



# Abfallbilanz 2007

Daten und Informationen  
zur Abfallwirtschaft



Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Druckschrift dem Empfänger zugegangen ist. Den Parteien ist es jedoch gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

## Impressum

Herausgeber: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft,  
Naturschutz und Umwelt (TMLNU)  
– Presse, Öffentlichkeitsarbeit –  
Beethovenstraße 3  
99096 Erfurt  
Telefon: 0361 37-99922  
Telefax: 0361 37-99950  
[www.thueringen.de/tmlnu](http://www.thueringen.de/tmlnu)  
[poststelle@tmlnu.thueringen.de](mailto:poststelle@tmlnu.thueringen.de)

Titelfoto: Darstellung des Recyclingprozesses mit  
Demontage und Lagerung/Sammelstelle  
des Kyffhäuserkreises  
Fotos: Elektroverwertung Göllingen GmbH

Druck: Thüringer Druckhaus Gast & Frisch  
Sophienstraße 55-57  
99817 Eisenach

November 2008

**DATEN UND INFORMATIONEN  
ZUR ABFALLWIRTSCHAFT  
– ABFALLBILANZ 2007 –**

## Vorwort

Mit der Thüringer Abfallbilanz 2007 wird zum fünfzehnten Male ein detaillierter Einblick in die Abfallwirtschaft des Freistaates gegeben. Die Abfallbilanz ermöglicht den Landkreisen und Kommunen, den Wirtschaftsunternehmen, den Verbänden und allen interessierten Bürgerinnen und Bürgern eine vergleichende Betrachtung des Abfallaufkommens in Thüringen mit Angaben über Art, Menge und Herkunft der Abfälle sowie deren Behandlung, Verwertung und Beseitigung und den daraus resultierenden Kosten.

Durch die kontinuierliche Erfassung der Abfallmengendaten seit nunmehr 15 Jahren wurde die Abfallbilanz zu einer fundierten Grundlage für Entscheidungen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger im abfallwirtschaftlichen Bereich. Beispielhaft soll hier an die Umsetzung der Abfallablagerversordnung im Jahr 2005 (Sicherstellung der Vorbehandlung aller Restabfälle vor ihrer Deponierung ab dem 01.06.2005) und an die durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu erstellenden Abfallwirtschaftskonzepte erinnert werden.

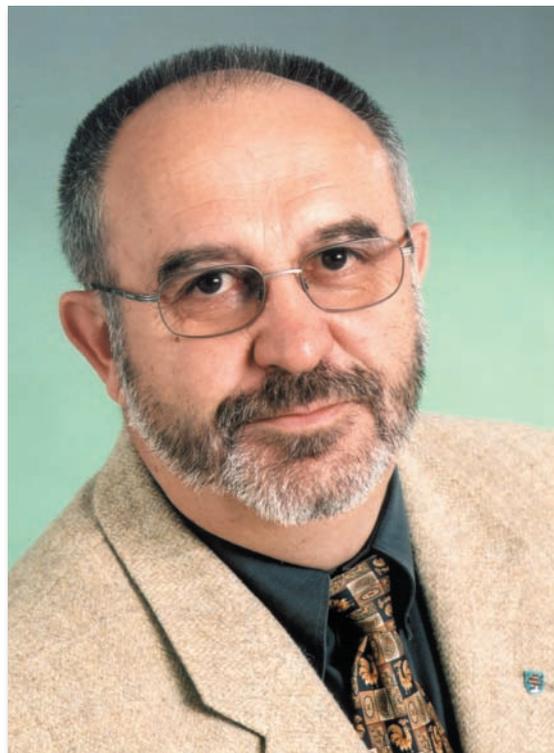
Der aktuellen Abfallbilanz 2007 wurde das Kapitel „15 Jahre Abfallbilanz – Ergebnisse und Trends“ vorangestellt. Dieser Rückblick dokumentiert die durch unser gemeinsames Handeln herbeigeführten massiven Veränderungen auf dem Gebiet der Abfallwirtschaft. Neben der Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens wird auch die in diesen Zeitraum fallende grundlegende Umgestaltung der Thüringer Deponien einschließlich der von 1990 bis 2007 vergebenen Förderungen dargestellt.

Ich sehe mit großer Genugtuung die positive Entwicklung der Thüringer Abfallwirtschaft in diesen 15 Jahren, die konkret sowohl an der Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens als auch an der mit Erfolg realisierten Umgestaltung der Entsorgungsstrukturen in Thüringen messbar ist.

So konnte die Menge der festen Siedlungsabfälle in Thüringen stetig gesenkt werden. Gegenüber dem Jahr 1993 reduzierte sich die Menge sowohl bei den festen Siedlungsabfällen als auch beim Hausmüll um mehr als die Hälfte.

Das Wertstoffaufkommen ist von 1993 bis 1999 stetig angestiegen und verbleibt seitdem mit leichten Schwankungen auf hohem Niveau. Seit dem Jahr 1999 liegt die Menge des einwohnerspezifischen Wertstoffaufkommens deutlich über der des Hausmüllaufkommens.

Die Durchsetzung des Abfallablagerversorbotes unvorbehandelter Siedlungsabfälle war eine der



größten Herausforderungen im Betrachtungszeitraum. Mit dem Rückgang der abzulagernden Mengen wurde es erforderlich, nicht mehr benötigte Deponiekapazitäten stillzulegen, stillgelegte Flächen zu rekultivieren und die weiterbetriebenen Deponien nach dem Stand der Technik auszurüsten.

Im Jahr 1993 gab es in Thüringen noch 44 betriebene Hausmülldeponien, davon waren nur 12 Deponien mit einem dem Stand der Technik entsprechenden Ausstattungsgrad (Basisabdichtung) versehen. Um hier den Schutz der Umwelt auf ein höheres Niveau zu heben, waren gewaltige Anstrengungen in technischer, organisatorischer und nicht zuletzt in finanzieller Hinsicht notwendig. Heute kann ich sagen, dass die investierten Fördermittel erfolgreich eingesetzt wurden. Viele kommunale Deponien wurden geschlossen und rekultiviert, so dass von diesen heute keine Umweltgefährdungen mehr ausgehen. Die verbliebenen 10 Deponien wurden entsprechend dem neuesten Stand der Technik nachgerüstet.

Greifbares Ergebnis der Deponieschließungen und der Rekultivierungen stillgelegter Flächen ist die Reduktion der Methangasemissionen. Im Jahr 2000 wurden durch Thüringer Deponien noch 20 Kilotonnen Methan pro Jahr freigesetzt. Dieser Wert konnte im Jahr 2005 bereits halbiert werden. Für das Jahr 2020 wird eine nahezu vollständige Eindämmung der Methangasemissionen prognostiziert. Somit konnte durch die Umgestaltung der Abfallwirtschaft ein konkreter Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden.

Mit den bilanzierten Abfallmengendaten für das Berichtsjahr 2007 wird ein weiteres Jahr abfallwirtschaftlichen Handelns für Thüringen dokumentiert.

Folgende Ergebnisse sind aktuell zu verzeichnen:

Das Gesamtaufkommen an Abfällen und Wertstoffen, das den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern (örE) bzw. den dualen Systemen überlassen wurde, beträgt im Jahr 2007 1,528 Millionen Tonnen und hat sich damit im Vergleich zum Vorjahr (2006: 1,683 Millionen Tonnen) um ca. 9 % vermindert.

Das einwohnerspezifische Aufkommen an festen Siedlungsabfällen, das den örE im Erhebungsjahr 2007 überlassen wurde, betrug ca. 208 kg pro Einwohner. Im Vergleich zum Vorjahr (2006: 228 kg pro Einwohner) ist somit ebenfalls ein Rückgang um etwa 9 % zu verzeichnen, der alle mengenrelevanten Abfallarten (Hausmüll, Sperrmüll, hausmüll-ähnliche Gewerbeabfälle) betrifft.

Das Wertstoffaufkommen beträgt im Jahr 2007 201 kg pro Einwohner und erreicht damit wieder den Wert des Vorjahres. Im Vergleich zum Hausmüllaufkommen (2007: 138 kg pro Einwohner) übersteigt die getrennt erfasste Wertstoffmenge um fast ein Drittel das Hausmüllaufkommen.

Gleichzeitig mit der Bilanz der Siedlungsabfälle wird auch in diesem Jahr wieder die Bilanz der gefährlichen Abfälle (vormals als „Sonderabfälle“ bezeichnet) veröffentlicht. Sie gibt einen Überblick über die Menge, Art und Entsorgungswege der im vergangenen Jahr im Freistaat erzeugten und entsorgten gefährlichen Abfälle.

Im Vergleich zum Jahr 2006 hat das Aufkommen an gefährlichen Abfällen um ca. 12 % von 652.382 Tonnen auf 574.669 Tonnen abgenommen. Dies ist insbesondere auf eine Abnahme von Abfällen aus der Kohlepyrolyse, von Bau- und Abbruchabfällen sowie von Abfällen aus Abfallbehandlungsanlagen zurückzuführen. Ungeachtet des Mengenrückgangs blieben die Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten) mit 263.371 Tonnen wiederum die mengenmäßig dominierende Abfallart, gefolgt von den Abfällen aus Abfallbehandlungsanlagen mit 185.503 Tonnen.

Das Aufkommen an gefährlichen Abfällen in Thüringen betrug 574.669 Tonnen. Davon wurden 30 % in Thüringen und 70 % in anderen Bundesländern sowie im Ausland entsorgt. Mit 1.201.789 Tonnen gefährlicher Abfälle wurde im Vergleich zum Aufkommen mehr als die doppelte Menge in Thüringer Abfallentsorgungsanlagen entsorgt, wobei 14 % aus Thüringen und 86 % aus anderen Bundesländern und Mitgliedstaaten der Europäischen Union stammten. Die dominierenden Entsor-

gungswege in Thüringen waren auch im Jahr 2007 erneut der Untertageversatz, gefolgt von der chemisch-physikalischen und biologischen Behandlung.

Die Daten zu den Kosten der abfallwirtschaftlichen Maßnahmen liegen zum zweiten Male von allen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern vor. Daraus ist ersichtlich, dass es infolge der Umsetzung des Ablagerungsverbot es unvorbehandelter Siedlungsabfälle und mit deren thermischer und mechanisch-biologischer Behandlung auch zu moderaten Kostensteigerungen kam.

Zusammenfassend stelle ich fest, dass die für die Umgestaltung der Thüringer Abfallwirtschaft vergebenen Förderungen und auch die hohen Investitionen der privaten Entsorgungswirtschaft erfolgreich eingesetzt wurden. Moderne Abfallbehandlungsanlagen wurden errichtet, neue Verwertungstechniken entwickelt und - nicht zuletzt - erkannte Unzulänglichkeiten beseitigt.

Die Thüringer Entsorgungswirtschaft agiert nunmehr auf einem technisch hohen Niveau, mit dessen Hilfe uns allen Entsorgungsnotstände erspart bleiben.

Mein Dank gilt allen, die durch ihr beharrliches Engagement die bisher erreichten positiven Veränderungen in der Thüringer Abfallwirtschaft ermöglichten. Auch weiterhin wird es auf das umsichtige Verhalten aller Bürgerinnen und Bürger unseres Freistaates und auf die gute Zusammenarbeit aller Beteiligten ankommen, wenn wir nach einer Phase der Konsolidierung an der Optimierung des Erreichten arbeiten und uns neuen Aufgaben zuwenden.



Dr. Volker Sklenar  
Thüringer Minister für Landwirtschaft,  
Naturschutz und Umwelt

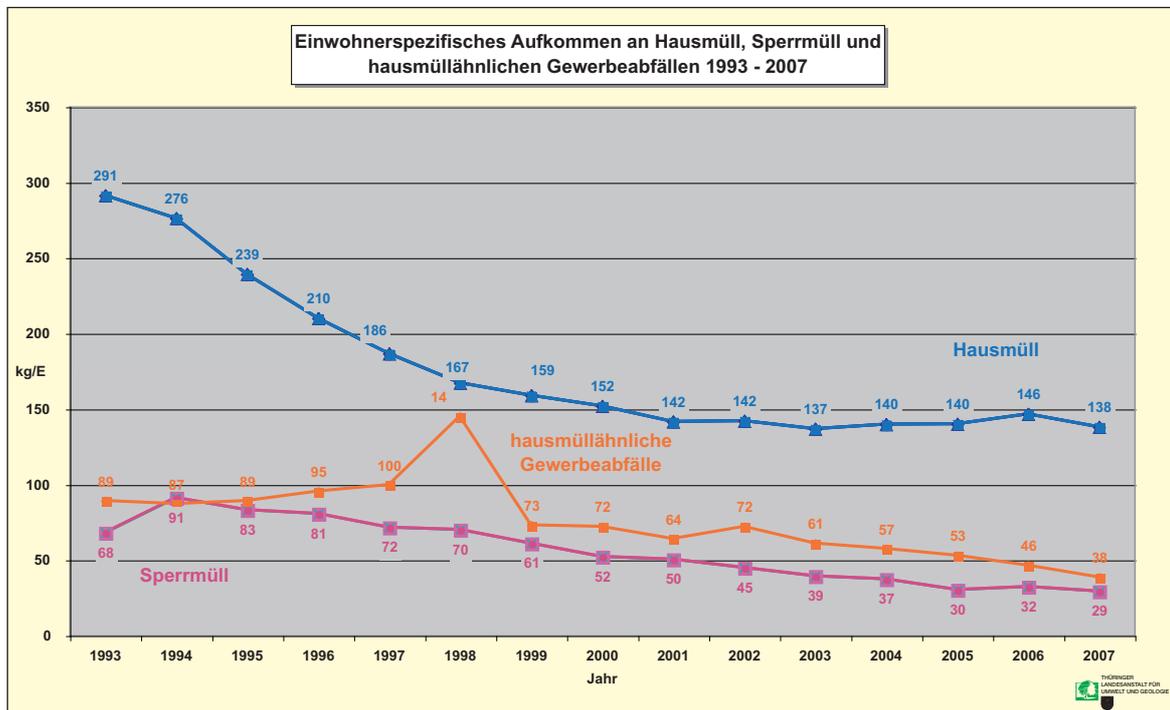
# 15 Jahre Abfallbilanz-Ergebnisse und Trends

Die 15. Abfallbilanz ist Anlass für eine Rückschau auf die Entwicklung der Abfallwirtschaft in diesen vergangenen 15 Jahren.

## 1. Bilanz der kommunalen Abfälle

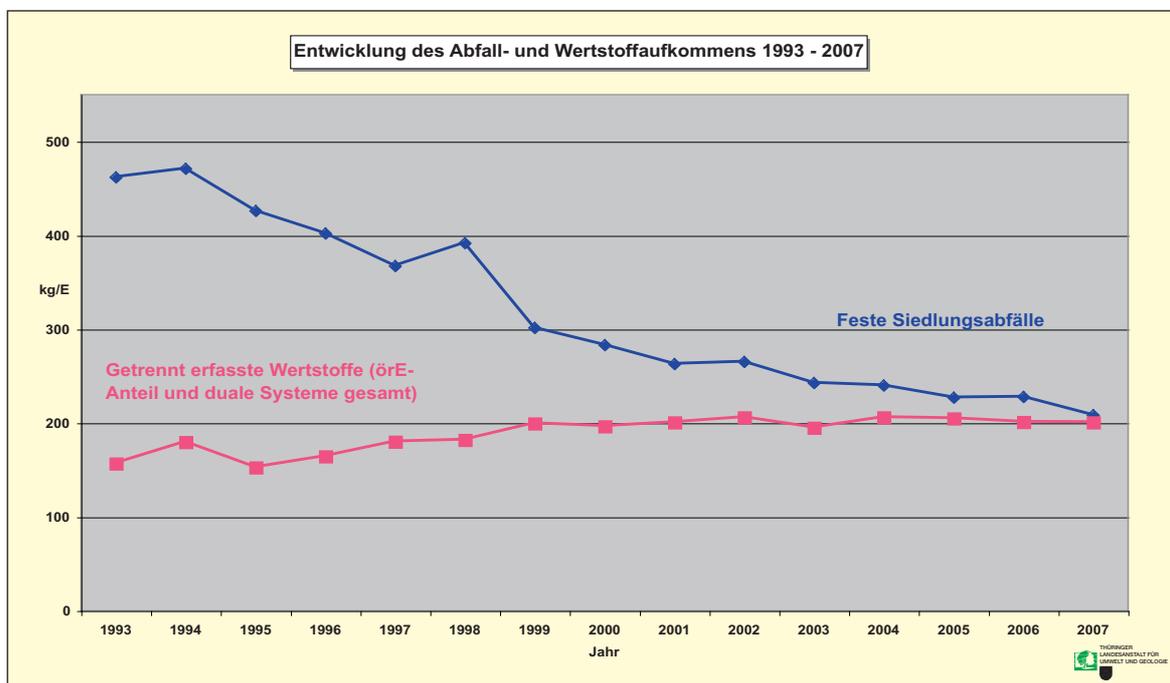
Mit der Bilanz der kommunalen Abfälle wird seit 1993 jährlich ein Einblick in die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern (örE) überlassenen Ab-

fall- und Wertstoffmengen sowie deren Entsorgungswege und seit 1999 Informationen über die dabei angefallenen Entsorgungskosten gegeben.



Das einwohnerspezifische Mengenaufkommen in Kilogramm pro Einwohner (kg/E) an festen Siedlungsabfällen, zu denen insbesondere Hausmüll, Sperrmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle gehören, hat sich im Vergleich zu 1993 auf weniger als die Hälfte vermindert. Demgegenüber haben

sich die über die dualen Systeme und die örE erfassten Wertstoffmengen im gleichen Zeitraum insgesamt um 28 % erhöht und erreichten 2007 mit 201 kg/E nahezu die gleiche Größenordnung wie die Summe der festen Siedlungsabfälle mit 209 kg/E.

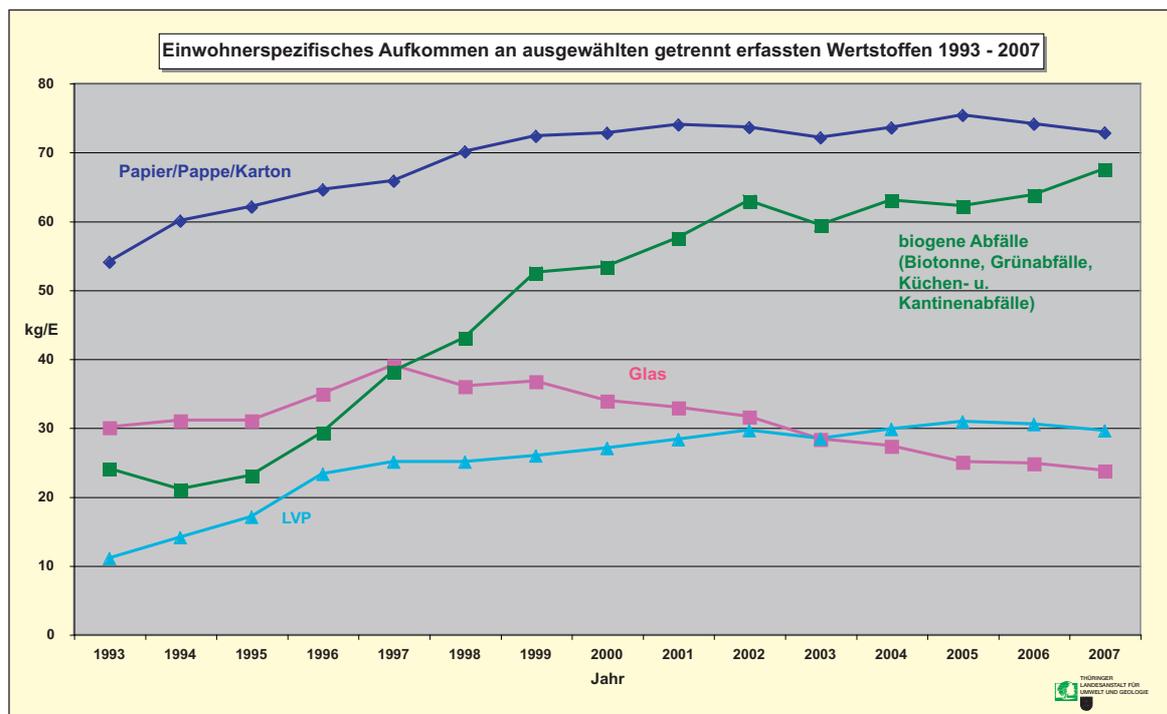


Der Mengenzuwachs bei den Wertstoffen ist bei allen mengendominanten Abfallarten mit Ausnahme des Glases festzustellen.

Die Entwicklung des einwohnerspezifischen Mengenaufkommens im Zeitraum 1993 bis 2007 erhöhte sich bei Papier/Pappe/Karton von 54 kg/E auf 73 kg/E um etwa 1/3. Die leichte Abnahme in den letzten beiden Jahren dürfte auf eine Zunahme der gewerblichen Altpapiersammlung außerhalb der kommunalen Abfallwirtschaft zurückzuführen sein. Bei den Leichtverpackungen erhöhte sich das Aufkommen im Zeitraum 1993 bis 2004 von 11 kg/E auf 30 kg/E um knapp das 3fache. Seitdem stagniert es.

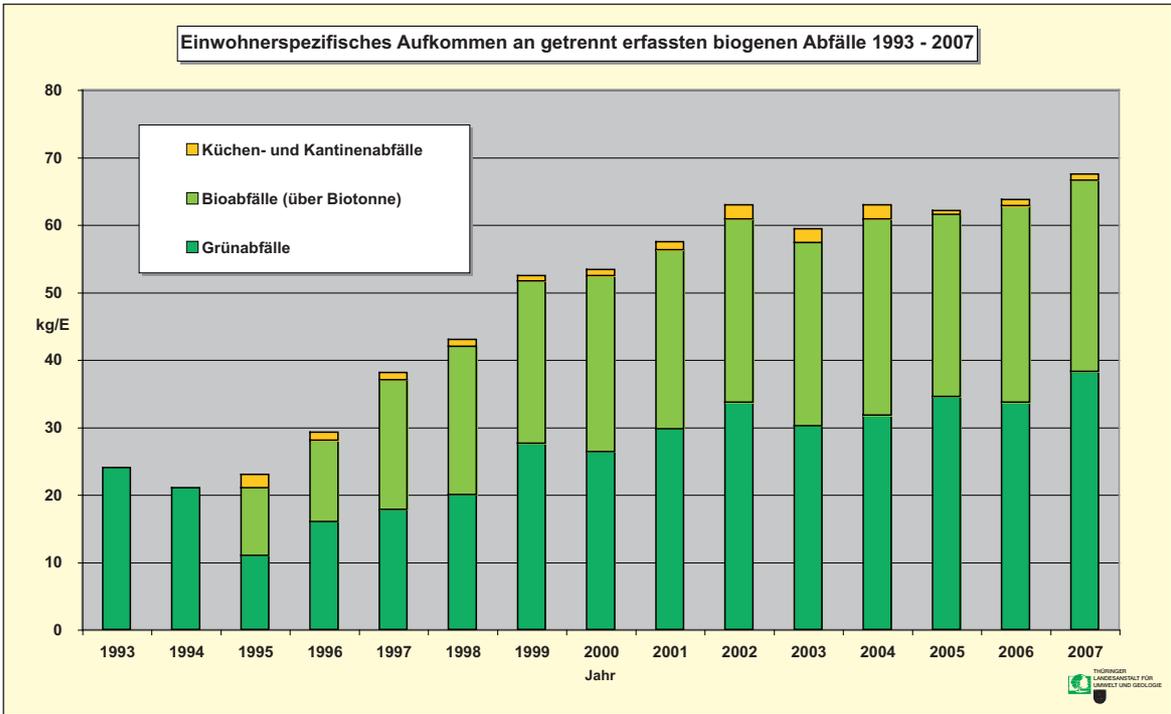
Beim Glas ist nach einem Anstieg von 30 kg/E (1993) auf 39 kg/E (1997) seit dieser Zeit ein stetiger Abwärtstrend auf nunmehr 24 kg/E festzustellen. Gründe dafür sind die teilweise erfolgte Verdrängung von Glas als Packmittel durch andere Materialien, insbesondere Kunststoffe, sowie die Produktion von dünnwandigeren Glasverpackungen. Die Abwärtsentwicklung hat sich in den letzten drei Jahren jedoch abgeschwächt.

Einen sehr deutlichen Mengenzuwachs weisen ebenfalls die getrennt gesammelten biogenen Abfälle auf.



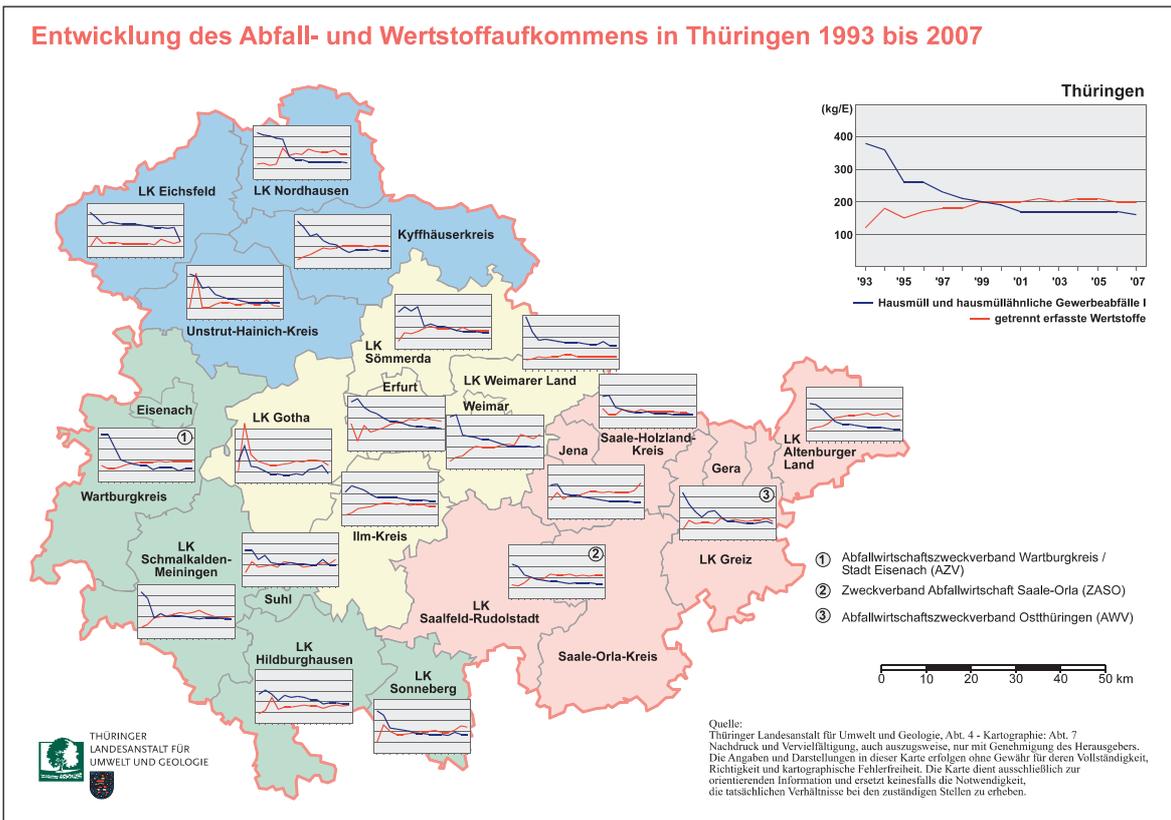
Zu den getrennt erfassten biogenen Abfällen zählen Grünabfälle (dazu gehören pflanzliche Abfälle aus privaten Haushalten, gärtnerisch genutzten Grundstücken, Parkanlagen, Friedhöfen oder die als Straßenbegleitgrün anfallen), Abfälle aus der Biotonne und Küchen- und Kantinenabfälle.

Grünabfälle und Abfälle aus der Biotonne werden erst seit 1995 getrennt statistisch erfasst. Diese beiden mengendominanten Abfallgruppen haben seit dieser Zeit stetig zugenommen und seit 2002 ein konstant hohes Niveau von insgesamt 60 kg/E und darüber erreicht.



Zwischen den einzelnen öRE gibt es deutliche Unterschiede in der Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens, grafisch dargestellt an der Entwicklung der einwohnerspezifischen Mengen des Hausmülls und der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle I (werden zusammen mit dem Hausmüll er-

fasst) und den getrennt erfassten Wertstoffen. Eine Ursache hierfür sind die unterschiedlichen Gebührensatzungen mit unterschiedlichen Anreizen zur Verringerung des Restmüllaufkommens und unterschiedlichen Angeboten zur getrennten Erfassung von Wertstoffen.



Der Freistaat Thüringen hat die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger im Bereich der Abfallwirtschaft seit 1990 kontinuierlich finanziell unterstützt. Zu Beginn war es zunächst notwendig, die für den

weiteren Betrieb erforderlichen Deponiekapazitäten nach dem Stand der Technik durch Ertüchtigungsmaßnahmen zu sichern.

Mitte der 90er Jahre griffen dann die eingeführten Maßnahmen der Abfallvermeidung und -verwertung. Die abzulagernden Abfallmengen gingen zurück. Zudem war das Ende der klassischen Hausmülldeponie durch die Technische Anleitung Siedlungsabfall angekündigt. Somit wurde es erforderlich, Deponiekapazitäten zu

bündeln und Kapazitäten, die nicht mehr benötigt wurden bzw. nicht mehr wirtschaftlich betrieben werden konnten, stillzulegen.

Dieser Wandel vollzog sich über einige Jahre und war mit einer fortlaufenden Konzentration von Deponiestandorten mit Erhöhung des technischen Ausstattungsgrades verbunden.



Ungesicherte Abfalldeponie Geschwenda 1992



Ertüchtigung nach dem Stand der Technik, Deponie Wolfsberg 1995



Rekultivierte Deponie Schmiedefeld 1999

Einen besonderen Stellenwert nimmt mit Inkrafttreten der Abfallablagerungsverordnung seit dem 1. Juni 2005 der endgültige Übergang von der Ablagerung von Abfällen mit organischen Anteilen, insbesondere von Hausmüll, zur nunmehr gesetzlich vorgeschriebenen Restabfallvorbehandlung ein. In diesem Zusammenhang ist ein starker Rückgang der auf Hausmülldeponien abgelagerten Abfall-

mengen zu verzeichnen. Dadurch wurde der weitere Ausbau der Entsorgungslogistik durch Umladestationen erforderlich. Ein Großteil der Förderung wurde für die kontinuierliche Rekultivierung stillgelegter Deponien eingesetzt.

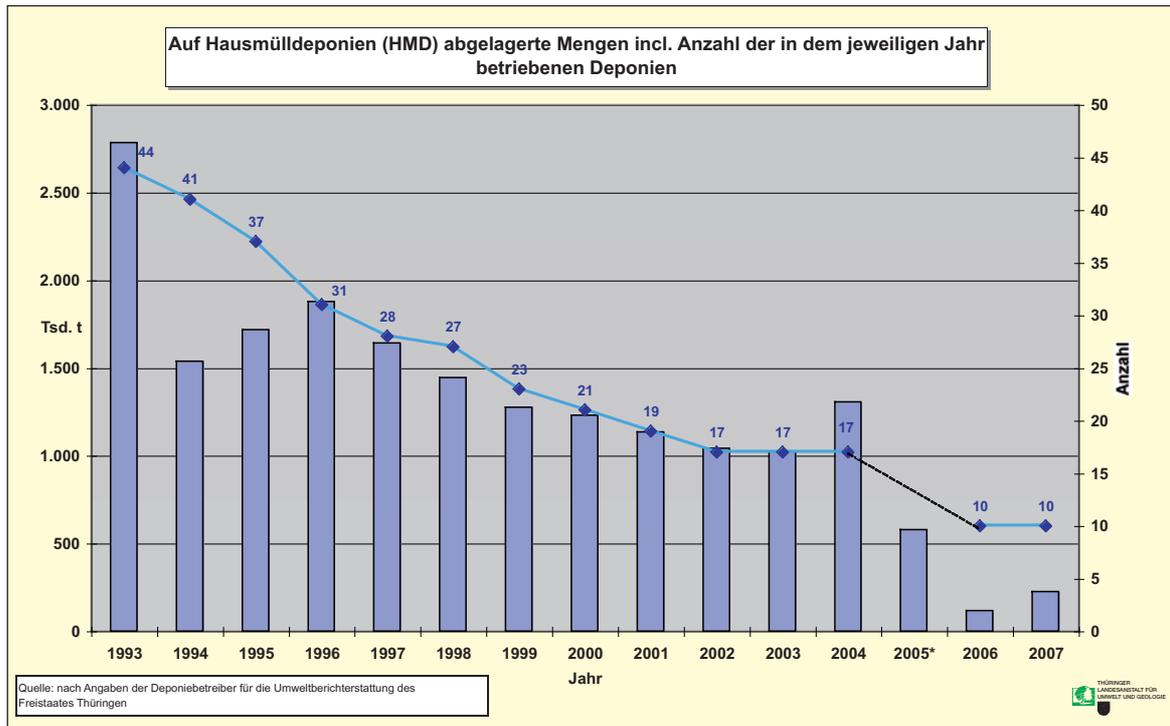
Eine Übersicht über die Fördermaßnahmen und vergebenen Fördermittel für den Zeitraum von 1990 bis 2007 gibt die folgende Tabelle:

Maßnahmen	vergebene Fördermittel in Euro (gerundet)
Verfahren der Vermeidung/Verwertung	42.000
Abfallbehandlung	6.500.000
Rekultivierung von Deponien	58.000.000
abfallwirtschaftliche Untersuchungen	1.000.000
Deponie Übernahme	11.600.000
Altmaßnahmen 1990 - 1994*	37.000.000
<b>Gesamt</b>	<b>114.142.000</b>

\*) statistisch anders erfasst: Maßnahmen der Deponieertüchtigung und Vermeidung/Verwertung

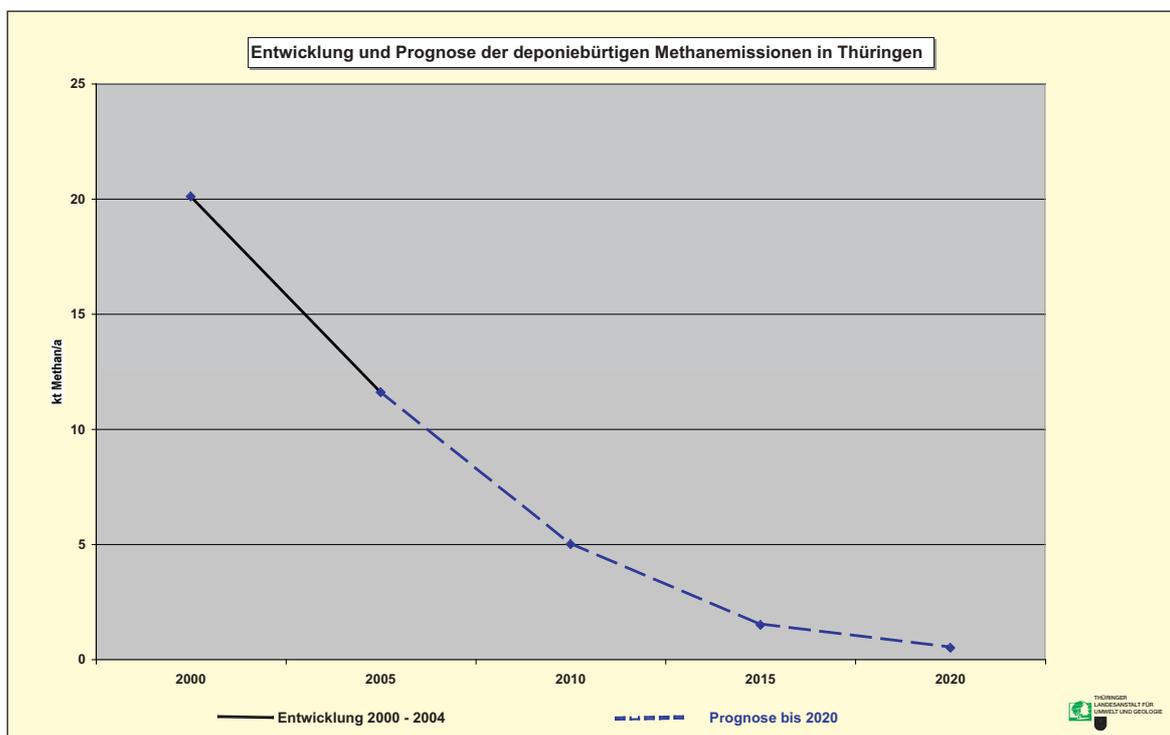
Die auf den betriebenen Hausmülldeponien insgesamt abgelagerten Mengen (zur Beseitigung abgelagerte und zu Deponiebaumaßnahmen verwertete Mengen) haben sich im Erfassungszeitraum konti-

nuiertlich vermindert. In gleichem Maße reduzierte sich die Anzahl der mittlerweile nach dem Stand der Technik betriebenen nachgerüsteten Siedlungsabfalldeponien auf 10.



Durch umfangreiche Maßnahmen der Vorbehandlung von Abfällen und der Oberflächenabdichtung konnten die klimaschädlichen Methanemissionen Thüringer Siedlungsabfalldeponien seit dem Jahr

2000 halbiert werden. Bis 2020 wird eine nahezu vollständige Eindämmung der deponiebürtigen Methanemissionen<sup>1</sup> in Thüringen prognostiziert.



<sup>1</sup> Das relative Treibhauspotential von Methan wird ca. 21fach höher als das von Kohlendioxid eingeschätzt.

## 2. Bilanz der gefährlichen Abfälle

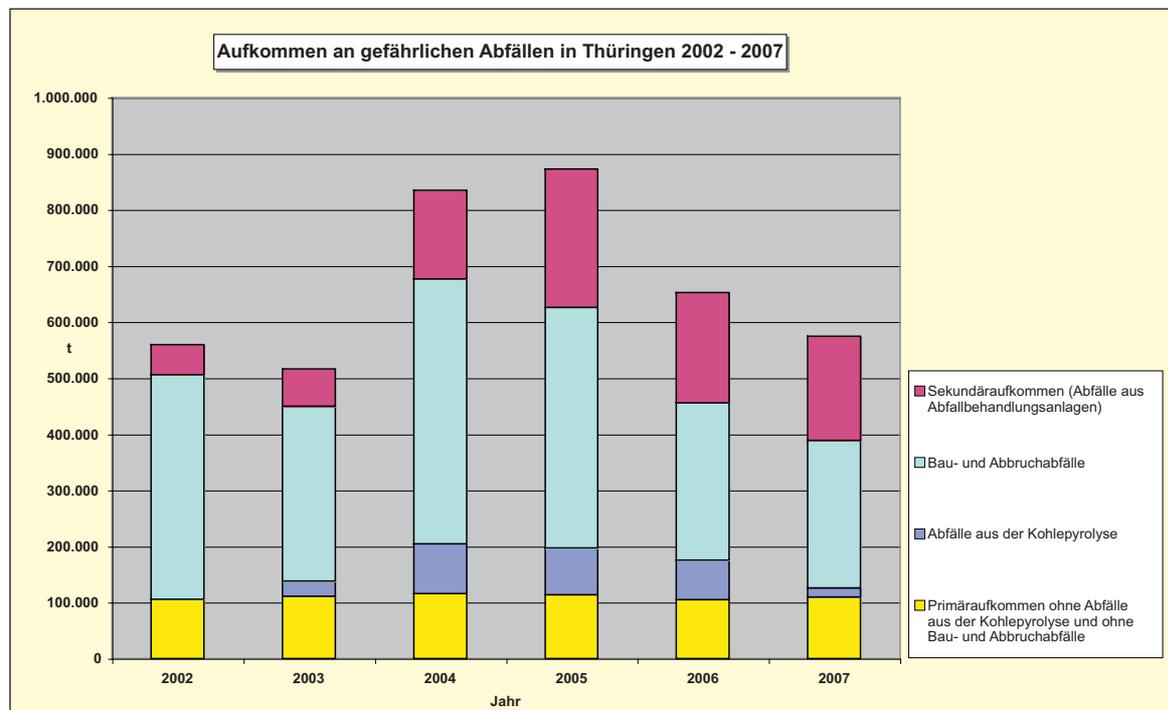
Seit 1994 werden analog die entsorgten Mengen und Entsorgungswege an gefährlichen Abfällen<sup>2</sup> im Teil 2 veröffentlicht.

Diese Abfälle sind auf Grund ihrer gefährlichen Eigenschaften durch den Gesetzgeber einer besonderen abfallrechtlichen Nachweispflicht und Überwachung unterworfen.

Verursacht durch die Tatsache, dass der Träger der Sonderabfallentsorgung in Thüringen (Thüringer Sonderabfallgesellschaft mbH) bis 1996 nur die besonders überwachungsbedürftigen Abfälle zur

Beseitigung in seiner Bilanz auswies und durch die dann bis zum Jahr 2002 mehrfach geänderte Definition der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle ist ein direkter Zahlenvergleich zum Aufkommen über die 90iger Jahre bis einschließlich des Jahres 2001 nicht sinnvoll. Aus diesem Grunde wird auf eine Darstellung zum Abfallaufkommen solcher Abfälle verzichtet. Erst ab dem Jahr 2002 sind die vorliegenden Daten vergleichbar.

Das Aufkommen an gefährlichen Abfällen nahm nach einem leichten Rückgang im Jahr 2003 in den Jahren 2004 und 2005 deutlich zu und war in den Jahren 2006 und 2007 wieder rückläufig.

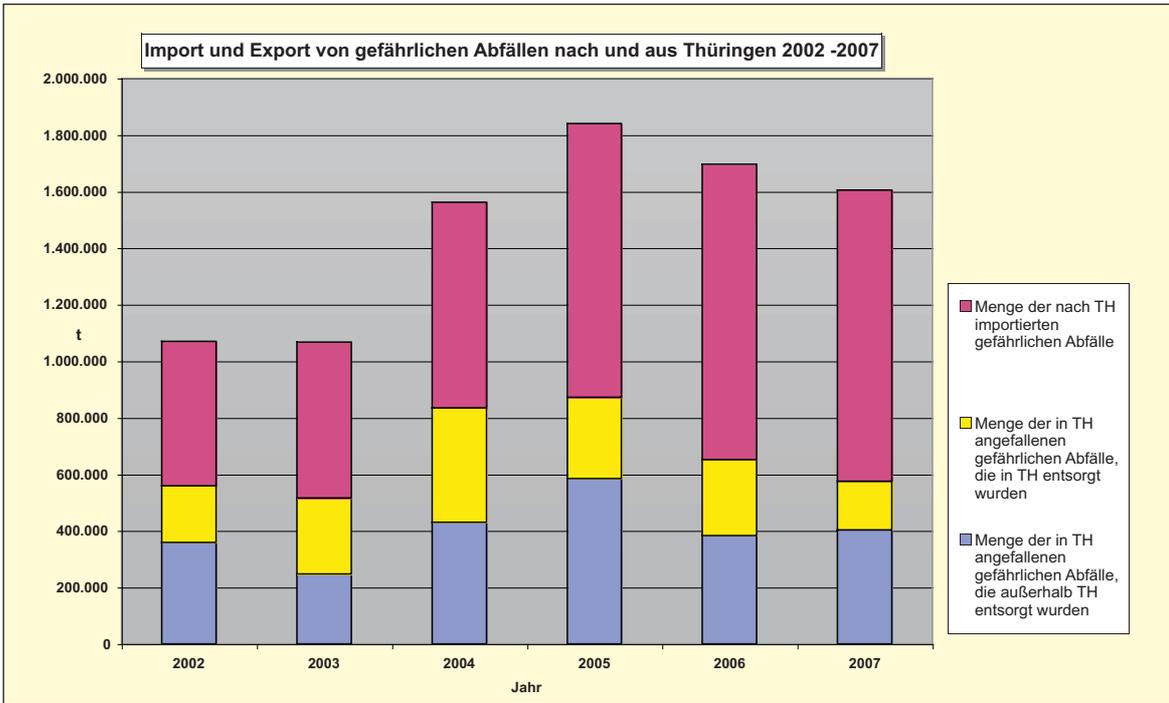


Die Darstellung der mengenmäßig bedeutendsten Abfallarten, der Bau und Abbruchabfälle und der Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, macht deutlich, dass diese die Entwicklung des Gesamtaufkommens an gefährlichen Abfällen maßgeblich bestimmen. Weist man zudem auch die aus der Teerseesanierung in Rositz stammenden Abfälle extra aus, wird ersichtlich, dass das Primäraufkommen an gefährlichen Abfällen ohne die Abfälle aus der Kohlepyrolyse und ohne die Bau- und Abbruchabfälle sich seit dem Jahr 2002 nur geringfügig

verändert hat. Die relativ großen Schwankungen im Primäraufkommen sind auf veränderte Abfallmengen aus der Bau- und Sanierungstätigkeit in Thüringen zurückzuführen.

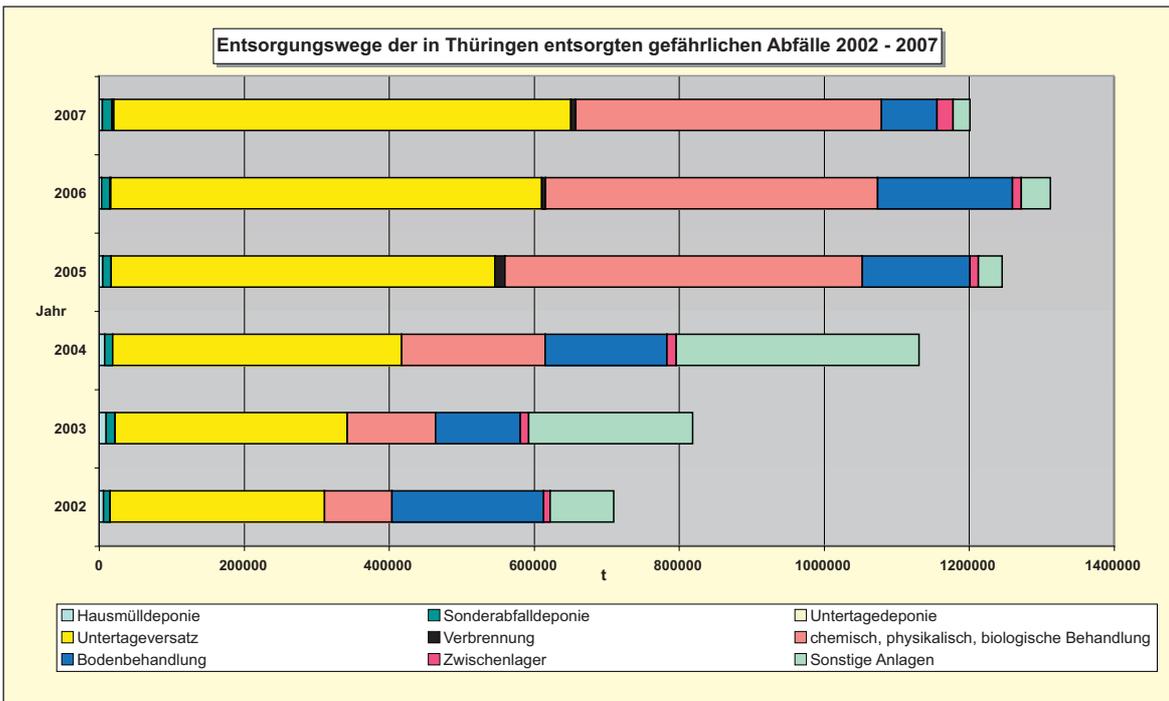
Die in Thüringen angefallenen gefährlichen Abfälle wurden seit dem Jahr 2002 mit Ausnahme des Jahres 2003 zu mehr als 50 % in anderen Bundesländern oder Mitgliedstaaten der EU entsorgt. Der Anteil der Entsorgung in EU-Mitgliedstaaten blieb immer unter 1 % und spielt damit bisher nur eine untergeordnete Rolle.

<sup>2</sup> 1994 - 1997 „Sonderabfälle“; 1998 - 2006: „besonders überwachungsbedürftige Abfälle“, seit 2007 „gefährliche Abfälle“ (siehe Änderung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes vom 15. Juli 2006 (BGBl. I S. 1619))



Aufgrund einer geänderten verbesserten Anlagensystematik ist der Anteil der Entsorgung in sonstigen Anlagen ab dem Jahr 2005 nicht mehr vergleichbar mit den Vorjahren. Dennoch wird ersichtlich, dass sich die dominierenden Entsorgungswege seit dem Jahr 2002 nicht

verändert haben. Insbesondere die im Untertageversatz entsorgten Mengen an gefährlichen Abfällen haben stetig zugenommen und sind Hauptgrund dafür, dass Thüringen ein Importland für gefährliche Abfälle ist.



# **DATEN UND INFORMATIONEN ZUR ABFALLWIRTSCHAFT – ABFALLBILANZ 2007 –**

**Teil 1**

**BILANZ DER KOMMUNALEN ABFÄLLE**

**Teil 2**

**BILANZ DER GEFÄHRLICHEN ABFÄLLE**

**Teil 3**

**SONSTIGE ABFALLWIRTSCHAFTLICHE DATEN  
THÜRINGENS**

**Teil 4**

**POST – UND INTERNETADRESSEN**

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Vorwort</b> .....	<b>2</b>
<b>Einführung</b> .....	<b>6</b>
<b>1 Bilanz der Kommunalen Abfälle</b> .....	<b>7</b>
1.1 Grundlagen .....	19
1.2 Beschreibung des Entsorgungsgebietes .....	19
1.3 Datenerhebung .....	21
1.4 Bilanzdaten .....	21
1.4.1 Aufkommen an festen Siedlungsabfällen .....	25
1.4.2 Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen .....	30
1.4.3 Aufkommen an Bauabfällen (nur durch die öRE erfasste Mengen) .....	36
1.4.4 Aufkommen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung .....	38
1.4.5 Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen und anderen Abfällen .....	38
1.4.6 Aufkommen an produktionsspezifischen Abfällen .....	40
1.4.7 Aufkommen an Sekundärabfällen/Sortierrückständen .....	44
1.5 Gesamtbilanz .....	44
1.5.1 Abfallbilanz in der Gesamtübersicht .....	44
1.5.2 Auf Siedlungsabfalldeponien abgelagerte Mengen .....	50
1.6 Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen 1993 bis 2007 .....	51
1.7 Öffentlichkeitsarbeit .....	51
1.8 Vergleich der Abfallmengen mit denen anderer Bundesländer .....	53
1.9 Kosten der Abfallentsorgung .....	54
1.9.1 Datenerhebung und Datenqualität .....	54
1.9.2 Auswertung der Entsorgungskosten .....	54
Anhang: Begriffsbestimmungen gemäß TA Siedlungsabfall, ergänzt durch Abfallablagerungsverordnung und Thüringer Landesabfallgesetzgebung .....	58
<b>2 Bilanz der gefährlichen Abfälle</b> .....	<b>61</b>
2.1 Veranlassung und Aufgabenstellung .....	64
2.2 Erläuterungen zur Bilanz der gefährlichen Abfälle .....	64
2.3 Aufkommen gefährlicher Abfälle in Thüringen .....	64
2.3.1 Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle nach Abfallgruppen und Abfallarten .....	65
2.3.2 Herkunft der gefährlichen Abfälle nach Branchen .....	69
2.3.3 Herkunft der gefährlichen Abfälle nach kreisfreien Städten und Landkreisen 2007 .....	69
2.4 Länderübergreifende Verbringung der gefährlichen Abfälle .....	72
2.5 Bilanz der gefährlichen Abfälle .....	76
<b>3 Sonstige Abfallwirtschaftliche Daten Thüringens</b> .....	<b>85</b>
3.1. Einsammlung und Verwertung von Verkaufsverpackungen durch duale Systeme .....	88
3.1.1 Überblick über strukturelle Veränderungen der letzten Jahre .....	88
3.1.2 Durch die Dualen Systeme erfasste Mengen an Verkaufsverpackungen .....	89
3.2. Thüringer Kompostierungsanlagen .....	91
3.2.1 Eingangsstoffe in Thüringer Kompostierungsanlagen 2006 .....	91
3.2.2 Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2006 .....	92
3.3. Abfallverwertung im Bergbau .....	93
3.3.1 Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung .....	93
3.3.2 Verwertete Abfallmengen in Kaligruben als Versatzmaterial .....	94
3.3.3 Verwertete Abfallmengen in Tagebauen/Restlöchern .....	95
3.4 Thüringer Siedlungsabfalldeponien .....	96
3.5 Entsorgung von Schlämmen aus der kommunalen Abwasserbehandlung .....	97
3.6 Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen in Thüringen 2006 .....	98
<b>4 Post- und Internetadressen</b> .....	<b>99</b>

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

KrW-/AbfG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG) vom 27. September 1994, (BGBl. I 1994, S.2705) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21.6.2005 BGBl. I S. 1666)
ThürAbfG	Thüringer Abfallwirtschaftsgesetz vom 15. Juni 1999 ( GVBl. S.385), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. Dezember 2003 (GVBl. S. 511)
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV) vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch Art. 2 der Verordnung vom 24.Juli 2002 (BGBl. I S.2833)
ASN	Abfallschlüsselnummer nach AVV
dS	duale Systeme
EAK	Europäischer Abfallkatalog
Lk	Landkreis
LVP	Leichtverpackungen
MGB	Müllgroßbehälter
örE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
PPK	Papier/Pappe/Karton
TLUG	Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie

## EINHEITEN

E	Einwohner
kg/E	Kilogramm pro Einwohner (einwohnerspezifische Menge)
Mio.	Million
t	Tonnen
Tsd.	Tausend

## Einführung

Die Broschüre "Daten zur Abfallwirtschaft 2007 des Freistaates Thüringen" enthält Informationen über Art, Menge, Herkunft und Entsorgung von Abfällen im Freistaat Thüringen.

### Teil 1 Bilanz der kommunalen Abfälle

Nach § 15 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) haben die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) die Pflicht, die in ihrem Gebiet anfallenden und überlassenen Abfälle aus privaten Haushaltungen und Abfälle zur Beseitigung aus anderen Herkunftsbereichen zu verwerten oder zu beseitigen. Mit der Entsorgung der Siedlungsabfälle gewährleisten die örE die Entsorgungssicherheit im Freistaat Thüringen.

Entsprechend der Thüringer Verordnung über Abfallwirtschaftskonzepte und Abfallbilanzen<sup>1</sup> haben die örE Bilanzen über verwertete und beseitigte Abfälle zu erstellen.

In diesem Kapitel werden die Abfallbilanzen der örE zu einer Gesamtbilanz des Freistaates Thüringen zusammengefasst und aus der Sicht des Landes dargestellt.

### Teil 2 Bilanz der gefährlichen Abfälle

In dem vorliegenden Kapitel wird ein Überblick über die im Jahr 2007 im Freistaat Thüringen erzeugten und entsorgten gefährlichen Abfälle ge-

ben. Als Grundlage dienen die im Rahmen des Vollzuges der Nachweisverordnung erfassten Begleitscheindaten gefährlicher Abfälle sowie die Daten zur grenzüberschreitenden Abfallverbringung nach Abfallverbringungsgesetz und EG-Abfallverbringungsverordnung.

Das Kapitel umfasst somit die Entsorgungsvorgänge im Freistaat Thüringen sowie die Import- und Exportbewegungen gegenüber anderen Bundesländern bzw. anderen Staaten.

### Teil 3 Sonstige abfallwirtschaftliche Daten Thüringens

Dieses Kapitel dient der Veröffentlichung von weiteren Daten der Abfallwirtschaft und beinhaltet Auswertungen über die durch die dualen Systeme erfassten Mengen an Verpackungsabfällen, Mengen an Eingangsstoffen in Kompostieranlagen und deren Verbleib, verwerteten Abfallmengen zur Haldenabdeckung, im Versatz und in Tagebaurestlöchern, Thüringer Siedlungsabfalldeponien sowie den Entsorgungswegen kommunaler Klärschlämme.

### Teil 4 Post- bzw. Internetadressen

---

<sup>1</sup> Thüringer Verordnung über Abfallwirtschaftskonzepte und Abfallbilanzen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (Thüringer Abfallwirtschaftskonzept- und -bilanzverordnung) vom 23. Juni 2003 (GVBl. S.421)

**Teil 1**

**Bilanz der kommunalen Abfälle**

# INHALTSVERZEICHNIS

1	Bilanz der Kommunalen Abfälle .....	19
1.1	Grundlagen .....	19
1.2	Beschreibung des Entsorgungsgebietes .....	19
1.3	Datenerhebung .....	21
1.4	Bilanzdaten .....	21
1.4.1	Aufkommen an festen Siedlungsabfällen .....	25
1.4.2	Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen .....	30
1.4.3	Aufkommen an Bauabfällen (nur durch die öRE erfasste Mengen) .....	36
1.4.4	Aufkommen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung .....	38
1.4.5	Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen und anderen Abfällen .....	38
1.4.6	Aufkommen an produktionsspezifischen Abfällen .....	40
1.4.7	Aufkommen an Sekundärabfällen/Sortierrückständen .....	44
1.5	Gesamtbilanz .....	44
1.5.1	Abfallbilanz in der Gesamtübersicht .....	44
1.5.2	Auf Siedlungsabfalldeponien abgelagerte Mengen .....	50
1.6	Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen 1993 bis 2007 .....	51
1.7	Öffentlichkeitsarbeit .....	51
1.8	Vergleich der Abfallmengen mit denen anderer Bundesländer .....	53
1.9	Kosten der Abfallentsorgung .....	54
1.9.1	Datenerhebung und Datenqualität .....	54
1.9.2	Auswertung der Entsorgungskosten .....	54

## TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Strukturdaten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Thüringen (Stand: 30.06.2007)	20
Tab. 2:	Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 1993 bis 2007	22
Tab. 3:	Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 1993 bis 2007	23
Tab. 4:	Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in Thüringen 2007	25
Tab. 5:	Einwohnerspezifisches Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in Thüringen 2007	26
Tab. 6:	Getrennt erfasste Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2007	31
Tab. 7:	Herkunft der getrennt erfassten Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2007	32
Tab. 8:	Getrennt erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2007	33
Tab. 9:	Über die dualen Systeme erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2007	34
Tab. 10:	Durch die örE erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2007	35
Tab. 11:	Aufkommen an Bauabfällen in Thüringen 2007 (nur durch die örE erfasste Mengen)	37
Tab. 12:	Von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern erfasste Sonderabfall-Kleinmengen und andere Abfälle in Thüringen 2007	39
Tab. 13a:	Den örE überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2006 und 2007	40
Tab. 13b:	Den örE überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2007 in absteigender Reihenfolge sortiert	41
Tab. 14:	Durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erfasste Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2007	43
Tab. 15:	Aufkommen und Herkunft der Sekundärabfälle in Thüringen 1999 bis 2007	44
Tab. 16:	Abfallbilanz Thüringen 2007	45
Tab. 17a:	Summe der Mengen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme) der örE und davon der beseitigte Anteil in Thüringen 2007	47
Tab. 17b:	Gegenüberstellung der Mengen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme) der örE in Thüringen 2007	48
Tab. 18:	Bilanz der Bauabfälle in Thüringen 2007 (nur den örE überlassene Mengen)	49
Tab. 19:	Auf Siedlungsabfalldeponien beseitigte Abfallmengen in Thüringen 2007	50
Tab. 20:	Durchgeführte Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit in Thüringen 2007	52
Tab. 21:	Vergleich ausgewählter einwohnerspezifischer Werte Thüringens 2006 und 2007 mit denen anderer Bundesländer für das Jahr 2006	53
Tab. 22:	Einwohnerspezifische Entsorgungskosten in Thüringen 2007	55

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- und Aufgabenträger in Thüringen	20
Abb. 2:	Menge und Zusammensetzung der Abfälle nach Hauptgruppen in Thüringen 2007	24
Abb. 3:	Menge und Zusammensetzung der festen Siedlungsabfälle in Thüringen 2007	27
Abb. 4:	Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und Sperrmüll der örE in Thüringen 2007	28
Abb. 5:	Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen I der örE in Thüringen 2007 - klassierte Darstellung	29
Abb. 6:	Einwohnerspezifisches Aufkommen an Sperrmüll der örE in Thüringen 2007 - klassierte Darstellung	29
Abb. 7:	Menge und Zusammensetzung der getrennt erfassten Wertstoffe in Thüringen 2007	31
Abb. 8:	Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen in Thüringen 2007 - klassierte Darstellung	32
Abb. 9:	Menge und Zusammensetzung der Bauabfälle in Thüringen 2007 (nur durch die örE erfasste Mengen)	36
Abb. 10:	Vergleich der den örE überlassenen Mengen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung in Thüringen 2001 bis 2007	38
Abb. 11:	Abfallbilanz Thüringen 2007	46
Abb. 12:	Entwicklung der einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffmengen in Thüringen von 1993 bis 2007	51
Abb. 13:	Kostenverteilung in Thüringen 2007	56
Abb. 14:	Prozentuale Zusammensetzung der Entsorgungskosten der örE in Thüringen 2007	57

# 1 BILANZ DER KOMMUNALEN ABFÄLLE

## 1.1 Grundlagen

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) sind gemäß § 9 Abs. 1 ThürAbfG verpflichtet, jährlich Abfallbilanzen zu erstellen. Die Bilanzen enthalten Angaben über Art, Menge, Herkunft und Verbleib der Abfälle. Diese Angaben werden durch die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG) zur Abfallbilanz des Freistaates Thüringen zusammengefasst.

Nach den gesetzlichen Vorgaben werden für die Abfallbilanz nur die Abfall- und Wertstoffmengen erfasst, die den örE entsprechend ihrer jeweiligen Abfallsatzung überlassen wurden und somit im Verantwortungsbereich der örE liegen.

Eine Ausnahme stellen die über die dualen Sys-

teme erfassten Wertstoffmengen dar. Diese Mengen werden in der Bilanz unter Punkt 1.4.2 gesondert ausgewiesen. Weitere Angaben hierzu gibt es in Teil 3.

Die Bilanz der kommunalen Abfälle enthält keine Angaben zu Abfällen, welche die örE von der Entsorgung ausgeschlossen haben oder die außerhalb der kommunalen Abfallwirtschaft privatwirtschaftlich verwertet wurden. Das betrifft insbesondere Angaben zu den Abfällen aus Gewerbe und Industrie sowie zu Bauabfällen. Demzufolge enthalten die Abfallbilanzen der örE für Abfallarten aus diesen Herkunftsbereichen nicht das vollständige Aufkommen.

## 1.2 Beschreibung des Entsorgungsgebietes

Der Freistaat Thüringen gliedert sich in 6 kreisfreie Städte und 17 Landkreise. Davon haben sich folgende Landkreise und kreisfreie Städte zu Abfallwirtschaftszweckverbänden zusammengeschlossen, die Aufgaben als örE übernehmen:

- Wartburgkreis, Stadt Eisenach: Abfallwirtschaftszweckverband Wartburgkreis-Stadt Eisenach (AZV)
- LK Saalfeld-Rudolstadt, Saale-Orla-Kreis: Zweckverband Abfallwirtschaft Saale-Orla (ZASO)
- LK Greiz, Stadt Gera: Abfallwirtschaftszweckverband Ostthüringen (AWV Ostthüringen)

Aus diesem Grund liegen die Daten zur Abfallwirtschaft von insgesamt 20 örE, untergliedert nach 4 Planungsregionen (Nord, Mitte, Süd und Ost), vor. Zur Umsetzung der Aufgaben der Restabfallbehandlung wurden 4 überregionale Abfallwirtschaftszweckverbände gegründet, denen nachstehende örE zugeordnet sind:

- o Zweckverband Abfallwirtschaft Nordthüringen (ZAN): LK Eichsfeld, Kyffhäuserkreis, LK Nordhausen, Unstrut-Hainich-Kreis
- o Zweckverband für Abfallwirtschaft Südwest-

thüringen (ZASSt): LK Hildburghausen, LK Schmalkalden-Meiningen, LK Sonneberg, Stadt Suhl, Abfallwirtschaftszweckverband Wartburgkreis, Stadt Eisenach (AZV)

- o Zweckverband Restabfallbehandlung Ostthüringen (ZRO): LK Altenburger Land, AWV Ostthüringen, Stadt Jena, Saale-Holzland-Kreis, Zweckverband Abfallwirtschaft Saale-Orla (ZASO)
- o Zweckverband Restabfallbehandlung Mittelthüringen (ZRM): Ilmkreis, LK Sömmerda

Die Städte Erfurt, Weimar sowie der Landkreis Weimarer Land realisieren die Restabfallbehandlung im Rahmen einer Zweckvereinbarung. Nur der Landkreis Gotha setzt die Restabfallbehandlung ohne Zusammenarbeit mit anderen örE um.

Die Einwohnerzahl Thüringens wird vom Thüringer Landesamt für Statistik mit **2.300.538** Einwohnern (Stand 30.06.2007) angegeben. Damit ergibt sich, bezogen auf eine Fläche von 16.172 Quadratkilometern, eine durchschnittliche Einwohnerdichte von ca. 142 Einwohnern pro Quadratkilometer (**Tabelle 1**). **Abbildung 1** zeigt die Lage der Zuständigkeitsgebiete der örE und der Abfallwirtschaftszweckverbände.

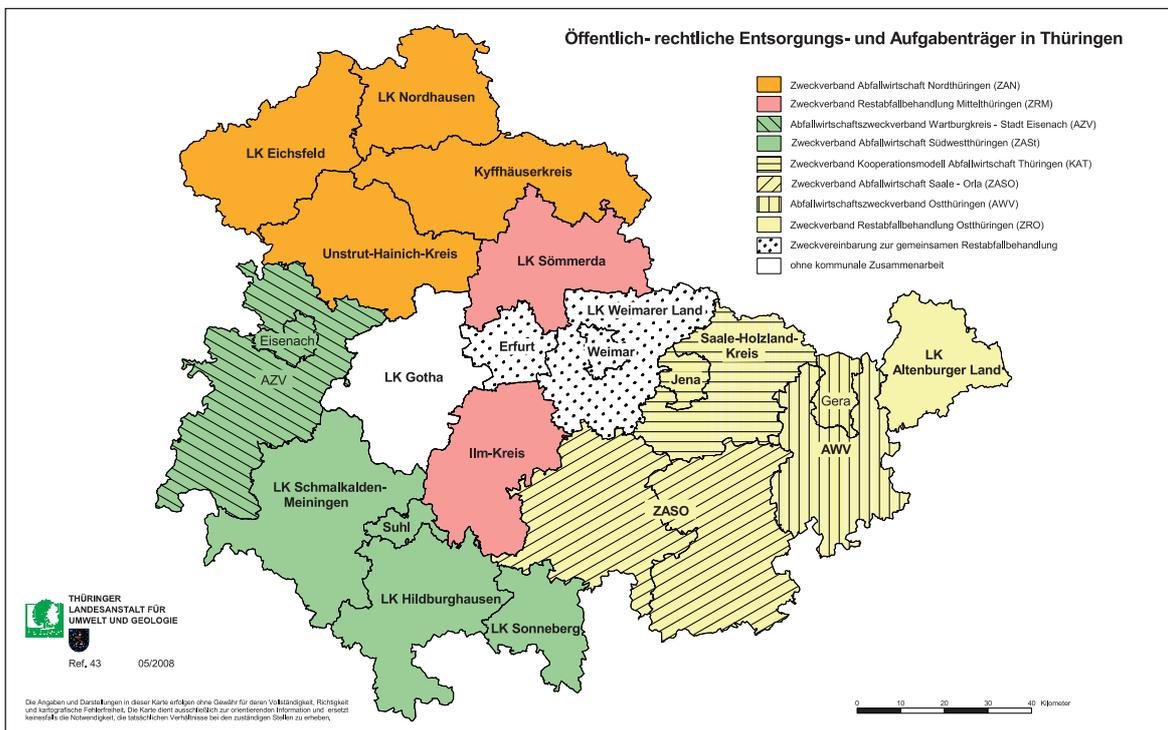
**Tab. 1:** Strukturdaten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Thüringen (Stand: 30.06.2007)

Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Einwohner	Fläche	Einwohnerdichte
		[km <sup>2</sup> ]	[E/km <sup>2</sup> ]
Lk Eichsfeld	108.471	940	118
Kyffhäuserkreis	86.287	1.035	86
Lk Nordhausen	92.205	711	132
Unstrut-Hainich-Kreis	112.259	975	118
<b>Planungsregion Nord</b>	<b>399.222</b>	<b>3.661</b>	<b>111</b>
Stadt Erfurt	202.436	269	753
Lk Gotha	141.883	936	154
Ilm-Kreis	115.029	843	139
Lk Sömmerda	75.678	804	96
Lk Weimarer Land	87.032	803	110
Stadt Weimar	64.451	84	764
<b>Planungsregion Mitte</b>	<b>686.509</b>	<b>3.740</b>	<b>186</b>
Lk Hildburghausen	69.860	937	76
Lk Schmalkalden-Meiningen	135.097	1.210	114
Lk Sonneberg	62.773	433	149
Stadt Suhl	41.438	103	421
AZV	179.480	1.409	130
<b>Planungsregion Süd</b>	<b>488.648</b>	<b>4.092</b>	<b>122</b>
Lk Altenburger Land	104.170	569	188
AWV-Ostthüringen	215.939	995	223
Stadt Jena	102.403	114	895
Saale-Holzland-Kreis	89.410	817	112
ZASO	214.237	2.183	101
<b>Planungsregion Ost</b>	<b>726.159</b>	<b>4.679</b>	<b>159</b>
<b>Freistaat Thüringen</b>	<b>2.300.538</b>	<b>16.172</b>	<b>145</b>

AZV: Abfallwirtschaftszweckverband Wartburgkreis-Stadt Eisenach

AWV-Ostthüringen: Abfallwirtschaftszweckverband Ostthüringen

ZASO: Zweckverband Abfallwirtschaft Saale-Orla



**Abb. 1:** Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- und Aufgabenträger in Thüringen

### 1.3 Datenerhebung

Die Eingabe der Daten durch die öRE erfolgt seit dem Erhebungsjahr 2006 mittels Eingabemasken über das Internet.

Die auf dieser Grundlage erfassten Daten wurden durch die TLUG auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft und insgesamt in Tabellen zusammengeführt und bewertet.

Die Erläuterung der in der Abfallbilanz verwendeten Begriffe erfolgt im Anhang. Die Abfall- und Wertstoffarten werden inhaltlich zu 8 Hauptgruppen zusammengefasst:

1. **Feste Siedlungsabfälle** aus privaten Haushalten, Gewerbe und öffentlichen Flächen (Hausmüll, Sperrmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Marktabfälle, Straßenkehricht, andere nicht biologisch abbaubare Abfälle)
2. **Getrennt erfasste Wertstoffe** aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe, die von den öRE und den dualen Systemen nach § 6 Abs. 3 der Verpackungsverordnung erfasst werden ohne die durch Pfandpflicht vom Handel zurückgenommenen Mengen
3. **Bauabfälle**
4. **Siedlungsschlämme** (Schlämme aus der Behandlung von kommunalem und industriellem Abwasser, Schlämme aus der Wasseraufbereitung, Sieb- und Rechenrückstände, Sandfangrückstände)
5. **Sonderabfall-Kleinmengen** (wie z. B. Farben und Lacke, Lösemittel, Säuren und Laugen, Bleiakumulatoren u. a., die überwiegend über Schadstoffmobile erfasst werden)
6. **Elektroaltgeräte und andere Abfälle** (Kühl- und Gefriergeräte, andere Elektro- und Elektronikgeräte, Autowracks, Altreifen, schadstoffbelastetes Altholz u. a.)

### 1.4 Bilanzdaten

Das Gesamtaufkommen an Abfällen und Wertstoffen, das den öRE in Thüringen 2007 überlassen wurde, belief sich auf **1,528 Millionen Tonnen** (2006: 1,683 Millionen Tonnen) und hat sich damit im Vergleich zum Vorjahr um etwa 9 % vermindert. **Tabelle 2** zeigt die Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens für die Erhebungsjahre 1993 bis

7. **Produktionsspezifische Abfälle** und sonstige Abfälle aus Industrie, Gewerbe oder sonstigen Einrichtungen, die keine Siedlungsabfälle sind, jedoch nach Art, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten, wie Siedlungsabfälle entsorgt werden können (keine besonders überwachungsbedürftigen gefährlichen Abfälle im Sinne des § 41 KrW-/AbfG) und im Rahmen der Entsorgungspflicht angenommen wurden

8. **Sekundärabfälle** (Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen inkl. Sortierrückständen aus Sortieranlagen)

In der Erhebung werden alle Abfälle berücksichtigt, die laut der jeweiligen Satzung dem öRE überlassen werden. Wertstoffe, die auf Grundlage der Verpackungsverordnung durch die dualen Systeme erfasst wurden, gehören nicht zum überlassungspflichtigen Abfallaufkommen des öRE. Sie wurden in dieser Abfallbilanz zusätzlich erhoben. Hier sind Abweichungen zu den Mengenstromnachweisen der dualen Systeme möglich, da es bei der Erfassung durch den öRE und der Erfassung über die dualen Systeme unterschiedliche „Stichtage“ gibt. Die Abfallgruppe Papier/Pappe/Karton (PPK) wird über die öRE eingesammelt, auch der Anteil, der den Verpackungsabfällen zuzurechnen ist. Die jeweiligen Mengenanteile werden gemäß der Vertragsgestaltung zwischen dem öRE und den dualen Systemen von den öRE rechnerisch ermittelt.

Nicht enthalten sind privat eingesammelte, aufbereitete und verwertete Abfälle aus privaten Haushalten und Gewerbebetrieben, wie z. B. Wertstoffe, die im Rahmen karitativer oder gewerblicher Sammlungen erfasst werden.

2007 nach Hauptgruppen und Abfallarten. Die Angaben sind auf Tsd. Tonnen gerundet. In **Tabelle 3** sind die korrespondierenden einwohnerspezifischen Werte in kg/Einwohner (kg/E) dargestellt. In **Abbildung 2** ist die Menge und Zusammensetzung der Abfallhauptgruppen in Thüringen 2007 grafisch dargestellt.

Tab. 2: Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 1993 bis 2007

Pos.	Jahr	Abfallart / Wertstoffart	Jahresmenge in kt														
			1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1		festes Siedlungsabfälle	1.173	1.188	1.069	1.003	913	967	741	691	635	637	578	568	532	530	480
1.1		Hausmüll	738	696	599	524	463	414	390	370	343	341	325	330	328	340	317
1.2		Sperrmüll	174	230	207	201	178	172	150	127	122	107	94	88	71	75	67
1.3		Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	225	221	224	238	248	357	180	175	153	172	145	135	123	107	88
1.3.1		Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I	a)	a)	a)	115	104	104	98	86	77	77	79	79	75	58	44
1.3.2		Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle II	a)	a)	a)	123	144	253	82	89	76	95	66	56	48	49	45
1.4		Marktabfälle	10	8	7	6	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	2
1.5		Straßenkehrschutt	27	33	30	31	18	16	17	13	11	11	10	9	7	5	5
1.6		andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	b)	b)	b)	4	2	2	4	0,5	1,4	1,4	1,0	2	0,5	0,3	0,5
2		gestrennt erfasste Wertstoffe 1)	397	454	384	411	448	450	491	480	487	495	465	488	480	467	461
2.1		Papier / Pappe / Karton	137	151	155	161	163	172	178	178	179	177	172	174	177	172	163
2.2		Glas	75	79	79	87	97	88	90	83	80	76	67	65	59	57	56
2.3		Leichtverpackungen	27	36	42	58	62	63	64	66	68	71	68	70	72	71	70
2.4		Metalle	88	130	49	30	27	21	24	20	16	15	10	15	16	8	8
2.5		Kunststoffe	2	2	0,2	0,3	0,2	0,4	3	0,3	0,2	0,0	0,3	1,4	2	2	3
2.6		Textilien	5	4	2	1,0	1,4	0,7	1,1	0,4	0,4	0,9	0,6	0,7	0,9	0,7	0,7
2.7		Altholz	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	2	0,7	1	1	4	10	8	8	5
2.8		Grünabfälle d)	61 c)	52 c)	28	40	44	48	68	64	72	81	72	75	81	78	88
2.9		Bioabfälle (über Biotonne)	c)	c)	25	30	48	53	59	64	64	65	65	69	63	68	65
2.10		Küchen- und Kantineabfälle	n.e.	n.e.	4	3	3	2	2	2	3	5	5	5	1,4	2	2
2.11		sonstige Wertstoffe	n.e.	n.e.	0,1	2	2	2	2	1,0	2	4	3	3	0,1	0,0	0,0
3		Bauabfälle 2)	6.235	5.976	2.737	1.299	963	907	882	673	609	455	407	377	726	474	358
3.1		Boden und Steine h,i)	3.622	3.508	1.508	474	448	450	480	289	333	194	163	153	483	325	238
3.2		Bauschutt g)	2.154	1.930	883	519	315	316	236	258	181	159	162	157	176	104	77
3.3		Bau- und Abbruchholz	n.e.	95	48	28	18	7	5	5	3	3	2	1,4	3	2	0,0
3.4		Asbesthaltige Baustoffe	n.e.	21	14	18	11	9	7	6	5	5	4	3	4	3	4
3.5		gemischte Bau- und Abbruchabfälle f,k)	457	421	284	259	170	125	154	115	87	94	77	63	60	39	38
4		Abfälle aus der Abwasserbehandlung	265	258	97	56	42	40	40	33	32	51	51	50	45	45	46
4.1		Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser l)	245	246	83	46	33	28	32	24	25	45	43	42	40	41	43
4.2		Schlämme aus der Wasseraufbereitung	13	0,7	1,0	0,2	0,3	0,7	1,0	1,0	0,3	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
4.3		Sieb- und Rechenrückstände	n.e.	n.e.	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	2	2	1,1
4.4		Sandfangrückstände	8	12	10	6	6	7	4	4	3	3	4	3	2	2	2
4.5		Schlämme aus der Behandlung von industriellen Abwasser	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	1,1	0,4	0,0	n.e.
5		Sonderabfall-Kleinmengen 3)	0,9	0,8	2,0	1,3	1,2	1,1	1,3	1,2	1,2	1,3	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
6		Elektroaltgeräte und andere Abfälle 3,4)	n.e.	1,7	2,6	2,0	2,1	1,6	2,4	2,1	3,5	3,4	2,8	3,0	9,4	4,7	5
7		produktionspezifische Abfälle	9 e)	165	147	116	79	70	59	81	84	72	81	79	60	27	17
8		Sekundärabfälle 5)	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	220	191	163	112	113	88	85	134	160
		Insgesamt (Pos. 1 -8)	8.080	8.043	4.439	2.889	2.448	2.436	2.436	2.152	2.015	1.825	1.700	1.653	1.939	1.683	1.528

a) bis 1996 keine Unterteilung in Gewerbeabfälle I (wie Hausmüll erfasst) und Gewerbeabfälle II (über Wechselbehälter erfasst)

b) bis 1996 nicht als Abfallart unter der Hauptgruppe feste Siedlungsabfälle erfasst

c) Grünabfälle und Bioabfälle gemeinsam erhoben

d) incl. Garten- und Parkabfälle

e) 1993 nur Aschen, Schlacken erhoben

f) bis 1998: Baustellenabfälle

g) bis 1998 wurde Straßenaufbruch separat erfasst, in der Bilanz im Bauschutt enthalten; beinhaltet: Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik und Baustoffe auf Gipsbasis

h) bis 2001: Erde und Steine

i) Werte enthalten auch Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten; bis 2001 Bodenaushub verunreinigt

k) Summe 1702 ohne 170201; 1703; 1704; 1706 ohne 170605, 1709

l) Werte enthalten zusätzlich Fäkalien und Fäkalischlamm, die in Kläranlagen mitbehandelt werden

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

"0": Wert < 0,5

"n.e.": nicht erfasst

bis 2005: Werte für feste Siedlungsabfälle sind hochgerechnet

1) getrennte Erfassung über die eP und die dualen Systeme ohne die durch Pfändpflicht vom Handel zurückgenommenen Mengen Ziegel, Fliesen, Keramik und Baustoffe auf Gipsbasis

2) nur durch die eP erfasste Menge

3) zusätzlich zur angegebenen Menge liegen noch Angaben in Stück vor

4) zusätzlich zur angegebenen Menge liegen noch Angaben in verschiedenen Behältergrößen vor

5) separate Erfassung der Sekundärabfälle/ Sortierstände seit 1999

Tab. 3: Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 1993 bis 2007

Pos.	Abfallart / Wertstoffart	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Einwohnerzahl		2.537.359	2.524.837	2.510.526	2.496.685	2.484.859	2.470.472	2.456.901	2.441.215	2.421.871	2.402.269	2.383.026	2.364.956	2.345.127	2.323.210	2.300.538
		einwohnerspezifische Jahresmenge in kg/E														
1	<b>festе Siedlungsabfälle</b>	462	471	426	402	367	392	301	283	263	265	243	240	227	228	209
1.1	Hausmüll	291	276	239	210	186	167	159	152	142	142	137	140	140	146	138
1.2	Sperrmüll	68	91	83	81	72	70	61	52	50	45	39	37	30	32	29
1.3	Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	89	87	89	95	100	145	73	72	64	72	61	57	53	46	38
1.3.1	Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I	a)	a)	a)	46	42	42	40	35	32	32	33	33	32	25	19
1.3.2	Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle II	a)	a)	a)	49	58	102	33	37	32	40	28	24	21	21	19
1.4	Marktabfälle	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
1.5	Straßenkehrricht	11	13	12	12	7	6	7	5	5	4	4	4	3	2	2
1.6	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	b)	b)	b)	1	1	2	0	1	1	1	0	1	0	0	0
2	<b>getrennt erfasste Wertstoffe 1)</b>	157	180	153	165	180	182	200	197	201	206	195	206	205	201	201
2.1	Papier / Pappe / Karton	54	60	62	64	66	70	72	73	74	74	72	73	75	74	73
2.2	Glas	30	31	31	35	39	36	37	34	33	32	28	27	25	25	24
2.3	Leichtverpackungen	11	14	17	23	25	25	26	27	28	30	28	30	31	30	30
2.4	Metalle	35	51	19	12	11	8	10	8	7	6	4	6	7	4	4
2.5	Kunststoffe	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0,9	1
2.6	Textilien	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0
2.7	Altholz	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	1	0	0	0	2	4	4	3	2
2.8	Grünabfälle d)	24 c)	21 c)	11	16	18	20	28	26	30	34	30	32	35	34	38
2.9	Bioabfälle (über Biotonne)	c)	c)	10	12	19	22	24	26	27	27	27	29	27	29	28
2.10	Küchen- und Kantenabfälle	n.e.	n.e.	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	0,9	1
2.11	sonstige Wertstoffe	n.e.	n.e.	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	0	0
3	<b>Bauabfälle 2)</b>	2.458	2.367	1.090	520	387	367	359	276	251	189	171	160	310	204	156
3.1	Boden und Steine h:))	1.428	1.389	601	190	180	182	195	117	137	81	68	65	206	140	104
3.2	Bauschutt g)	850	764	352	208	126	127	96	106	75	66	68	66	75	45	33
3.3	Bau- und Abbruchholz	n.e.	38	19	11	7	3	2	2	1	1	1	1	1	0	0
3.4	Asbesthaltige Baustoffe	n.e.	8	6	7	4	4	3	2	2	2	2	1	2	1	2
3.5	gemischte Bau- und Abbruchabfälle f,k)	180	167	113	104	69	51	63	47	36	39	32	27	26	17	17
4	<b>Abfälle aus der Abwasserbehandlung</b>	104	102	39	23	17	16	16	14	13	21	21	21	19	19	20
4.1	Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser l)	95	98	33	19	13	11	13	10	10	19	18	18	17	18	19
4.2	Schlämme aus der Wasseraufbereitung	5	0,3	0,3	0	0,1	0	0,4	0,4	0,1	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
4.3	Sieb- und Rechenrückstände	n.e.	n.e.	1,1	1	1,3	2	1,4	1,7	1,6	1,2	1,2	1,3	1,0	1	0
4.4	Sandfangrückstände	3	5	4	2	3	3	1,5	1,6	1,4	1,4	1,6	1,4	1,0	1	1
4.5	Schlämme aus der Behandlung von industriellem Abwasser	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	0	0	0	n.e.
5	<b>Sonderabfall-Kleinmengen 3)</b>	0,4	0,3	0,8	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5
6	<b>Elektroaltgeräte u.a. Abfälle 3,4)</b>	n.e.	0,7	1	0,8	0,8	1	1	0,8	1,5	1,4	1,2	1,3	4	2	2,3
7	<b>produktionspezifische Abfälle</b>	4 e)	65	59	47	32	28	24	33	35	30	34	33	26	12	7
8	<b>Sekundärabfälle 5)</b>	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	90	78	67	46	47	37	36	58	70
<b>Insgesamt (Pos. 1 -8)</b>		3.185	3.186	1.769	1.158	985	986	991	882	832	760	713	699	827	724	665

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

"0": Wert < 0,5

"n.e.": nicht erfasst

bis 2005: Werte für feste Siedlungsabfälle sind hochgerechnet

- 1) getrennte Erfassung über die öfE und die dualen Systeme ohne die durch Pfandpflicht vom Handel zurückgenommene Mengen
- 2) nur durch die öfE erfasste Mengen
- 3) zusätzlich zur angegebenen Menge liegen noch Angaben in Stück vor
- 4) zusätzlich zur angegebenen Menge liegen noch Angaben in verschiedenen Behältergrößen vor
- 5) separate Erfassung der Sekundärabfälle/ Sortierückstände seit 1999

a) bis 1996 keine Unterteilung in Gewerbeabfälle I (wie Hausmüll erfasst) und Gewerbeabfälle II (über Wechselbehälter erfasst)

b) bis 1996 nicht als Abfallart unter der Hauptgruppe feste Siedlungsabfälle erfasst

c) Grünabfälle und Bioabfälle gemeinsam erhoben

d) incl. Garten- und Parkabfälle

e) 1993 nur Aschen, Schlacken erhoben

f) bis 1998: Baustellenabfälle:

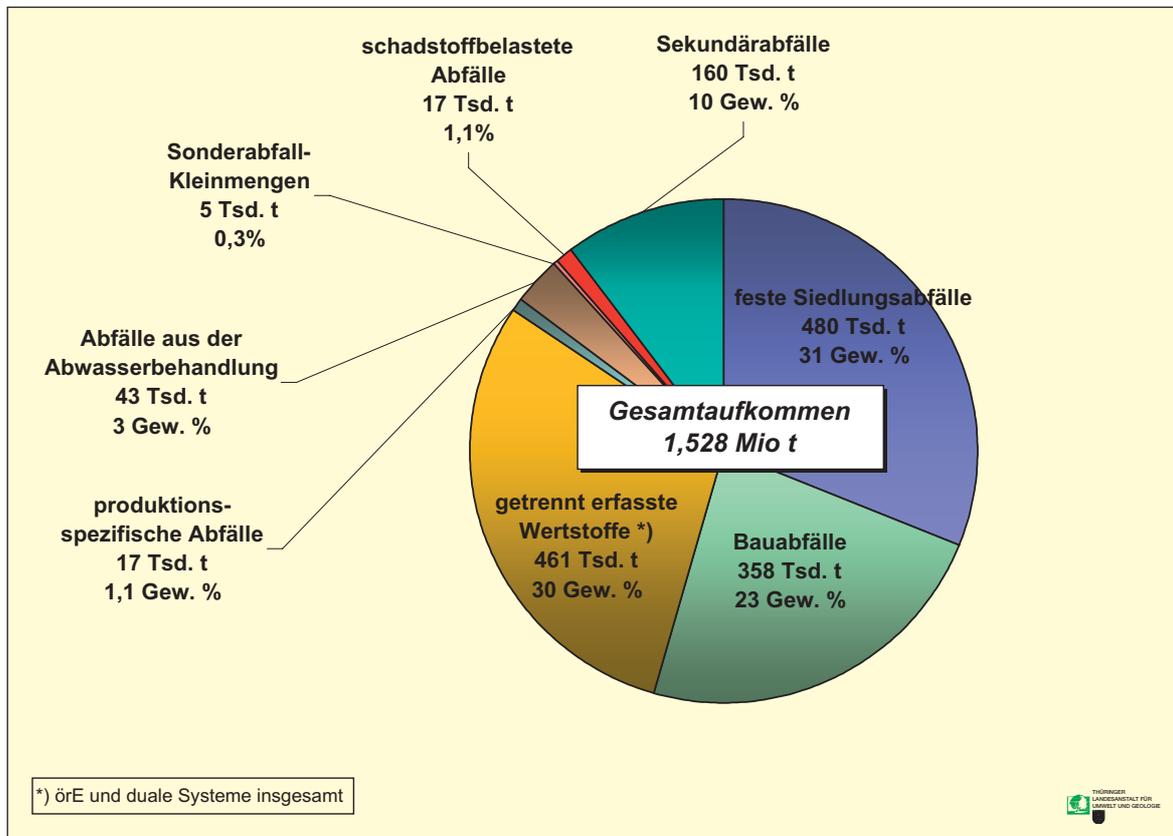
g) bis 1998 wurde Straßenaubbruch separat erfasst, in der Bilanz im Bauschutt enthalten; beinhalten: Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik und Baustoffe auf Gipsbasis

h) bis 2001: Erde und Steine

i) Werte enthalten auch Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten; bis 2001 Bodenaushub verunreinigt

k) Summe 1702 ohne 170201-1703; 1704; 1706 ohne 170605, 1709

l) Werte enthalten zusätzlich Fäkalien und Fäkalischlamm, die in Kläranlagen mitbehandelt werden



**Abb. 2:** Menge und Zusammensetzung der Abfälle nach Hauptgruppen in Thüringen 2007

In Auswertung der Daten lässt sich schlussfolgern:

- Das einwohnerspezifische Mengenaufkommen der festen Siedlungsabfälle lag 2007 mit 208 kg/E unter dem Wert des Vorjahres (228 kg/E).
- Das einwohnerspezifische Mengenaufkommen erreichte bei den Wertstoffen mit 201 kg/E den gleichen Wert wie im Vorjahr.
- Bei den Bauabfällen hat sich 2007 das den örE überlassene Aufkommen im Vergleich zum Vorjahr um etwa 1/4 vermindert.
- Die den örE überlassenen Mengen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung haben trotz des Rückgangs bei Sieb- und Rechenrückständen durch Zunahme bei den kommunalen Klärschlammern insgesamt um etwa 4 % zugenommen.
- Die Sonderabfallkleinmengen lagen auch 2007 auf dem Niveau der Vorjahre.
- Die Menge der Elektroaltgeräte kann nicht mehr

- eindeutig ausgewiesen werden, da seit dem II. Quartal 2006 die Entsorgung dieser Abfälle nach Inkrafttreten des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes<sup>1</sup> grundsätzlich in die Verantwortung der Hersteller übergegangen ist und damit die statistische Erfassung über die örE entfällt. Die ausgewiesenen Mengen für das gesamte Jahr beziehen sich nur auf die erfassten Gewichtsangaben.
- Bei den produktionsspezifischen Abfällen ist 2007 ein Rückgang im Vergleich zum Vorjahr um etwa 40 % festzustellen und setzt damit den rückläufigen Trend seit dem Jahr 2005 fort.
- Die Menge der erfassten Sekundärabfälle inkl. Sortierückstände lag mit etwa 160 Tsd. Tonnen 2007 etwa 19 % über dem Aufkommen des Vorjahres (2006: 134 Tsd. Tonnen).
- Die Summe der festen Siedlungsabfälle, Sekundärabfälle und Wertstoffe ist seit 2003 auf einem konstanten Niveau, so auch 2007.

<sup>1</sup> Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG) vom 16. März 2005 (BGBl. 2005, I Nr. 17, S. 762)

### 1.4.1 Aufkommen an festen Siedlungsabfällen

Im Erhebungsjahr 2007 betrug das den öRE insgesamt überlassene Aufkommen an festen Siedlungsabfällen **480 Tsd. Tonnen** und hat sich damit im Vergleich zum Vorjahr um etwa 9 % vermindert (2006: **530 Tsd. Tonnen**). Das entsprechende einwohnerspezifische Aufkommen betrug 208,5 kg/E (2006: 228 kg/E).

Der Rückgang ist bei allen mengenrelevanten Abfallarten festzustellen (Hausmüll: 2006: 146 kg/E, 2007: 138 kg/E; Sperrmüll: 2006: 32 kg/E, 2007: 29 kg/E; hausmüllähnliche Gewerbeabfälle: 2006: 46 kg/E, 2007: 38 kg/E).

Der Rückgang beim Sperrmüll ist auch damit begründet, dass einige öRE bereits einen großen Anteil dieser Stoffgruppe durch separate Erfassung insbesondere von Altholzanteilen und Metallen ei-

ner Verwertung zuführen und diese teilweise als getrennt erfasste Wertstofffraktionen ausweisen. Deutliche Änderungen sind insbesondere bei folgenden Landkreisen festzustellen:

- o Landkreis Eichsfeld: Rückgang der festen Siedlungsabfälle um 50 %
- o Landkreis Gotha: Rückgang der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle um etwa 40 %
- o Landkreis Weimarer Land: Rückgang des Sperrmülls um etwa 60 %
- o AWW - Ostthüringen: Rückgang des Hausmülls um etwa 10 % und der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle um etwa 30 %
- o ZASO: Rückgang der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle um 50 %

**Tab. 4:** Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in Thüringen 2007

Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	feste Siedlungsabfälle	davon									
		gemischte Siedlungsabfälle	davon					Summe	Marktabfälle	Straßenkehrschutt	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle
			Hausmüll	Sperrmüll	Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I	Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle II	Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I+II				
		[t]									
Lk Eichsfeld	17.983	17.788	12.969	1.764	3.055	- a)	3.055	129	66	-	
Kyffhäuserkreis	16.378	16.252	11.315	1.948	2.829	160	2.989	126	- a)	-	
Lk Nordhausen	17.092	16.998	13.951	3.046	- a)	-	0	87	8	-	
Unstrut-Hainich-Kreis	20.013	19.940	13.340	2.421	4.083	96	4.179	73	-	-	
<b>Planungsregion Nord</b>	<b>71.466</b>	<b>70.978</b>	<b>51.575</b>	<b>9.180</b>	<b>9.967</b>	<b>256</b>	<b>10.223</b>	<b>414</b>	<b>74</b>	<b>-</b>	
Erfurt-Stadt	53.395	51.977	31.626	7.224	7.906	5.220	13.127	317	1.101	-	
Lk Gotha	21.665	21.329	11.198	3.272	-	6.859	6.859	333	3	-	
Ilm-Kreis	32.701	32.430	24.160	3.877	2.684	1.709	4.393	-	264	7	
Lk Sömmerda	13.823	13.822	11.195	1.664	- a)	964	964	-	1	-	
Lk Weimarer Land	21.140	21.140	16.952	2.100	2.088	- a)	2.088	-	-	-	
Weimar-Stadt	16.538	15.688	13.197	1.994	- a)	497	497	257	593	-	
<b>Planungsregion Mitte</b>	<b>159.262</b>	<b>156.385</b>	<b>108.327</b>	<b>20.131</b>	<b>12.678</b>	<b>15.248</b>	<b>27.927</b>	<b>907</b>	<b>1.963</b>	<b>7</b>	
Lk Hildburghausen	19.247	19.247	11.084	2.000	1.473	4.689	6.162	-	-	-	
Lk Schmalkalden-Meiningen	31.964	31.950	19.321	6.666	4.806	1.156	5.962	-	-	15	
Lk Sonneberg	15.058	14.724	6.961	3.211	3.457	1.095	4.552	-	232	102	
Suhl-Stadt	12.738	12.207	6.799	1.422	1.492	2.494	3.986	-	531	-	
AZV	32.484	31.881	22.042	4.260	- a)	5.579	5.579	-	603	-	
<b>Planungsregion Süd</b>	<b>111.490</b>	<b>110.009</b>	<b>66.208</b>	<b>17.560</b>	<b>11.229</b>	<b>15.013</b>	<b>26.242</b>	<b>-</b>	<b>1.365</b>	<b>116</b>	
Lk Altenburger Land	17.490	17.490	11.176	3.289	- a)	3.025	3.025	-	-	-	
AWV-Ostthüringen	42.122	41.657	28.743	4.299	4.173	4.442	8.615	389	75	-	
Jena-Stadt	21.045	19.610	11.720	2.555	3.792	1.543	5.335	-	1.209	226	
Saale-Holzland-Kreis	16.011	15.719	8.769	3.418	1.896	1.636	3.532	-	183	108	
ZASO	40.911	40.893	30.461	6.927	- a)	3.505	3.505	0	9	9	
<b>Planungsregion Ost</b>	<b>137.578</b>	<b>135.369</b>	<b>90.869</b>	<b>20.489</b>	<b>9.862</b>	<b>14.151</b>	<b>24.012</b>	<b>390</b>	<b>1.475</b>	<b>343</b>	
<b>Freistaat Thüringen</b>	<b>479.796</b>	<b>472.741</b>	<b>316.979</b>	<b>67.359</b>	<b>43.736</b>	<b>44.668</b>	<b>88.404</b>	<b>1.711</b>	<b>4.878</b>	<b>466</b>	

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

"0": Wert < 0,5

"-": Abfälle wurden nicht separat erfasst bzw. nicht überlassen

a) Abfälle sind teilweise bzw. vollständig im Hausmüll enthalten

**Tab. 5:** Einwohnerspezifisches Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in Thüringen 2007

Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	feste Siedlungsabfälle	davon									
		gemischte Siedlungsabfälle	davon					Summe	Marktabfälle	Straßenkehricht	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle
			Hausmüll	Sperrmüll	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle II	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I+II				
[kg/E]											
Lk Eichsfeld	166	164	120	16	28	- a)	28	1	1	-	
Kyffhäuserkreis	190	188	131	23	33	2	35	1	- a)	-	
Lk Nordhausen	185	184	151	33	- a)	-	0	1	0	-	
Unstrut-Hainich-Kreis	178	178	119	22	36	1	37	1	-	-	
<b>Planungsregion Nord</b>	<b>179</b>	<b>178</b>	<b>129</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	
Erfurt-Stadt	264	257	156	36	39	26	65	2	5	-	
Lk Gotha	153	150	79	23	-	48	48	2	0	-	
Ilm-Kreis	284	282	210	34	23	15	38	-	2	0	
Lk Sömmerda	183	183	148	22	- a)	13	13	-	0	-	
Lk Weimarer Land	243	243	195	24	24	- a)	24	-	-	-	
Weimar-Stadt	257	243	205	31	- a)	8	8	4	9	-	
<b>Planungsregion Mitte</b>	<b>232</b>	<b>228</b>	<b>158</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>41</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	
Lk Hildburghausen	276	276	159	29	21	67	88	-	-	-	
Lk Schmalkalden-Meiningen	237	236	143	49	36	9	44	-	-	0	
Lk Sonneberg	240	235	111	51	55	17	73	-	4	2	
Suhl-Stadt	307	295	164	34	36	60	96	-	13	-	
AZV	181	178	123	24	- a)	31	31	-	3	-	
<b>Planungsregion Süd</b>	<b>228</b>	<b>225</b>	<b>135</b>	<b>36</b>	<b>23</b>	<b>31</b>	<b>54</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	
Lk Altenburger Land	168	168	107	32	- a)	29	29	-	-	-	
AWV-Ostthüringen	195	193	133	20	19	21	40	2	0	-	
Jena-Stadt	206	191	114	25	37	15	52	-	12	2	
Saale-Holzland-Kreis	179	176	98	38	21	18	40	-	2	1	
ZASO	191	191	142	32	- a)	16	16	0	0	0	
<b>Planungsregion Ost</b>	<b>189</b>	<b>186</b>	<b>125</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	
<b>Freistaat Thüringen</b>	<b>209</b>	<b>205</b>	<b>138</b>	<b>29</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>38</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

"0": Wert < 0,5

- " Abfälle wurden nicht separat erfasst bzw. nicht überlassen

a) Abfälle sind teilweise bzw. vollständig im Hausmüll enthalten

Die Mengen der festen Siedlungsabfälle in den Einzugsgebieten der einzelnen örE sind in der **Tabelle 4** dargestellt. Für eine vergleichende Betrachtung sind in der **Tabelle 5** die einwohnerspezifischen Werte aufgeführt.

In **Abbildung 3** ist die Menge und Zusammensetzung der festen Siedlungsabfälle in Thüringen 2007 grafisch dargestellt.

In **Abbildung 4** sind die einwohnerspezifischen

Mengen an Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und Sperrmüll in Form eines Balkendiagramms dargestellt.

Die **Abbildungen 5** und **6** zeigen die regionalen Unterschiede im einwohnerspezifischen Aufkommen von Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen I sowie Sperrmüll auf der nach den Entsorgungsgebieten der örE gegliederten Karte für Thüringen 2007.

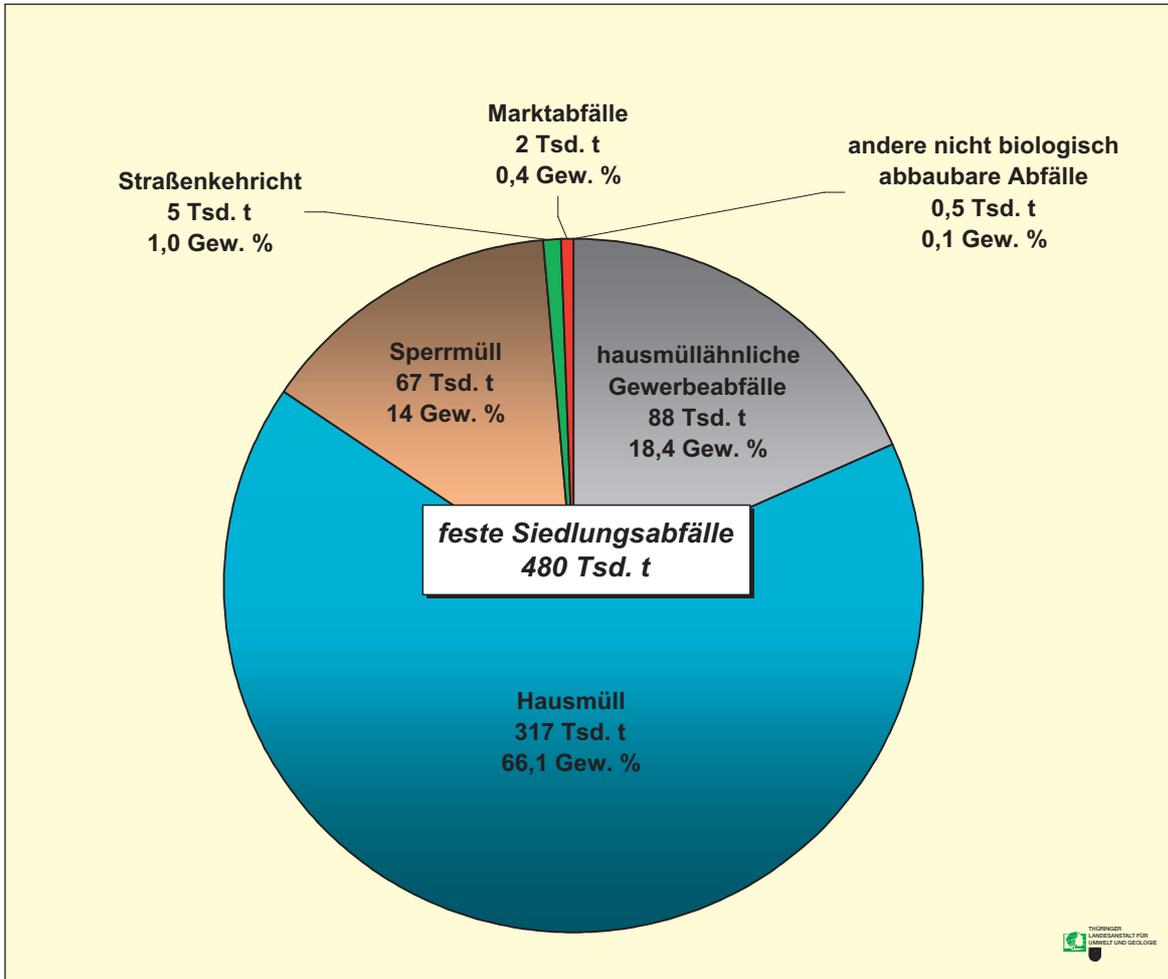


Abb. 3: Menge und Zusammensetzung der festen Siedlungsabfälle in Thüringen 2007

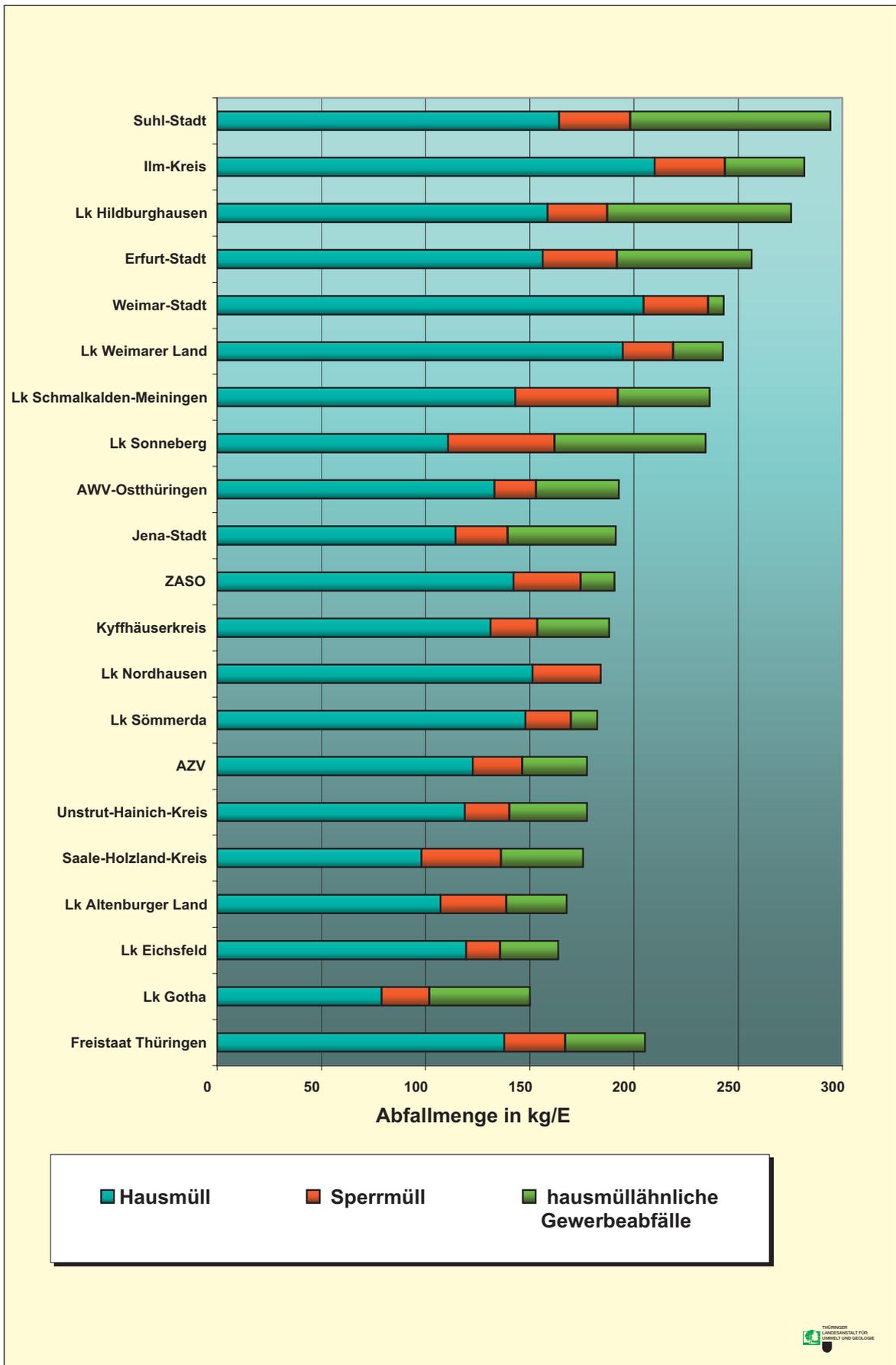
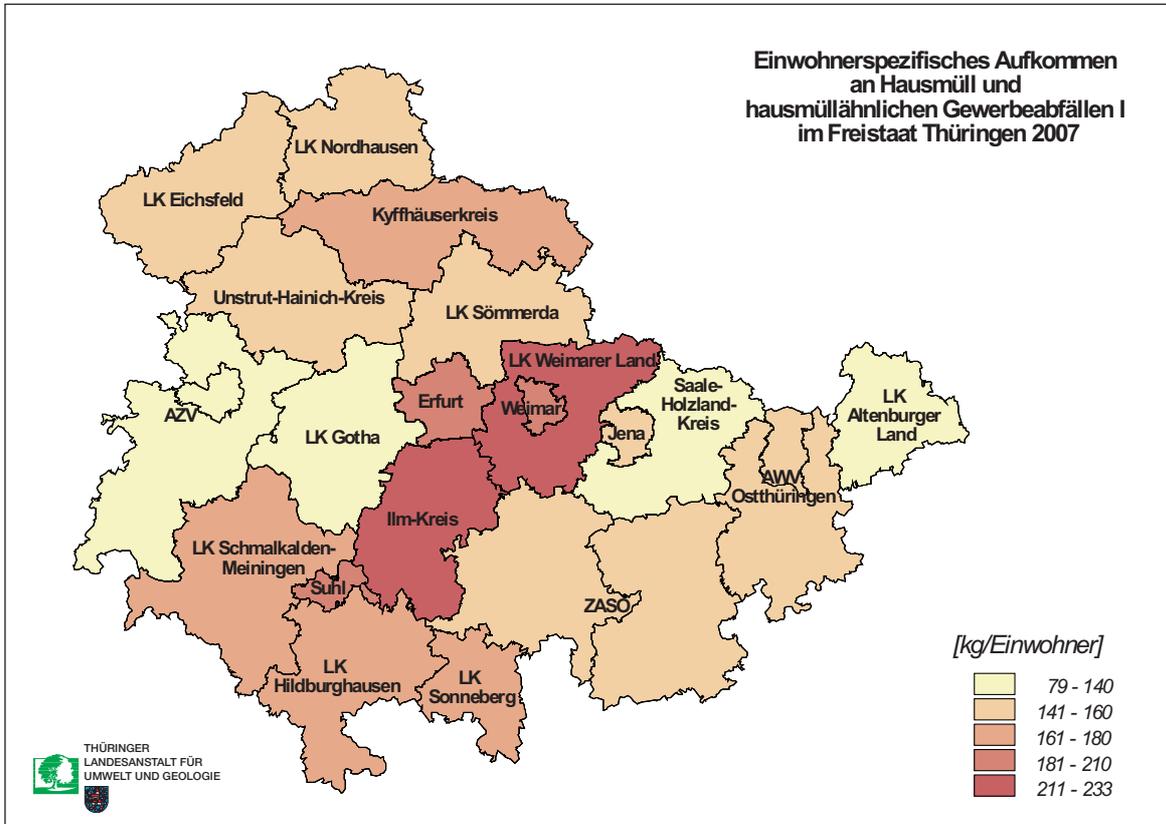
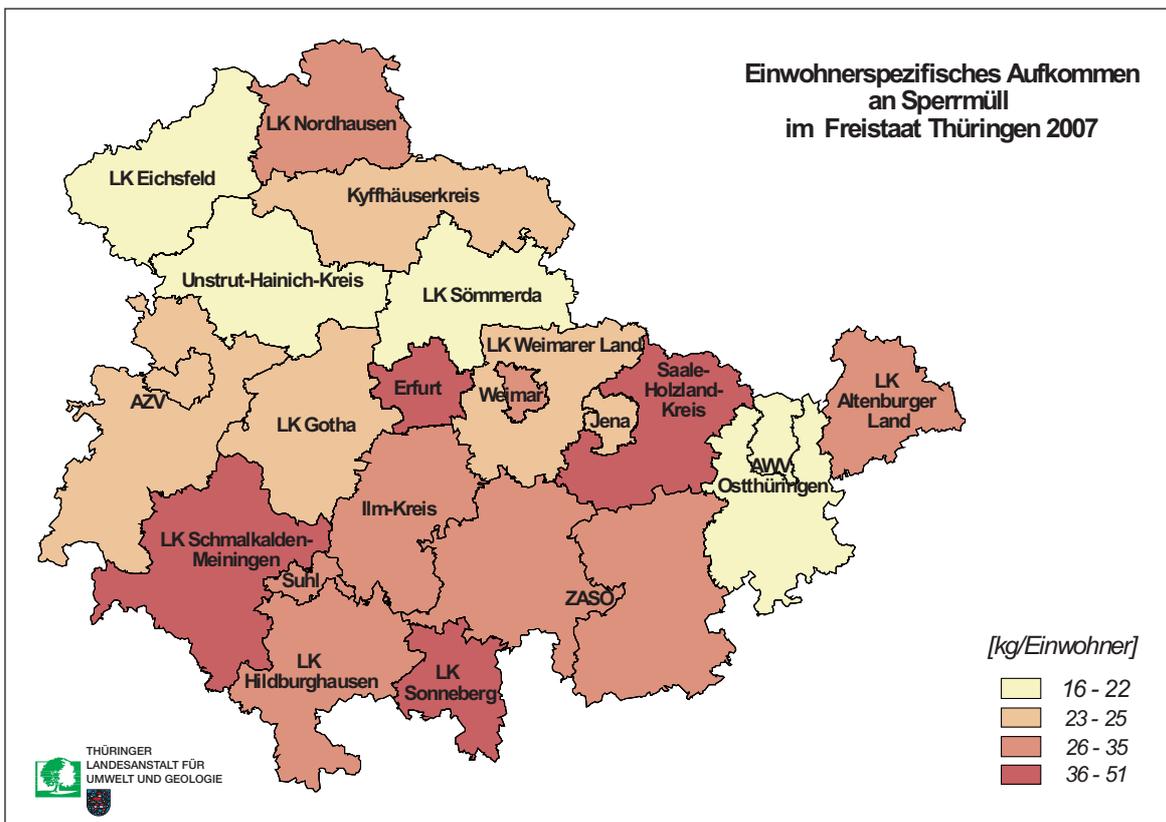


Abb. 4: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und Sperrmüll der öRE in Thüringen 2007



**Abb. 5:** Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen I der öRE in Thüringen 2007 - klassierte Darstellung



**Abb. 6:** Einwohnerspezifisches Aufkommen an Sperrmüll der öRE in Thüringen 2007 - klassierte Darstellung

#### 1.4.2 Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen

Die Hauptgruppe „getrennt erfasste Wertstoffe“ beinhaltet Wertstoffe aus Haushaltungen, zentralen Sammelstellen und Gewerbe und setzt sich aus den Wertstoffarten Papier/Pappe/Karton (PPK), Glas, Leichtverpackungen (LVP), Metalle, Kunststoffe, Textilien, Altholz, Grünabfälle, Bioabfälle, Küchen- und Kantinenabfälle sowie sonstige Wertstoffe zusammen.

Als Grünabfälle werden die separat erfassten Mengen bezeichnet, die in dezentralen Grüngutannahmestellen oder Grüngutsammelcontainern in den Gemeinden erfasst werden sowie die Garten- und Parkabfälle, die auf gärtnerisch genutzten Grundstücken, in öffentlichen Parkanlagen, auf Friedhöfen oder als Straßenbegleitgrün anfallen.

Alle über ein installiertes Sammelsystem (Biotonne) erfassten nativ-organischen Abfälle insbesondere aus privaten Haushaltungen werden unter dem Begriff Bioabfälle und aus dem Gewerbe als Küchen- und Kantinenabfälle zusammengefasst.

Im Jahr 2007 wurde in Thüringen eine Menge von insgesamt **461.371 Tonnen** an Wertstoffen getrennt erfasst, was einem einwohnerspezifischen Aufkommen von **201 kg/E** entspricht und im Trend seit 1999 liegt.

Der seit 2003 zu beobachtende rückläufige Trend der durch die dualen Systeme erfassten Wertstoffe hat sich nach einer kurzzeitigen Stabilisierung im Vorjahr auch 2007 leicht fortgesetzt und ist unabhängig von rückläufigen Einwohnerzahlen anhand der einwohnerspezifischen Mengen nachvollziehbar (2003: 76 kg/E; 2004: 72 kg/E; 2005: 69 kg/E; 2006: 69 kg/E; 2007: 68kg/E).

Das einwohnerspezifische Aufkommen an PPK insgesamt (Summe duale Systeme und örE) liegt mit 73 kg/E zwar in der Größenordnung der Vorjahre, hat jedoch 2007 zum zweiten Mal in Folge leicht abgenommen.

Beim Glas hat sich 2007 der rückläufige Trend der vergangenen Jahre mit 24 kg/E leicht fortgesetzt. Bei den Leichtverpackungen wurde mit 30 kg/E in 2007 das seit 2002 nahezu gleich bleibende Niveau wieder erreicht.

Die erfasste Menge an Metallen lag 2007 mit 3,5 kg/E nahezu in der Größenordnung des Vorjahres. Während das einwohnerspezifische Aufkommen der erfassten Bioabfälle mit 28 kg/E das Niveau der Vorjahre erreichte, hat sich das Grünabfallaufkommen mit 38 kg/E gegenüber dem Vorjahr (2006: 34 kg/E) erhöht.

In **Abbildung 7** werden die Menge und Zusammensetzung der getrennt erfassten Wertstoffe in Thüringen 2007, untergliedert nach Hauptgruppen, dargestellt.

**Tabelle 6** enthält die Gesamtmengen und die korrespondierenden einwohnerspezifischen Mengen der getrennt erfassten Wertstoffe untergliedert nach Hauptgruppen und davon die Anteile, die jeweils durch die örE und die dualen Systeme erfasst wurden. **Tabelle 8** enthält die entsprechenden Mengen, die den einzelnen örE zuzuordnen sind.

In der **Tabelle 7** wird die Herkunft dieser Mengen aus privaten Haushalten sowie zentralen Annahmestellen und dem Gewerbe aufgezeigt.

Die regionalen Unterschiede des einwohnerspezifischen Gesamtaufkommens an getrennt erfassten Wertstoffen, die durch die örE und die dualen Systeme insgesamt erfasst wurden, sind in **Abbildung 8** dargestellt.

Die nur über die dualen Systeme erfassten Wertstoffmengen an Papier/Pappe/Karton, Glas und Leichtverpackungen für die einzelnen örE enthält **Tabelle 9**.

Die durch die örE erfassten Wertstoffmengen werden in der **Tabelle 10** dargestellt.

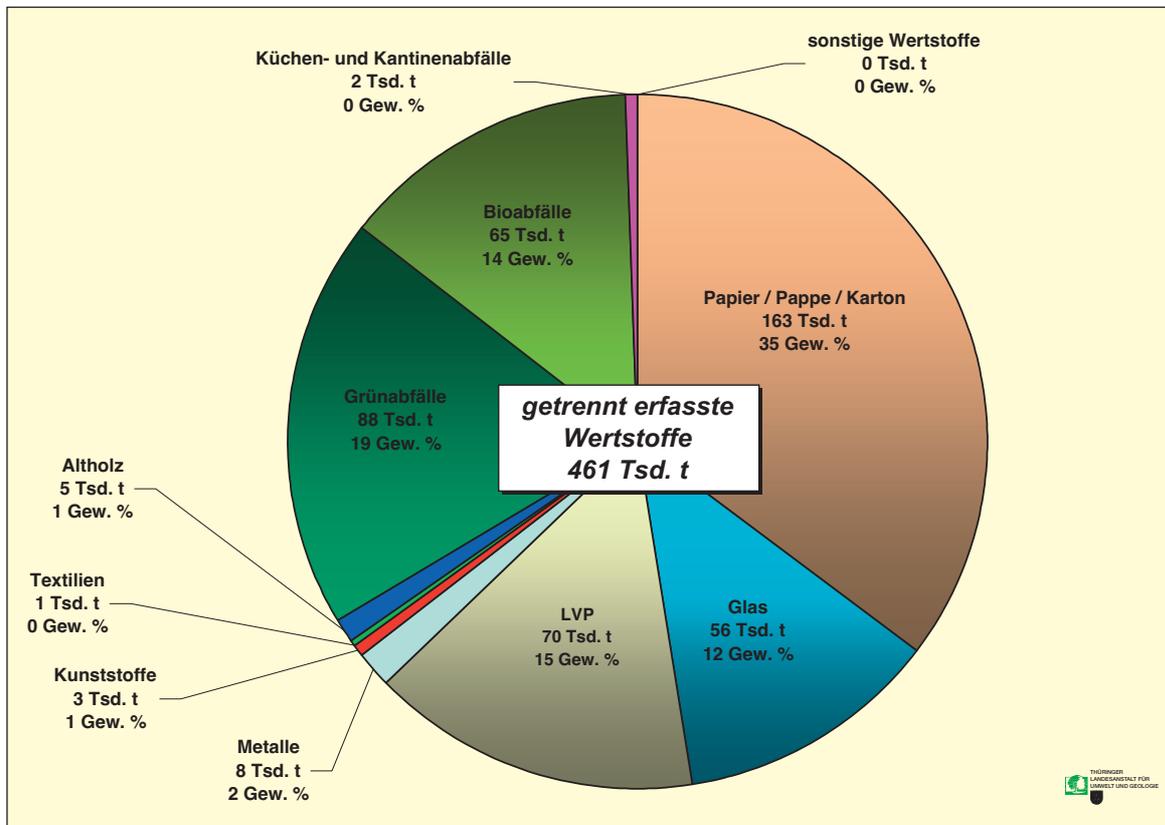


Abb. 7: Menge und Zusammensetzung der getrennt erfassten Wertstoffe in Thüringen 2007

Tab. 6: Getrennt erfasste Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2007

getrennt erfasste Wertstoffe	Jahresmenge	davon		einwohner-spezifische Menge	davon	
		duale Systeme	örE		duale Systeme	örE
		[t]			[kg/E]	
Papier/Pappe/Karton	162.901	29.520	133.382	73	13	58
Glas	56.072	55.827	245	24	24	0
Leichtverpackungen	70.376	70.376		30	31	
Metalle	8.160		8.160	4		4
Kunststoffe	2.581		2.581	1		1
Textilien	672		672	0		0
Altholz	5.359		5.359	2		2
Grünabfälle 1)	87.998		87.998	38		38
Bioabfälle (über Biotonne)	65.142		65.142	28		28
Küchen- und Kantinenabfälle	2.085		2.085	1		1
sonstige Wertstoffe	25		25	0		0
<b>Wertstoffe insgesamt</b>	<b>461.371</b>	<b>155.723</b>	<b>305.648</b>	<b>201</b>	<b>68</b>	<b>133</b>

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

"0": Wert < 0,5

"-": nicht erfasst

1) incl. Garten- und Parkabfälle

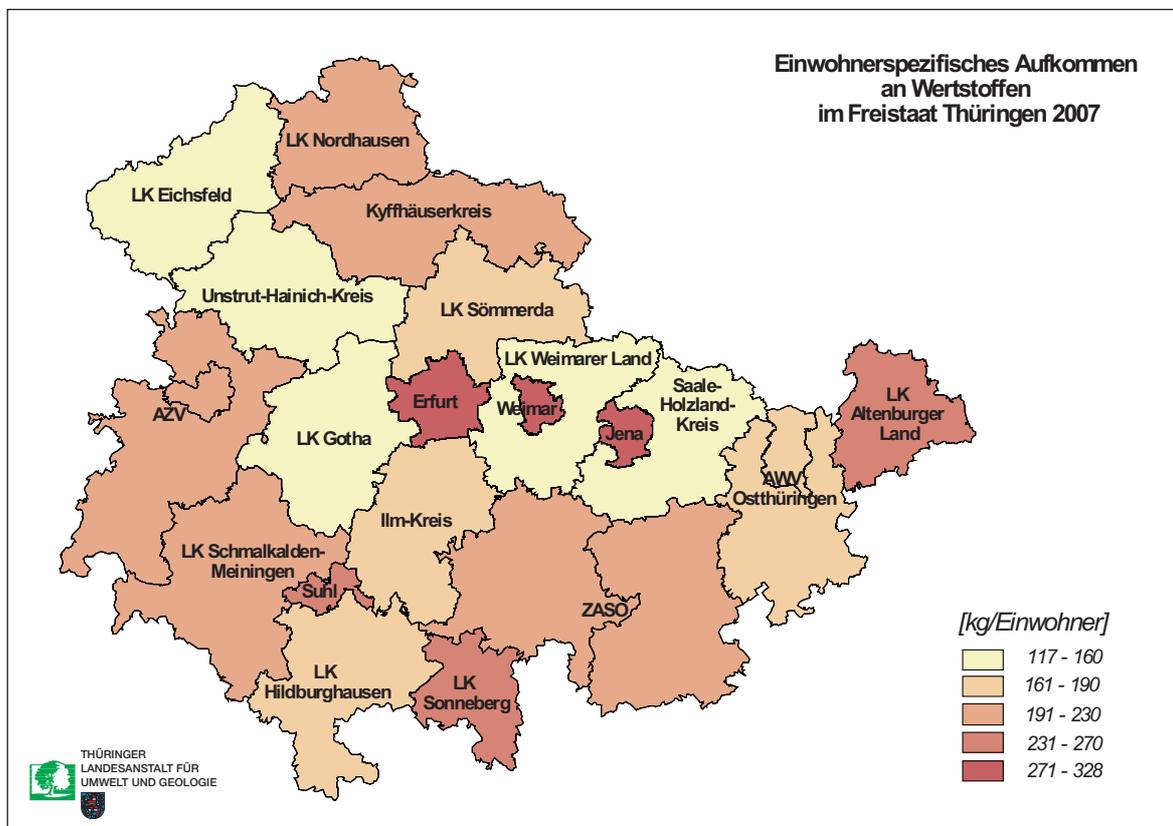
**Tab. 7:** Herkunft der getrennt erfassten Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2007

getrennt erfasste Wertstoffe	insgesamt	davon			
		aus privaten Haushalten und zentr. Sammelstellen		aus Gewerbe	
	[t]	[t]	[Gew.-%]	[t]	[Gew.-%]
Papier/Pappe/Karton	162.901	159.604	97%	3.297	3%
Glas	56.072	55.828	100%	244	0%
Leichtverpackungen	70.376	70.376	100%	-	0%
Metalle	8.160	7.504	92%	656	8%
Kunststoffe	2.581	23	1%	2.558	99%
Textilien	672	646	96%	26	4%
Altholz	5.359	4.890	91%	469	9%
Grünabfälle 1)	87.998	73.963	84%	14.036	16%
Bioabfälle (über Biotonne)	65.142	64.980	100%	162	0%
Küchen- und Kantinenabfälle	2.085	647	31%	1.438	69%
sonstige Wertstoffe	25	9	36%	16	64%
<b>Wertstoffe insgesamt</b>	<b>461.371</b>	<b>438.469</b>	<b>95%</b>	<b>22.902</b>	<b>5%</b>

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

"-": nicht angefallen oder nicht erfasst

1) incl. Garten- und Parkabfälle



**Abb. 8:** Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen in Thüringen 2007 - klassierte Darstellung

**Tab. 8:** Getrennt erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2007

Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Jahresmenge	davon		einwohnerspezifische Jahresmenge	davon	
		duale Systeme	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger		duale Systeme	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
		[t]			[kg/E]	
Lk Eichsfeld	15.932	8.484	7.448	147	78	69
Kyffhäuserkreis	18.171	6.317	11.854	211	73	137
Lk Nordhausen	20.995	6.909	14.087	228	75	153
Unstrut-Hainich-Kreis	14.515	9.041	5.474	129	81	49
<b>Planungsregion Nord</b>	<b>69.613</b>	<b>30.750</b>	<b>38.862</b>	<b>174</b>	<b>77</b>	<b>97</b>
Erfurt-Stadt	55.310	11.292	44.018	273	56	217
Lk Gotha	21.928	10.259	11.669	155	72	82
Ilm-Kreis	20.458	7.413	13.045	178	64	113
Lk Sömmerda	13.100	5.832	7.268	173	77	96
Lk Weimarer Land	10.159	5.190	4.969	117	60	57
Weimar-Stadt	20.644	4.527	16.116	320	70	250
<b>Planungsregion Mitte</b>	<b>141.598</b>	<b>44.513</b>	<b>97.085</b>	<b>206</b>	<b>65</b>	<b>141</b>
Lk Hildburghausen	12.054	4.193	7.861	173	60	113
Lk Schmalkalden-Meiningen	27.062	8.595	18.467	200	64	137
Lk Sonneberg	14.880	4.078	10.801	237	65	172
Suhl-Stadt	10.179	2.552	7.626	246	62	184
AZV	34.526	13.962	20.564	192	78	115
<b>Planungsregion Süd</b>	<b>98.700</b>	<b>33.381</b>	<b>65.319</b>	<b>202</b>	<b>68</b>	<b>134</b>
Lk Altenburger Land	24.893	7.040	17.853	239	68	171
AWV-Ostthüringen	38.580	13.147	25.433	179	61	118
Jena-Stadt	29.099	6.059	23.040	284	59	225
Saale-Holzland-Kreis	11.900	6.017	5.883	133	67	66
ZASO	46.988	14.816	32.172	219	69	150
<b>Planungsregion Ost</b>	<b>151.460</b>	<b>47.079</b>	<b>104.381</b>	<b>209</b>	<b>65</b>	<b>144</b>
<b>Freistaat Thüringen</b>	<b>461.371</b>	<b>155.723</b>	<b>305.648</b>	<b>201</b>	<b>68</b>	<b>133</b>

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

**Tab. 9:** Über die dualen Systeme (dS) erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2007

Öffentlich- rechtlicher Entsorgungsträger	Wertstoffe dS Jahresmenge	davon			Wertstoffe dS einwohner-spezifische Menge	davon		
		Papier, Papppe, Karton	Glas	Leichtverpackungen		Papier, Papppe, Karton	Glas	Leichtverpackungen
		[t]				[kg/E]		
Lk Eichsfeld	8.484	2.031	2.575	3.878	78	19	24	36
Kyffhäuserkreis	6.317	1.417	1.936	2.964	73	16	22	34
Lk Nordhausen	6.909	1.705	2.407	2.797	75	18	26	30
Unstrut-Hainich-Kreis	9.041	1.362	2.940	4.739	81	12	26	42
<b>Planungsregion Nord</b>	<b>30.750</b>	<b>6.515</b>	<b>9.858</b>	<b>14.377</b>	<b>77</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>36</b>
Erfurt-Stadt	11.292	2.075	4.393	4.825	56	10	22	24
Lk Gotha	10.259	1.215	4.243	4.801	72	9	30	34
Ilm-Kreis	7.413	1.887	2.654	2.872	64	16	23	25
Lk Sömmerda	5.832	1.232	1.844	2.756	77	16	24	36
Lk Weimarer Land	5.190	1.159	1.972	2.059	60	13	23	24
Weimar-Stadt	4.527	686	1.496	2.345	70	11	23	36
<b>Planungsregion Mitte</b>	<b>44.513</b>	<b>8.254</b>	<b>16.601</b>	<b>19.658</b>	<b>65</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>29</b>
Lk Hildburghausen	4.193	941	1.445	1.807	60	13	21	26
Lk Schmalkalden-Meiningen	8.595	1.653	2.898	4.043	64	12	21	30
Lk Sonneberg	4.078	953	1.496	1.629	65	15	24	26
Suhl-Stadt	2.552	512	1.001	1.039	62	12	24	25
AZV	13.962	2.125	4.859	6.978	78	12	27	39
<b>Planungsregion Süd</b>	<b>33.381</b>	<b>6.184</b>	<b>11.700</b>	<b>15.497</b>	<b>68</b>	<b>13</b>	<b>24</b>	<b>32</b>
Lk Altenburger Land	7.040	1.484	2.563	2.993	68	14	25	29
AWV-Ostthüringen	13.147	1.830	5.318	5.999	61	8	25	28
Jena-Stadt	6.059	1.172	2.074	2.813	59	11	20	27
Saale-Holzland-Kreis	6.017	1.290	1.750	2.977	67	14	20	33
ZASO	14.816	2.790	5.964	6.062	69	13	28	28
<b>Planungsregion Ost</b>	<b>47.079</b>	<b>8.567</b>	<b>17.669</b>	<b>20.844</b>	<b>65</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>29</b>
<b>Freistaat Thüringen</b>	<b>155.723</b>	<b>29.520</b>	<b>55.827</b>	<b>70.376</b>	<b>68</b>	<b>13</b>	<b>24</b>	<b>31</b>

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

**Tab. 10:** Durch die öRE erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2007

Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Wertstoffe öRE	davon									
		Papier, Pappe, Karton 1)	Glas	Metalle	Kunststoffe	Textilien	Altholz	Grünabfälle 2)	Bioabfälle (über Biotonne)	Küchen- und Kantinenabfälle	sonstige Wertstoffe
		[t]									
Lk Eichsfeld	7.448	6.092	-	814	15	21	-	506	-	-	-
Kyffhäuserkreis	11.854	4.252	-	-	-	-	-	665	6.937	-	-
Lk Nordhausen	14.087	5.115	1	-	14	15	-	3.059	5.883	-	-
Unstrut-Hainich-Kreis	5.474	5.102	-	-	-	26	-	1	344	-	-
<b>Planungsregion Nord</b>	<b>38.862</b>	<b>20.561</b>	<b>1</b>	<b>814</b>	<b>29</b>	<b>62</b>	<b>-</b>	<b>4.232</b>	<b>13.164</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Erfurt-Stadt	44.018	13.685	-	357	-	-	-	20.417	9.549	-	9
Lk Gotha	11.669	5.932	-	151	-	-	922	501	4.163	-	-
Ilm-Kreis	13.045	5.660	-	298	-	-	-	2.138	4.949	-	-
Lk Sömmerda	7.268	3.696	-	41	-	-	-	1.461	2.070	-	-
Lk Weimarer Land	4.969	4.969	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Weimar-Stadt	16.116	4.328	-	3.762	-	290	71	3.681	3.516	469	-
<b>Planungsregion Mitte</b>	<b>97.085</b>	<b>38.270</b>	<b>-</b>	<b>4.610</b>	<b>-</b>	<b>290</b>	<b>993</b>	<b>28.198</b>	<b>24.248</b>	<b>469</b>	<b>9</b>
Lk Hildburghausen	7.861	4.430	-	217	-	-	923	2.093	198	-	-
Lk Schmalkalden-Meiningen	18.467	7.834	-	314	-	-	-	9.672	-	647	-
Lk Sonneberg	10.801	3.244	-	190	294	320	27	6.448	-	278	-
Suhl-Stadt	7.626	3.270	-	636	-	-	-	3.052	668	-	-
AZV	20.564	12.583	12	-	-	-	1.182	1.833	4.954	-	-
<b>Planungsregion Süd</b>	<b>65.319</b>	<b>31.362</b>	<b>12</b>	<b>1.357</b>	<b>294</b>	<b>320</b>	<b>2.132</b>	<b>23.097</b>	<b>5.820</b>	<b>925</b>	<b>-</b>
Lk Altenburger Land	17.853	4.695	-	205	7	-	-	7.843	5.103	-	-
AWV-Ostthüringen	25.433	11.921	1	-	5	-	-	5.801	7.690	-	16
Jena-Stadt	23.040	8.388	231	417	1.303	-	2.234	659	9.117	691	-
Saale-Holzland-Kreis	5.883	5.794	-	89	-	-	1	-	-	-	-
ZASO	32.172	12.391	-	669	944	0	-	18.168	-	-	-
<b>Planungsregion Ost</b>	<b>104.381</b>	<b>43.189</b>	<b>232</b>	<b>1.380</b>	<b>2.258</b>	<b>0</b>	<b>2.235</b>	<b>32.471</b>	<b>21.909</b>	<b>691</b>	<b>16</b>
<b>Freistaat Thüringen</b>	<b>305.648</b>	<b>133.382</b>	<b>245</b>	<b>8.160</b>	<b>2.581</b>	<b>672</b>	<b>5.359</b>	<b>87.998</b>	<b>65.142</b>	<b>2.085</b>	<b>25</b>

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

1) Nichtverpackungen

2) incl. Garten- und Parkabfälle

"-": nicht erfasst durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger

"0" < 0,5

### 1.4.3 Aufkommen an Bauabfällen (nur durch die örE erfasste Mengen)

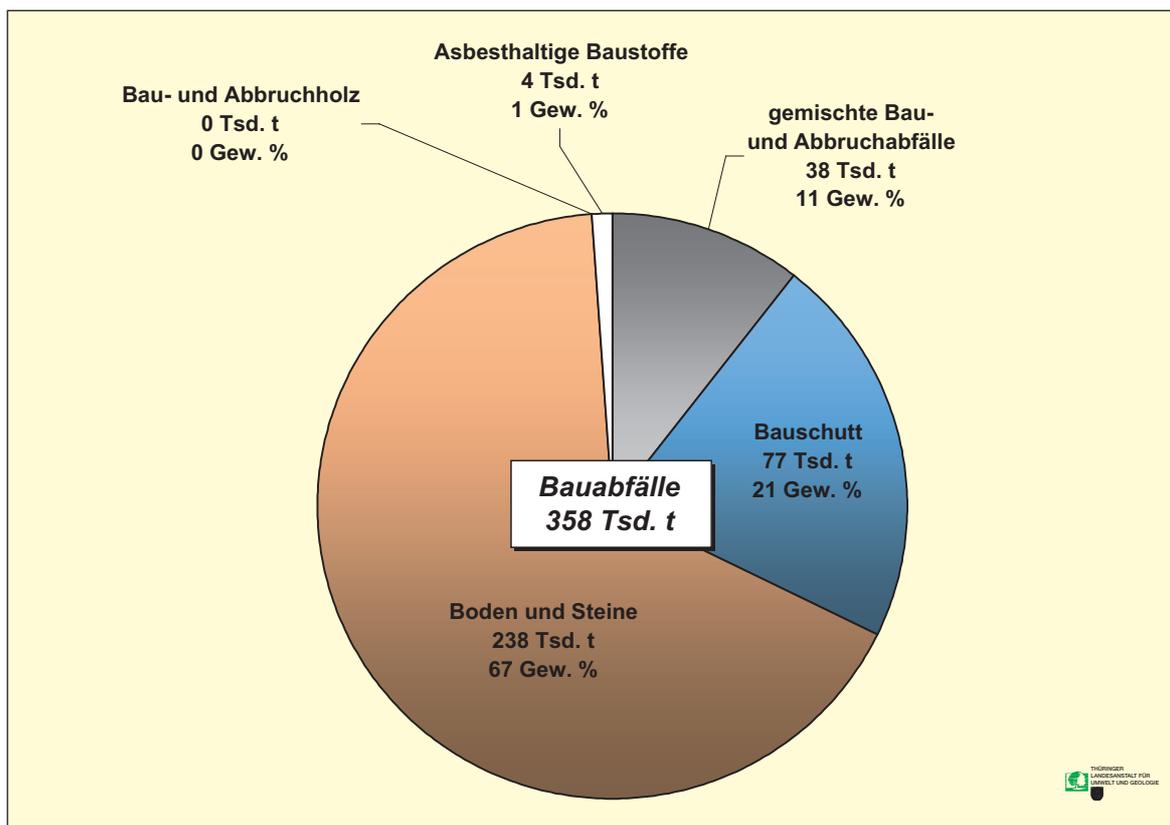
In dieser Bilanz werden nur die den örE im Rahmen ihrer Entsorgungspflicht überlassenen Bauabfälle berücksichtigt.

Die Bauabfälle werden getrennt nach den 6-stelligen Abfallschlüsselnummern der AVV erhoben und nach den folgenden Abfallgruppen entsprechend der 4-stelligen Kapitelüberschriften und 6-stelligen Abfallschlüsselnummern der AVV zusammengefasst:

- o Boden und Steine  
1705, 200202: Boden, Steine und Baggergut
- o Bauschutt  
1701: Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik  
1708: Baustoffe auf Gipsbasis
- o Bau- und Abbruchholz (170201)
- o Asbesthaltige Baustoffe (170605)
- o Gemischte Bau- und Abbruchabfälle  
Glas und Kunststoff (1702 ohne 170201), Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte (1703),

- Metalle (1704)
- Dämmmaterial ohne asbesthaltige Baustoffe (1706 ohne 170605)
- Sonstige Bau- und Abbruchabfälle (1709)

2007 wurden den örE in Thüringen insgesamt **357.785 Tonnen** an Bauabfällen angedient. Das sind die den örE bislang am niedrigsten überlassenen Mengen und stellt gegenüber dem Vorjahr (2006: 473.554 Tonnen) einen Rückgang um etwa  $\frac{1}{4}$  dar. In **Abbildung 9** ist die Menge und Zusammensetzung der Bauabfälle nach Abfallgruppen dargestellt. **Tabelle 11** zeigt die jeweiligen Mengen der den einzelnen örE überlassenen Bauabfälle unterteilt nach Abfallgruppen. Beim Vergleich zwischen den einzelnen örE unterscheiden sich die erfassten Mengen erheblich, was auf regionale Unterschiede in der Bautätigkeit und der Verwertung durch private Entsorger zurückzuführen ist. Bau- und Abbruchholz sowie Metalle werden der Mehrzahl der örE nicht überlassen.



**Abb. 9:** Menge und Zusammensetzung der Bauabfälle in Thüringen 2007 (nur durch die örE erfasste Mengen)

**Tab. 11: Aufkommen an Bauabfällen in Thüringen 2007 (nur durch die öRE erfasste Mengen)**

Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Bauabfälle	davon					Gemischte Bau- und Abbruchabfälle 1)
		Boden und Steine (1705; 200202)	Bauschutt	davon		Asbesthaltige Baustoffe (170605 <sup>2)</sup> )	
				Beton, Ziegel, Fliesen, Keramik (1701)	Baustoffe auf Gipsbasis (1708)		
[t]							
Lk Eichsfeld	34.303	32.029	1.950	1.946	4	14	310
Kyffhäuserkreis	34	-	-	-	-	-	34
Lk Nordhausen	25.807	23.230	794	781	13	311	1.465
Unstrut-Hainich-Kreis	1.871	768	927	927	0	-	175
<b>Planungsregion Nord</b>	<b>62.014</b>	<b>56.026</b>	<b>3.671</b>	<b>3.654</b>	<b>17</b>	<b>325</b>	<b>1.984</b>
Erfurt-Stadt	28.646	-	-	-	-	977	27.668
Lk Gotha	1.355	26	458	368	90	114	751
Ilm-Kreis	7.984	7.116	548	494	54	173	146
Lk Sömmerda	547	-	0	-	0	101	446
Lk Weimarer Land	-	-	-	-	-	-	-
Weimar-Stadt	25.643	23.307	1.923	1.923	-	28	385
<b>Planungsregion Mitte</b>	<b>64.174</b>	<b>30.449</b>	<b>2.930</b>	<b>2.785</b>	<b>145</b>	<b>1.393</b>	<b>29.397</b>
Lk Hildburghausen	19.338	15.277	3.492	3.136	356	33	537
Lk Schmalkalden-Meiningen	22.466	12.531	7.411	7.410	1	537	1.985
Lk Sonneberg	42.252	11.278	29.423	29.423	-	97	1.455
Suhl-Stadt	9.791	6.643	1.692	1.400	292	1.186	270
AZV	84.194	57.576	25.707	25.675	32	224	688
<b>Planungsregion Süd</b>	<b>178.042</b>	<b>103.304</b>	<b>67.725</b>	<b>67.044</b>	<b>681</b>	<b>2.076</b>	<b>4.935</b>
Lk Altenburger Land	-	-	-	-	-	-	-
AWV-Ostthüringen	48.146	44.545	2.074	1.916	158	262	1.266
Jena-Stadt	156	-	-	-	-	156	-
Saale-Holzland-Kreis	4.276	4.072	25	25	-	12	168
ZASO	976	79	418	342	77	72	389
<b>Planungsregion Ost</b>	<b>53.554</b>	<b>48.696</b>	<b>2.517</b>	<b>2.282</b>	<b>235</b>	<b>501</b>	<b>1.822</b>
<b>Freistaat Thüringen</b>	<b>357.785</b>	<b>238.475</b>	<b>76.843</b>	<b>75.765</b>	<b>1.077</b>	<b>4.295</b>	<b>38.137</b>

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen  
 "-": nicht angefallen oder nicht überlassen  
 "0": Wert < 0,5  
 1) Summe 1702 ohne 170201; 1703; 1704; 1706 ohne 170605, 1709

#### 1.4.4 Aufkommen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung

In dieser Bilanz werden nur die den öRE überlassenen Abfälle aus der Abwasserbehandlung berücksichtigt.

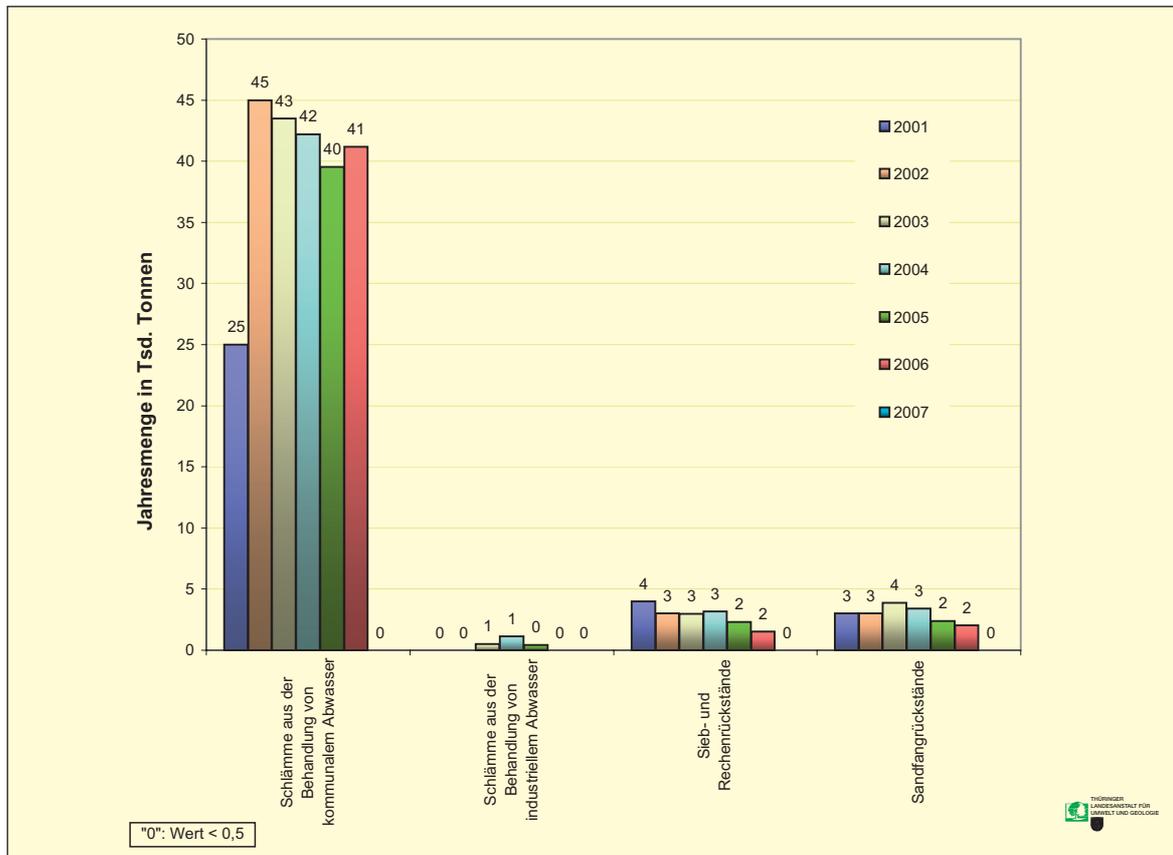
Die insgesamt in Thüringen angefallenen Mengen an Schlämmen aus der Behandlung von kommunalem Abwasser werden auf der Grundlage von Daten aus den Eigenkontrollberichten der Betreiber von Abwasserbehandlungsanlagen (Kläranlagen) für das Jahr 2006 im Teil 3 (Sonstige abfallwirtschaftliche Daten) im Kapitel 3.5 dargestellt.

Im Jahr 2007 wurde den öRE mit **46.442 Tonnen** (An-

gabe in Frischmasse) an Abfällen aus der Abwasserbehandlung geringfügig mehr im Vergleich zum Vorjahr (2006: 44.731 Tonnen) überlassen.

Bei den Abfällen aus der Abwasserbehandlung dominieren die Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser mit **43.223 Tonnen** (2006: 41.191 Tonnen).

In **Abbildung 10** erfolgt ein Vergleich der den öRE überlassenen Mengen der einzelnen Abfallarten aus der Abwasserbehandlung von 2001 bis 2007.



**Abb. 10:** Vergleich der den öRE überlassenen Mengen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung in Thüringen 2001 bis 2007

#### 1.4.5 Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen und anderen Abfällen

In der **Tabelle 12** ist das Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen aus privaten Haushalten und aus Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben sowie anderen Abfällen (Altreifen, Altfahrzeuge und mit gefährlichen Stoffen verunreinigtes Altholz) dargestellt. Das Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen ist 2007 mit **1.189 Tonnen** im Vergleich zum Vorjahr (2006: 1.117 Tonnen) in etwa gleich geblieben. Es dominieren mit einem Anteil von 58 % Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten (ASN 200127\*), Lösemittel (ASN 200127\*), Bleibatterien (ASN 160601\*), Öle und Fette (ASN 200126\*), Holz, das gefährliche Stoffe enthält (ASN 200137\*), mit ge-

fährlichen Stoffen verunreinigte Verpackungen (ASN 150110\*), Pestizide (ASN 200119\*) und gefährlichen Stoffen verunreinigte Aufsaug- und Filtermaterialien (ASN 150202\*). Außer den angegebenen Gewichtsmengen in Kilogramm liegen auch noch Angaben in Stückzahlen vor. Das betrifft mit gefährlichen Stoffen verunreinigte Verpackungen (ASN 150110\*), Leuchtstoffröhren (ASN 200121\*) und Bleibatterien (ASN 160601\*).

Die Menge der von den öRE erfassten Elektroaltgeräte kann im Gegensatz zu früheren Abfallbilanzen nicht mehr ausgewiesen werden, da seit dem II. Quartal 2006 die Entsorgung dieser Abfälle nach Inkrafttreten des Elektro- und Elektronikgerätegesetz-

**Tab. 12 :** Von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern erfasste Sonderabfall- Kleinmengen und andere Abfälle in Thüringen 2007

ASN (1)	Bezeichnung	Jahresmenge in kg
200127*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	688.132
200113*	Lösemittel	88.164
160601*	Bleibatterien	82.226
200126*	Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen	47.863
200137*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	45.730
150110*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	31.770
200119*	Pestizide	30.267
150202*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	30.237
200114*	Säuren	15.035
200134	Batterien und Akkumulatoren mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 33 fallen	14.731
200133*	Batterien und Akkumulatoren, die unter 16 06 01, 16 06 02 oder 16 06 03 fallen, sowie gemischte Batterien und Akkumulatoren, die solche Batterien enthalten	13.023
200115*	Laugen	11.101
130205*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	9.739
130208*	andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	8.336
200129*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	7.079
160507*	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	6.065
080111*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	6.062
200132	Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 31 fallen	5.537
160508*	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	5.534
200117*	Fotochemikalien	5.332
160506*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien	5.130
200121*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	4.141
130502*	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	3.500
150111*	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter	3.267
170204*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	3.183
200125	Speiseöle und -fette	2.448
070108*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	1.989
160504*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	1.906
200123*	gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	1.633
200130	Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen	1.343
070608*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	1.276
160708*	ölhaltige Abfälle	1.141
140603*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	1.057
160602*	Ni-Cd-Batterien	959
070208*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	786
160505	Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen	707
180107	Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 18 01 06 fallen	654
080317*	Tonerabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	471
160209*	Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten	372
160113*	Bremsflüssigkeiten	350
060404*	quecksilberhaltige Abfälle	278
080201	Abfälle von Beschichtungspulver	218
070307*	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	135
200108	biologisch abbaubare Küchen- und Kantinenabfälle	70
090107	Filme und fotografische Papiere, die Silber oder Silberverbindungen enthalten	50
160603*	Quecksilber enthaltende Batterien	37
070104*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	36
070703*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	30
160214	gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 13 fallen	30
090101*	Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis	28
080318	Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 17 fallen	7
<b>Sonderabfallkleinmengen insgesamt</b>		<b>1.189.198</b>
ASN (1)	Bezeichnung	Jahresmenge in Stück
150110*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	1.261
200121*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	238
160601*	Bleibatterien	282
160103	Altreifen	13.983
160104	Altfahrzeuge	137 a)
		<b>Jahresmenge in Tonnen</b>
160103	Altreifen	333
200137*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	605

(1) Abfallschlüsselnummer (6-stellig) nach der Abfallverzeichnisverordnung (AVV)

a) Aufgrund der stark variierenden Einzelgewichte der Stoffe ist eine Zusammenfassung nicht sinnvoll

zes<sup>2</sup> grundsätzlich in die Herstellerverantwortung übergegangen ist. Eine statistische Erfassung durch die öRE erfolgte daher im Berichtsjahr in unterschiedlicher Weise (Gewichtsangaben, Stückzahlen oder Größe und Anzahl der in Herstellerverantwortung abgeholten Behälter).

Die ausgewiesenen Gesamtmengen beziehen sich nur auf die tatsächlich erfassten Gewichtsangaben in Tonnen und stellen insofern nur eine Teilmenge der insgesamt erfassten Elektroaltgeräte dar. Eine Summierung der übrigen erfassten Mengen ist aufgrund stark variierender Einzelgewichte der Geräte und Behälter nicht sinnvoll.

#### 1.4.6 Aufkommen an produktionsspezifischen Abfällen

Im Jahr 2007 wurden den öRE **16.677 Tonnen** an produktionsspezifischen Abfällen überlassen. Damit liegt die erfasste Menge um etwa 40 % unter dem Wert des Vorjahres (2006: 27.435 Tonnen) und setzt den rückläufigen Trend seit 2005 fort. Der Rückgang ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass mit Inkrafttreten der Abfallablagereungsverordnung<sup>3</sup> ab 01. Juni 2005 für einen Großteil dieser Abfälle eine Ablagerung auf kommunalen

Deponien nur nach entsprechender Vorbehandlung möglich und damit kostenintensiver ist im Vergleich zur Möglichkeit der Ablagerung bis 31.05.2005 ohne diese zusätzlichen Vorbehandlungsmaßnahmen. Offensichtlich führen die gewerblichen Abfallerzeuger nunmehr einen höheren Teil der produktionsspezifischen Abfälle einem Verwertungsverfahren zu.

In der **Tabelle 13a** sind die den öRE in Thüringen

**Tab. 13a:** Den öRE überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2006 und 2007

produktionsspezifische Abfälle		2006	2007
ASN (1)	Bezeichnung	[t]	[t]
01	Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen	25	84
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	5.619	197
03	Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe	302	246
04	Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie	773	485
05	Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	0	0
06	Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen	0	0
07	Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen	4.370	934
08	Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	222	262
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	0,4	1
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	6.757	6.248
11	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisen-Hydrometallurgie	0	0
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	3.113	2.828
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (ausser Speiseöle und Ölabfälle, die unter die Kapitel 05, 12 und 19 fallen)	0	0
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (ausser 07 und 08)	0	0
15	Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)	2.773	1.403
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	165	250
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschliesslich Aushub von verunreinigten Standorten)	3	381
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	3.312	3.259
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	0	77
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschliesslich getrennt gesammelter Fraktionen	0	22
<b>produktionsspezifische Abfälle insgesamt</b>		<b>27.435</b>	<b>16.677</b>

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen  
1) Kapitel (2-stellig) nach der Abfallverzeichnisverordnung (AVV)

<sup>2</sup> Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG) vom 16. März 2005 (BGBl. 2005, I Nr. 17, S. 762)

<sup>3</sup> VO über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen (Abfallablagereungsverordnung- AbfAbIV) vom 20.02.2001 (BGBl. I, S. 305), geändert durch Artikel 2 VO vom 24. Juli 2002 (BGBl. I, S. 2807), Konsolidierung am 1. Februar 2007 durch Inkrafttreten der Verordnung zur Umsetzung der Ratsentscheidung vom 19.12.2002.

**Tab. 13b:** Den öRE überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2007 in absteigender Reihenfolge sortiert

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge in t
180104	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (z. B. Wund- und Gipsverbände, Wäsche, Einwegkleidung, Windeln)	3.259
101103	Glasfaserabfall	2.112
100908	Gießformen und -sande nach dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 07 fallen	1.896
120105	Kunststoffspäne und -drehspäne	1.756
101112	Glasabfall mit Ausnahme desjenigen, das unter 10 11 11 fällt	1.274
150106	gemischte Verpackungen	913
070213	Kunststoffabfälle	865
120117	Strahlmittelabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 16 fallen	798
040222	Abfälle aus verarbeiteten Textilfasern	449
100101	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 10 01 04 fällt	378
150101	Verpackungen aus Papier und Pappe	357
120121	gebrauchte Hon- und Schleifmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 20 fallen	272
030307	mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen	245
101299	Abfälle a. n. g.	202
161102	Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 01 fallen	179
170603*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	155
170605*	asbesthaltige Baustoffe	152
080112	Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen	142
020104	Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen)	121
101201	Rohmischungen vor dem Brennen	108
080410	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen	100
150102	Verpackungen aus Kunststoff	100
101311	Abfälle aus der Herstellung anderer Verbundstoffe auf Zementbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 13 09 und 10 13 10 fallen	81
101006	Gießformen und -sande vor dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 10 05 fallen	72
070299	Abfälle a. n. g.	69
101306	Teilchen und Staub (außer 10 13 12 und 10 13 13)	68
190502	nicht kompostierte Fraktion von tierischen und pflanzlichen Abfällen	53
020203	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	47
010504	Schlämme und Abfälle aus Süßwasserbohrungen	47
161104	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 03 fallen	37
010413	Abfälle aus Steinmetz- und -sägearbeiten mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 04 07 fallen	37
170202	Glas	35
150203	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 02 02 fallen	33
161106	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 05 fallen	31
020304	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	28
101314	Betonabfälle und Betonschlämme	27
040221	Abfälle aus unbehandelten Textilfasern	23
200139	Kunststoffe	21
080412	klebstoff- und dichtmassenhaltige Schlämme mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 11 fallen	20
170103	Fliesen, Ziegel und Keramik	20
100202	unverarbeitete Schlacke	19
170203	Kunststoff	18
191204	Kunststoff und Gummi	14
040109	Abfälle aus der Zurichtung und dem Finish	10
190802	Sandfangrückstände	7,0
100804	Teilchen und Staub	6,0
040209	Abfälle aus Verbundmaterialien (imprägnierte Textilien, Elastomer, Plastomer)	2,4
120102	Eisenstaub und -teile	2,3
160103	Altreifen	2,14
101110	Gemengeabfall vor dem Schmelzen mit Ausnahme desjenigen, der unter 10 11 09 fällt	2,12
200102	Glas	1,86
191210	brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)	1,82
100906	Gießformen und -sande vor dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 05 fallen	1,66
030105	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen	1,49
170201	Holz	1,32

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge in t
090108	Filme und fotografische Papiere, die kein Silber und keine Silberverbindungen enthalten	0,68
100115	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 01 14 fallen	0,68
190905	gesättigte oder gebrauchte Ionenaustauscherharze	0,66
160509	gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen	0,48
191201	Papier und Pappe	0,36
020103	Abfälle aus pflanzlichem Gewebe	0,14
060316	Metalloxide mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 15 fallen	0,06
<b>Produktionsspezifische Abfälle insgesamt</b>		<b>16.677</b>

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

1) Abfallschlüsselnummer (6-stellig) nach der Abfallverzeichnisverordnung (AVV)

überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen der Jahre 2006 und 2007 gegenübergestellt. In der **Tabelle 13b** sind die den öRE in Thüringen 2007 überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in mengenmäßig absteigender Reihenfolge sortiert dargestellt.

**Tabelle 14** enthält die den öRE überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2007, unterteilt nach Kapiteln der AVV.

**Tab. 14:** Durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erfasste Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2007

Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	insgesamt	davon nach Kapiteln (2-stellig) nach der AVV																		
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		[t]																		
Lk Eichsfeld	807	22	-	141	-	-	-	78	-	159	-	381	-	-	25	-	-	-	-	-
Kyffhäuserkreis	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lk Nordhausen	761	1	245	-	-	27	-	-	145	-	335	-	-	8	-	-	-	-	-	-
Unstrut-Hainich-Kreis	342	30	-	145	-	-	16	-	-	-	51	-	-	100	-	-	-	-	-	-
<b>Planungsregion Nord</b>	<b>1.911</b>	<b>53</b>	<b>245</b>	<b>287</b>	<b>-</b>	<b>43</b>	<b>78</b>	<b>-</b>	<b>304</b>	<b>-</b>	<b>767</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>133</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Erfurt-Stadt	128	-	-	-	-	0	-	-	-	128	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lk Gotha	1.111	49	-	-	-	151	29	42	59	761	-	-	-	4	17	-	-	-	-	-
Ilm-Kreis	659	59	-	2	-	-	20	7	295	-	-	-	-	276	-	-	-	-	-	-
Lk Sömmerda	128	61	1	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	54	-	-	-	-	-	-
Lk Weimarer Land	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Weimar-Stadt	266	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	0	-	-	-	264	-	-
<b>Planungsregion Mitte</b>	<b>2.293</b>	<b>59</b>	<b>110</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>151</b>	<b>49</b>	<b>-</b>	<b>192</b>	<b>-</b>	<b>354</b>	<b>-</b>	<b>815</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>540</b>	<b>4</b>	<b>17</b>
Lk Hildburghausen	669	-	-	-	-	-	268	60	93	-	-	-	-	0	-	16	231	-	-	-
Lk Schmalkalden-Meiningen	1.588	20	34	-	110	-	0	40	1	46	-	915	-	75	3	-	345	-	-	-
Lk Sonneberg	3.931	-	-	-	1	-	-	10	-	3.728	-	193	-	-	-	-	-	-	-	-
Suhl-Stadt	143	-	-	-	1	-	-	-	82	-	9	-	-	-	29	20	-	2	-	-
AZV	925	-	-	-	84	-	-	3	16	-	88	-	-	44	51	-	632	-	-	-
<b>Planungsregion Süd</b>	<b>7.256</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>196</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>271</b>	<b>126</b>	<b>1</b>	<b>3.956</b>	<b>-</b>	<b>1.204</b>	<b>-</b>	<b>120</b>	<b>82</b>	<b>36</b>	<b>1.208</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
Lk Altenburger Land	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
AWV-Ostthüringen	1.169	5	1	-	-	-	3	-	255	-	3	-	-	-	-	-	-	896	-	6
Jena-Stadt	1.415	-	-	-	-	-	-	-	965	-	96	-	-	-	2	345	-	7	-	-
Saale-Holzland-Kreis	303	-	-	-	-	-	42	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	187	63	-
ZASO	2.330	-	-	-	-	-	424	9	564	-	404	-	-	335	166	-	428	-	-	-
<b>Planungsregion Ost</b>	<b>5.217</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>469</b>	<b>9</b>	<b>1.795</b>	<b>-</b>	<b>503</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>335</b>	<b>168</b>	<b>345</b>	<b>1.511</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>6</b>
<b>Insgesamt</b>	<b>16.677</b>	<b>84</b>	<b>197</b>	<b>246</b>	<b>485</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>934</b>	<b>262</b>	<b>1</b>	<b>6.248</b>	<b>-</b>	<b>2.828</b>	<b>-</b>	<b>1.403</b>	<b>250</b>	<b>381</b>	<b>3.259</b>	<b>77</b>	<b>22</b>

"0": Wert < 0,5  
 "-": nicht erfasst bzw. nicht überlassen  
 Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

## 1.4.7 Aufkommen an Sekundärabfällen/Sortierrückständen

Die im Jahr 2007 den öRE überlassenen Mengen an Sekundärabfällen, damit sind Abfälle aus Abfallentsorgungsanlagen einschließlich Sortierrückständen gemeint, betragen insgesamt **159.937 Tonnen**, davon stammten etwa 78 % (124.607 t) aus der Restabfallbehandlung, davon 30 % (47.433 t) aus der mechanischen, 26 % (41.890 t) aus der biologischen und 22 % (35.284 t) aus der thermischen Restabfallbehandlung. Erstmals wurde eine Menge von 12.096 t stabilisierter Abfälle auf einer Deponie beseitigt (**Tabelle 15**).

Auffällig ist, dass Rückstände aus der Sortierung von Leichtverpackungen („gelbe Tonne bzw. gelber Sack“) im Vergleich zu früheren Jahren kaum noch eine Rolle spielen. Dies hat zwei Ursachen: Eine Deponierung der Sortierreste ist seit 01.06.2005 nicht mehr möglich, weshalb Anlagenbetreiber Verwertungsmöglichkeiten außerhalb der kommunalen Abfallentsorgung wahrnehmen. Zum anderen werden Leichtverpackungen inzwischen zum großen Teil auch außerhalb Thüringens sortiert, so dass auch die entsprechenden Sortierreste nicht in Thüringen anfallen (vgl. Kap. 3.1).

**Tab. 15:** Aufkommen und Herkunft der Sekundärabfälle in Thüringen 1999 bis 2007

Sekundärabfälle	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	[t]								
Sortierreste aus LVP-Sortieranlagen	18.165	22.180	26.795	25.151	24.530	27.402	22.390	8.724	1.805
Sortierreste aus Kompostierungsanlagen	7.591	7.213	6.891	7.537	7.402	9.390	4.029	1.322	1.596
Sortierreste aus Baustellenabfallsortieranlagen	139.786	111.840	62.517	32.245	29.307	17.352	16.142	11.900	13.607
Sortierreste aus Bauschutt-sortieranlagen	361	7.531	13.149	432	458	319	1.044	0	2.470
Sortierreste aus Gewerbeabfallsortieranlagen	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	31.295	38.870	754	3.725
Abfälle aus der mechanischen Restabfallbehandlung								45.170	47.433
Abfälle aus der biologischen Restabfallbehandlung								61.394	41.890
Abfälle aus der thermischen Restabfallbehandlung								4.889	35.284
stabilisierte Abfälle (ASN 190305)									12.096
andere Sekundärabfälle	54.542	41.783	53.860	46.238	51.063	2.115	2.194	48	31
<b>Sekundärabfälle insgesamt</b>	<b>220.395</b>	<b>191.177</b>	<b>163.212</b>	<b>111.604</b>	<b>112.760</b>	<b>87.873</b>	<b>84.668</b>	<b>134.201</b>	<b>159.937</b>

"n. e. " : nicht erhoben

## 1.5 Gesamtbilanz

### 1.5.1 Abfallbilanz in der Gesamtübersicht

Die den öRE überlassenen Abfälle und Wertstoffe werden in der **Tabelle 16** den entsprechenden Entsorgungswegen gegenübergestellt.

Vom Gesamtaufkommen entfielen etwa 480 Tsd. t (31,4 %) auf die festen Siedlungsabfälle, 461 Tsd. t (30,2 %) auf die Wertstoffe, 358 Tsd. t (23,4 %) auf die Bauabfälle und auf die restlichen Abfallgruppen (Siedlungsschlämme, produktionsspezifische Abfälle, Sekundärabfälle und Sonderabfallkleinmengen sowie Elektroaltgeräte und andere Abfälle) entfielen in der Summe etwa 230 Tsd. t (15 %).

Bei der Abfallentsorgung wird zwischen Verwertung (R-Verfahren nach Anhang II B Krw-/AbfG) und Beseitigung (D-Verfahren nach Anhang II A Krw-/AbfG) unterschieden.

Zu den Beseitigungsverfahren zählen die direkte thermische Beseitigung (D10), die Ablagerung auf Deponien (D01) die Zwischenlagerung (D15) und in der Summe andere Behandlungsverfahren, wie die biologische Behandlung (D08), die chemisch-physikalische Behandlung (D09) sowie die Vermengung oder Vermischung (D13) und die Rekonkonditionierung vor Anwendung eines anderen Behandlungsverfahrens (D14).

**Abbildung 11** zeigt im Mengenflussschema die Hauptgruppen der Abfall- und Wertstoffarten und die Unterteilung der Entsorgungsverfahren.

Tab. 16: Abfallbilanz Thüringen 2007

Pos.	Abfallart / Wertstoff	Aufkommen [1000 t]	Verwertung (R-Verfahren)		Beseitigung (D-Verfahren)		davon		Entsorgungswege					
			[1000 t]	%	[1000 t]	%	direkte thermische Behandlung (D10)	andere Verfahren (D08, D09, D13, D14)	Ablagerung (D01)	Zwischenlagerung (D15)				
							[1000 t]	%	[1000 t]	%	[1000 t]	%	[1000 t/a]	%
1	festes Siedlungsabfälle	480	32	7	448	93	225	47	198	41	2	0	24	5
1.1	Hausmüll	317	317	100	317	100	165	52	135	43	0	0	16	5
1.2	Sperrmüll	67	29	42	39	58	15	22	23	34	-	-	1	2
1.3	Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	88	-	-	88	100	43	49	39	44	-	-	6	7
1.3.1	Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I	44	-	-	44	100	16	37	23	54	-	-	4	9
1.3.2	Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle II	45	-	-	45	100	27	60	15	34	-	-	2	5
1.4	Marktabfälle	2	1	34	1	66	1	42	0,4	24	-	-	-	-
1.5	Straßenkehricht	5	3	60	2	40	0	0,3	6	6	2	34	-	-
1.6	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	0	0	0	0	100	0	75	0,1	22	0	1,3	0	1,3
2	getrennt erfasste Wertstoffe 1)	461	460	100	1	0	1	0	-	-	0	0	-	-
2.1	Papier / Pappe / Karton	163	163	100	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2.2	Glas	56	56	100	0	0	-	-	-	-	0	0	-	-
2.3	Leichtverpackungen	70	70	100	0	0	-	-	0	0	-	-	-	-
2.4	Metalle	8	8	100	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5	Kunststoffe	3	2	62	1	38	1	37	0	1	0	0	-	-
2.6	Textilien	1	1	91	0	9	0	0	0	9	-	-	-	-
2.7	Altholz	5	5	100	0	0	-	-	0	0	-	-	-	-
2.8	Grünabfälle a)	88	88	100	0	0	-	-	0	0	-	-	-	-
2.9	Bioabfälle (über Biotonne)	65	65	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.10	Küchen- und Kantinenabfälle	2	2	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.11	sonstige Wertstoffe	0	0	36	0	64	0	64	-	-	-	-	-	-
3	Bauabfälle 2)	358	252	71	105	29	3,5	1	4	1	97	27	1,2	0
3.1	Boden und Steine b)	238	162	68	76	32	0	0	-	-	76	32	-	-
3.2	Bauschutt c)	77	63	81	14	19	0	0	-	-	14	19	-	-
3.3	Bau- und Abbruchholz	0	0	49	0	51	0	26	0	25	0	0	-	-
3.4	Asbesthaltige Baustoffe	4	0	0	4	100	0	0	-	-	4	100	-	-
3.5	gemischte Bau- und Abbruchabfälle d)	38	28	73	10	27	4	9	4	10	2	5	1	3
4	Abfälle aus der Abwasserbehandlung	46	46	98	1	2	0	1	-	-	0	0	0,1	10
4.1	Schlämme a.d. Behandlung v. kommunalem Abwasser e)	43	43	100	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	Sieb- und Rechenrückstände	1	1	80	0	20	0	20	-	-	-	-	-	-
4.3	Sandfangrückstände	2	2	84	0	16	-	-	-	-	0	16	-	-
5	Sonderabfall-Kleinmengen 3)	1,2	0,5	42	0,7	58	0,4	36	0,1	12	0	0	0,1	10
6	Elektroaltgeräte u. andere Abfälle 3)	5	4,7	88	1	12	-	-	-	-	-	-	-	-
7	produktionspezifische Abfälle	17	0	0	18	100	5	27	3	15	8	51	1	7
8	Sekundärabfälle 4)	160	5	3	153	97	35	22	19	12	102	63	0	0
	<b>Insgesamt (Pos. 1-8)</b>	<b>1.528</b>	<b>800</b>	<b>52</b>	<b>728</b>	<b>48</b>	<b>270</b>	<b>18</b>	<b>223</b>	<b>15</b>	<b>208</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>2</b>

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen  
 "0": Wert < 0,5  
 "-": nicht angefallen  
 1) getrennte Erfassung über die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger und die Dualen Systeme, ohne die durch Pfandpflicht vom Handel zurückgenommene Mengen  
 2) nur durch die öRE erfasste Mengen  
 3) nur Gewichtsangaben  
 4) mögliche Über- bzw. Unterschätzung durch in Thüringen behandelte Abfallmengen anderer Bundesländer  
 Anhang I A  
 D: Beseitigungsverfahren  
 D01 und D05: Ablagerung in oder auf dem Boden/speziell angelegte Deponien  
 D08: Biologische Behandlung  
 D09: Chemisch/physikalische Behandlung  
 D13: Vermengung oder Vermischung vor Anwendung  
 R: Verwertungsverfahren  
 Anhang I B  
 eines im Anhang IIA beschriebenen Verfahrens  
 D14: Rekonditionierung vor Anwendung eines der im Anhang IIA beschriebenen Verfahrens  
 D15: Lagerung bis zur Anwendung eines im Anhang IIA beschriebenen Verfahrens (Zwischenlagerung)  
 Anhang I B  
 R: Verwertungsverfahren

## Abfallaufkommen und Entsorgungswege in Thüringen 2007 (in Tsd. Tonnen)

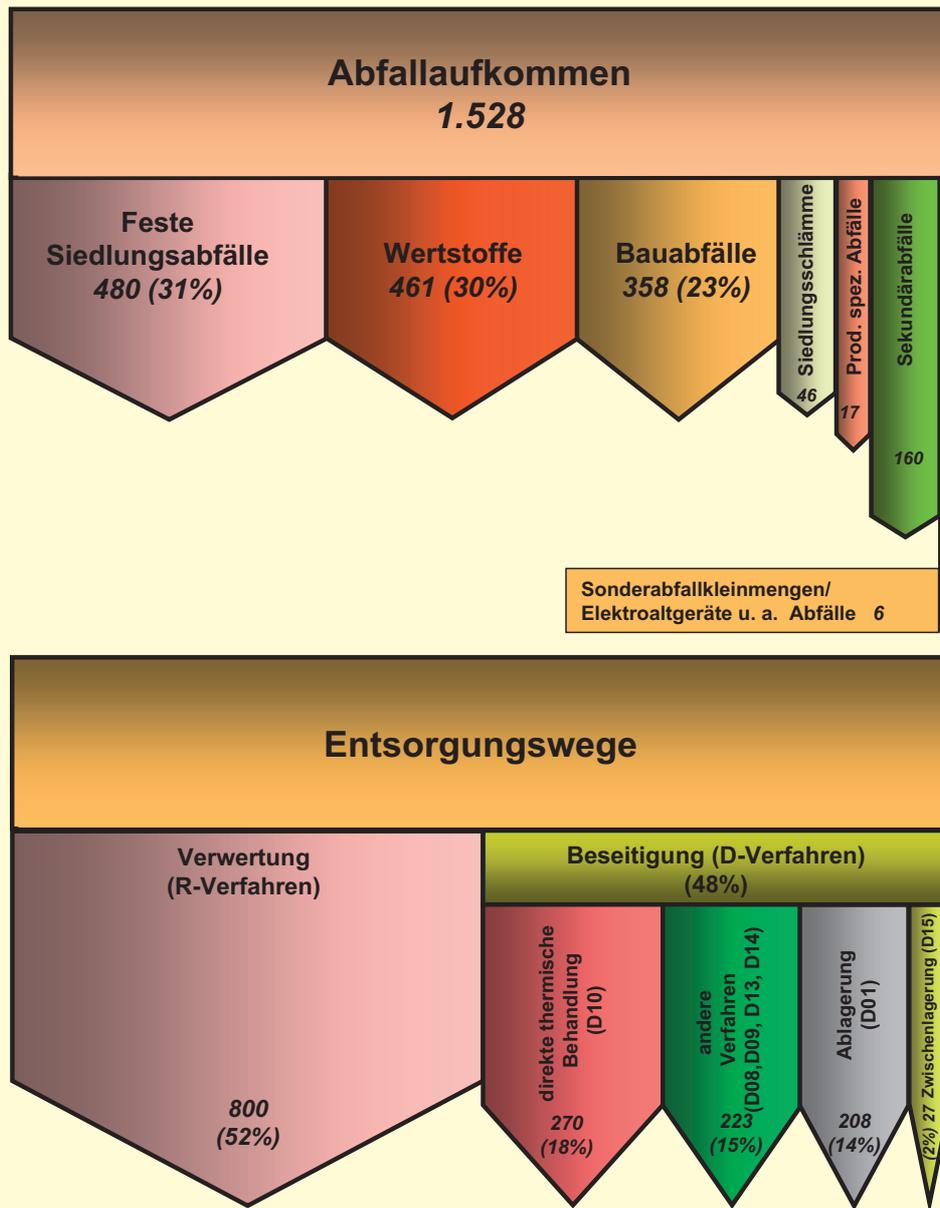


Abb. 11: Abfallbilanz Thüringen 2007

In **Tabelle 17a** werden die Mengen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen

der örE (ohne duale Systeme) und davon der beseitigte Anteil in Thüringen 2007 gegenübergestellt.

**Tab. 17a:** Summe der Mengen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme) der örE und davon der beseitigte Anteil in Thüringen 2007

Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	davon		
	Aufkommen	Beseitigung	
	[t/a]	in %	
Lk Eichsfeld	25.431	18.019	71
Kyffhäuserkreis	28.232	16.378	58
Lk Nordhausen	31.179	17.122	55
Unstrut-Hainich-Kreis	25.487	20.040	79
<b>Planungsregion Nord</b>	<b>110.329</b>	<b>71.559</b>	<b>65</b>
Erfurt-Stadt	97.412	44.752	46
Lk Gotha	33.334	21.665	65
Ilm-Kreis	45.746	28.952	63
Lk Sömmerda	21.091	13.823	66
Lk Weimarer Land	26.109	19.040	73
Weimar-Stadt	32.654	13.694	42
<b>Planungsregion Mitte</b>	<b>256.347</b>	<b>141.926</b>	<b>55</b>
Lk Hildburghausen	27.107	19.247	71
Lk Schmalkalden-Meiningen	50.432	27.839	55
Lk Sonneberg	25.859	13.849	54
Suhl-Stadt	20.364	12.738	63
AZV	53.048	32.496	61
<b>Planungsregion Süd</b>	<b>176.810</b>	<b>106.168</b>	<b>60</b>
Lk Altenburger Land	35.342	17.490	49
AWV-Ostthüringen	67.555	38.691	57
Jena-Stadt	44.085	19.836	45
Saale-Holzland-Kreis	21.894	12.593	58
ZASO	73.083	40.616	56
<b>Planungsregion Ost</b>	<b>241.959</b>	<b>129.226</b>	<b>53</b>
<b>Freistaat Thüringen</b>	<b>785.443</b>	<b>448.879</b>	<b>57</b>

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

In **Tabelle 17b** werden die Mengen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen

(ohne duale Systeme) der örE in Thüringen 2007 gegenübergestellt.

**Tab. 17b:** Gegenüberstellung der Mengen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme) der örE in Thüringen 2007

Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Gesamtaufkommen feste Siedlungsabfälle und Wertstoffe ohne duale Systeme	davon			
		feste Siedlungsabfälle		Wertstoffe ohne duale Systeme	
	in t	in t	in %	in t	in %
Lk Eichsfeld	25.431	17.983	71	7.448	29
Kyffhäuserkreis	28.232	16.378	58	11.854	42
Lk Nordhausen	31.179	17.092	55	14.087	45
Unstrut-Hainich-Kreis	25.487	20.013	79	5.474	21
<b>Planungsregion Nord</b>	<b>110.329</b>	<b>71.466</b>	<b>65</b>	<b>38.862</b>	<b>35</b>
Erfurt-Stadt	97.412	53.395	55	44.018	45
Lk Gotha	33.334	21.665	65	11.669	35
Ilm-Kreis	45.746	32.701	71	13.045	29
Lk Sömmerda	21.091	13.823	66	7.268	34
Lk Weimarer Land	26.109	21.140	81	4.969	19
Weimar-Stadt	32.654	16.538	51	16.116	49
<b>Planungsregion Mitte</b>	<b>256.347</b>	<b>159.262</b>	<b>62</b>	<b>97.085</b>	<b>38</b>
Lk Hildburghausen	27.107	19.247	71	7.861	29
Lk Schmalkalden-Meiningen	50.432	31.964	63	18.467	37
Lk Sonneberg	25.859	15.058	58	10.801	42
Suhl-Stadt	20.364	12.738	63	7.626	37
AZV	53.048	32.484	61	20.564	39
<b>Planungsregion Süd</b>	<b>176.810</b>	<b>111.490</b>	<b>63</b>	<b>65.319</b>	<b>37</b>
Lk Altenburger Land	35.342	17.490	49	17.853	51
AWV-Ostthüringen	67.555	42.122	62	25.433	38
Jena-Stadt	44.085	21.045	48	23.040	52
Saale-Holzland-Kreis	21.894	16.011	73	5.883	27
ZASO	73.083	40.911	56	32.172	44
<b>Planungsregion Ost</b>	<b>241.959</b>	<b>137.578</b>	<b>57</b>	<b>104.381</b>	<b>43</b>
<b>Freistaat Thüringen</b>	<b>785.443</b>	<b>479.796</b>	<b>61</b>	<b>305.648</b>	<b>39</b>

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

In **Tabelle 18** werden die Entsorgungswege der den öRE überlassenen Bauabfallmengen dargestellt. Zwischen den Körperschaften sind erhebliche Unterschiede im Aufkommen festzustellen, da in einigen Gebietskörperschaften die Entsorgung der Bauabfälle nahezu vollständig durch privatwirtschaftlich

tätige Unternehmen erfolgt. Der überwiegende Anteil der erfassten Bauabfälle wird einer Verwertung (71 %) zugeführt, davon werden 23 % als Deponiebaustoff verwendet. Die übrigen 29 % werden auf Deponien, davon 25 % auf Siedlungsabfalldponien, beseitigt.

**Tab. 18:** Bilanz der Bauabfälle in Thüringen 2007 (nur den öRE überlassene Mengen)

Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Aufkommen	Entsorgungsweg			
		Verwertung/ Sortierung zugeführt	davon	Deponierung	davon
			Einsatz als Deponiebaustoff (Siedlungs- abfalldponie)		Siedlungs- abfalldponie
[t]					
Lk Eichsfeld	34.303	33.985	33.903	318	13
Kyffhäuserkreis	34	-	-	34	-
Lk Nordhausen	25.807	-	-	25.807	24.434
Unstrut-Hainich-Kreis	1.871	1.695	-	176	-
<b>Planungsregion Nord</b>	<b>62.014</b>	<b>35.680</b>	<b>33.903</b>	<b>26.335</b>	<b>24.448</b>
Erfurt-Stadt	28.646	27.113	-	1.533	1.533
Lk Gotha	1.355	12	-	1.342	710
Ilm-Kreis	7.984	228	191	7.756	7.651
Lk Sömmerda	547	18	-	530	101
Lk Weimarer Land	-	-	-	-	-
Weimar-Stadt	25.643	25.598	-	45	12
<b>Planungsregion Mitte</b>	<b>64.174</b>	<b>52.969</b>	<b>191</b>	<b>11.205</b>	<b>10.007</b>
Lk Hildburghausen	19.338	31	-	19.308	18.802
Lk Schmalkalden-Meiningen	22.466	903	870	21.563	21.036
Lk Sonneberg	42.252	40.700	-	1.552	229
Suhl-Stadt	9.791	114	-	9.677	9.521
AZV	84.194	75.692	-	8.502	-
<b>Planungsregion Süd</b>	<b>178.042</b>	<b>117.440</b>	<b>870</b>	<b>60.602</b>	<b>49.588</b>
Lk Altenburger Land	-	-	-	-	-
AWV-Ostthüringen	48.146	46.248	46.248	1.898	1.090
Jena-Stadt	156	-	-	156	156
Saale-Holzland-Kreis	4.276	0	-	4.276	4.188
ZASO	976	107	-	869	584
<b>Planungsregion Ost</b>	<b>53.554</b>	<b>46.355</b>	<b>46.248</b>	<b>7.199</b>	<b>6.017</b>
<b>Freistaat Thüringen</b>	<b>357.785</b>	<b>252.444</b>	<b>81.213</b>	<b>105.341</b>	<b>90.060</b>

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen  
 "-": nicht ausweisbar  
 "0": <0,5

## 1.5.2 Auf Siedlungsabfalldeponien abgelagerte Mengen

Auf den in Thüringen betriebenen Siedlungsabfalldeponien wurden 2007 insgesamt **210 Tsd. Tonnen** Abfälle abgelagert. Im Vergleich zum Vorjahr haben sich die zur Beseitigung abgelagerten Mengen um etwa 70 % erhöht (2006: 124 Tsd. Tonnen). Hierbei handelt es sich überwiegend um Abfälle aus der Restabfallvorbehandlung und Bauabfälle.

Die starke Zunahme der Beseitigung von Abfällen aus der Restabfallvorbehandlung ist auf das Inkrafttreten der Abfallablagerversordnung seit dem 01.06.2005 zurückzuführen, die eine Vorbehandlung biologisch aktiver Abfälle vorschreibt (**Tabelle 19**).

**Tab. 19:** Auf Siedlungsabfalldeponien beseitigte Abfallmengen in Thüringen 2007

Auf Siedlungsabfalldeponien beseitigte Abfallmengen					
öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger			Auf Siedlungsabfalldeponien beseitigte Abfallmengen		
	[t]	[kg/E]	Deponie		[t]
Eichsfeld	13	0	Nentzelsrode a)		13
Nordhausen	59.936	650	Nentzelsrode a)		59.936
<b>Planungsregion Nord</b>	<b>59.949</b>	<b>150</b>			<b>59.949</b>
Erfurt-Stadt	27.399	135	Erfurt-Schwerborn b)		27.399
Gotha	757	5	Wipperoda		757
Ilm-Kreis	8.222	71	Rehestädt c)		8.222
Sömmerda	119	2	Rehestädt c)		119
Weimarer Land	1.458	37	Großlöbichau e)		1.458
Weimar-Stadt	12	0	Erfurt Schwerborn b)		12
<b>Planungsregion Mitte</b>	<b>37.966</b>	<b>58</b>			<b>37.966</b>
Hildburghausen	33	0	Meiningen d)		33
Schmalkalden-Meiningen	20.454	151	Meiningen d)		20.454
Sonneberg	3.956	63	Meiningen d)		3.956
Suhl-Stadt	24.004	579	Suhl-Goldlauter 1)		24.004
AZV	1.166	6	Mihla		1.166
<b>Planungsregion Süd</b>	<b>49.613</b>	<b>140</b>			<b>49.613</b>
AWV-Ostthüringen	23.543	109	Krölpa / Chursdorf		23.543
Jena-Stadt	1.578	15	Großlöbichau e)		1.578
Saale-Holzland-Kreis	4.423	49	Großlöbichau e)		4.423
			Großlöbichau 2) e)		29.951
ZASO	3.032	14	Wiewärthe		3.032
<b>Planungsregion Ost</b>	<b>32.576</b>	<b>45</b>			<b>62.527</b>
<b>Freistaat Thüringen</b>	<b>180.105</b>	<b>87</b>			<b>210.056</b>

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

a) Summe Nentzelsrode	59.949 t
b) Summe Erfurt- Schwerborn:	27.411 t
c) Summe Rehestädt:	8.341 t
d) Summe Meiningen:	24.443 t
e) Summe Großlöbichau:	37.410 t

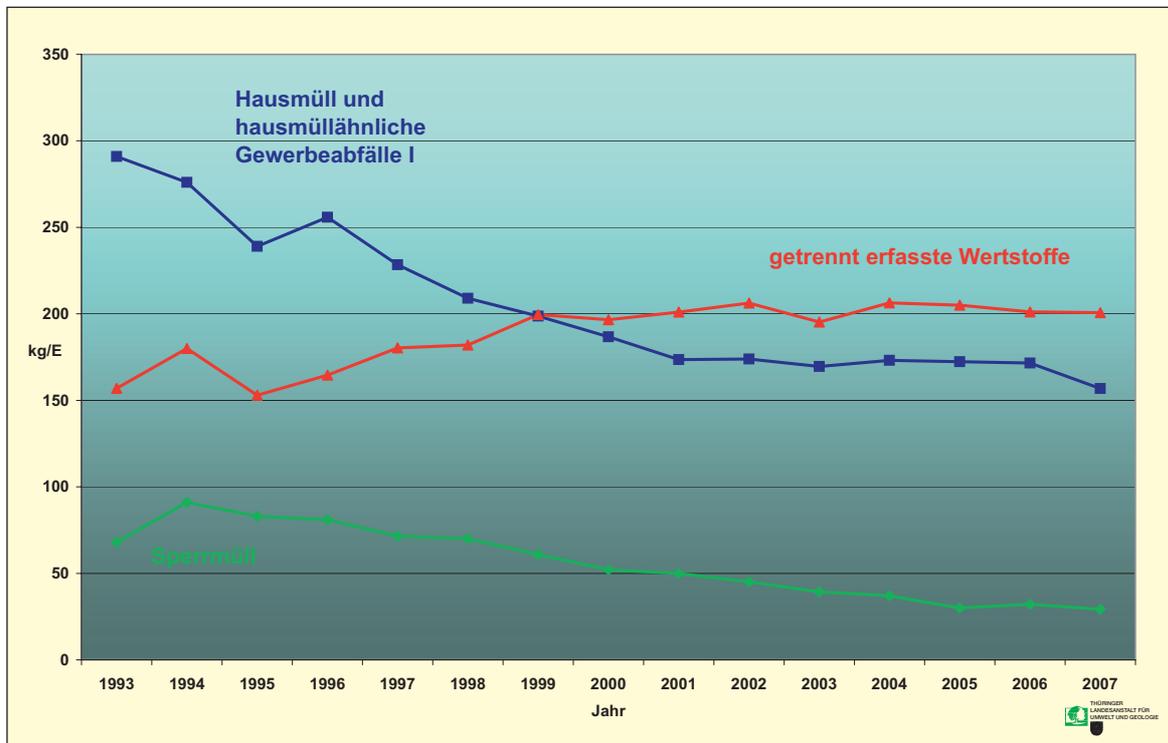
1) davon 13.661 t Schlacke aus der RABA Zella-Mehlis zur Alterung behandelt

2) Schlacke aus Zorbau über ZRO

## 1.6 Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen 1993 bis 2007

In **Abbildung 12** ist die einwohnerspezifische Entwicklung der Abfallarten Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I, Sperrmüll, und getrennt erfasste Wertstoffe 1993 bis 2007 dargestellt. Die einwohnerspezifische Menge an Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen hat seit 1993 mit 291 kg/E auf etwa 157 kg/E in 2007 um etwa die Hälfte abgenommen. Das einwohnerspezifische Aufkommen an Sperr-

müll ist seit dem höchsten Aufkommen 1994 (91 kg/E) kontinuierlich rückläufig und lag 2007 im Vergleich dazu mit 29 kg/E bei etwa einem Drittel. Die getrennt erfassten Wertstoffmengen (örE und duale Systeme) haben sich von 1993 von 157 kg/E in 1993 bis 1999 fortlaufend erhöht und liegen seit dieser Zeit nahezu konstant bei etwa 200 kg/E. Seit 1999 liegen gleichfalls die einwohnerspezifischen Wertstoffmengen über den Abfallmengen.



**Abb. 12:** Entwicklung der einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffmengen in Thüringen von 1993 bis 2007

## 1.7 Öffentlichkeitsarbeit

Die örE sind bei ihren Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Abfallmenge auf die Unterstützung der Abfallerzeuger (Haushalte, Gewerbebetriebe usw.) angewiesen. Durch Öffentlichkeitsarbeit lässt sich das Bewusstsein hierfür nachhaltig beeinflussen.

Der Umfang der Maßnahmen lässt sich u. a. quantitativ durch die Zahl der Aktivitäten messen.

Die **Tabelle 20** enthält eine Übersicht über die ständig durchgeführten Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit in den einzelnen Landkreisen, kreisfreien Städten und Abfallwirtschaftsverbänden. Außerdem besteht in allen Gebietskörperschaften die Möglichkeit der Abfallberatung.

Die Schwerpunkte der Abfallberatung sind tendenziell telefonische und direkte Beantwortung von Anfragen einschließlich Beratungen für Bürger und

Gewerbebetriebe zu

- Entsorgungsmöglichkeiten für bestimmte Abfälle, insbesondere Sperrmüll, Elektroaltgeräte, Grünabfälle, Sonderabfälle, produktionsspezifische Abfälle,
- Fragen zur Abfalltrennung, insbesondere bei der "Gelben Tonne",
- Entsorgungstermine,
- Fragen zur Überlassungspflicht,
- Zuordnung der Abfallarten nach der Abfallverzeichnisverordnung,
- Einstufung in Altholzkategorien nach der Altholzverordnung,
- Festlegungen zum Behältervolumen,
- Fragen zur Gebührenabrechnung,
- Kosten der Entsorgung.

Außerdem werden im Bedarfsfall oder auch regelmäßig Veröffentlichungen in der Tageszeitung, im Amtsblatt, im Entsorgungskalender etc. vorgenommen. Am meisten bewährt haben sich Abfallkalender,

Veröffentlichungen im Amtsblatt, Beratungen von Gewerbebetrieben und anderen Einrichtungen, Bürger- und Umwelttelefon, Pressemitteilungen, Hausbesuche, Handzettel bzw. Prospekte und Internetpräsentationen.

Tab. 20: Durchgeführte Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit in Thüringen 2007

Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Abfallkalender/Abfallfel	Veröffentlichung im Amtsblatt	Beratung von Handwerk/Gewerbe und anderer Einrichtungen	Bürger- und Umwelttelefon	Pressemitteilungen	Hausbesuche	Handzettel bzw. Prospekte	Internetpräsentationen	Führungen auf Deponien u.a. Anlagen	Aufkleber (z.B. Restmülltonne)	Broschüren	Informationsstände	Umweltpreisausschreiben/Umweltquiz	gebührensseitige Anreize bei Eigenkompostierung	Unterricht / Beratung / Kooperation mit Bildungseinrichtungen (Schulen und Kindergärten)	Möbelbörse	Tag der offenen Tür
Lk Eichsfeld	●●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●			●		●
Kyffhäuserkreis	●	●	●	●	●		●			●	●						
Lk Nordhausen	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●						
Unstrut-Hainich-Kreis	●●	●	●	●	●	●		●				●					
Erfurt-Stadt	●	●	●		●		●	●	●					●		●	
Lk Gotha	●	●	●	●	●		●	●									
Ilm-Kreis	●●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
Lk Sömmerda	●	●	●	●	●	●	●	●				●					
Lk Weimarer Land	●	●	●	●	●	●		●		●							
Weimar-Stadt		●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●		
Lk Hildburghausen	●●	●	●	●	●	●		●	●	●				●		●	
Lk Schmalkalden-Meiningen	●	●	●	●	●		●	●	●					●			
Lk Sonneberg	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●		●			●
Suhl-Stadt	●	●		●							●						
AZV	●●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Lk Altenburger Land	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
AWV-Ostthüringen		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●	●	●	●	●	
Jena-Stadt	●	●	●	●	●	●						●		●			
Saale-Holzland-Kreis	●		●	●	●	●	●	●		●					●		
ZASO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●		●			●
<b>Insgesamt</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>4</b>

●● beide Maßnahmen

## 1.8 Vergleich der Abfallmengen mit denen anderer Bundesländer

In **Tabelle 21** sind die einwohnerspezifischen Mengen der Abfallarten Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Sperrmüll, getrennt erfasste Wertstoffe, Bioabfälle und Grünabfälle für Thüringen nach den Erhebungen 2006 und 2007 den Werten aus anderen Bundesländern aus dem Jahr 2006 gegenübergestellt, da zur Zeit der Erstellung dieser Abfallbilanz Daten anderer Bundesländer für das Jahr 2007 noch nicht vorlagen.

Die Daten sind nur bedingt vergleichbar. Soweit Informationen vorlagen, sind diese als Fußnoten gekennzeichnet.

So sind im Hausmüllaufkommen anderer Bundesländer in unterschiedlichem Maße auch die hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle enthalten.

Beim Sperrmüll hält der seit einigen Jahren zu be-

obachtende Trend hinsichtlich einer Annäherung der Mengen an.

Die Mengen an getrennt erfassten Wertstoffen (ohne Bioabfälle und Grünabfälle) liegen für die alten und neuen Bundesländer in vergleichbarer Größenordnung. Die Schwankungen bei den erfassten Wertstoffmengen ergeben sich teilweise auch aus den unterschiedlichen gewerblichen Anteilen.

Beim Vergleich der Bioabfälle wurden neben den über eine Biotonne bei den privaten Haushalten und dem Kleingewerbe erfassten Mengen auch die erfassten Mengen an Küchen- und Kantinenabfällen aus dem Gewerbe hinzugezählt. Bei den Grünabfällen sind Anteile aus privaten Haushalten und aus der öffentlichen Grünlandpflege (Garten- und Parkabfälle) gleichermaßen enthalten.

**Tab. 21:** Vergleich ausgewählter einwohnerspezifischer Werte Thüringens 2006 und 2007 mit denen anderer Bundesländer für das Jahr 2006

Bundesland	Hausmüll	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	Sperrmüll	Wertstoffe aus getrennter Erfassung 1)	Bioabfälle 2)	Grünabfälle/ Garten- und Parkabfälle
	[kg/E]					
<b>Neue Bundesländer</b>						
Brandenburg 2006	130	67	30	143	4	18
Meck.-Vorpommern 2006	152	38	41	146	44 b)	-
Sachsen-Anhalt 2006	162	25	32	132	54	34
Sachsen 2006	131 a)	-	25	124	28	21
Thüringen 2006	146	46	32	135	30	34
<b>Thüringen 2007</b>	<b>138</b>	<b>38</b>	<b>29</b>	<b>133</b>	<b>29</b>	<b>38</b>
<b>Alte Bundesländer</b>						
Baden-Württemberg 2006	126	28 c)	22	156	40	74
Bayern 2006	120 a,d)	29 e)	17	154	60	82
Hessen 2006	184 a)	-	28	149	119 b)	-
Niedersachsen 2006	161	38	38	154	148 b)	-
Saarland 2006	212 a)	-	34	121	51	-

"-": nicht erhoben

1) getrennt erfasste Wertstoffe einschließlich der Sammlung über die dualen Systeme (ohne Bioabfälle, Grünabfälle/Garten- und Parkabfälle)

2) über die Biotonne erfasste Küchen- und Gartenabfälle aus Haushalten und Kleingewerbe sowie Küchen- und Kantinenabfälle aus Gewerbe bezogen auf alle Einwohner des jeweiligen Bundeslandes

a) enthält hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I

b) enthält auch die nicht über die Biotonne erfassten Grün-,Garten- und Parkabfälle

c) zusammen mit Baustellenabfällen erhoben

d) enthält Rückstände aus Sortier-, Kompostierungs- und Vergärungsanlagen

e) enthält nur hausmüllähnliche Gewerbeabfälle II

## 1.9 Kosten der Abfallentsorgung

Ab dem Bilanzjahr 1999 wurden neben den Daten zur Erstellung der Siedlungsabfallbilanz auch Informationen über die angefallenen Entsorgungskosten bei den örE mit Hilfe eines speziell dafür entwickelten Fragebogens erfasst. Grundlage dieser Erhebung der Entsorgungskosten ist § 9 Abs. 1 des

Thüringer Abfallwirtschafts- und Altlastengesetzes (ThürAbfG).

Im neunten Erhebungsjahr wurden von allen 20 örE im Rahmen dieser Erfassung für das Jahr 2007 Angaben über die angefallenen Entsorgungskosten zur Verfügung gestellt.

### 1.9.1 Datenerhebung und Datenqualität

Die Entsorgungskosten wurden in dem Erhebungsbogen in 11 Fragenkomplexe eingeteilt. Als einzelne Komplexe, Entsorgungsbereiche und sonstige Aktivitäten, nachfolgend als Kostenkomplexe bezeichnet, sind

- Einsammlung und Transport,
- Umschlag und Ferntransport,
- Wertstoff-/Recyclinghöfe,
- mechanisch-biologische Restabfallbehandlung,
- Kompostierung/Vergärung,

- Thermische Restabfallbehandlung,
- Deponierung,
- Verwertung,
- Abfallberatung/Öffentlichkeitsarbeit,
- Gebühreneinzug und
- Zentrale Kosten der Verwaltung

definiert worden.

Die Gesamtkosten werden aus der Summe der einzelnen Kostenkomplexe und daraus die einwohnerspezifischen Kosten ermittelt.

### 1.9.2 Auswertung der Entsorgungskosten

Die einwohnerspezifischen Entsorgungskosten der einzelnen Kostenkomplexe der örE sind in **Tabelle 22** dargestellt.

Insgesamt haben sich die durchschnittlichen Ent-

sorgungskosten in Thüringen 2007 im Vergleich zum Vorjahr um etwa 3 € pro Einwohner und Jahr erhöht.

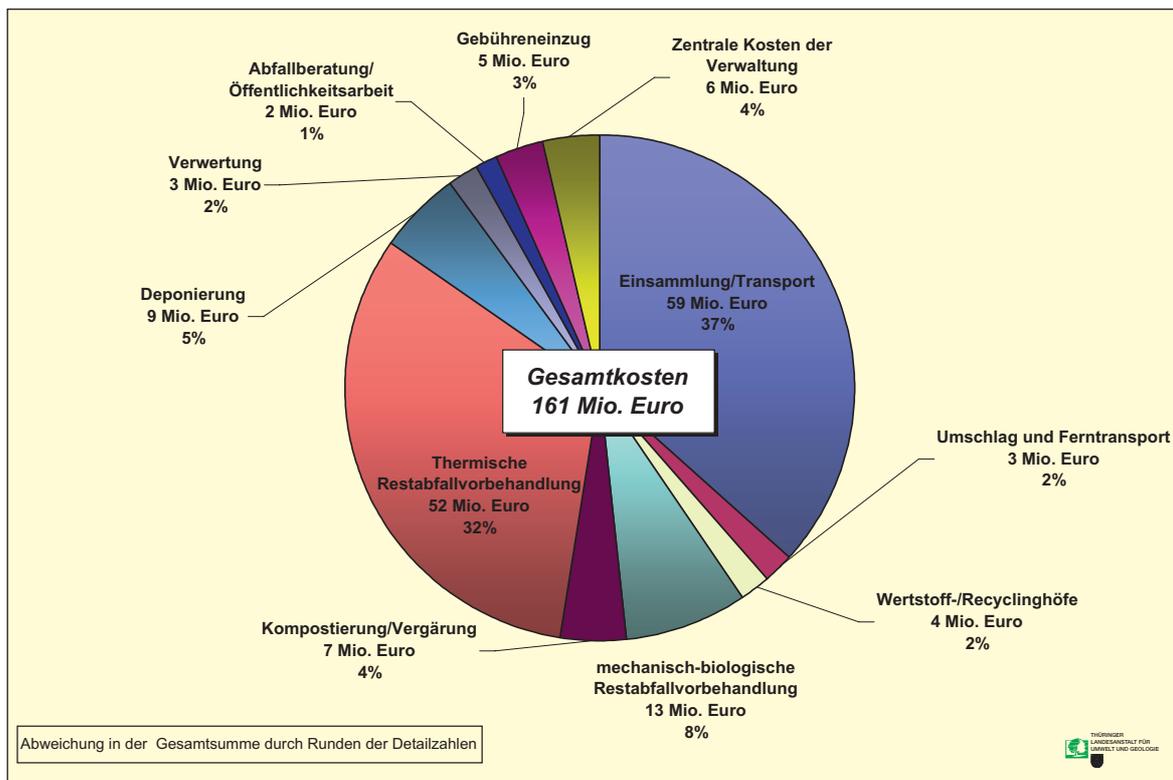
Tab. 22: Einwohnerspezifische Entsorgungskosten in Thüringen 2007

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Einsammlung/Transport	Umschlag und Ferntransport	Wertstoff-/Recyclinghöfe	mechanisch-biologische Restabfallbehandlung	Kompostierung/Vergärung	thermische Restabfallbehandlung	Deponierung	Vorbereitung/ Verwertung	Abfallberatung/ Öffentlichkeitsarbeit	Gebühreneinzug	Zentrale Kosten der Verwaltung	Gesamtergebnis
	[Euro]											
Lk Eichsfeld	20,91	-	-	27,27	-	-	-	4,56	1,90	2,61	3,36	60,61
Kyffhäuserkreis	35,59	2,11	-	23,11	3,92	-	-	1,10	0,31	2,15	1,31	69,59
Lk Nordhausen	36,98	-	-	23,24	9,26	-	24,26	3,15	0,25	1,48	-	98,62
Unstrut-Hainich-Kreis	22,10	-	-	19,58	0,28	-	0,88	0,95	-	3,49	2,44	49,71
<b>Planungsregion Nord</b>	<b>28,13</b>	<b>0,46</b>	-	<b>23,28</b>	<b>3,07</b>	-	<b>5,85</b>	<b>2,47</b>	<b>0,64</b>	<b>2,50</b>	<b>1,88</b>	<b>68,26</b>
Erfurt-Stadt	49,30	-	6,98	3,18	2,54	46,57	6,87	8,09	0,43	2,64	0,70	127,30
Lk Gotha	5,20	-	4,42	-	10,22	20,01	7,36	0,39	-	-	-	47,61
Ilm-Kreis	34,27	9,58	-	-	5,53	25,41	1,49	-	1,19	1,59	2,43	81,49
Lk Sömmerda	27,61	8,32	-	-	2,54	18,57	0,19	-	-	-	4,33	61,56
Lk Weimarer Land	41,45	1,31	0,25	7,47	-	20,20	0,69	6,01	0,64	2,24	1,80	82,05
Weimar-Stadt	40,62	-	-	-	1,97	37,81	-	-	0,79	1,11	1,41	83,71
<b>Planungsregion Mitte</b>	<b>33,47</b>	<b>2,69</b>	<b>3,00</b>	<b>1,88</b>	<b>4,25</b>	<b>30,28</b>	<b>3,90</b>	<b>3,23</b>	<b>0,48</b>	<b>1,43</b>	<b>1,45</b>	<b>86,08</b>
Lk Hildburghausen	27,26	1,09	5,30	-	-	32,98	10,84	-	1,62	0,32	6,08	85,50
Lk Schmalkalden-Meiningen	19,12	3,72	0,71	-	-	39,35	2,12	7,53	0,34	2,70	3,36	78,96
Lk Sonneberg	13,76	-	0,29	-	2,59	39,06	-	0,20	1,37	3,58	-	60,84
Suhl-Stadt	22,61	9,44	3,02	-	0,92	36,46	15,80	-6,95	0,11	0,45	3,43	85,29
AZV	28,34	-	0,07	-	1,49	23,28	1,08	-3,64	0,84	3,40	2,75	57,62
<b>Planungsregion Süd</b>	<b>23,28</b>	<b>1,98</b>	<b>1,28</b>	-	<b>0,96</b>	<b>32,25</b>	<b>3,87</b>	<b>0,18</b>	<b>0,82</b>	<b>2,54</b>	<b>3,10</b>	<b>70,27</b>
Lk Altenburger Land	17,70	-	2,25	-	6,37	17,91	7,80	-1,65	2,21	2,71	1,12	56,42
AWV-Ostthüringen	22,69	-	1,01	-	2,96	22,38	2,50	2,55	0,97	2,55	2,08	59,70
Jena-Stadt	36,50	1,02	2,14	-	1,75	22,41	-	-7,12	0,44	2,38	3,45	62,97
Saale-Holzland-Kreis	12,43	-	-	-	-	19,30	0,00	-1,43	1,94	3,78	0,40	36,42
ZASO	7,81	-	0,86	9,19	2,42	20,99	1,87	0,98	1,51	2,50	7,23	55,35
<b>Planungsregion Ost</b>	<b>18,27</b>	<b>0,14</b>	<b>1,18</b>	<b>2,71</b>	<b>2,76</b>	<b>20,95</b>	<b>2,41</b>	<b>-0,37</b>	<b>1,35</b>	<b>2,69</b>	<b>3,45</b>	<b>55,54</b>
<b>Freistaat Thüringen</b>	<b>25,58</b>	<b>1,35</b>	<b>1,54</b>	<b>5,46</b>	<b>2,87</b>	<b>22,50</b>	<b>3,76</b>	<b>1,31</b>	<b>0,86</b>	<b>2,25</b>	<b>2,51</b>	<b>69,99</b>

„-“: nicht ausgewiesen oder nicht angefallen oder in anderen Positionen mitenthaltend  
 \*0,00“: < 0,005

In **Abbildung 13** sind die Anteile der Kosten für einzelne Leistungen bezogen auf die Gesamtersorgungskosten der öRE aufgezeigt. Insgesamt betragen in Thüringen 2007 die Kosten abzüglich der Erlöse für die Abfallentsorgung der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger etwa 161 Millionen € und lagen damit etwa in der Größenordnung des Vorjahres (156 Mio. €). Die Entwicklung der Kosten spiegelt die Entsorgungsstrukturen wider. Nach vereinzelt Verzögerungen bei der Inbetriebnahme thermischer Restabfallvorbehandlungsanlagen wurden zunächst separate Abfallmengenströme einer mechanischen Vorbehandlung

in Verbindung mit einer Zwischenlagerung unterzogen. Inzwischen hat sich die thermische Restabfallvorbehandlung weiter etabliert und die zwischengelagerten Mengen konnten schrittweise einer rechtskonformen Beseitigung zugeführt werden. Im Vergleich zum Vorjahr sind die Kosten für die thermische Restabfallvorbehandlung um etwa 1/4 gestiegen und für die mechanisch-biologische Restabfallvorbehandlung in gleichem Maße gesunken. Die Kosten für Einsammlung und Transport sowie die Mehrzahl der anderen Positionen sind im Wesentlichen in gleicher Höhe geblieben oder nur geringfügig gesunken.

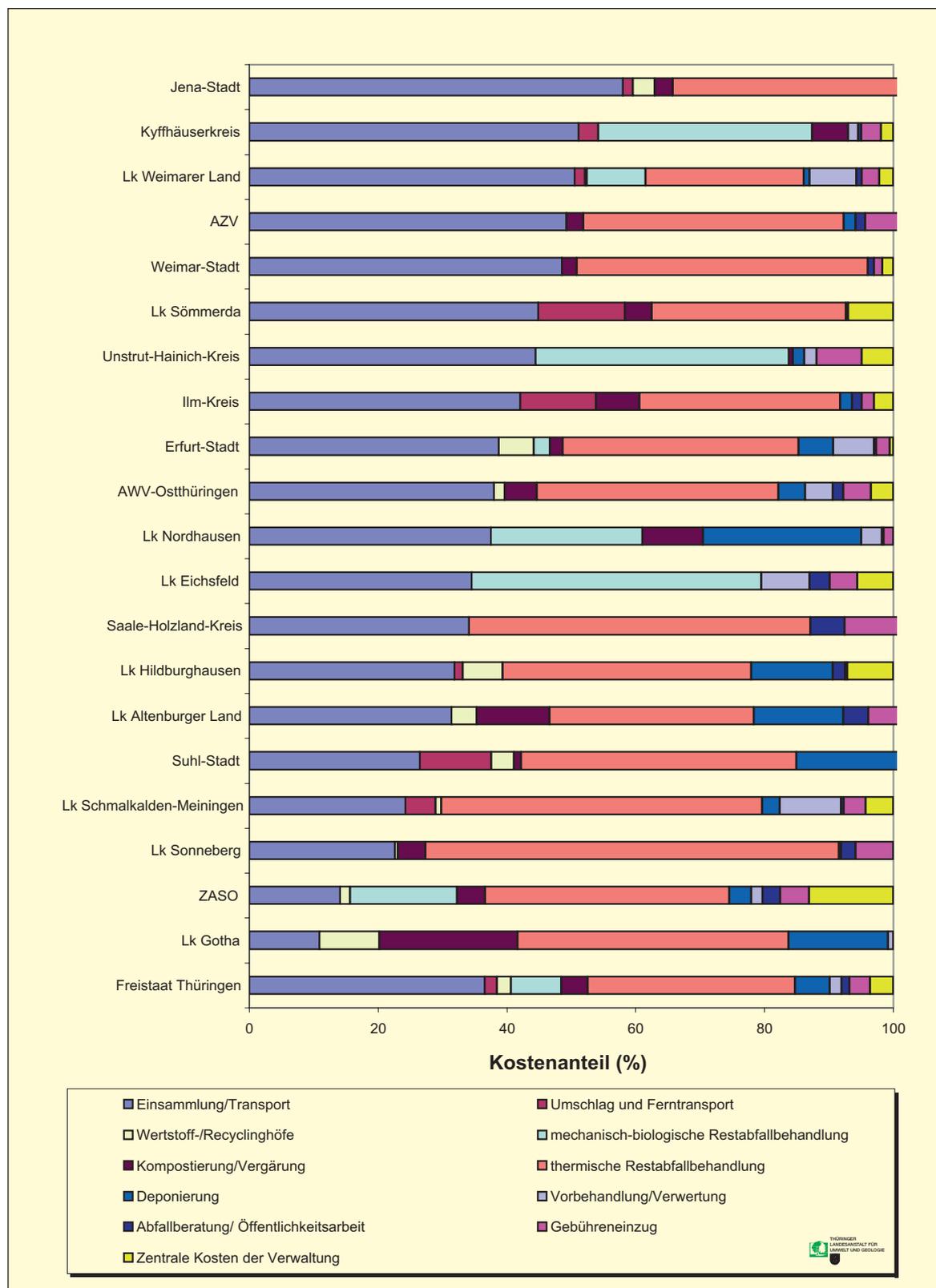


**Abb. 13:** Kostenverteilung in Thüringen 2007

In **Abbildung 14** ist für die Kommunen bzw. Zweckverbände die prozentuale Kostenaufteilung dargestellt.

Die prozentuale Aufteilung der Entsorgungskosten auf die einzelnen Kostenkomplexe unterscheidet sich zwischen den einzelnen örE z. T. beträchtlich. Dabei ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der

zwischen den örE und den ausführenden Entsorgungsunternehmen abgeschlossenen Verträge eine nachträgliche exakte Zuordnung der Kosten nicht immer möglich ist. Dadurch sind z. T. in den dominierenden Kostenkomplexen einzelner örE auch andere Kosten enthalten.



**Abb. 14:** Prozentuale Zusammensetzung der Entsorgungskosten der örE in Thüringen 2007

# Anhang

## Begriffsbestimmungen gemäß TA Siedlungsabfall, ergänzt durch Abfallablagerversordnung und Thüringer Landesabfallgesetzgebung

### **Anaerobe Behandlung**

gelenkter biologischer Abbau bzw. Umbau von nativ-organischen Abfällen in geschlossenen Systemen unter Luftabschluss (dieser Prozess wird auch Faulung genannt)

### **Bauabfälle**

Bauschutt, Baustellenabfälle, Bodenaushub und Straßenaufbruch

### **Bauschutt**

mineralische Stoffe aus Bautätigkeiten, auch mit geringfügigen Fremdanteilen

### **Baustellenabfälle**

nicht-mineralische Stoffe aus Bautätigkeiten, auch mit geringfügigen Fremdanteilen

### **Behandlungsanlage**

Abfallentsorgungsanlage, in der Abfälle mit chemisch-physikalischen, biologischen, thermischen oder mechanischen Verfahren oder Kombinationen dieser Verfahren behandelt werden

### **Bioabfälle**

im Siedlungsabfall enthaltene biologisch abbaubare nativ- und derivativ-organische Abfallanteile (z. B. organische Küchenabfälle, Gartenabfälle etc.)

### **Biologische Behandlung**

gelenkter Abbau bzw. Umbau von biologisch abbaubaren organischen Abfällen durch aerobe (Verrottung) bzw. anaerobe (Faulung) Verfahren

### **Bodenaushub**

nicht-kontaminiertes, natürlich gewachsenes oder bereits verwendetes Erd- oder Felsmaterial

### **Deponie**

Abfallbeseitigungsanlage für die Ablagerung von Abfällen oberhalb der Erdoberfläche (oberirdische Deponie)

### **Deponieklasse I**

Deponie für Abfälle, die einen sehr geringen organischen Anteil enthalten und bei denen eine sehr geringe Schadstofffreisetzung im Auslaugungsversuch stattfindet

### **Deponieklasse II**

Deponie für Abfälle, einschließlich mechanisch-biologisch behandelter Abfälle, die einen höheren organischen Anteil enthalten als die, die auf Deponien der Klasse I abgelagert werden dürfen und bei denen die Schadstofffreisetzung im Auslaugungsversuch größer ist, als bei der Deponieklasse I und zum Ausgleich die Anforderungen an den Deponiestandort und an die Deponieabdichtung höher sind

### **Eigenkompostierung**

Kompostierung von biologisch abbaubaren nativ-organischen Stoffen an der Anfallstelle oder in ihrer unmittelbaren Nähe (z. B. Kompostierung durch Landwirte, Gartenbesitzer und Kleingärtner, Kompostierung durch Garten- und Friedhofämter)

### **Fäkalien**

in abflusslosen Sammelgruben und Behältern anfallende Exkremate menschlichen Ursprungs, soweit sie nicht in Abwasseranlagen eingebracht werden

### **Fäkalschlamm**

bei der Behandlung von Abwasser in Kleinkläranlagen (Hauskläranlagen) anfallender Schlamm

**Garten- und Parkabfälle**

überwiegend pflanzliche Abfälle, die auf gärtnerisch genutzten Grundstücken, in öffentlichen Parkanlagen und auf Friedhöfen sowie als Straßenbegleitgrün anfallen

**Grünabfälle**

Gartenabfälle wie Baum-, Strauch und Rasenschnitt, die überwiegend aus privaten Haushaltungen stammen, in dezentralen Grüngutannahmestellen oder Grüngutsammelcontainern separat erfasst und überwiegend einer Verwertung zugeführt werden

**Hausmüll**

Abfälle hauptsächlich aus privaten Haushaltungen, die von den Entsorgungspflichtigen selbst oder von beauftragten Dritten in genormten, im Entsorgungsgebiet vorgeschriebenen Behältern regelmäßig gesammelt, transportiert und der weiteren Entsorgung zugeführt werden

**Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle**

in Gewerbebetrieben, auch Geschäften, Dienstleistungsbetrieben, öffentlichen Einrichtungen und Industrie anfallende Abfälle, soweit sie nach Art und Menge gemeinsam mit oder wie Hausmüll entsorgt werden können. Die hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle I werden gemeinsam mit Hausmüll aus privaten Haushaltungen in Umleerbehältern erfasst. Die hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle II werden von den Entsorgern im Wechselbehälterverfahren oder von den Betrieben selbst an den Beseitigungsanlagen, bzw. Umładestationen angeliefert.

**Heizwertreiche Abfälle**

Abfälle, die bei der mechanischen oder mechanisch-biologischen Behandlung von Siedlungsabfällen und vergleichbaren Abfällen abgetrennt werden, einen deutlich höheren Heizwert als die zur Behandlung eingesetzten Abfälle aufweisen und energetisch genutzt werden können

**Klärschlamm**

bei der Behandlung von Abwasser in kommunalen und entsprechenden industriellen Abwasserbehandlungsanlagen anfallender Schlamm, auch soweit er entwässert oder getrocknet oder in sonstiger Form behandelt wurde

**Kompostierung**

biologischer Abbau bzw. Umbau biologisch abbaubarer organischer Abfälle unter aeroben Bedingungen

**Marktabfälle**

auf Märkten anfallende Abfälle, wie z. B. Obst- und Gemüseabfälle und nicht verwertbare Verpackungsmaterialien

**Mechanisch-biologische Behandlung**

Aufbereitung oder Umwandlung von Siedlungsabfällen und vergleichbaren Abfällen mit biologisch abbaubaren organischen Anteilen durch eine Kombination mechanischer oder anderer physikalischer Verfahren (z.B. Zerkleinern, Sortieren) mit biologischen Verfahren (Rotte, Vergärung)

**Monodeponie**

Deponie oder Deponiebereich für die zeitlich unbegrenzte Ablagerung von Abfällen, die nach Art, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten ähnlich und untereinander verträglich sind

**Produktionsspezifische Abfälle**

in Industrie, Gewerbe oder sonstigen Einrichtungen anfallende Abfälle, die keine Siedlungsabfälle sind, jedoch nach Art, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten wie Siedlungsabfälle entsorgt werden können (keine besonders überwachungsbedürftigen Abfälle im Sinne des § 41 Abs. 1 und Abs. 3 Nr. 1 KrW-/AbfG)

**Rückstände aus Abwasseranlagen**

Rechengut, Sandfang- und Fettfangrückstände aus Kläranlagen sowie Rückstände aus Siel-, Kanalisations- und Gullyreinigung

**Schadstoffbelastete Abfälle**

dazu zählen Kühlgeräte, Elektro- und Elektronikgeräte, Autowracks und Altreifen

**Schlämme aus der Wasseraufbereitung**

bei der Behandlung von Wasser in Wasseraufbereitungsanlagen anfallende Schlämme, auch soweit diese entwässert oder in sonstiger Form behandelt wurden

**Sekundärabfälle**

Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen

**Siedlungsabfälle**

Abfälle aus Haushaltungen sowie andere Abfälle, die aufgrund ihrer Beschaffenheit oder Zusammensetzung den Abfällen aus Haushaltungen ähnlich sind oder die aufgrund ihrer Beschaffenheit oder Zusammensetzung gemeinsam mit Siedlungsabfällen oder wie diese entsorgt werden können. Dazu gehören Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser, Rückstände aus Abwasseranlagen, Wassereinigungs-schlämme, Bauabfälle, produktionsspezifische Abfälle sowie Abfälle aus der Behandlung von Siedlungsabfällen

**Sonderabfall-Kleinmengen**

Besonders überwachungsbedürftige Abfälle im Sinne des § 41 Abs. 1 und Abs. 3 Nr. 1 KrW-/AbfG, die in Haushaltungen und in kleinen Mengen in Gewerbebetrieben und in Dienstleistungsbereichen anfallen oder für die aufgrund einer nach § 23 KrW/AbfG erlassenen Rechtsverordnung eine Pflicht zur getrennten Entsorgung besteht

**Sonstige Abfälle von öffentlichen Flächen**

überwiegend pflanzliche Abfälle, die auf gärtnerisch genutzten Grundstücken, in öffentlichen Parkanlagen und auf Friedhöfen sowie als Straßenbegleitgrün anfallen, jedoch nicht separat erfasst werden, sondern mit anderen Abfällen vermischt als Abfälle zur Beseitigung anfallen

**Sortieranlage**

Abfallentsorgungsanlage, in der gemischt erfasste Abfälle in Fraktionen, insbesondere zur Rückgewinnung verwertbarer Rohstoffe, getrennt werden

**Sperrmüll**

festen Abfälle, die wegen ihrer Sperrigkeit nicht in die im Entsorgungsgebiet vorgeschriebenen Behälter passen und getrennt vom Hausmüll gesammelt und transportiert werden

**Straßenkehrsicht**

Abfälle aus der Straßenreinigung, wie z. B. Straßen- und Reifenabrieb, Laub sowie Streumittel des Winterdienstes

**Thermische Behandlung**

Verfahren zur thermischen Trocknung, Verbrennung, Pyrolyse oder Vergasung von Abfällen sowie Kombination dieser Verfahren

**Wertstoffe**

Abfallbestandteile oder Abfallfraktionen, die zur Wiederverwendung oder für die Herstellung verwertbarer Zwischen- oder Endprodukte geeignet sind

**Zwischenlager**

Abfallentsorgungsanlage, in der Abfälle entgegengenommen, ggf. vorbereitet behandelt, für die weitere Entsorgung zusammengestellt oder gelagert werden, ausgenommen Sammlung und Bereitstellung von Abfällen zur Entsorgung

## **Teil 2**

# **Bilanz der gefährlichen Abfälle**

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>2</b>	<b>Bilanz der gefährlichen Abfälle</b> .....	<b>61</b>
2.1	Veranlassung und Aufgabenstellung .....	64
2.2	Erläuterungen zur Bilanz der gefährlichen Abfälle .....	64
2.3	Aufkommen gefährlicher Abfälle in Thüringen .....	64
2.3.1	Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle nach Abfallgruppen und Abfallarten .....	65
2.3.2	Herkunft der gefährlichen Abfälle nach Branchen .....	69
2.3.3	Herkunft der gefährlichen Abfälle nach kreisfreien Städten und Landkreisen 2007 .....	69
2.4	Länderübergreifende Verbringung der gefährlichen Abfälle .....	72
2.5	Bilanz der gefährlichen Abfälle .....	76

## TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach Abfallgruppen (4-stellige ASN) und Kapiteln (2-stellige ASN) in Thüringen 2006 und 2007	66
Tab. 2:	Aufkommen an mengenrelevanten gefährlichen Abfällen (Jahresmenge > 500 t) unterteilt nach ASN in Thüringen 2007	68
Tab. 3:	Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach Branchen in Thüringen 2007	70
Tab. 4:	Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach kreisfreien Städten und Landkreisen in Thüringen 2007	71
Tab. 5:	Verbringung von gefährlichen Abfällen aus anderen Bundesländern und Mitgliedsstaaten der Europäischen Union nach Thüringen 2007	72
Tab. 6:	Entsorgung der gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln, in Thüringen und aus Thüringen in anderen Bundesländern und Mitgliedsstaaten der Europäischen Union 2007	73
Tab. 7:	Entsorgungswege der in Thüringen 2007 angefallenen gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung in andere Bundesländer und Mitgliedsstaaten der Europäischen Union)	77
Tab. 8:	Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2007 entsorgten gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und Mitgliedsstaaten der Europäischen Union)	77
Tab. 9:	Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2007 entsorgten gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und Mitgliedsstaaten der Europäischen Union)	78
Tab. Anhang:	Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen 2007	79

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle nach Abfallgruppen in Thüringen 2007	65
Abb. 2:	Herkunft der gefährlichen Abfälle nach Branchen in Thüringen 2007	69
Abb. 3:	Verbringung von gefährlichen Abfällen aus Thüringen in und aus andere(n) Bundesländer(n) und Mitgliedsstaaten der Europäischen Union nach Thüringen 2007	74
Abb. 4:	Vergleich der Entsorgung von gefährlichen Abfällen unterteilt nach Anlagenarten in Thüringen 2006 und 2007	75
Abb. 5:	Aufkommen und Entsorgung von gefährlichen Abfällen in Thüringen 2007	83

## 2 Bilanz der gefährlichen Abfälle

### 2.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die vorliegende Bilanz gibt einen Überblick über die Art, Menge und Entsorgungswege der im Jahr 2007 im Freistaat Thüringen erzeugten und entsorgten gefährlichen Abfälle.

Wie in den vorangegangenen Jahren dienten als Grundlage die im Rahmen des Vollzuges der Nachweisverordnung erfassten Begleitscheindaten zur Entsorgung gefährlicher Abfälle sowie die Daten zur grenzüberschreitenden Abfallverbringung nach

Abfallverbringungsgesetz und EG-Abfallverbringungsverordnung. Der Bericht umfasst somit die Entsorgungsvorgänge im Freistaat Thüringen sowie die Import- und Exportbewegungen gegenüber anderen Bundesländern bzw. anderen Staaten. Die Abfallbilanz für gefährliche Abfälle 2007 trägt dem Informationsbedarf von Abfallbehörden, Investoren, Politikern und der interessierten Öffentlichkeit Rechnung.

### 2.2 Erläuterungen zur Bilanz der gefährlichen Abfälle

Gefährliche Abfälle sind aufgrund ihres Schadstoffgehaltes und des damit verbundenen Gefährdungspotenzials für die Gesundheit und die Umwelt getrennt zu erfassen und einer speziellen Behandlung und Entsorgung zu unterziehen. Gefährliche Abfälle sind ohne Rücksicht auf Herkunft, Entstehungsort und Menge solche beweglichen Sachen, die Abfälle im Sinne des § 3 Abs. 1 KrW-/AbfG<sup>1</sup> sind und die durch eine Rechtsverordnung nach § 41 Satz 2 KrW-/AbfG bestimmt worden sind. Sie sind von der Entsorgung mit den in Haushaltungen anfallenden Abfällen ausgeschlossen. Ausgenommen ist das Einsammeln der Sonderabfall-Kleinmengen. Hier sind die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (Teil 1 der Abfallbilanz Thüringen) zuständig. Damit sind die Sonderabfall-Kleinmengen sowohl in der Bilanz der Siedlungsabfälle als auch in der Bilanz der gefährlichen Abfälle enthalten.

Im Rahmen dieser Erhebung werden alle gefährlichen Abfälle zur Verwertung und Beseitigung betrachtet. Dazu zählen alle Mengen an gefährlichen Abfällen, die im Erhebungsjahr 2007 an Thüringer Entsorgungsanlagen angeliefert wurden (in Thüringen und in anderen Bundesländern und Mitgliedsstaaten der Europäischen Union angefallene Mengen und nach Thüringen verbrachte Mengen) und alle Mengen gefährlicher Abfälle, die im Freistaat Thüringen angefallen sind und zur Entsor-

gung in andere Bundesländer und Mitgliedsstaaten der Europäischen Union verbracht wurden.

In dieser Bilanz wird die gesamte, in den Entsorgungsanlagen angelieferte Menge als Aufkommen an gefährlichen Abfällen betrachtet. Nicht enthalten sind diejenigen Mengen, die in den Betrieben selbst behandelt/entsorgt werden.

Eine Ausnahme bilden die im Jahr 2003 erstmals erfassten Mengen der Eigenentsorgung der Wismut GmbH, der Firma Lobbe Industrieservice GmbH & Co KG und der Hausmülldeponien.

Um die Vergleichbarkeit der Bilanzdaten zu den Vorjahren zu erhalten, wurden diese Mengen als zusätzliche Information separat ausgewiesen.

Seit 2002 werden die sechsstelligen Abfallschlüsselnummern (ASN) gemäß der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung, AVV)<sup>2</sup> nach geänderten einheitlich geltenden Abfallbezeichnungen der Europäischen Gemeinschaft erhoben. Nach der Systematik des Europäischen Abfallverzeichnisses können die Abfallarten entsprechend der sechsstelligen Abfallschlüsselnummern (ASN) zu Abfallgruppen (vierstellige ASN) und Kapiteln (zweistellige ASN) zusammengefasst werden. Weiterhin wird eine Unterteilung nach Herkunft der gefährlichen Abfälle entsprechend der Systematik der Branchen vorgenommen.

### 2.3 Aufkommen gefährlicher Abfälle in Thüringen

In Thüringen sind im Jahr 2007 insgesamt **574.669 Tonnen** an gefährlichen Abfällen angefallen. Das Aufkommen an gefährlichen Abfällen in Thüringen (ohne Abfallmengen aus anderen Bundesländern und Mitgliedsstaaten der Europäischen Union) wird

nach Zusammensetzung (Abfallarten) und Herkunft, diese unterteilt nach Branchen und Region (Landkreise und kreisfreie Städte) ausgewertet und dargestellt.

<sup>1</sup> Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz vom 27. September 1994 (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 19. Juli 2007 (BGBl. I S. 1462)

<sup>2</sup> Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 15. Juli 2006 (BGBl. I S. 1619)

### 2.3.1 Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle nach Abfallgruppen und Abfallarten

Die vollständige Auflistung der Abfallarten nach ASN ist der **Tabelle Anhang** zu entnehmen. Im Vergleich zum Vorjahr (652.382 t) hat das Aufkommen an gefährlichen Abfällen in Thüringen in 2007 insgesamt um etwa 12 % abgenommen. Dies ist insbesondere auf eine Abnahme von Abfällen aus der Kohlepyrolyse, von Bau- und Abbruchabfällen sowie Abfällen aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen zurückzuführen. Die **Tabelle 1** zeigt das Aufkommen gefährlicher Abfälle in Thüringen 2006 und 2007 nach Abfallgruppen sowie deren Zusammenfassung in Kapiteln. In **Tabelle 2** werden die mengenrelevanten Abfallarten (> 500 t) des Jahres 2007 nach der Höhe ihres Aufkommens gelistet. Zusätzlich sind in **Abbildung 1** die mengenmäßig bedeutendsten Abfallgruppen der gefährlichen Abfälle (> 2.000 t) des Jahres 2007 abgebildet. Aus diesen Darstellungen geht der mengenmäßig dominierende Anteil der Abfälle aus Kapitel 17 [Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)] mit etwa 46 % des gesamten Aufkommens hervor, darin vor allem die

Abfallgruppen 1705 [Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut] mit etwa 26 %, 1701 [Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik] mit 8 % und 1703 [Bitumengemische, Kohleteer und teerhaltige Produkte] mit etwa 7 %. Weitere nennenswerte Abfallmengen mit einem Anteil von 32 % stammen aus dem Kapitel 19 [Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen], darin vor allem die Abfallgruppen 1902 [Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen] sowie 1903 [stabilisierte und verfestigte Abfälle] mit jeweils etwa 12 % bezogen auf das Gesamtaufkommen. Im Vergleich zum Vorjahr ist bei den Abfallgruppen 0506 [Abfälle aus der Kohlepyrolyse] ein Rückgang um 77 %, 1701 [Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik] um 19% und 1902 [Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen] um 32 % festzustellen. Demgegenüber haben sich die Mengen der Abfallgruppe 1912 [Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a. n. g.] deutlich um etwa das 6-fache erhöht.

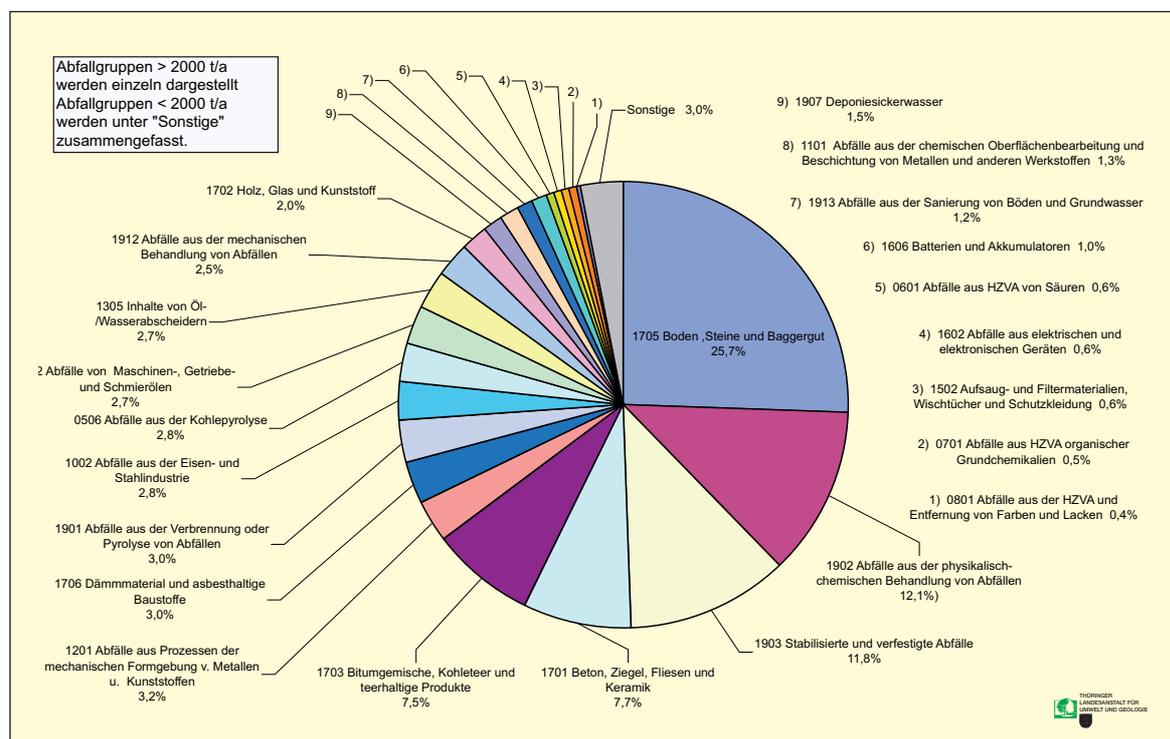


Abb. 1: Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle nach Abfallgruppen in Thüringen 2007

**Tab. 1:** Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach Abfallgruppen (4-stellige ASN) und Kapiteln (2-stellige ASN) in Thüringen 2006 und 2007

ASN (1)	Abfallgruppe - Jahresmengen	2006	2007
		[t]	[t]
0201	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei	77	15
<b>02</b>	<b>Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln</b>	<b>77</b>	<b>15</b>
0501	Abfälle aus der Erdölraffination	35	186
0506	Abfälle aus der Kohlepyrolyse	70.407	16.280
<b>05</b>	<b>Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse</b>	<b>70.442</b>	<b>16.466</b>
0601	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Säuren	2.860	3.431
0602	Abfälle aus HZVA von Basen	166	210
0603	Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden	90	111
0604	Metallhaltige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 fallen	73	103
0605	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	22	11
0606	Abfälle aus HZVA von schwefelhaltigen Chemikalien, aus Schwefelchemie und Entschwefelungsprozessen	203	161
0613	Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen a.n.g.	10	12
<b>06</b>	<b>Abfälle aus anorganisch - chemischen Prozessen</b>	<b>3.424</b>	<b>4.038</b>
0701	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien	2.680	2.632
0702	Abfälle aus der HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern	435	883
0703	Abfälle aus HZVA von organischen Farbstoffen und Pigmenten (außer 06 11)	186	230
0705	Abfälle aus HZVA von Pharmazeutika	517	377
0706	Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln	574	745
0707	Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a.n.g.	808	608
<b>07</b>	<b>Abfälle aus organisch - chemischen Prozessen</b>	<b>5.201</b>	<b>5.475</b>
0801	Abfälle aus der HZVA und Entfernung von Farben und Lacken	2.280	2.358
0803	Abfälle aus der HZVA von Druckfarben	20	4
0804	Abfälle aus der HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien)	330	360
<b>08</b>	<b>Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben</b>	<b>2.631</b>	<b>2.722</b>
0901	Abfälle aus der fotografischen Industrie	1.368	1.163
<b>09</b>	<b>Abfälle aus der fotografischen Industrie</b>	<b>1.368</b>	<b>1.163</b>
1001	Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (außer 19)	1.235	105
1002	Abfälle aus der Eisen- und Stahlindustrie	14.386	16.330
1003	Abfälle aus der thermischen Aluminium-Metallurgie	240	247
1004	Abfälle aus der thermischen Bleimetallurgie	3	3
1005	Abfälle aus der thermischen Zinkmetallurgie	135	174
1008	Abfälle aus sonstiger thermischer Nichteisenmetallurgie	10	0
1010	Abfälle vom Gießen von Nichteisenmetallen	181	130
1011	Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen	706	777
1014	Abfälle aus Krematorien	36	47
<b>10</b>	<b>Abfälle aus thermischen Prozessen</b>	<b>16.932</b>	<b>17.812</b>
1101	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen (z.B. Galvanik, Verzinkung, Beizen, Ätzen, Phosphatieren, alkalisches Entfetten und Anodisierung)	6.767	7.189
1102	Abfälle aus Prozessen der Nichteisen-Hydrometallurgie	14	15
1103	Schlämme und Feststoffe aus Härteprozessen	40	76
1105	Abfälle aus Prozessen der thermischen Verzinkung	3	1
<b>11</b>	<b>Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisen-Hydrometallurgie</b>	<b>6.824</b>	<b>7.280</b>
1201	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	16.939	18.652
1203	Abfälle aus der Wasser- und Dampfentfettung (außer 11)	433	408

ASN (1)	Abfallgruppe - Jahresmengen	2006	2007
		[t]	[t]
12	<b>Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen</b>	<b>17.372</b>	<b>19.059</b>
1301	Abfälle von Hydraulikölen	896	1.064
1302	Abfälle von Maschinen-, Getriebe- und Schmierölen	14.602	15.292
1303	Abfälle von Isolier- und Wärmeübertragungsölen	228	189
1305	Inhalte von Öl-/Wasserabscheidern	12.711	15.272
1307	Abfälle aus flüssigen Brennstoffen	198	167
1308	Ölabfälle a. n. g.	1.157	1.102
13	<b>Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (ausser Speiseöle und Ölabfälle, die unter die Kapitel 05, 12 und 19 fallen)</b>	<b>29.792</b>	<b>33.085</b>
1406	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen	773	1.021
14	<b>Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (ausser 07 und 08)</b>	<b>773</b>	<b>1.021</b>
1501	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)	446	422
1502	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung	3.199	3.296
15	<b>Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a.n.g.)</b>	<b>3.645</b>	<b>3.718</b>
1601	Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschließlich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (außer 13, 14, 16 06 und 16 08)	1.234	1.134
1602	Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten	3.952	3.389
1603	Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse	1	5
1605	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien	327	210
1606	Batterien und Akkumulatoren	5.984	5.669
1607	Abfälle aus der Reinigung von Transport- und Lagertanks und Fässern (außer 05 und 13)	1.492	1.556
1608	Gebrauchte Katalysatoren	72	109
1610	Wässrige flüssige Abfälle zur externen Behandlung	60	51
1611	Gebrauchte Auskleidungen und feuerfeste Materialien	42	41
16	<b>Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind</b>	<b>13.164</b>	<b>12.163</b>
1701	Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik	54.477	44.031
1702	Holz, Glas und Kunststoff	18.682	11.604
1703	Bitungemische, Kohleteer und teerhaltige Produkte	44.679	42.838
1704	Metalle (einschließlich Legierungen)	82	99
1705	Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut	149.251	147.546
1706	Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe	13.214	17.230
1709	Sonstige Bau- und Abbruchabfälle	267	24
17	<b>Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)</b>	<b>280.653</b>	<b>263.371</b>
1801	Abfälle aus der Geburtshilfe, Diagnose, Behandlung oder Vorbeugung von Krankheiten beim Menschen	234	230
1802	Abfälle aus Forschung, Diagnose, Krankenbehandlung und Vorsorge bei Tieren	3	4
18	<b>Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)</b>	<b>237</b>	<b>234</b>
1901	Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen	9.101	17.134
1902	Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen (einschließlich Dechromatisierung, Cyanidentfernung, Neutralisation)	102.537	69.387
1903	Stabilisierte und verfestigte Abfälle	70.902	67.681
1907	Deponiesickerwasser	9.282	8.876
1908	Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a.n.g.	1.740	1.056
1912	Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z.B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a. n. g.	2.447	14.550
1913	Abfälle aus der Sanierung von Böden und Grundwasser	409	6.819
19	<b>Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke</b>	<b>196.417</b>	<b>185.503</b>
2001	<b>Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)</b>	<b>3.431</b>	<b>1.544</b>
20	<b>Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen</b>	<b>3.431</b>	<b>1.544</b>
	<b>Insgesamt</b>	<b>652.382</b>	<b>574.669</b>

(1): Abfallschlüsselnummer nach AVV  
Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen  
"0": Wert < 0,5

**Tab. 2:** Aufkommen an mengenrelevanten gefährlichen Abfällen (Jahresmenge > 500 t) unterteilt nach ASN in Thüringen 2007

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahres-	von ...
		menge	Branchen
		[t]	Anzahl
170503	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	144.128	21
190306	als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle	67.681	3
190204	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	61.188	3
170106	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	44.031	16
170301	kohlenteerhaltige Bitumengemische	36.460	10
100207	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	16.330	1
050603	andere Teere	16.280	3
120109	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	15.888	21
170605	asbesthaltige Baustoffe	14.671	12
191211	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	11.844	1
170204	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	11.604	16
130205	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	9.822	13
190702	Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	8.876	3
130502	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	8.466	12
190205	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	7.387	12
190107	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	6.710	1
170303	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	6.378	11
191301	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	6.109	2
160601	Bleibatterien	5.668	5
190113	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	5.616	4
130208	andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	5.461	10
190111	Rost- und Kesselasche sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	4.193	1
130503	Schlämme aus Einlaufschächten	3.326	8
150202	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfiler a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	3.296	14
060101	Schwefelsäure und schweflige Säure	2.745	2
191206	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	2.705	2
170507	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	2.670	2
160215	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	2.566	3
170603	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	2.542	10
110105	saure Beizlösungen	2.012	10
110109	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	1.973	11
070101	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1.903	3
130501	feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	1.660	7
160708	öhlhaltige Abfälle	1.489	10
130508	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	1.355	6
120118	öhlhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	1.350	8
110107	alkalische Beizlösungen	1.119	5
080111	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	1.056	8
130105	nichtchlorierte Emulsionen	958	5
130802	andere Emulsionen	956	4
140603	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	917	6
190813	Schlämme, die gefährliche Stoffe aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser enthalten	813	3
190207	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	812	5
110111	wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	750	5
070201	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	749	3
170505	Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält	748	1
160213	gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	737	8
070608	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	718	2
191303	Schlämme aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	710	1
200127	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	699	5
110198	andere Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	678	4
101115	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	638	1
190115	Kesselstaub, der gefährliche Stoffe enthält	602	1
200137	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	575	1
070104	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	515	7
080119	wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	515	2

(1): Abfallschlüsselnummer nach AVV

### 2.3.2 Herkunft der gefährlichen Abfälle nach Branchen

Das Aufkommen gefährlicher Abfälle in Thüringen kann je nach Herkunft verschiedenen Branchen zugeordnet werden. Die Einteilung nach Branchen erfolgt entsprechend dem offiziellen Branchenindex der Europäischen Gemeinschaft NACE - "Nomenclature des statistiques des activités économiques de la Communauté Européenne". Es wird die erste und die dritte Hierarchieebene dargestellt. Die erste Ebene wird Abschnitt genannt und mit einem alphabetischen Code identifiziert. Die zweite Ebene (Unterabschnitte) wird mit einem zweistelligen alphabetischen Code gekennzeichnet. Die weiteren Ebenen (Abteilungen, Gruppen und Klassen) werden numerisch codiert.

Die größten Abfallmengen entfielen 2007 auf die Branchen „Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von Dienstleistungen für Unternehmen“ (K) mit 140 Tsd. t (24,4 %), „Baugewerbe“ (F) mit 125 Tsd. Tonnen (22 %), „Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen“ (O) mit 121 Tsd. Tonnen (21 %) und „Verarbeitendes Gewerbe“ (D) mit 83 Tsd. Tonnen (14,5 %). Deutliche Zunahmen gegenüber dem Vorjahr sind bei den Branchen „Sonstige Dienstleistungen“ (93) mit einer Verfünffachung, „Energie- und Wasserversorgung“ (E) mit 130 %, „Erbringung von sonstigen öffentlichen und

persönlichen Dienstleistungen“ (O) mit 80 % und „Abwasser- und Abfallbeseitigung“ (90) mit 10 % festzustellen. Bemerkenswerte Rückgänge sind demgegenüber bei den Branchen „Holzgewerbe“ (20) um 95 %, „Herstellung von Metallerzeugnissen“ (28) um 90 %, „Verarbeitendes Gewerbe“ (D) um 34 %, „Baugewerbe“ (F) um ebenfalls etwa 33 %, „Verkehr und Nachrichtenübermittlung“ (I) um 24 % und „Erbringung von Dienstleistungen für Unternehmen“ (74) um 22,5 % festzustellen. In den Gruppen „Freiwillige Rücknahme von Abfällen“, „Sammelentsorgung ohne Branchenbezug“ und „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherungen“ (L) sind im Vergleich zum Vorjahr kaum Veränderungen zu verzeichnen. 2003 wurde erstmals eine Menge aus der Eigenentsorgung, insbesondere der Wismut GmbH, separat aufgenommen. Im Jahr 2007 betrug diese Menge insgesamt 17.606 Tonnen, davon entfiel der überwiegende Anteil (15.628 t) auf die Firma Lobbe Industrieservice GmbH & Co KG. Die Menge der Eigenentsorgung verminderte sich im Vergleich zum Vorjahr um etwa 46 %. In der **Tabelle 3** ist das Aufkommen an gefährlichen Abfällen den Branchen zugeordnet. **Abbildung 2** zeigt die prozentualen Anteile der in Thüringen angefallenen gefährlichen Abfälle nach ihrer Herkunft (ohne Eigenentsorgung).

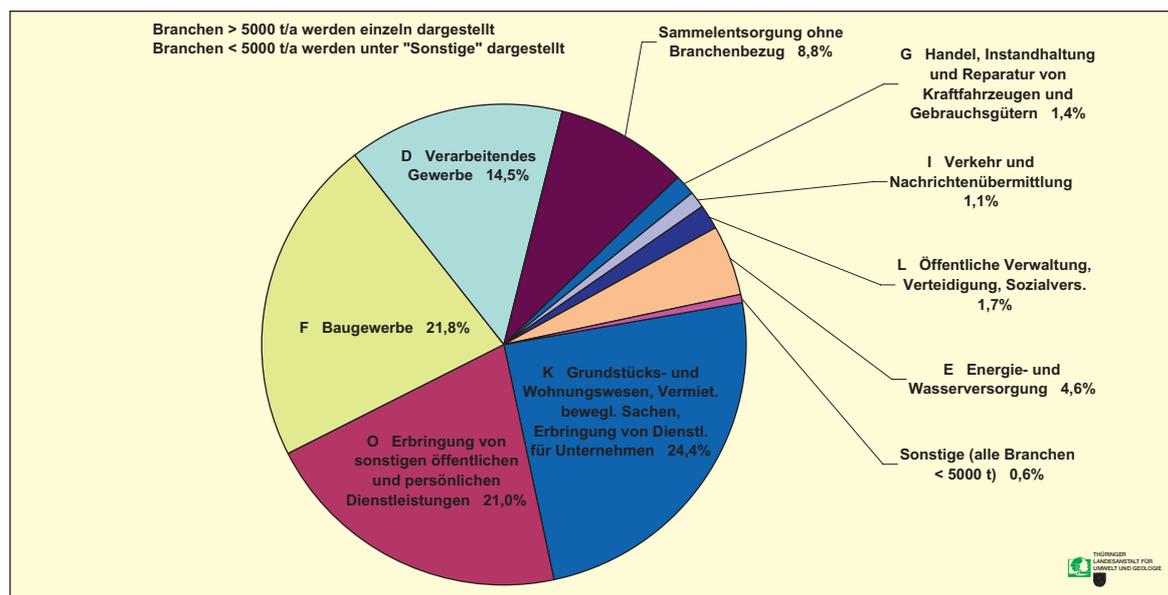


Abb. 2: Herkunft der gefährlichen Abfälle nach Branchen in Thüringen 2007

### 2.3.3 Herkunft der gefährlichen Abfälle nach kreisfreien Städten und Landkreisen 2007

In **Tabelle 4** wird das Aufkommen an gefährlichen Abfällen in Thüringen, unterteilt nach kreisfreien Städten und Landkreisen und nach Kapiteln nach der AVV dargestellt.

Deutliche Mengen an Abfällen der Abfallgruppe 0506 [Abfälle aus der Kohlepyrolyse] fielen im Landkreis Altenburger Land und aus thermischen Prozessen (Kap. 10) im Landkreis Saalfeld- Rudolstadt

an. Bei den Bau- und Abbruchabfällen (Kap. 17) fielen größere Mengen in den Landkreisen Nordhausen, der Stadt Eisenach, im Landkreis Altenburger Land, der Stadt Gera und im Saale-Holzland-Kreis und aus Abfall- und Abwasserbehandlungsanlagen (Kap. 19) in den Landkreisen Nordhausen, Ilmkreis, im Landkreis Altenburger Land, im Landkreis Greiz und im Saale-Holzland-Kreis an.

**Tab. 3:** Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach Branchen in Thüringen 2007

Nr. (1)	Branchen	Jahresmenge
		[t]
1	Landwirtschaft	1.901
<b>A</b>	<b>Land- und Forstwirtschaft</b>	<b>1.901</b>
14	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	208
<b>C</b>	<b>Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden</b>	<b>208</b>
15	Ernährungsgewerbe	31
17	Textilgewerbe	1.824
18	Bekleidungs-gewerbe	42
20	Holzgewerbe	213
21	Papiergewerbe	20
22	Verlags-gewerbe	481
24	Chemische Industrie	3.188
25	Herstellung von Kunststoff- und Gummiwaren	985
26	Glas-gewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	1.696
27	Metallerzeugung und -bearbeitung	27.959
28	Herstellung von Metallerzeugnissen, Werkzeugbau	4.192
29	Maschinenbau	4.759
31	Herstell. v. Geräten der Elektr.erzeugung u. -verteilung	891
32	Rundfunk-, Fernseh- u. Nachrichtentechnik, Elektronik	3.288
33	Medizin-, Meß-, Steuer- u. Regelungstechnik, Elektronik	588
34	Herstellung von Kraftwagen und -teilen	1.412
35	Sonstiger Fahrzeugbau	254
36	Herstell. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstr., Sportgeräten, Spielwaren und sonst. Erzeugnissen	19
37	Recycling	31.368
<b>D</b>	<b>Verarbeitendes Gewerbe</b>	<b>83.210</b>
40	Energieversorgung	11.004
41	Wasserversorgung	15.687
<b>E</b>	<b>Energie- und Wasserversorgung</b>	<b>26.691</b>
45	Baugewerbe	125.353
<b>F</b>	<b>Baugewerbe</b>	<b>125.353</b>
50	Kfz.-Handel, Instandhaltung v. Kfz, Tankstellen	6.068
51	Handelsvermittlung und Großhandel	1.740
52	Einzelhandel, Reparatur von Gebrauchsgütern	366
<b>G</b>	<b>Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern</b>	<b>8.173</b>
60	Landverkehr	6.057
63	Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr	148
<b>I</b>	<b>Verkehr und Nachrichtenübermittlung</b>	<b>6.206</b>
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	132
73	Forschung und Entwicklung	122
74	Erbringung von Dienstleistungen für Unternehmen	139.750
<b>K</b>	<b>Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermiet. bewegl. Sachen, Erbringung von Dienstl. für Unternehmen</b>	<b>140.003</b>
75	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung	9.957
<b>L</b>	<b>Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialvers.</b>	<b>9.957</b>
80	Erziehung und Unterricht	29
<b>M</b>	<b>Erziehung und Unterricht</b>	<b>29</b>
85	Gesundheits- und Veterinärwesen	113
<b>N</b>	<b>Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen</b>	<b>113</b>
90	Abwasser- und Abfallbeseitigung, sonstige Entsorgung	63.648
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	902
93	Sonstige Dienstleistungen	56.380
<b>O</b>	<b>Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen</b>	<b>120.930</b>
	<b>Insgesamt</b>	<b>522.773</b>
	<b>Sammelentsorgung ohne Branchenbezug</b>	<b>50.593</b>
	<b>Freiwillige Rücknahme</b>	<b>1.304</b>
	<b>Insgesamt (ohne Eigenentsorgung)</b>	<b>574.669</b>
	<b>Eigenentsorgung</b>	<b>17.606</b>

(1) NACE - Branchenindex der Europäischen Gemeinschaft  
Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

**Tab. 4:** Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach kreisfreien Städten und Landkreisen in Thüringen 2007

kreisfreie Städte, Landkreise	insgesamt	davon Abfallgruppen																		
		02	03	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Eichsfeld	6.037				12				711	1.467	455		41	248	2.421				682	
Kyffhäuserkreis	4.370					1		1	99	96	51		0	55	4.067				1	
Nordhausen	89.220				13	101		320	1.576	126		73	191	17.566					69.193	
Unstrut-Hainich-Kreis	6.419				21	62	111	174	353	20	25		10	5.279					364	
<b>Planungsregion Nord</b>	<b>106.046</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>87</b>	<b>213</b>	<b>0</b>	<b>175</b>	<b>1.483</b>	<b>656</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>493</b>	<b>29.334</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>493</b>	<b>70.239</b>	<b>62</b>
Erfurt-Stadt	16.351				2.992	124	112	197	6	25	123	295	343	23	1.172	6.867	28	3.961	79	
Gotha	20.858	7			201	678	460		122	704	3.071	3.944	51	394	630	4.489		6.039	68	
Ilmkreis	18.119				63	75			248	386	408	167	20	5	6.608			10.102	37	
Sömmerda	2.837							67	247	129	1.147	625	57		411			149	5	
Weimar-Stadt	294				49				6		46				193					
Weimarer Land	5.651				26	2.270			130	58	919	94		343	1.716			91	4	
<b>Planungsregion Mitte</b>	<b>64.110</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3.219</b>	<b>3.184</b>	<b>647</b>	<b>265</b>	<b>753</b>	<b>1.309</b>	<b>5.668</b>	<b>5.171</b>	<b>414</b>	<b>479</b>	<b>2.145</b>	<b>20.284</b>	<b>28</b>	<b>20.342</b>	<b>194</b>	
Eisenach-Stadt	48.077						369	42	20	668	138		72	205	46.365			197		
Hildburghausen	8.095								177	1.080	196			50	5.556			499	538	
Schmallkalden-Meiningen	20.712				251	61			1.112	915	216	7	17	1.242	9.822			7.034	36	
Sonneberg	3.041				117	37	247		100	6	164	505		467	1.393			5		
Suhl-Stadt	2.604									55	10			19	2.496			24		
Wartburgkreis	18.490				702	85	89		458	2.208	1.126	15	352	706	12.038			648	63	
<b>Planungsregion Süd</b>	<b>101.018</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>368</b>	<b>800</b>	<b>702</b>	<b>131</b>	<b>100</b>	<b>1.773</b>	<b>5.089</b>	<b>2.190</b>	<b>22</b>	<b>460</b>	<b>2.670</b>	<b>77.670</b>	<b>0</b>	<b>8.383</b>	<b>661</b>	
Altenburg	133.204				16.422	0	94	9	94	385	687	35		2	62.373			53.086	17	
Gera-Stadt	23.981				2	20	53	92	8	82	1.762		8	252	21.392			232	78	
Greiz	26.421				38	8	184	28	618	389	679		263	239	8.751			15.223		
Jena-Stadt	4.194				3	394			619	645	433	1.478	79	205	301	38				
Saale-Holzland-Kreis	34.228				62				336	267	648				17.044			15.872		
Saale-Orla-Kreis	8.160						103	39	7	164	514	244	30	102	49	5.891		976	40	
Saalfeld-Rudolstadt	21.410				4	1	1	16.135	30	329	1.292		31	84	2.568			937		
<b>Planungsregion Ost</b>	<b>251.598</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16.461</b>	<b>75</b>	<b>696</b>	<b>194</b>	<b>226</b>	<b>16.761</b>	<b>1.801</b>	<b>2.400</b>	<b>6.789</b>	<b>66</b>	<b>483</b>	<b>830</b>	<b>118.320</b>	<b>38</b>	<b>86.325</b>	<b>135</b>	
<b>Sammlungen</b>	<b>50.593</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>307</b>	<b>652</b>	<b>934</b>	<b>541</b>	<b>541</b>	<b>22</b>	<b>754</b>	<b>2.740</b>	<b>18.225</b>	<b>250</b>	<b>2.137</b>	<b>5.404</b>	<b>17.741</b>	<b>167</b>	<b>214</b>	<b>492</b>	
<b>Freiwillige Rücknahme</b>	<b>1.304</b>			<b>49</b>	<b>57</b>	<b>33</b>	<b>1</b>	<b>160</b>	<b>3</b>	<b>53</b>	<b>269</b>	<b>36</b>	<b>621</b>	<b>22</b>	<b>0</b>					
<b>Freistaat Thüringen (ohne Eigenentsorgung)</b>	<b>574.669</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>16.466</b>	<b>4.038</b>	<b>5.475</b>	<b>2.722</b>	<b>1.163</b>	<b>17.812</b>	<b>7.280</b>	<b>19.059</b>	<b>33.085</b>	<b>1.021</b>	<b>3.718</b>	<b>12.163</b>	<b>263.371</b>	<b>234</b>	<b>185.503</b>	<b>1.544</b>	
<b>Eigenentsorgung</b>	<b>17.606</b>												<b>5</b>					<b>9.878</b>	<b>7.724</b>	

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen  
02 = Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei, sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln  
03 = Abfälle aus der Holzverarbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen Papier und Pappe  
04 = Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie  
05 = Abfälle aus der Erdraffination, Erogasreinigung und Kohlepyrolyse  
06 = Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen  
07 = Abfälle aus organischen chemischen Prozessen  
08 = Abfälle aus HVA von Beschichtungen (Farben, Lacken, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben  
09 = Abfälle aus der fotografischen Industrie  
10 = Abfälle aus thermischen Prozessen  
11 = Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisen - Hydrometallurgie  
12 = Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen  
13 = Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (ausser Speiseöl und Ölabfälle, die unter die Kapitel 05; 12 und 19 fallen)  
14 = Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (ausser 07 und 08)  
15 = Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)  
16 = Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind  
17 = Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)  
18 = Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restraumabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)  
19 = Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke  
20 = Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschliesslich getrennt gesammelter Fraktionen

## 2.4 Länderübergreifende Verbringung der gefährlichen Abfälle

Im Erhebungsjahr 2007 wurden in Thüringen insgesamt **1.030.740 Tonnen** gefährlicher Abfälle aus anderen Regionen und davon **151.669 Tonnen** (15 %) aus Mitgliedsstaaten der Europäischen Union entsorgt. Damit ist die nach Thüringen verbrachte Menge an gefährlichen Abfällen im Vergleich zum Vorjahr nahezu gleich geblieben.

Die mengenmäßig größten Anteile stammen aus Nordrhein-Westfalen (20 %), Bayern (14 %) und Sachsen (12 %). Deutliche Erhöhungen im Vergleich zum Vorjahr sind aus Berlin, Baden-Württemberg, Hamburg und Schleswig-Holstein festzustellen.

Demgegenüber haben sich die Mengen aus Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen vermindert.

**Tabelle 5** veranschaulicht die Mengen an gefährlichen Abfällen, die aus anderen Bundesländern und Mitgliedsstaaten der Europäischen Union nach Thüringen 2007 verbracht wurden.

In der **Tabelle 6** werden die nach Thüringen und die von Thüringen in andere Bundesländer und Mitgliedsstaaten der Europäischen Union verbrachten Mengen an gefährlichen Abfällen, unterteilt nach Bundesländern und andere EU-Länder sowie nach Kapiteln dargestellt.

Insgesamt **402.076 Tonnen** an gefährlichen Abfällen wurden aus Thüringen in andere Bundesländer und zusätzlich **1.545 Tonnen** in andere EU-Länder verbracht.

Die mengenmäßig größten Mengen gelangten nach Sachsen-Anhalt (189.458 t) und Sachsen (155.083 t), davon im Wesentlichen die Abfallarten Bau- und Abbruchabfälle sowie Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen.

Außer Sachsen, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern überwiegen in der Bilanz zwischen Thüringen und anderen Bundesländern sowie EU-Ländern die Importe nach Thüringen (**Abbildung 3**).

In der **Abbildung 4** werden die insgesamt in Thüringen entsorgten Mengen an gefährlichen Abfällen, unterteilt nach der Entsorgungsart für die Jahre 2006 und 2007 dargestellt.

Es überwiegen die Entsorgungsarten „Untertageversatz“ mit 630 Tsd. t, der „chemisch-physikalischen Behandlung“ mit 421 Tsd. t und der „Bodenbehandlung“ mit 77 Tsd. t.

Während sich die Mengen beim „Untertageversatz“ und der chemisch-physikalischen Behandlung“ im Vergleich zum Vorjahr nur unwesentlich veränderten, haben sich die in Bodenbehandlungsanlagen entsorgten Mengen deutlich um 59 % vermindert.

**Tab. 5:** Verbringung von gefährlichen Abfällen aus anderen Bundesländern und Mitgliedsstaaten der Europäischen Union nach Thüringen 2007

aus Bundesland	Menge [t]	Anteil [%]
Baden-Württemberg	42.262	4%
Bayern	142.361	14%
Berlin	8.122	1%
Brandenburg	20.068	2%
Bremen	27.591	3%
Hamburg	22.686	2%
Hessen	73.578	7%
Mecklenburg-Vorpommern	3.108	0%
Niedersachsen	75.846	7%
Nordrhein-Westfalen	202.123	20%
Rheinland-Pfalz	16.939	2%
Saarland	11.162	1%
Sachsen	127.308	12%
Sachsen-Anhalt	86.823	8%
Schleswig-Holstein	19.094	2%
<b>Gesamt</b>	<b>879.072</b>	<b>85%</b>
<b>EU-Länder</b>	<b>151.669</b>	<b>15%</b>
<b>Verbringung nach Thüringen insgesamt</b>	<b>1.030.740</b>	<b>100%</b>

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen  
 "0": Wert < 0,5

**Tab. 6:** Entsorgung der gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln, in Thüringen und aus Thüringen in anderen Bundesländern und Mitgliedstaaten der Europäischen Union 2007

Entsorgung	davon Abfallgruppen																			
	01	02	03	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<b>insgesamt</b>	<b>1.201.789</b>	<b>1.458</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>24.806</b>	<b>8.148</b>	<b>4.996</b>	<b>1.077</b>	<b>59.919</b>	<b>18.600</b>	<b>20.483</b>	<b>31.603</b>	<b>947</b>	<b>1.474</b>	<b>14.658</b>	<b>303.627</b>	<b>1</b>	<b>699.579</b>	<b>1.220</b>	
<b>in Thüringen</b>	[t]																			
<b>Verbringung in andere Bundesländer</b>																				
Schleswig-Holstein	2.244											132		1			0	2.112		
Hamburg	66					49						11	2	3						
Niedersachsen	13.762					112	89	3	4.763		4.050	3.166	12	134	856	305		163	109	
Bremen	5.162				50	969		0		0	216		3	8	2			3.915		
Nordrhein-Westfalen	8.841				114	126	23	70	130	294	847	302	86	341	82	2.257	3	4.131	36	
Hessen	866				31	4	0			37	108	37	1	446	151	29			23	
Rheinland-Pfalz	440				45	16	33			19	3		84	0	240					
Baden-Württemberg	1.020					3	1			44	252	393	213	25	88		0			
Bayern	10.554				4	100	24	90		3	2.535	3.896	73	132	1.085	1.437		1.169	6	
Saarland	0					0														
Berlin	8														6				1	
Mecklenburg-Vorpommern	10.701					7												10.694		
Sachsen-Anhalt	189.458				2.814	380	1.615	848	243	748	965	6.710	311	1.343	2.243	81.697	4	87.505	233	
Brandenburg	3.871					311			2		5	4		139	13	966	183	2.232	10	
Sachsen	155.083				166	174	596	472	213	6.525	6.435	7.684	114	310	4.156	67.014	44	60.869	152	
<b>Gesamt</b>	<b>402.076</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>2.981</b>	<b>797</b>	<b>3.909</b>	<b>1.491</b>	<b>620</b>	<b>12.167</b>	<b>15.415</b>	<b>22.336</b>	<b>900</b>	<b>2.879</b>	<b>8.923</b>	<b>153.705</b>	<b>233</b>	<b>172.790</b>	<b>571</b>	
<b>Verbringung in EU-Länder</b>																				
Belgien	1.470									446								1.023		
Niederlande	75													75						
<b>Gesamt</b>	<b>1.545</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>446</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.023</b>	<b>0</b>	

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen  
 "0": Wert < 0,5  
 01 = Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung und Verarbeitung von Zonen entstehen  
 02 = Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei, sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln  
 03 = Abfälle aus der Holzverarbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen Papier und Pappe  
 04 = Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie  
 05 = Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse  
 06 = Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen  
 07 = Abfälle aus organischen chemischen Prozessen  
 08 = Abfälle aus HVA von Beschichtungen (Farben, Lacken, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben  
 09 = Abfälle aus der fotografischen Industrie  
 10 = Abfälle aus thermischen Prozessen  
 11 = Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisen - Hydrometallurgie  
 12 = Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen  
 13 = Öl-Abfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöl und Öl-Abfälle, die unter die Kapitel 05, 12 und 19 fallen)  
 14 = Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (ausser 07 und 08)  
 15 = Verpackungsabfall, Aufgussmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)  
 16 = Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind  
 17 = Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Ausbub von verunreinigten Standorten)  
 18 = Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restoranabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)  
 19 = Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Verbrauch und Wasser für industrielle Zwecke  
 20 = Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschliesslich getrennt gesammelter Fraktionen

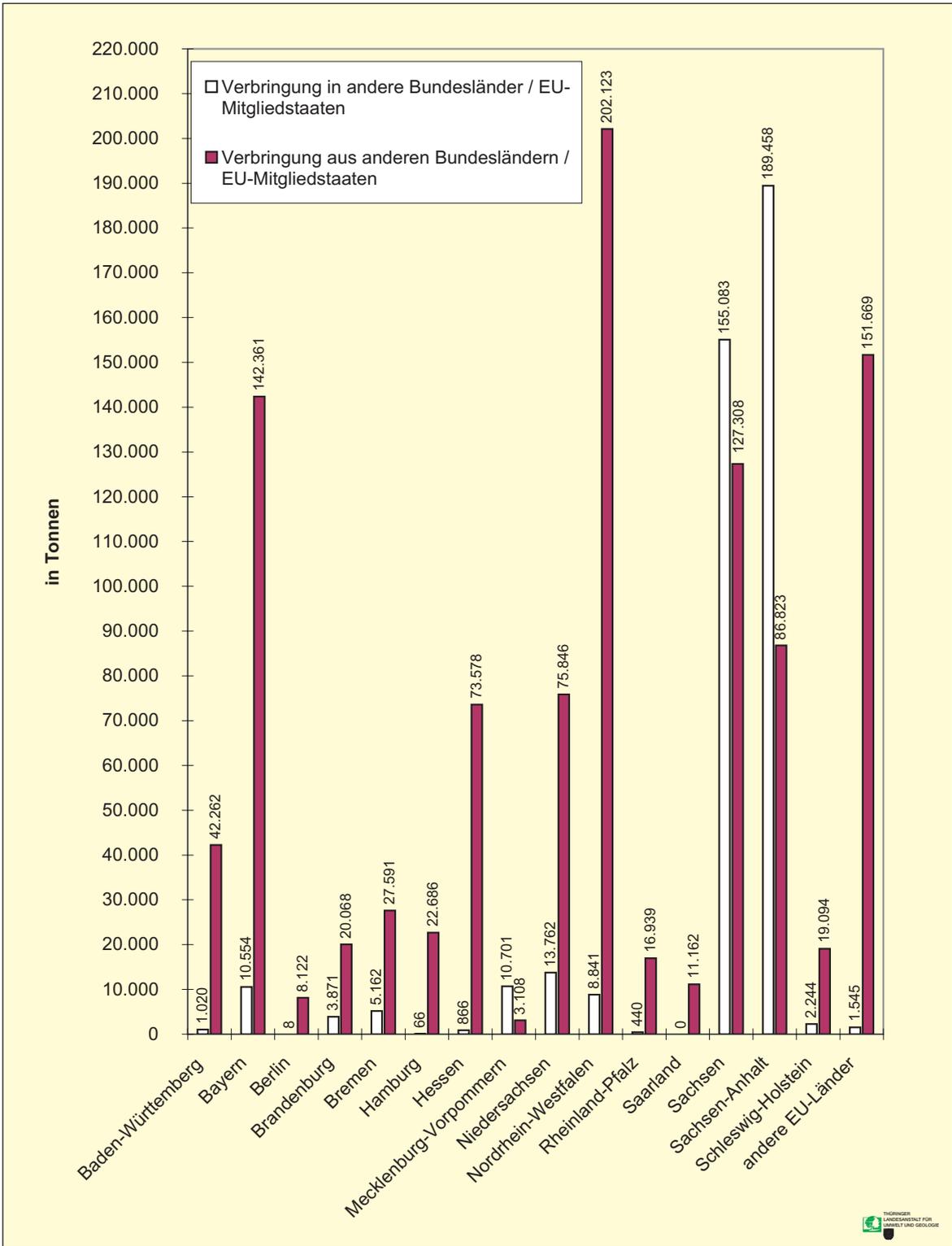
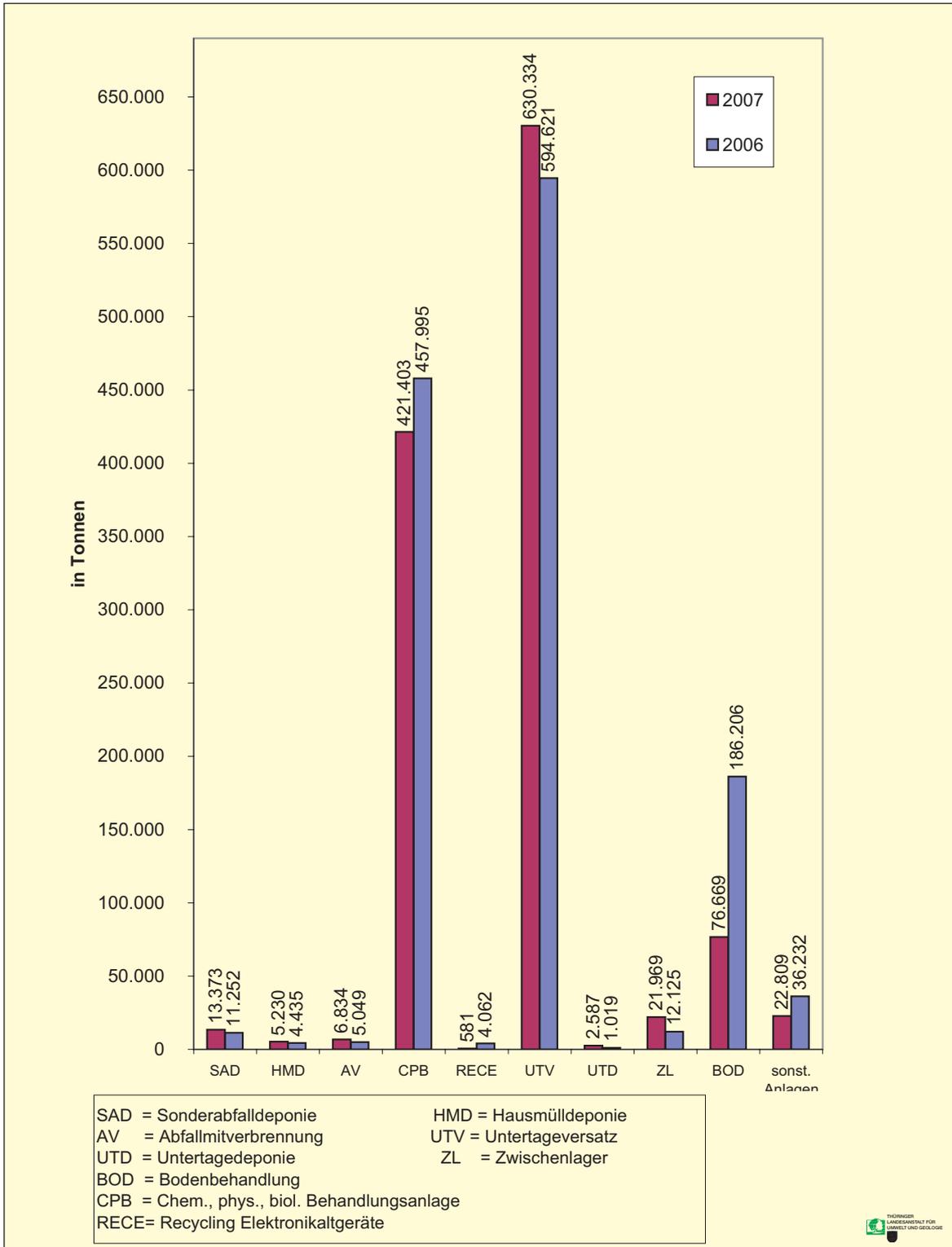


Abb. 3: Verbringung von gefährlichen Abfällen aus Thüringen in und aus andere(n) Bundesländer(n) und Mitgliedsstaaten der Europäischen Union nach Thüringen 2007



**Abb. 4:** Vergleich der Entsorgung von gefährlichen Abfällen unterteilt nach Anlagenarten in Thüringen 2006 und 2007

## 2.5 Bilanz der gefährlichen Abfälle

Die Bilanz gefährlicher Abfälle ist die mengenmäßige Gegenüberstellung von Aufkommen und Entsorgung.

**Tabelle 7** zeigt die Entsorgungswege für die in Thüringen angefallenen, gefährlichen Abfälle inklusive der in andere Bundesländer und Mitgliedsstaaten der Europäischen Union verbrachten Mengen.

Von den insgesamt angefallenen **574.669 Tonnen** an gefährlichen Abfällen wurden **171.049 Tonnen** (30 %) in Thüringen selbst und **403.620 Tonnen** (70 %) außerhalb Thüringens entsorgt, davon **1.545 Tonnen** in anderen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union.

Tabelle 8 zeigt die Entsorgungswege aller in Thüringen entsorgten Mengen an gefährlichen Abfällen inklusive der aus anderen Bundesländern und Mitgliedsstaaten der Europäischen Union nach Thüringen verbrachten Mengen.

Insgesamt wurden im Jahr 2007 in Thüringen **1.201.789 Tonnen** entsorgt, von denen 14 % (171.049 t) aus Thüringen selbst und 86 % (1.030.741 t) aus anderen Bundesländern und Mitgliedsstaaten der Europäischen Union stammten. Im Vergleich zum Vorjahr sind die aus Thüringen

stammenden Mengen, die in Thüringen entsorgt wurden, um etwa 1/3 zurückgegangen.

Die aus anderen Bundesländern und EU-Staaten nach Thüringen im Jahr 2007 verbrachten Abfallmengen sind demgegenüber nahezu gleich geblieben.

In der **Tabelle 9** sind die in der Tabelle 8 aufgeführten Entsorgungswege aller in Thüringen entsorgten gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln, dargestellt. Schwerpunktmäßig werden in Thüringen Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, Bau- und Abbruchabfälle einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten, Abfälle aus thermischen Prozessen, Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen sowie der Erdölverarbeitung entsorgt. Die Entsorgung erfolgt überwiegend:

- im Untertageversatz,
- in chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen und Bodenbehandlungsanlagen.

In der **Abbildung 5** ist die Abfallbilanz der gefährlichen Abfälle in der Übersicht dargestellt.

**Tab. 7:** Entsorgungswege der in Thüringen 2007 angefallenen gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung in andere Bundesländer und Mitgliedsstaaten der Europäischen Union)

Entsorgungswege	Entsorgung von in Thüringen angefallenen gefährlichen Abfällen ...			
	in Thüringen	in anderen Bundesländern	in anderen EU-Ländern	insgesamt
	[t]			
<b>Deponierung</b>	<b>HMD</b>	5.230	60.864	66.095
	<b>SAD</b>	10.304	15.452	25.756
	<b>UTD</b>	222	37	258
<b>Untertageversatz</b>	<b>UTV</b>	409	517	926
<b>Verbrennung</b>	<b>SAV</b>		5.539	5.539
	<b>AV</b>		6.434	1.023
<b>Behandlung</b>	<b>CPB</b>	73.447	35.924	109.817
<b>Bodenbehandlung</b>	<b>BOD</b>	54.415	102.330	156.745
<b>Recycling</b>	<b>RECE</b>	155	1.966	2.121
<b>Zwischenlager</b>	<b>ZL</b>	18.038	13.858	31.896
<b>sonst. Anlagen</b>	<b>SON</b>	8.830	159.155	75
<b>insgesamt</b>		<b>171.049</b>	<b>402.076</b>	<b>1.545</b>

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

AV = Mitverbrennung

CPB = Chem., phys., biol. Behandlungsanlage

HMD = Hausmülldeponie

RECE = Recycling Elektronikaltgeräte

SAD = Sonderabfalldeponie

SAV = Sonderabfallverbrennung

SON = Anlagen zur Herstellung von Versatzbaustoffen oder Rekultivierungsmaterialien,

Anlagen zur Rückgewinnung pharmazeutischer Grundstoffe,

Anlagen zur Herstellung von Ersatzbrennstoffen, Altfahrzeugverwertungsanlagen

Anlagen zur Rückgewinnung von Edelmetall, Behandlungsanlagen für gefährliche Abfälle,

darunter Fotochemikalien, Altholz, Schlämme, Aschen, Stäube,

ölverschmutzte Betriebsmittel, pech- und teerhaltigen Straßenaufbruch (Asphalt), Asbest

UTD = Untertagedeponie

Anmerkung: Die hier vorgenommene Einschätzung der Anlagen der anderen Bundesländer und EU-Länder muss nicht mit deren eigener Einschätzung übereinstimmen.

**Tab. 8:** Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2007 entsorgten gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und Mitgliedsstaaten der Europäischen Union)

Entsorgungswege	Entsorgung von gefährlichen Abfällen ...			
	aus Thüringen	aus anderen Bundesländern	aus anderen EU-Ländern	insgesamt
	[t]			
<b>Deponierung</b>	<b>HMD</b>	5.230		5.230
	<b>SAD</b>	10.304	2.798	271
	<b>UTD</b>	222	2.221	144
<b>Untertageversatz</b>	<b>UTV</b>	409	481.993	147.932
<b>Verbrennung</b>	<b>SAV</b>			0
	<b>AV</b>		6.834	6.834
<b>Behandlung</b>	<b>CPB</b>	73.447	345.318	2.638
<b>Bodenbehandlung</b>	<b>BOD</b>	54.415	22.028	226
<b>Recycling</b>	<b>RECE</b>	155	427	581
<b>Zwischenlager</b>	<b>ZL</b>	18.038	3.931	21.969
<b>sonst. Anlagen</b>	<b>SON</b>	8.830	13.522	457
<b>insgesamt</b>		<b>171.049</b>	<b>879.072</b>	<b>151.669</b>

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

AV = Mitverbrennung

CPB = Chem., phys., biol. Behandlungsanlage

HMD = Hausmülldeponie

RECE = Recycling Elektronikaltgeräte

SAD = Sonderabfalldeponie

SAV = Sonderabfallverbrennung

SON = Anlagen zur Herstellung von Versatzbaustoffen oder Rekultivierungsmaterialien,

Anlagen zur Rückgewinnung pharmazeutischer Grundstoffe,

Anlagen zur Herstellung von Ersatzbrennstoffen, Altfahrzeugverwertungsanlagen

Anlagen zur Rückgewinnung von Edelmetall, Behandlungsanlagen für gefährliche Abfälle,

darunter Fotochemikalien, Altholz, Schlämme, Aschen, Stäube,

ölverschmutzte Betriebsmittel, pech- und teerhaltigen Straßenaufbruch (Asphalt), Asbest

UTD = Untertagedeponie

Anmerkung: Die hier vorgenommene Einschätzung der Anlagen der anderen Bundesländer und EU-Länder muß nicht mit deren eigener Einschätzung übereinstimmen.

**Tab. 9:** Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2007 entsorgten gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und Mitgliedsstaaten der Europäischen Union)

ASN	Abfallgruppe	Deponierung				UTV	Verbrennung		Behandlung		RECE	ZL	sonstige Anlagen
		HMD	SAD	UTD	AV		AV	CPB	BOD				
		[t]											
	<b>insgesamt</b>												
01	Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen	1.458				356			1.102				
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	8										8	
05	Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	24.806							24.806				
06	Abfälle aus anorganisch - chemischen Prozessen	8.148	13	546		1.707			5.674			209	
07	Abfälle aus organischen - chemischen Prozessen	9.183	8	86		576			6.241			75	21
08	Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	4.996							4.652			314	30
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	1.077							920			157	
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	59.919	6	1.249		36.843			19.578			191	2.052
11	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisen - Hydrometallurgie	18.600	353	306		2.007			15.935				
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	20.483		25		1.277			16.798			2.264	120
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (ausser Speiseöle und Ölabfälle, die unter die Kapitel 05, 12 und 19 fallen)	31.603							18.558			5.766	3.075
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (ausser 07 und 08)	947							819			80	48
15	Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)	1.474	16						721			545	28
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	14.658	15	50		2.271			4.038			1.465	6.305
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	303.627	12.932	7		12.667			180.416			10.629	10.548
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	1							0			1	
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	699.579	31	318		572.631			121.657			264	582
20	Siedlungsabfälle (Hausabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschliesslich getrennt gesammelter Fraktionen	1.220							307				
	<b>Insgesamt</b>	<b>1.201.789</b>	<b>13.373</b>	<b>2.587</b>		<b>630.334</b>			<b>421.403</b>			<b>21.969</b>	<b>22.809</b>

(1) AVV - Abfallschlüsselnummer (2-stellig)  
 Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen  
 HMD = Hausmülldeponie  
 SAD = Sonderabfalldeponie  
 AV = Mitverbrennung  
 RECE = Recycling Elektronikgeräte  
 BOD = Bodensanierung  
 ZL = Zwischenlager  
 \*0\*: Wert < 0,5

**Tab. Anhang:** Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen 2007

ASN(1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge	von ... Bran- chen
		[t]	Anzahl
020108	Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten	15,25	2
050103	Bodenschlämme aus Tanks	42,53	2
050108	andere Teere	143,56	1
050603	andere Teere	16.280,21	3
060101	Schwefelsäure und schweflige Säure	2.745,09	2
060103	Flusssäure	19,59	1
060104	Phosphorsäure und phosphorige Säure	10,44	1
060105	Salpetersäure und salpetrige Säure	186,73	2
060106	andere Säuren	468,94	6
060203	Ammoniumhydroxid	112,63	3
060204	Natrium- und Kaliumhydroxid	21,28	1
060205	andere Basen	76,17	4
060311	feste Salze und Lösungen, die Cyanid enthalten	64,43	3
060313	feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten	40,67	7
060315	Metalloxide, die Schwermetalle enthalten	6,08	1
060404	quecksilberhaltige Abfälle	14,65	2
060405	Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten	88,17	3
060502	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	10,70	1
060602	Abfälle, die gefährliche Sulfide enthalten	160,85	1
061301	anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide	9,21	1
061302	gebrauchte Aktivkohle (außer 06 07 02)	1,36	1
061304	Abfälle aus der Asbestverarbeitung	1,34	2
070101	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1.902,76	3
070103	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	7,38	1
070104	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	514,64	7
070107	halogenorganische Reaktions- und Destillationsrückstände	56,96	1
070108	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	150,12	3
070201	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	749,04	3
070204	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	35,71	2
070208	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	85,13	6
070214	Abfälle von Zusatzstoffen mit Ausnahme derjenigen, die unter 070214 fallen	13,04	1
070303	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	28,01	1
070304	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	197,77	2
070307	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	4,54	1
070503	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	4,88	1
070504	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	322,77	1
070508	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	49,10	1
070601	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	6,84	1
070604	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	20,78	1
070608	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	717,66	2
070701	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	42,50	2
070703	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	1,99	2
070704	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	144,41	3
070708	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	16,62	1
070710	andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	402,24	2
080111	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	1.056,49	8
080113	Farb- oder Lackschlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	391,36	7
080115	wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	133,76	2
080117	Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	262,27	3
080119	wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	514,56	2
080312	Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	3,11	1
080314	Druckfarbenschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	0,52	1
080409	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	359,73	8
080415	wässrige flüssige Abfälle, die Klebstoffe oder Dichtmassen mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	0,34	1

Fortsetzung nächste Seite

ASN(1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge	von ... Bran- chen
		[t]	Anzahl
090101	Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis	412,04	5
090102	Offsetdruckplatten-Entwicklerlösungen auf Wasserbasis	364,83	2
090104	Fixierbäder	300,92	3
090105	Bleichlösungen und Bleich-Fixier-Bäder	85,18	2
100114	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	98,38	1
100118	Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	6,16	1
100207	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	16.329,99	1
100315	Abschäum, der entzündlich ist oder in Kontakt mit Wasser entzündliche Gase in gefährlicher Menge abgibt	246,56	1
100405	andere Teilchen und Staub	2,84	1
100505	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	44,82	1
100506	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung	129,64	1
101009	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	129,96	1
101113	Glaspolier- und Glasschleifschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	138,92	2
101115	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	637,69	1
101401	quecksilberhaltige Abfälle aus der Gasreinigung	46,62	3
110105	saure Beizlösungen	2.011,71	10
110106	Säuren a. n. g.	301,42	2
110107	alkalische Beizlösungen	1.118,77	5
110108	Phosphatierschlämme	354,94	5
110109	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	1.973,28	11
110111	wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	749,99	5
110198	andere Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	678,49	4
110202	Schlämme aus der Zink-Hydrometallurgie (einschließlich Jarosit, Geothit)	14,74	1
110301	cyanidhaltige Abfälle	10,93	2
110302	andere Abfälle	64,57	3
110503	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	1,15	1
120106	halogenhaltige Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)	30,87	3
120107	halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)	454,24	3
120108	halogenhaltige Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	315,70	1
120109	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	15.887,77	21
120112	gebrauchte Wachse und Fette	83,32	2
120114	Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	251,21	7
120116	Strahlmittelabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	173,30	3
120118	öhlhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	1.350,19	8
120120	gebrauchte Hon- und Schleifmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	104,93	3
120301	wässrige Waschflüssigkeiten	358,43	4
120302	Abfälle aus der Dampfentfettung	49,25	1
130105	nichtchlorierte Emulsionen	958,30	5
130110	nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis	105,71	2
130204	chlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	8,31	1
130205	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	9.822,33	13
130206	synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	0,01	1
130208	andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	5.461,17	10
130301	Isolier- und Wärmeübertragungsöle, die PCB enthalten	2,11	2
130307	nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis	183,66	5
130310	andere Isolier- und Wärmeübertragungsöle	2,82	1
130501	feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	1.660,43	7
130502	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	8.465,76	12
130503	Schlämme aus Einlaufschächten	3.326,44	8
130506	Öle aus Öl-/Wasserabscheidern	372,22	1
130507	öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern	91,71	1
130508	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	1.355,10	6
130701	Heizöl und Diesel	23,64	1
130702	Benzin	20,21	2
130703	andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)	122,73	3
130802	andere Emulsionen	956,29	4
130899	Abfälle a. n. g.	145,55	2
140601	Fluorchlorkohlenwasserstoffe, H-FCKW, H-FKW	12,96	2

ASN(1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge	von ... Bran- chen
		[t]	Anzahl
140602	andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische	78,51	2
140603	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	916,87	6
140604	Schlämme oder feste Abfälle, die halogenierte Lösemittel enthalten	3,09	1
140605	Schlämme oder feste Abfälle, die andere Lösemittel enthalten	9,46	1
150110	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	396,60	7
150111	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse	25,88	3
150202	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	3.295,69	14
160107	Ölfilter	458,21	3
160110	explosive Bauteile (z.B. aus Airbags)	1,09	2
160113	Bremsflüssigkeiten	302,07	3
160114	Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	332,06	4
160121	gefährliche Bauteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 01 07 bis 16 01 11, 16 01 13 und 16 01 14 fallen	40,10	2
160209	Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten	47,07	5
160211	gebrauchte Geräte, die teil- und vollhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	36,14	1
160212	gebrauchte Geräte, die freies Asbest enthalten	2,64	1
160213	gefährliche Bestandteile enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	737,20	8
160215	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	2.566,30	3
160305	organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	4,88	1
160504	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	13,79	2
160506	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien	23,98	3
160507	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	96,65	4
160508	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	75,41	2
160601	Bleibatterien	5.668,18	5
160602	Ni-Cd-Batterien	0,89	1
160606	getrennt gesammelte Elektrolyte aus Batterien und Akkumulatoren	0,03	1
160708	öhlhaltige Abfälle	1.488,92	10
160709	Abfälle, die sonstige gefährliche Stoffe enthalten	67,11	3
160802	gebrauchte Katalysatoren, die gefährliche Übergangsmetalle(3) oder deren Verbindungen enthalten	0,96	1
160807	gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	107,72	1
161001	wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	50,45	2
161003	wässrige Konzentrate, die gefährliche Stoffe enthalten	0,28	1
161105	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	41,21	1
170106	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	44.031,39	16
170204	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	11.603,57	16
170301	kohlenteerhaltige Bitumengemische	36.460,08	10
170303	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	6.377,55	11
170410	Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten	98,61	3
170503	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	144.128,35	21
170505	Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält	747,78	1
170507	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	2.669,60	2
170601	Dämmmaterial, das Asbest enthält	17,54	1
170603	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	2.541,58	10
170605	asbesthaltige Baustoffe	14.670,69	12
170903	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	24,25	2
180103	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	188,20	3
180108	zytotoxische und zytostatische Arzneimittel	40,05	1
180110	Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin	1,52	1

Fortsetzung nächste Seite

ASN(1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge	von ... Branchen
		[t]	Anzahl
180202	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	3,90	1
190107	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	6.710,19	1
190111	Rost- und Kesselasche sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	4.193,28	1
190113	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	5.616,32	4
190115	Kesselstaub, der gefährliche Stoffe enthält	601,89	1
190117	Pyrolyseabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	12,72	1
190204	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	61.188,15	3
190205	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	7.386,62	12
190207	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	812,43	5
190306	als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle	67.681,47	3
190702	Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	8.876,05	3
190810	Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 09 fallen	242,91	2
190813	Schlämme, die gefährliche Stoffe aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser enthalten	813,02	3
191206	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	2.705,32	2
191211	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	11.844,28	1
191301	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	6.108,56	2
191303	Schlämme aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	710,16	1
200113	Lösemittel	78,65	4
200114	Säuren	10,91	3
200115	Laugen	7,37	2
200117	Fotochemikalien	9,13	3
200119	Pestizide	30,47	5
200121	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	8,05	2
200123	gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	2,00	1
200126	Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen	17,61	2
200127	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	699,27	5
200129	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	3,24	3
200133	Batterien und Akkumulatoren, die unter 16 06 01, 16 06 02 oder 16 06 03 fallen, sowie gemischte Batterien und Akkumulatoren, die solche Batterien enthalten	3,44	1
200135	gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21 und 20 01 23 fallen	98,82	2
200137	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	575,02	1
	<b>Insgesamt (ohne Eigenentsorgung)</b>	<b>574.669,48</b>	
ASN(1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge	von ... Branchen
130307	nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis	4,63	1
170303	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	472,50	1
170503	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	8.646,00	2
170603	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	116,21	2
170605	asbesthaltige Baustoffe	642,92	3
190204	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	7.612,00	1
190304	als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle	112,00	1
	<b>Summe Eigenentsorgung</b>	<b>17.606,26</b>	

(1) AVV - Abfallschlüsselnummer (6-stellig)  
Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

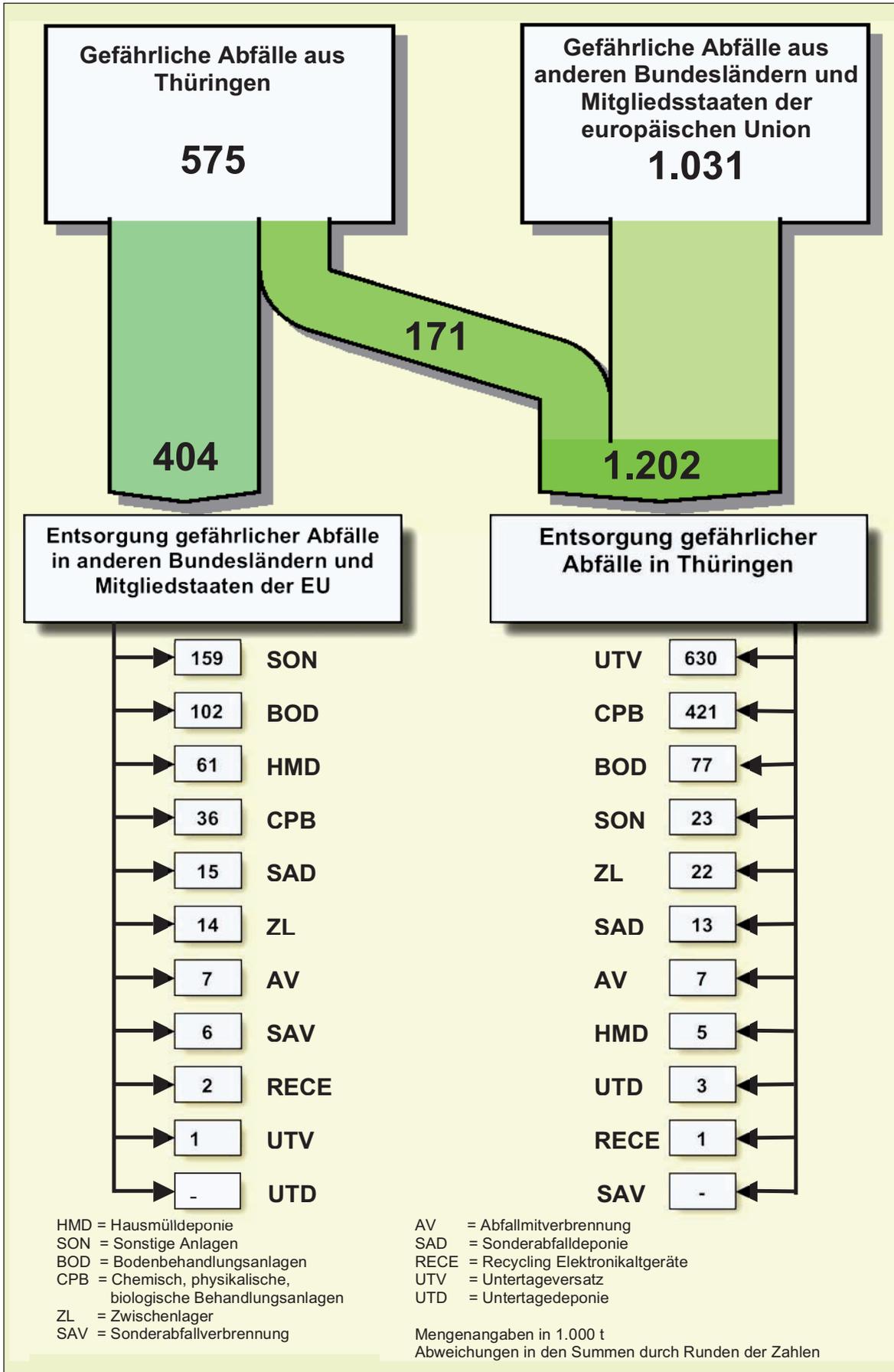


Abb. 5: Aufkommen und Entsorgung von gefährlichen Abfällen in Thüringen 2007



**Teil 3**

**Sonstige abfallwirtschaftliche Daten  
Thüringens**

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>3</b>	<b>Sonstige Abfallwirtschaftliche Daten Thüringens</b> .....	<b>85</b>
3.1.	Einsammlung und Verwertung von Verkaufsverpackungen durch duale Systeme .....	88
3.1.1	Überblick über strukturelle Veränderungen der letzten Jahre .....	88
3.1.2	Durch die dualen Systeme erfasste Mengen an Verkaufsverpackungen .....	89
3.2.	Thüringer Kompostierungsanlagen .....	91
3.2.1	Eingangsstoffe in Thüringer Kompostierungsanlagen 2006 .....	91
3.2.2	Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2006 .....	92
3.3.	Abfallverwertung im Bergbau .....	93
3.3.1	Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung .....	93
3.3.2	Verwertete Abfallmengen in Kaligruben als Versatzmaterial .....	94
3.3.3	Verwertete Abfallmengen in Tagebauen/Restlöchern .....	95
3.4	Thüringer Siedlungsabfalldeponien .....	96
3.5	Entsorgung von Schlämmen aus der kommunalen Abwasserbehandlung .....	97
3.6	Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen in Thüringen 2006 .....	98

## TABELLENVERZEICHNIS

Tab.1:	Überblick über Systeme nach § 6 Abs. 3 VerpackV (Stand: August 2008), in der Reihenfolge ihrer Systemfeststellung in Thüringen	88
Tab.2:	Bundesweite Verwertungsquoten 2006 und 2007 der in Thüringen tätigen dualen Systeme	90
Tab.3:	In Kompostierungsanlagen angenommene Abfälle in Thüringen 1998 – 2006 in Tonnen, zusammengefasst in Abfalloberguppen	91
Tab.4:	Mengenentwicklung der Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 1998 – 2006 in Tonnen	92
Tab.5:	Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2007 in Tsd. Tonnen	93
Tab.6:	Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2007 in Tsd. Tonnen	94
Tab.7:	Ablagerungsmengen und Restkapazitäten Thüringer Siedlungsabfalldeponien (Stand: 31.12.2007)	96
Tab.8:	Erfasste Mengen an Bau- und Abbruchabfällen nach den jeweiligen statistischen Erhebungen in Thüringen 2006	98

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb.1:	Entwicklung der erfassten Mengen an Verkaufsverpackungen durch die dualen Systeme in Thüringen (einwohnerspezifische Mengen) 1994 bis 2007	90
Abb.2 :	In Kompostierungsanlagen angenommene Abfälle in Thüringen 2006, zusammengefasst in Abfalloberguppen	91
Abb.3:	Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2006	92
Abb.4:	Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2007	93
Abb.5:	Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2007	94
Abb.6:	In Tagebaurestlöchern verwertete Abfallmengen in Thüringen 1997 bis 2007	95
Abb.7:	Entwicklung und Prognose der deponiebürtigen Methanemissionen in Thüringen	96
Abb.8 :	Entsorgungswege kommunaler Klärschlämme in Thüringen 2006	97

### 3 Sonstige Abfallwirtschaftlichen Daten Thüringens

#### 3.1. Einsammlung und Verwertung von Verkaufsverpackungen durch duale Systeme

##### 3.1.1 Überblick über strukturelle Veränderungen der letzten Jahre

Die Sammlung und Verwertung von Verkaufsverpackungen obliegt seit Inkrafttreten der Rücknahme- und Verwertungspflichten der Verpackungsverordnung (01.01.1993) nicht mehr den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern (örE) sondern den „In-Verkehr-Bringern“ der Verpackungen, also den Herstellern und Vertreibern der verpackten Waren. Diese können ihre Pflicht jedoch gegen Zahlung von Lizenzentgelten auf Betreiber von so genannten dualen Systemen nach § 6 Abs. 3 der Verpackungsverordnung (VerpackV) übertragen. Nach seiner Gründung 1990 war das Unternehmen „Der grüne Punkt – Duales System Deutschland (DSD) GmbH“ (zwischenzeitlich lange Zeit als AG firmierend) zunächst als einziges duales System in Deutschland tätig. Als eine am Gemeinwohl orientierte Einrichtung der Wirtschaft besaß DSD ein politisch gewolltes Monopol, verbunden mit der Aufgabe, in Deutschland eine neue Erfassungs- und Verwertungsstruktur – insbesondere für die Leichtverpackungen (LVP; gelber Sack bzw. gelbe Tonne) – aufzubauen und weiter zu entwickeln. Infolge einer Reihe von wettbewerbspolitischen und wettbewerbsrechtlichen Entscheidungen insbesondere des Bundeskartellamtes wurde in den vergangenen Jahren das DSD-Monopol gebrochen und der Markt der Einsammlung und Verwertung von Verkaufsverpackungen in mehreren Schritten für den Wettbewerb geöffnet.

- 2003: Erster Feststellungsbescheid eines konkurrierenden dualen Systems (Landbell AG) in einem Bundesland (Hessen). Mit einem Feststellungsbescheid – in Thüringen durch das TMLNU als oberster Abfallbehörde erstellt – wird festgestellt,

dass das betreffende Unternehmen in dem jeweiligen Bundesland ein System nach § 6 Abs. 3 VerpackV eingerichtet hat, welches flächendeckend eine regelmäßige Abholung von Verpackungsabfällen beim privaten Endverbraucher gewährleistet. Diese Feststellung ist Voraussetzung für den Abschluss von Lizenzverträgen mit den Herstellern und Vertreibern von Verpackungen und somit für den Marktzutritt des Systembetreibers.

- Dezember 2004: Auf Druck des Bundeskartellamtes wird die DSD AG von einer am Gemeinwohl orientierten Einrichtung der Wirtschaft in ein im Wettbewerb stehendes, gewinnorientiertes Unternehmen umgewandelt, indem die von Handel und Industrie gehaltenen Gesellschaftsanteile auf einen Finanzinvestor (die Beteiligungsgesellschaft Kohlberg Kravis Roberts - KKR) übertragen wurden; anschließend Umwandlung von einer AG zu einer GmbH.
- 2004 bis 2006: Die Unternehmen Landbell AG und Interseroh Dienstleistungs GmbH werden nach und nach in allen Bundesländern als Systeme nach § 6 Abs. 3 VerpackV festgestellt; seit Mitte 2006 sind somit drei konkurrierende duale Systeme bundesweit tätig.
- Im Laufe der Jahre 2006 bis 2008 treten sechs weitere Unternehmen als Systembetreiber an. Fünf von ihnen sind inzwischen in allen Bundesländern als Systeme nach § 6 Abs. 3 VerpackV festgestellt, so dass Mitte 2008 insgesamt acht Unternehmen bundesweit als duale Systeme tätig sind; ein neuntes Unternehmen ist in einigen Bundesländern festgestellt.

**Tab.1:** Überblick über Systeme nach § 6 Abs. 3 VerpackV (Stand: August 2008), in der Reihenfolge ihrer Systemfeststellung in Thüringen

Betreiber des Systems nach § 6 Abs. 3 VerpackV (Unternehmensbezeichnung)	Feststellungsbescheid in Thüringen am ...	bundesweit festgestellt seit ...
Der Grüne Punkt – Duales System Deutschland GmbH	15.12.1992 20.05.1994 29.06.1995	1993
ISD Interseroh Dienstleistungs GmbH	19.05.2006	22.08.2006
Landbell AG für Rückholssysteme	30.06.2006	18.08.2006
EKO-Punkt GmbH	28.08.2007	13.11.2007
VfW GmbH	28.08.2007	10.09.2007
BellandVision GmbH	04.10.2007	05.12.2007
Redual GmbH & Co. KG	07.01.2008	25.03.2008
ZENTEK GmbH & Co. KG	24.01.2008	25.03.2008
VEDLIA Umweltservice Dual GmbH	29.07.2008	noch nicht

Fünf der dualen Systeme befinden sich im Besitz operativ tätiger Entsorgungsunternehmen bzw. sind mit diesen wirtschaftlich eng verbunden:

- ISD Interseroh (ALBA AG),
- EKO-Punkt (Remondis AG & Co. KG),
- BellandVision (Sita Deutschland GmbH),
- ZENTEK (fünf verschiedene mittelständische Entsorgungsunternehmen),
- VEDIA Umweltservice Dual GmbH (Yeolia Umweltservice GmbH).

Zwei duale Systeme gehören Kapitalbeteiligungsgesellschaften, so genannten Private-Equity-Gesellschaften:

- DSD (Kohlberg Kravis Roberts & Co. - KKR) und
- VfW (Monitor Clipper Partners).

Zwei duale Systeme sind mehrheitlich im Besitz privater Einzelpersonen ohne direkten Bezug zu operativ tätigen Entsorgungsunternehmen:

- Landbell und
- Redual.

Die Anschriften der dualen Systeme sind im Teil 4 dieser Abfallbilanz aufgeführt.

Der Wettbewerb der dualen Systeme gestaltet sich wie folgt:

- Der wesentlichste Wettbewerbsaspekt besteht in der Konkurrenz der dualen Systeme bei der Akquirierung von Lizenzmengen bzw. Lizenzentgelten bei den Herstellern und Vertreibern von Verkaufsverpackungen.
- Für die Organisation der Entsorgungsleistungen, die die dualen Systeme für die bei ihnen lizenzierenden Unternehmen wahrnehmen, ist die Ermittlung der jeweiligen Marktanteile der dualen Systeme von besonderer Bedeutung. Diese ergeben sich aus den jeweils für die verschiedenen Verpackungsmaterialien lizenzierten Mengen. Das sind die Mengen, die die Hersteller und Vertreter von Verkaufsverpackungen zur Erfüllung ihrer Pflichten nach der Verpackungsverordnung bei den dualen Systemen gegen Zahlung von Lizenzentgelten angemeldet haben.
- Die DSD GmbH als immer noch marktbeherrschendes Unternehmen hat durch Ausschrei-

bungen für alle Vertragsgebiete (Vertragsgebiet entspricht öE- Gebiet) Entsorgungsunternehmen ermittelt und vertraglich gebunden, die die Einsammlung der Verpackungsabfälle LVP und Glas durchführen (Leistungspartner). Die Vertragslaufzeit beträgt in der Regel drei Jahre. Da es keinen Sinn macht, dass die anderen dualen Systeme eigene LVP-Tonnen, Glascontainer u. ä. aufstellen, schließen sie Verträge mit den DSD-Leistungspartnern über die eigenen, ihrem Marktanteil entsprechenden Mengen an Verpackungsabfällen. Die Erfassung erfolgt also für alle dualen Systeme gemeinsam (Prinzip der „Mitbenutzung“). Für den Bürger ergeben sich insofern keine Änderungen.

- Sortierung, Verwertung: Alle dualen Systeme vergeben für die ihren jeweiligen Marktanteile entsprechenden Mengen die Sortier- und Verwertungsleistungen für LVP und Glas jeweils gesondert.
- Das Unternehmen, das die LVP- bzw. Glasabfälle im gemeinsamen Auftrag aller dualen Systeme erfasst hat, leitet die eingesammelten Abfälle den von den einzelnen dualen Systemen jeweils festgelegten Sortier- und Aufbereitungsanlagen entsprechend der jeweiligen Marktanteile der Systeme zu. Wenn verschiedene Systembetreiber für dasselbe Vertragsgebiet unterschiedliche LVP-Sortieranlagen verpflichtet haben, werden die LVP-Abfälle des Gebietes in den entsprechenden Mengenanteilen zu verschiedenen Anlagen transportiert. Das Gleiche gilt für Glasabfälle. In Thüringen werden die LVP-Abfälle eines Vertragsgebietes derzeit (Mitte 2008) in der Regel auf durchschnittlich zwei bis vier verschiedene Anlagen in Thüringen oder benachbarten Bundesländern zur weiteren Verarbeitung verteilt.
- Bei Papier, Pappe, Karton (PPK) erfolgt eine Mitbenutzung der kommunalen Sammel- und Verwertungsstruktur durch die dualen Systeme gegen Kostenerstattung entsprechend ihrer Marktanteile.

### 3.1.2 Durch die Dualen Systeme erfasste Mengen an Verkaufsverpackungen

Gemäß Anhang I zu § 6 VerpackV haben die Systembetreiber jährlich den Nachweis über die in Verkehr gebrachten sowie zurückgenommenen und verwerteten Verkaufsverpackungen zu erbringen. Dies erfolgt durch sogenannte „Mengenstromnachweise“, die von unabhängigen Sachverständigen erstellt werden. Aus den Mengen, die einer Verwertung zugeführt wurden, bezogen auf die von einem unabhängigen Wirtschaftsprüfer testierten lizenzierten Mengen, berechnet sich die Verwertungsquote.

In den Jahren 2006 und 2007 haben alle drei in Thüringen tätigen dualen Systeme die nach Ver-

packV vorgeschriebenen Verwertungsquoten in allen Fraktionen erfüllt.

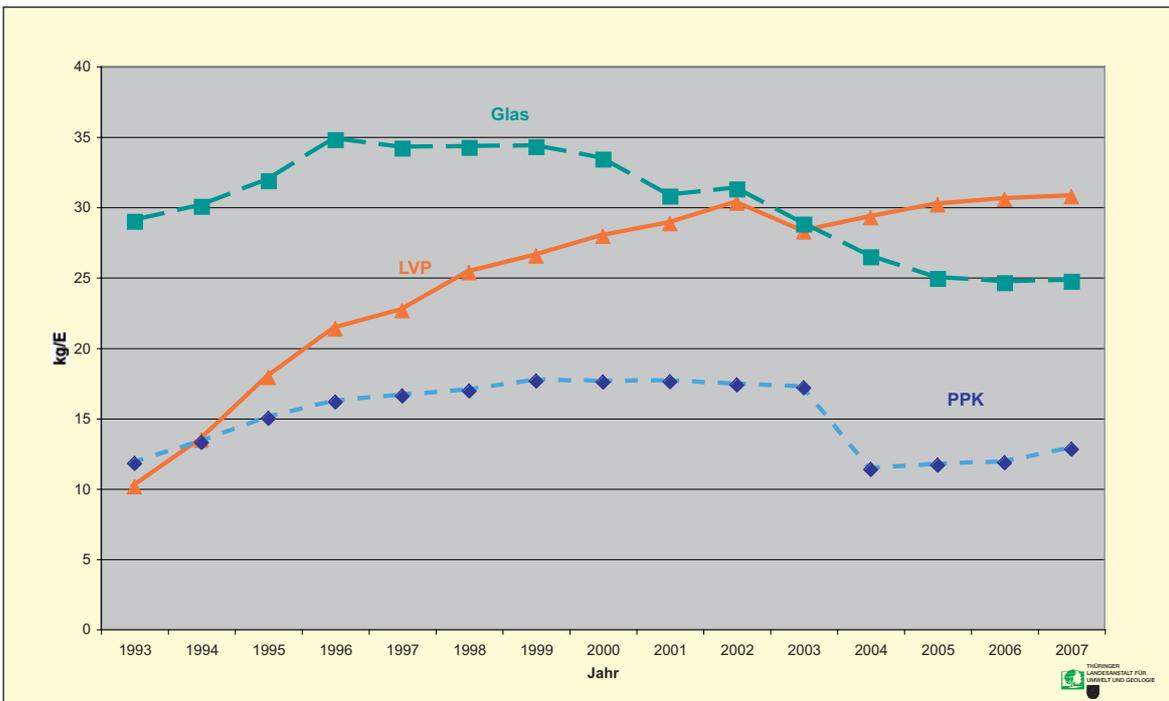
Die Entwicklung der erfassten Mengen an Verkaufsverpackungen von 1994 bis 2007 in Thüringen wird in der Abbildung 1 dargestellt.

Während in den Jahren 1996 bis 2000 ein leichter kontinuierlicher Rückgang der Erfassungsmenge bei Glas zu verzeichnen ist, setzte sich dieser Trend in verstärktem Maße im Zeitraum bis 2005 fort und erreichte einen Wert von 25 kg/E. Auf diesem Niveau hat sich das Aufkommen in den Jahren 2006 und 2007 stabilisiert.

**Tab.2:** Bundesweite Verwertungsquoten 2006 und 2007 der in Thüringen tätigen dualen Systeme

Fraktion	DSD GmbH [%]		Landbell AG [%]		ISD GmbH [%]		Vorgabe VerpackV [%]
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	
Glas	103	101	78	95	76	91	75
Pappe, Papier, Karton	120	142	73	74	72	71	70
Weißblech	105	108	89	113	82	97	70
Aluminium	127	135	60	61	66	125	60
Verbundverpackungen	73	84	61	72	60	68	60
Kunststoffe	103	121	71	121	62	121	60

Anmerkungen: Quoten über 100 % deuten darauf hin, dass auch nicht lizenzierte Stoffe erfasst und einer Verwertung zugeführt wurden. Die dualen Systeme Eko- Punkt, VfW und Belland waren trotz erfolgter Feststellung 2007 in Thüringen noch nicht operativ tätig.



**Abb.1:** Entwicklung der erfassten Mengen an Verkaufsverpackungen durch die Dualen Systeme in Thüringen (einwohnerspezifische Mengen) 1994 bis 2007

Der von 1996 bis 2003 nahezu konstante Verlauf der Erfassungsmengen in der Fraktion Pappe/Papier/Karton (PPK) mit ca. 16 - 18 kg/E ging ab dem Jahr 2004 um etwa ein Drittel auf etwa 11 - 12 kg/E zurück. Die Ursache liegt in der Veränderung der Aufteilung der mengenmäßigen Verantwortung zwischen den dualen Systemen und den öRE. Bis 2003 wurde bei den gemeinsam erfassten PPK – Mengen pauschal ein Verpackungsanteil von 25 % angenommen und abgerechnet.

Seit 2004 erfolgt die Aufteilung zwischen den öRE und dualen Systemen differenzierter mit dem Ergebnis eines deutlich höheren Anteils der PPK - Mengen bei den öRE. Obwohl in den Jahren 2006

und 2007 wieder ein leichter Anstieg des Aufkommens an Verpackungsabfällen aus PPK auf 12 kg/E bzw. 13 kg/E zu verzeichnen ist, ging das durch die öRE und die dualen Systeme erfasste Gesamtaufkommen an PPK (grafische Papiere und Verpackungspapiere) im Freistaat um etwa 3 kg/E zurück. Als Ursache dafür sind u. a. die am Markt in zunehmendem Maße agierenden gewerblichen Altpapiersammler zu sehen (vgl. Teil 1 Kap. 1.4.2). Der seit Beginn der Erfassung (1993) fortlaufende Anstieg der Menge erfasster Leichtverpackungen, der nach einem geringfügigen Rückgang in 2003 seit dieser Zeit etwas weniger deutlich ist, hat sich auch in den Jahren 2006 und 2007 leicht fortgesetzt.

### 3.2. Thüringer Kompostierungsanlagen

Die Daten entstammen den jährlichen Eigenkontrollberichten der Anlagenbetreiber und wurden durch die Vollzugsbehörden ausgewertet.

#### 3.2.1 Eingangsstoffe in Thüringer Kompostierungsanlagen 2006

Die 2006 in Thüringer Kompostierungsanlagen angenommenen Mengen an Eingangsstoffen lagen mit etwa 758 Tsd. t geringfügig über der Menge des Vorjahres (724 Tsd. t).

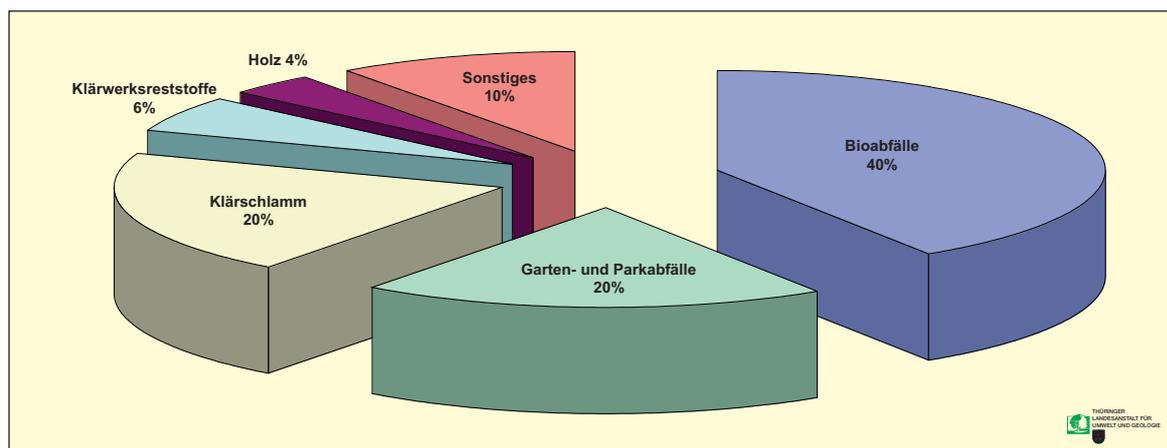
Die dominantesten Anteile entfielen auf die Gruppe der Bioabfälle (40 %), der Klärschlämme (20 %) und der Garten- und Parkabfälle (20 %).

Bei den Bioabfällen sowie Garten- und Parkabfällen setzte sich der langfristig zunehmende Trend auch 2006 fort.

Im Vergleich zum Vorjahr erhöhten sich die angenommenen Mengen an Holz um 34 %, an Garten-

und Parkabfällen um 18 %, an Bioabfällen um 10 % und an Klärwerksreststoffen um 7 %. Demgegenüber verminderten sich die angenommenen Mengen an Klärschlamm um 4 %.

Die unter „Sonstiges“ subsumierten Abfälle umfassen insbesondere Rückstände aus der Zellstoff- und Papierherstellung, Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie sowie der Landwirtschaft einschließlich aus deren Verarbeitung. Die Verteilung der Anteile an Eingangsstoffen, zusammengefasst in Abfalloberguppen, ist in der **Abbildung 2** dargestellt.



**Abb.2:** In Kompostierungsanlagen angenommene Abfälle in Thüringen 2006, zusammengefasst in Abfalloberguppen

Die mengenmäßige Entwicklung der einzelnen Abfalloberguppen seit 1998 ist in der **Tabelle 3** dargestellt.

**Tab.3:** In Kompostierungsanlagen angenommene Abfälle in Thüringen 1998 – 2006 in Tonnen, zusammengefasst in Abfalloberguppen

	Bioabfälle	Garten- und Parkabfälle	Klärschlamm	Klärwerksreststoffe	Holz	Sonstiges	gesamt
1998	179.526	85.977	157.894	51.989	53.140	64.065	592.591
1999	227.327	109.740	173.349	74.205	64.154	88.390	737.165
2000	279.171	129.630	118.945	58.402	37.626	83.943	707.717
2001	256.060	112.424	154.147	42.715	40.532	169.732	775.610
2002	238.667	152.468	186.048	40.005	40.717	112.726	770.631
2003	194.808	127.550	169.206	38.267	31.597	125.810	687.239
2004	241.219	157.818	171.169	37.927	28.858	74.304	711.293
2005	280.663	126.223	160.067	41.091	20.380	95.978	724.401
2006	308.573	149.414	153.691	44.011	27.316	75.202	758.207

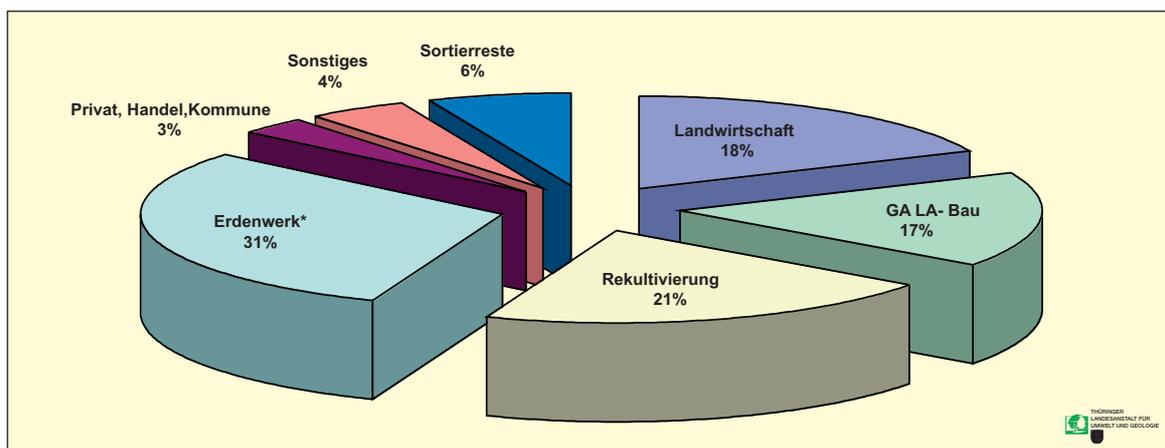
### 3.2.2 Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2006

Der überwiegende Anteil der erzeugten Komposte wurde wie im Vorjahr zunächst in Erdenwerken (31 %) weiter zu komposthaltigen Erden aufgearbeitet. Der direkte Einsatz bei Rekultivierungsvorhaben betrug 21 %, im Garten- und Landschaftsbau (GA LA Bau) 17 % und in der Landwirtschaft 18 %. Der über den Handel vermarktete Anteil einschließlich der direkten Abgabe an private Abnehmer und von Kommunen hat sich im Vergleich zu 2005 um mehr als die Hälfte vermindert und umfasste 2006 lediglich 3 %. Im Vergleich zum Vorjahr gab es deutliche Zunahmen bei den in der Land-

wirtschaft und bei Rekultivierungsvorhaben verwerteten Mengen. Der Zuwachs der im GA LA Bau verwerteten Mengen lag bei 4 %. Die starke Zunahme des Anteils an Sortierresten ist im Wesentlichen auf eine Anlage in der Planungsregion Ost zurückzuführen, die knapp  $\frac{3}{4}$  der gesamten Mengen an Sortierresten umfasst.

Die Verteilung der Anteile an den Verwertungswegen ist in der **Abbildung 3** dargestellt.

Die mengenmäßige Entwicklung der einzelnen Verwertungswege seit 1998 ist der **Tabelle 4** zu entnehmen.



**Abb.3:** Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2006

**Tab.4:** Mengenentwicklung der Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 1998 – 2006 in Tonnen

Jahr	Landwirtschaft	GA LA- Bau	Rekultivierung	Erdenwerk*	Privat, Handel, Kommune	Sonstiges	Sortierreste	gesamt ohne Lagerbestand
1998	22.451		185.884		44.922	75.866	3.784	<b>332.907</b>
1999	85.441		187.707		88.374	8.766	12.214	<b>382.502</b>
2000	91.496		213.761		74.633	2.527	4.005	<b>386.422</b>
2001	95.396	81.036	129.059		61.536	25.985	4.822	<b>397.834</b>
2002	85.214	118.925	76.290	93.596	50.071	20.149	6.573	<b>450.818</b>
2003	77.319	146.345	80.449	71.595	25.780	5.898	13.853	<b>421.239</b>
2004	66.511	83.184	84.158	189.668	8.610	13.042	8.246	<b>453.420</b>
2005	68.489	76.464	85.521	146.282	25.157	37.679	3.524	<b>443.116</b>
2006	88.356	79.563	99.451	145.933	15.134	20.986	30.635	<b>480.058</b>

\*) in Erdenwerken hergestellte Bodensubstrate können sowohl im Ga La-Bau oder bei Rekultivierungsvorhaben eingesetzt als auch über den Handel vermarktet werden

### 3.3. Abfallverwertung im Bergbau

Die Daten resultieren aus der Stoffstromüberwachung des Landesbergamtes.

#### 3.3.1 Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung

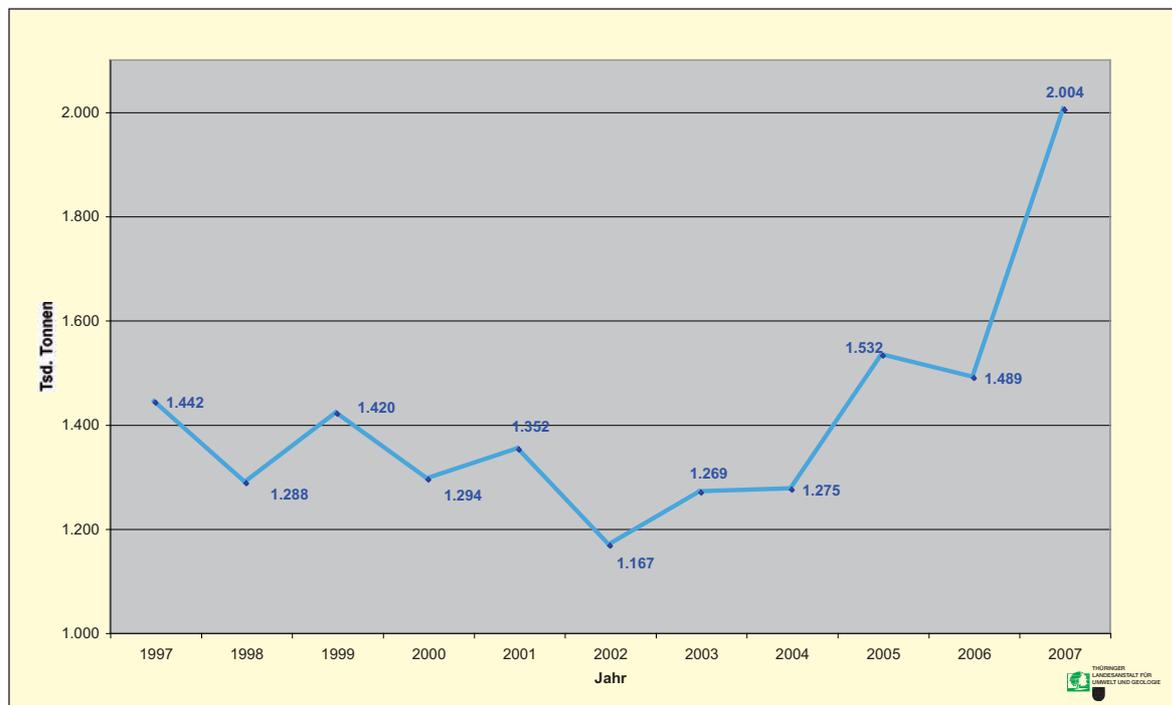
Die Entwicklung der zur Abdeckung der Kalihalden verwerteten Abfallmengen verläuft für die einzelnen Standorte unterschiedlich. 2007 wurden insgesamt 2 Mio. Tonnen auf Kalihalden verbracht, davon stammten 2/3 aus Thüringen. Die starke Zunahme im Vergleich zum Vorjahr ist auf die Verbringung größerer Bodenaushubmengen auf die Halde Sondershausen zurückzuführen, die im Rahmen des

Baus der Umgehungsstraße der Stadt Sondershausen angefallen sind (siehe Tabelle 5 und Abbildung 4).

Auf den Halden wurden zu etwa 76 % Bau- und Abbruchabfälle verwertet, davon 46 % Böden. Etwa 9 % der verwerteten Abfälle waren Straßenkehrschutt, 3 % stammten aus der Eisen- und Stahlgießerei und 2 % aus der Zellstoff- und Papierindustrie.

**Tab.5:** Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2007 in Tsd. Tonnen

Kalihalde	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Bleicherode	275	324	424	276	260	214	248	269	292	313	371
Roßleben	153	64	61	117	195	161	165	217	233	303	259
Sollstedt	227	308	337	265	268	257	228	278	315	298	287
Sondershausen	413	242	313	357	389	275	348	244	366	250	718
Menteroda	375	350	286	279	240	260	281	267	326	325	369
<b>Gesamt</b>	<b>1.442</b>	<b>1.288</b>	<b>1.420</b>	<b>1.294</b>	<b>1.352</b>	<b>1.167</b>	<b>1.269</b>	<b>1.275</b>	<b>1.532</b>	<b>1.489</b>	<b>2.004</b>



**Abb.4:** Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2007

### 3.3.2 Verwertete Abfallmengen in Kaligruben als Versatzmaterial

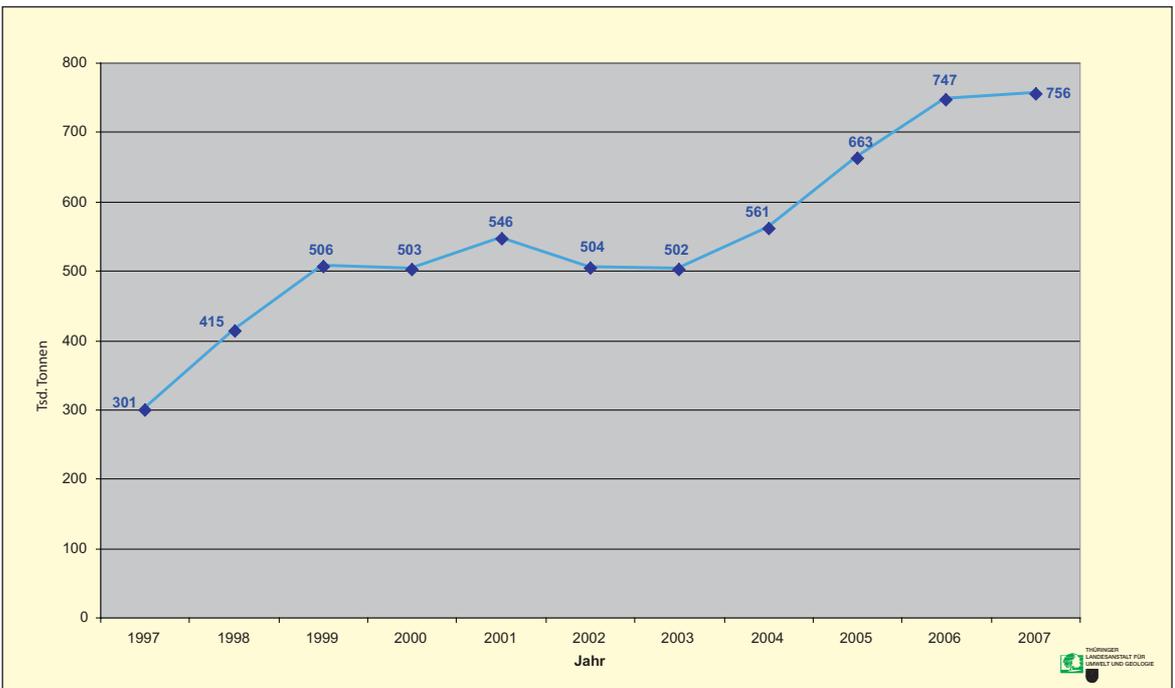
Die in den Kaligruben Sondershausen, Bleicherode und Unterbreizbach als Versatzmaterial verwerteten Abfallmengen lagen von 1999 bis 2003 auf einem stabilen Niveau von etwa 500 Tsd. Tonnen pro Jahr und erhöhten sich seitdem jährlich zwischen 12 und 18 % auf 747 Tsd. Tonnen in 2006 und lagen

2007 in der Größenordnung des Vorjahres (siehe **Tabelle 6 und Abbildung 5**).

Bei dem Versatzmaterial handelt es sich überwiegend um Rückstände aus thermischen Prozessen, vor allem aus der Abgasreinigung.

**Tab.6:** Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2007 in Tsd. Tonnen

Versatzbergwerk	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Sondershausen	60	130	160	177	198	191	217	201	245	305	332
Bleicherode	173	203	234	225	237	205	185	241	301	321	307
Unterbreizbach	68	82	112	101	111	108	101	119	117	122	117
<b>Gesamt</b>	<b>301</b>	<b>415</b>	<b>506</b>	<b>503</b>	<b>546</b>	<b>504</b>	<b>502</b>	<b>561</b>	<b>663</b>	<b>747</b>	<b>756</b>

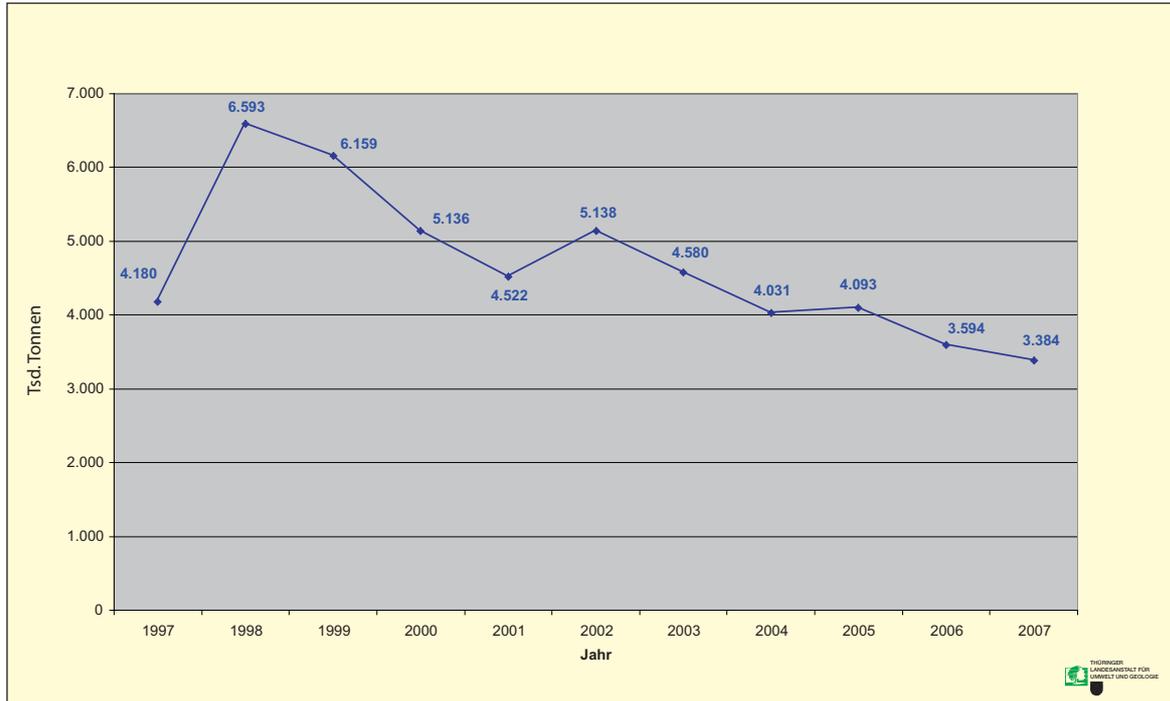


**Abb.5:** Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2007

### 3.3.3 Verwertete Abfallmengen in Tagebaurestlöchern

Die 2007 in Tagebauen und Restlöchern in Thüringen verwerteten Abfallmengen lagen mit 3,4 Mio. Tonnen etwa 6 % unter dem Niveau des Vorjahres mit 3,6 Mio. Tonnen. Damit setzte sich der rückläufige Trend der letzten Jahre fort.

Bei den überwiegend aus Thüringen (90 %) stammenden Abfällen handelt es sich zu etwa 98 % um Bau- und Abbruchabfälle, davon 85,4 % Bodenaushub und 12,6 % Bauschutt (**Abbildung 6**).



**Abb.6:** In Tagebaurestlöchern verwertete Abfallmengen in Thüringen 1997 bis 2007

### 3.4 Thüringer Siedlungsabfalldeponien

Die Restkapazitäten der Thüringer Siedlungsabfalldeponien bieten ausreichend Reserven für die zukünftige Abfallbeseitigung.

Die **Tabelle 7** enthält die Restkapazitäten der nach dem 01.01.2008 weiterhin betriebenen Deponien sowie die 2007 insgesamt auf den Deponien abge-

lagerten Abfallmengen. Zur Beseitigung von gefährlichen Abfällen stehen die Sonderabfalldeponie Aga und zur Ablagerung von asbesthaltigen Abfällen u. a. die Monodeponie Caaschwitz zur Verfügung.

**Tab.7:** Ablagerungsmengen und Restkapazitäten Thüringer Siedlungsabfalldeponien (Stand: 31.12.2007)

Deponie	Ablagerungsmenge 2007 [kt]	Restkapazität zum 31.12.2007 [1.000 m <sup>3</sup> ]
Nordhausen-Nentzelsrode	60	427
Erfurt-Schwerborn	27	294
Wipperoda	1	229
Rehestädt	8	483 <sup>1)</sup>
Meiningen-Tongraben	25	211 <sup>1)</sup>
Suhl-Goldlauter	10 <sup>4)</sup>	27
Mihla-Buchenau	4 <sup>3)</sup>	155
Krölpa-Chursdorf	29 <sup>3)</sup>	240 <sup>2)</sup>
Großlöbichau	59 <sup>3)</sup>	636
Pößneck-Wiewärthe	3	222
<b>Gesamt</b>	<b>226</b>	<b>2.924</b>

1) neues Vermessungsergebnis

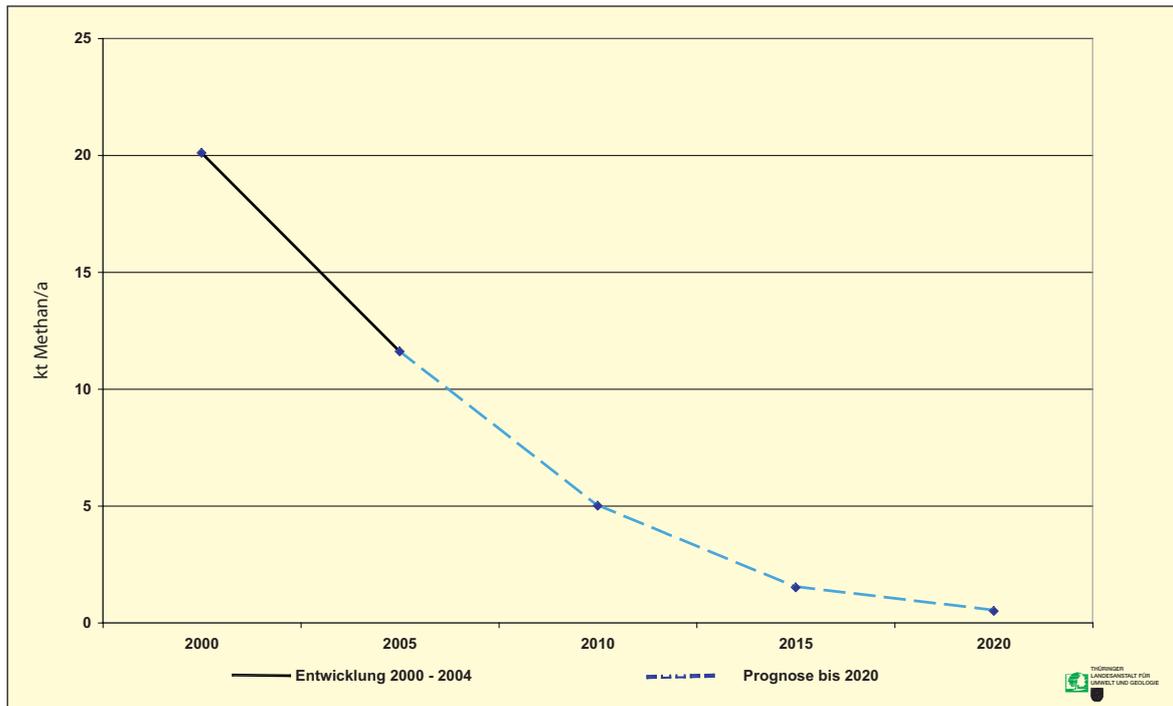
2) Gesamtdeponie

3) enthalten auch verwertete Mengen

4) der nach Behandlung der Verbrennungsrückstände der RABA Zella-Mehlis auf der Deponie Suhl-Goldlauter abgelagerte Anteil

Durch umfangreiche Maßnahmen der Vorbehandlung von Abfällen und der Oberflächenabdichtung konnten die klimaschädlichen Methanemissionen Thüringer Siedlungsabfalldeponien seit dem Jahr

2000 halbiert werden. Bis 2020 wird eine nahezu vollständige Eindämmung der deponiebürtigen Methanemissionen<sup>1</sup> in Thüringen prognostiziert (siehe **Abbildung 7**).



**Abb.7:** Entwicklung und Prognose der deponiebürtigen Methanemissionen in Thüringen

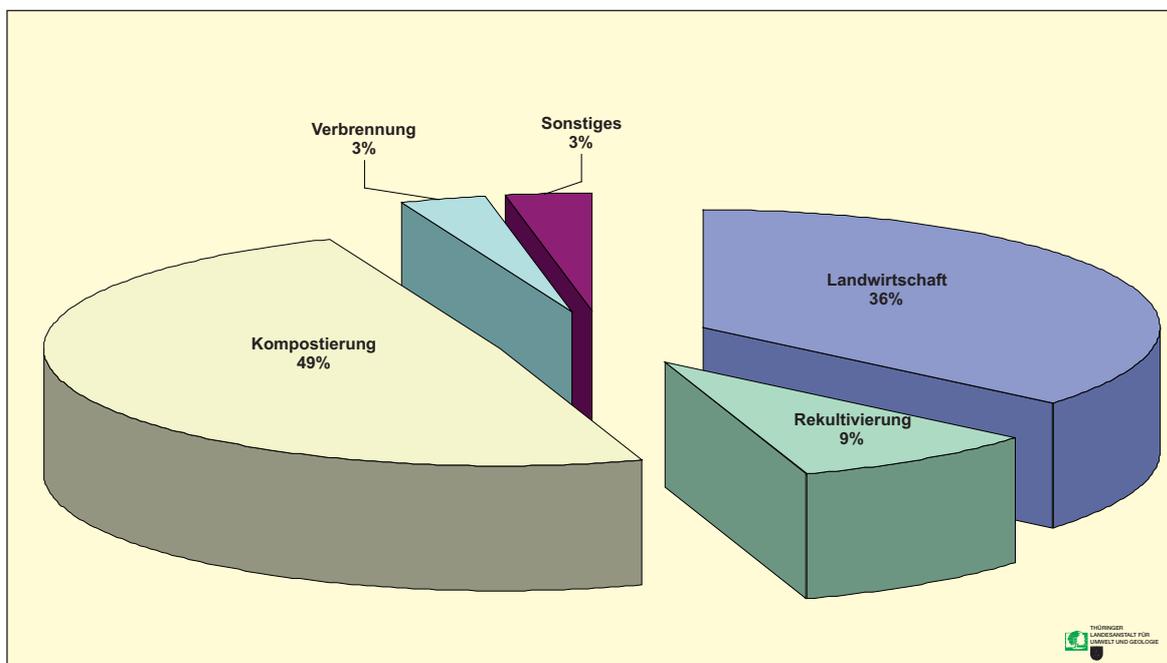
<sup>1</sup> Das relative Treibhauspotential von Methan wird ca. 21-fach höher als das von Kohlendioxid eingeschätzt.

### 3.5 Entsorgung von Schlämmen aus der kommunalen Abwasserbehandlung

Grundlage dieser Betrachtung ist die von der TLUG Jena vorgenommene Auswertung der Eigenkontrollberichterstattungen der Betreiber kommunaler Abwasseranlagen im Freistaat Thüringen. Im Bezugsjahr 2006 fielen in Thüringen 44.200 t Trockensubstanz Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser an. Aufgrund neu errichteter Schlammbehandlungsanlagen ist trotz weiterer abwassertechnischer Erschließung und der verbesserten Reinigungsleistung das Klärschlammauftkommen seit einigen Jahren nahezu konstant.

Es dominierte 2006, wie in den Vorjahren, der Entsorgungsweg der Kompostierung mit einem Anteil von etwa 49 %, gefolgt von der landwirtschaftlichen Verwertung mit einem Anteil von etwa 36 % und dem Einsatz bei Rekultivierungsvorhaben bzw.

dem Landbau mit einem Anteil von etwa 9 %. Seit Mitte des Jahres 2005 ist die Ablagerung organischer Abfälle auf Hausmülldeponien nicht mehr möglich. Dies spiegelt sich in einem zunehmendem thermisch entsorgten Anteil von 3 % wider. Ebenfalls 3 % (unter „Sonstiges“ summiert) verblieben auf den Kläranlagen oder wurden zwischengelagert. Im Vergleich zum Vorjahr ist bei der landwirtschaftlichen Verwertung eine Zunahme um 14,5 % und bei Rekultivierungsvorhaben von 10 % festzustellen. Demgegenüber lag der durch Kompostierung verwertete Anteil 10 % unter dem Wert des Jahres 2005. Die Anteile, die durch Verbrennung entsorgt wurden, haben sich im Vergleich zum Vorjahr verdreifacht und die unter „Sonstiges“ anfallenden Mengen haben sich mehr als versechsfacht (**Abbildung 8**).



**Abb.8:** Entsorgungswege kommunaler Klärschlämme in Thüringen 2006

### 3.6 Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen in Thüringen 2006

Bau- und Abbruchabfälle fallen beim Abbruch von Bauwerken sowie bei Rückbau-, Umbau-, Sanierungs- oder Neubaumaßnahmen an. Die Bau- und Abbruchabfälle werden nach ihrer stofflichen Zusammensetzung in verschiedene Abfallarten eingeteilt und nach Abfallschlüsseln gemäß der Abfallverzeichnisverordnung (AVV)<sup>1</sup> klassifiziert. Durch das Thüringer Landesamt für Statistik (TLS) werden die Jahresmengen an Bauabfällen bei allen Betreibern von Baustoffrecyclinganlagen und von Asphaltmischanlagen sowie von Abfallentsorgungsanlagen erhoben. Dabei erfolgte die Erhebung der in Bauabfallrecycling- und Asphaltmischanlagen entsorgten Bau- und Abbruchabfälle im 2-jährigen Turnus und die der in Abfallentsorgungsanlagen entsorgten jährlich. Die Darstellung der bei Bau- und Rekultivierungsmaßnahmen der

öffentlichen Hand verwerteten Bau- und Abbruchabfälle konnte nicht fortgeführt werden, da mit Inkrafttreten des Umweltstatistikgesetzes im Jahr 2005 deren Erfassung durch das TLS eingestellt wurde.

Neben den durch das TLS erhobenen Daten wurden auf Grundlage der internen jährlichen Statistik des Thüringer Landesbergamtes (TLBA) die im Bergbau 2006 verwerteten Mengen an Bau- und Abbruchabfällen betrachtet.

In der **Tabelle 8** sind die gesamten angenommenen Mengen an Bau- und Abbruchabfällen in Baustoffrecycling-, Asphaltmisch- und Abfallentsorgungsanlagen sowie die aus Thüringen stammenden Mengen, die in bergbauliche Anlagen verbracht wurden, aufgeführt.

**Tab.8:** Erfasste Mengen an Bau- und Abbruchabfällen nach den jeweiligen statistischen Erhebungen in Thüringen 2006

Bezeichnung der Datenerhebungsquellen	Abfallmenge 2004 in kt	Abfallmenge 2006 in kt
<b>BS 1</b> Erhebung über die Aufbereitung und Verwertung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch (Baustoffrecyclinganlagen)	1.393	2.000
<b>BS 2</b> Erhebung über die Aufbereitung und Verwertung von Straßenaufbruch und Ausbauasphalt in Asphaltmischanlagen	531	424
<b>AE</b> <sup>1)</sup> Erhebung über die Abfallentsorgung in der Entsorgungswirtschaft	818	845
<b>Abfallaufkommen im Bergbau</b> (Kaligruben, Kalihalden, Tagebau / Restlöcher)	4.928	4.063
<b>BR</b> Erhebung über den Einsatz von Bodenaushub, Bauschutt und Straßenaufbruch bei Bau- und Rekultivierungsmaßnahmen der öffentlichen Hand	1.326 <sup>2)</sup>	<sup>3)</sup>
<b>Gesamtaufkommen ohne BR</b>	<b>7.670</b>	<b>7.331</b>
<b>Gesamtaufkommen mit BR</b>	<b>8.996</b>	<sup>4)</sup>

1) Sortieranlagen, Bodenbehandlungsanlagen, Deponien, Kompostieranlagen, sonstige Abfallbehandlungsanlagen, chemisch- physikalische- Behandlungsanlagen, Schredderanlagen, Zerlegeeinrichtungenanlagen und Feuerungsanlagen

2) Anhand des Trends aus dem Zeitraum 1997-2003 interpoliert

3) Die statistische Erhebung für BR wurde mit Inkrafttreten des Umweltstatistikgesetzes im Jahr 2005 aufgehoben

4) Aufgrund fehlender Daten der Erhebung BR ist ein Vergleich nicht möglich

Bei der statistischen Erhebung der eingehenden Mengen in Abfallentsorgungsanlagen wird zwischen der Herkunft aus dem eigenen Bundesland, anderen Bundesländern und dem Ausland unterschieden. Der aus Thüringen stammende Anteil an Bau- und Abbruchabfällen, die in den verschiedenen Abfallentsorgungsanlagen 2006 angenommen wurden, betrug 458 kt, das sind 56 % der in Abfallentsorgungsanlagen insgesamt angenommenen Bau- und Abbruchabfälle (845 kt). Im Unterschied zu den statistischen Erhebungen bei den Abfallentsorgungsanlagen wird bei den

Baustoffrecyclinganlagen und Asphaltmischanlagen keine Herkunftsunterscheidung der eingehenden Mengen nach Bundesländern und dem Ausland vorgenommen.

Bei den im Bergbau entsorgten Bau- und Abbruchabfällen wurden nur die Mengen betrachtet, die in Thüringen angefallen sind. Das waren insgesamt 89 % der gesamten in bergbaulichen Anlagen Thüringens entsorgten Bau- und Abbruchabfälle in 2006. Davon gelangten 80 % in Tagebaurestlöcher und 20 % auf Kalihalden.

<sup>1</sup> Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis vom 10.12.2001 (BGBl I 2001 3379)

**Teil 4**

**Post- und Internetadressen**

# ÖFFENTLICH RECHTLICHE ENTSORGUNGSTRÄGER

## Planungsregion Nord

Landkreis Eichsfeld	Landratsamt Eichsfeld Umweltamt Friedensplatz 8 37308 Heilbad Heiligenstadt Tel. 03606/650 7040 Fax 03606/650 9021 e-mail: <a href="mailto:umweltamt@kreis-eic.de">umweltamt@kreis-eic.de</a> <a href="http://www.kreis-eic.de">www.kreis-eic.de</a>
Kyffhäuserkreis	Landratsamt Kyffhäuserkreis Amt für Umwelt, Natur und Wasserwirtschaft Markt 8, PF 15 99706 Sondershausen Tel. 03632/741 341 Fax 03632/741 885 e-mail: <a href="mailto:umweltamt@kyffhaeuser.de">umweltamt@kyffhaeuser.de</a> <a href="http://www.kyffhaeuser.de">www.kyffhaeuser.de</a>
Nordhausen, Landkreis	Landratsamt Nordhausen Fachbereich Umwelt- und Naturschutz Behringstraße 3 99734 Nordhausen Tel. 03631/911 348 Fax 03631/911 339 e-mail: <a href="mailto:poststelle@lrandh.thueringen.de">poststelle@lrandh.thueringen.de</a> <a href="http://www.landratsamt-nordhausen.de">www.landratsamt-nordhausen.de</a>
Unstrut-Hainich-Kreis	Abfallwirtschaftsbetrieb Unstrut-Hainich-Kreis Brunnenstraße 94 99974 Mühlhausen Tel. 03601/802 112 Fax 03601/802 100 e-mail: <a href="mailto:info@abfallwirtschaft-uhk.de">info@abfallwirtschaft-uhk.de</a> <a href="http://www.abfallwirtschaft-uhk.de">www.abfallwirtschaft-uhk.de</a>

## Planungsregion Mitte

Erfurt, Stadt	Landeshauptstadt Erfurt Stadtverwaltung Umwelt- und Naturschutzamt Stauffenbergallee 18 99085 Erfurt Tel. 0361/655 2632 Fax 0361/655 2609 e-mail: <a href="mailto:abfallbehoerde.umweltamt@erfurt.de">abfallbehoerde.umweltamt@erfurt.de</a> <a href="http://www.erfurt.de">www.erfurt.de</a>
Gotha, Landkreis	Landratsamt Gotha Abfallwirtschaftsmanagement/Controller 18.-März-Straße 50 99867 Gotha Tel. 03621/214 134 Fax 03621/214 410 <a href="http://www.awig-gotha.de">www.awig-gotha.de</a>

Ilm-Kreis	<p>Abfallwirtschaftsbetrieb Ilm-Kreis  Krankenhausstraße 12  98693 Ilmenau  Tel. 03677/657 252  Fax 03677/657 271  e-mail: <a href="mailto:briefkasten@aik.ilm-kreis.de">briefkasten@aik.ilm-kreis.de</a>  <a href="http://www.aik.ilm-kreis.de">www.aik.ilm-kreis.de</a></p>
Sömmerda, Landkreis	<p>Landratsamt Sömmerda  Amt für Abfallwirtschaft  Bahnhofstraße 9  99610 Sömmerda  Tel. 03634/354 207  Fax 03634/354 427  e-mail: <a href="mailto:landratsamt@lra-soemmerda.de">landratsamt@lra-soemmerda.de</a>  <a href="http://www.landkreis-soemmerda.de">www.landkreis-soemmerda.de</a></p>
Weimarer Land	<p>Landratsamt Weimarer Land  Umweltamt  Bahnhofstraße 28  99510 Apolda  Tel. 03644/540 697  Fax 03644/540 850  e-mail: <a href="mailto:umweltamt@lraap.thueringen.de">umweltamt@lraap.thueringen.de</a>  <a href="http://www.weimarer-land.de">www.weimarer-land.de</a></p>
Weimar, Stadt	<p>Stadtverwaltung Weimar  Bau-, Grünflächen- und Umweltamt, Abteilung Umwelt  Schwanseestraße 17  99423 Weimar  Tel. 03643/762 915  Fax 03643/762 920  e-mail: <a href="mailto:umwelt@stadtweimar.de">umwelt@stadtweimar.de</a>  <a href="http://www.weimar.de">www.weimar.de</a></p>
<b>Planungsregion Süd</b>	
Hildburghausen, Landkreis	<p>Landratsamt Hildburghausen  Abfallwirtschaftsamt  Wiesenstraße 18  98646 Hildburghausen  Tel. 03685/445 470  Fax 03685/445 501  e-mail: <a href="mailto:poststelle@lrahbn.thueringen.de">poststelle@lrahbn.thueringen.de</a>  <a href="http://www.landkreis-hildburghausen.de">www.landkreis-hildburghausen.de</a></p>
Schmalkalden-Meiningen Landkreis	<p>Landratsamt Schmalkalden-Meiningen  Fachdienst Abfall und Naturschutz  Obertshäuser Platz 1  98617 Meiningen  Tel. 03693/485 704  Fax 03693/485 771  e-mail: <a href="mailto:info@lk-sm.de">info@lk-sm.de</a>  <a href="http://www.lk-sm.de">www.lk-sm.de</a></p>

Sonneberg, Landkreis	Landratsamt Sonneberg Amt für Abfallwirtschaft Bahnhofstraße 66 96515 Sonneberg Tel. 03675/871 485 Fax 03675/871 288 e-mail: abfallamt@lkson.de www.lkson.de
Suhl, Stadt	Stadt Suhl Rechts- und Umweltamt Friedrich-König-Straße 42 98527 Suhl Tel. 03681/742 605 Fax 03681/742 345 e-mail: recht-umwelt@stadtsuhl.de www.suhl.com
Wartburgkreis Stadt Eisenach	Abfallwirtschaftszweckverband Wartburgkreis - Stadt Eisenach (AZV) Andreasstraße 11 36433 Bad Salzungen Tel. 03695/673 470 Fax 03695/673 476 e-mail: azv@cfn.de www.azv-wak-ea.de
<b>Planungsregion Ost</b>	
Altenburger Land	Landkreis Altenburger Land Dienstleistungsbetrieb Abfallwirtschaft/Kreisstraßenmeisterei Jüden­gasse 7 04600 Altenburg Tel. 03447/894 010 Fax 03447/894 040 e-mail: awb@awb-altenburg.de www.awb-altenburg.de
Gera, Stadt Greiz, Landkreis	Abfallwirtschaftszweckverband Ostthüringen (AWV) De-Smit-Straße 18 07545 Gera Tel. 0365/833 2113 Fax 0365/833 2132 e-mail: info@awv-ot.de www.awv-ot.de
Jena, Stadt	Stadtverwaltung Jena Fachbereich Bauen und Umwelt, Fachdienst Umweltschutz Am Anger 26 07743 Jena Tel. 03641/495 265 Fax 03641/495 255 e-mail: umweltamt@jena.de www.stadtverwaltung.jena.de
Saale-Holz-Land-Kreis	Abfallwirtschaftsbetrieb August-Bebel-Straße 9 07607 Eisenberg Tel. 036691/480 0 Fax 036691/480 10 e-mail: mail@awb-shk.de www.awb-shk.de

Saale –Orla -Kreis  
Saalfeld-Rudolstadt,  
Landkreis

Zweckverband Abfallwirtschaft Saale-Orla (ZASO)  
Wohlfahrtstraße 7  
07381 Pößneck  
Tel. 03647/441 721  
Fax 03647/441 744  
e-mail: abfallwirtschaft@t-online.de  
www.zaso-online.de

## Duale Systeme nach § 6 Abs. 3 Verpackungsverordnung

Duales System Deutschland GmbH

Der Grüne Punkt  
Duales System Deutschland GmbH  
Charlottenstraße 42  
10117 Berlin  
Tel.: 030 / 43 00 00 52  
Fax: 030 / 43 00 00 57  
www.gruener-punkt.de

Landbell AG für Rückholsysteme

Landbell AG für Rückholsysteme  
Rheinstraße 4L  
55116 Mainz  
Tel.: 06131 /23 56 52- 0  
Fax: 06131/23 56 52- 10  
e-mail: info@landbell.de  
www.landbell.de

VfW GmbH

VfW GmbH  
Max-Planck-Straße 42  
50858 Köln  
Tel.: 02234 / 9587- 0  
Fax: 02234 / 9587 -200  
e-mail: info@vfw-gmbh.eu  
www2.vfw-gmbh.eu

Redual GmbH & Co. KG

Redual GmbH & Co. KG  
Brügelmannstraße 3  
50679 Köln  
Tel.: 0221/58 00 98-60  
Fax : 0221/58 00 98-670  
E-Mail info@redual.de  
www.redual.de

VEOLIA Umweltservice Dual GmbH

VEOLIA Umweltservice Dual GmbH  
Kruppstraße 5  
41540 Dormagen  
Tel.: 02133 / 88 500-0  
Fax: 02133 / 88 500 99  
e-mail: info-dual@veolia-umweltservice.de  
www.veolia-umweltservice.de/dual

ISD Interseroh Dienstleistungs GmbH

ISD Interseroh Dienstleistungs GmbH  
Stollwerckstraße 9 a  
51149 Köln  
Tel.:02203 /9147 -0  
Fax: 02203 / 9147 – 1394  
e-mail: info@interseroh.com  
www.interseroh-isd.de

EKO-PUNKT GmbH

EKO-PUNKT GmbH  
Speicker Straße 2  
41061 Mönchengladbach  
Tel.: 02161 / 24763- 30  
Fax: 02161 / 24 763 -33  
e-mail: [info@EKO-PUNKT.de](mailto:info@EKO-PUNKT.de)  
[www.eko-punkt.de](http://www.eko-punkt.de)

BellandVision GmbH

BellandVision GmbH  
Bahnhofstraße 9  
91257 Pegnitz  
Tel.: 09241/4832- 0  
Fax: 09241/48 32 - 444  
e-mail: [bellandvision@bellandvision.de](mailto:bellandvision@bellandvision.de)  
[www.bellandvision.de](http://www.bellandvision.de)

ZENTEK GmbH & Co. KG

ZENTEK GmbH & Co. KG  
Ettore-Bugatti-Str. 6-14  
51149 Köln  
Tel.: 02203-8987-0  
Fax: 02203-8987-999  
e-mail: [info@zentek.de](mailto:info@zentek.de)  
[www.zentek.de](http://www.zentek.de)