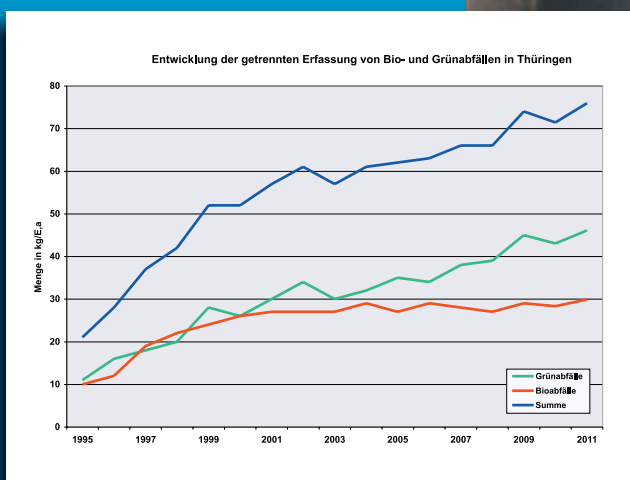
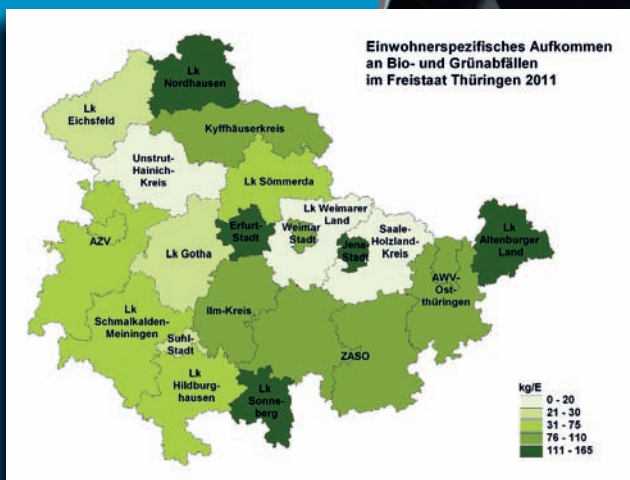


Abfallbilanz 2011

Daten und Informationen zur Abfallwirtschaft



Was gehört in die Biotonne?

aus der Küche:

- Lebensmittel und feste Speisereste
- Obst- und Gemüsereste, Kartoffelschalen
- Eierschalen, Knochen
- Tee- und Kaffeesatz (inklusive Beutel/Filter)

aus dem Garten:

- Hecken- und Baumschnitt
- Strauch- und Grasschnitt
- Laub, Reisig
- Blumen- und Pflanzenreste
- alte Blumenerde
- Fallobst

und weiterhin:

- Haare, Federn
- Streu von Kleintieren (außer mineralische Streu)
- Holzwole, Sägemehl (unbehandelt)
- Kuchenkrepp, Einwickel- und Knüllpapier in Kleinmengen (kein Glanzpapier)

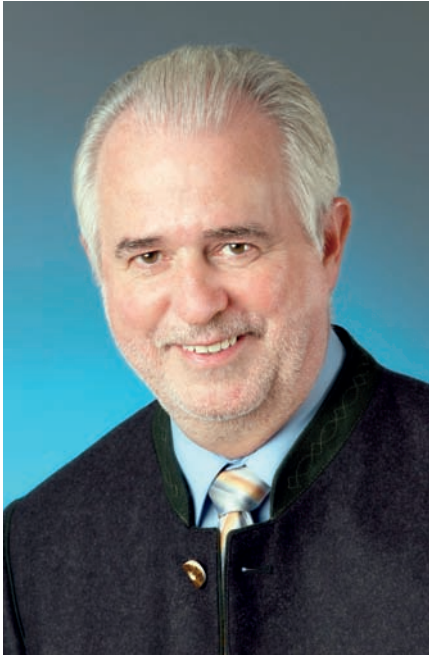
SWE Entsorgung

BIOABFALL

Telefon 0361 564-3456

Alles für eine starke Stadt. www.stadtwerke-erfurt.de

Vorwort



Mit der Thüringer Abfallbilanz 2011 wird zum 19. Mal ein detaillierter Einblick in die Abfallwirtschaft des Freistaats gegeben. Die Abfallbilanz ermöglicht den Landkreisen und Kommunen, den Wirtschaftsunternehmen, den Verbänden sowie 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. Für die Siedlungsabfälle wird eine Übersicht über die bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern (öRE) angefallenen Entsorgungskosten gegeben.

Die kommunalen Bilanzen zum Aufkommen der einzelnen Abfallarten der vergangenen Jahre bildeten auch die Grundlage für den im Juli 2012 neu veröffentlichten Landesabfallwirtschaftsplan (LAWP) Thüringens. Ausgehend von diesen Abfallmengendaten wurden zukünftig anfallende Abfallmengen prognostiziert und darauf aufbauend mit den vorhandenen Anlagenkapazitäten abgeglichen. Der neue LAWP führt die bisherigen Teilpläne für besonders überwachungsbedürftige Abfälle und für Siedlungsabfälle zusammen.

Der aktualisierte LAWP reagiert auf die neuen rechtlichen Rahmenbedingungen des seit Juni 2012 geltenden neuen Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG). Der Gesetzgeber sieht ab dem Jahr 2015 – wie schon im Vorwort der Abfallbilanz 2010 ausführlich erläutert – umfangreiche Getrennthaltungspflichten für wertstoffhaltige Abfälle vor. In diesem Zusammenhang wurden hinsichtlich der Erfassung und Verwertung von Abfällen neue Ziele formuliert. Der neue LAWP schreibt fest, dass die Verwertung von Abfällen grundsätzlich Vorrang vor deren Beseitigung hat und die getrennte Erfassung verwertbarer Abfälle gegenwärtig die beste Voraussetzung für deren stoffliche Verwertung ist. Für die einzelnen Abfallarten werden jeweils spezielle Ziele formuliert. Beispielhaft soll hier auf die Ziele für die Bio- und Grünabfälle näher eingegangen werden. Vorgesehen ist die von anderen Abfallarten getrennte Sammlung. Insbesondere die Erfassungssysteme der Grünabfallsammlung sollen verbessert werden.

Den aktuellen Stand der Entwicklung der getrennten Erfassung von Bio- und Grünabfällen in Thüringen zeigt das Titelbild der Abfallbilanz 2011. Den beiden Grafiken können folgende Aussagen entnommen werden:

Der Grad der Erfassung von Bio- und Grünabfällen in Thüringen ist auch im Jahr 2011 noch sehr unterschiedlich. Erfurt, Jena-Stadt und die Landkreise Altenburger Land, Sonneberg und Nordhausen liegen in der Erfassung über dem Bundesdurchschnitt (2010: ca. 109 kg/E). Gute Werte (zwischen 76 und 110 kg/E) werden von der Stadt Weimar, dem Kyffhäuserkreis, dem Ilmkreis, dem Zweckverband Abfallwirtschaft Saale-Orla (ZASO) und dem Abfallwirtschaftszweckverband Ostthüringen (AWV Ostthüringen) erreicht. Die Landkreise Sömmerda, Hildburghausen, Schmalkalden-Meiningen und der Abfallwirtschaftszweckverband Wartburgkreis-Stadt-Eisenach (AZV) erfassen Mengen zwischen 31 und 75 kg/E. Keine oder nur sehr geringe Aktivitäten zur Bio- und Grünabfallsammlung sind in den Landkreisen Weimarer Land, Saale-Holzland-Kreis, Unstrut-Hainich-Kreis und dem Landkreis Eichsfeld zu verzeichnen.

Thüringen lag im Jahr 2010 im Bundesvergleich der erfassten Mengen an Bio- und Grünabfällen an viertletzter Stelle bei den Flächenländern. Dieses Ergebnis und auch der aktuelle Vergleich der öRE untereinander zeigen, dass bei der Erfassung dieser Abfallart noch Potenziale ausgeschöpft werden können. Als Indikator für notwendige Aktivitäten kann dabei der festgestellte Organikanteil im Restmüll dienen. Sollte dieser Anteil im

Restmüll ein Drittel übersteigen, so ist spätestens ab 2015 eine Erfassung der Bio- und/oder Grünabfälle erforderlich, um die o. a. Pflicht erfüllen zu können.

Bilanzierung der Abfallmengen:

Die Bilanzierung der kommunalen Abfallmengendaten für das Jahr 2011 veranschaulicht, welche Abfallmengen in Thüringen im Berichtszeitraum den öRE überlassen wurden. Für diese Abfallmengen mussten Kapazitäten für das Einsammeln, den Transport, die Verwertung bzw. die Beseitigung geplant und letztlich bereitgestellt werden. Folgende Ergebnisse sind zu verzeichnen:

Das Gesamtaufkommen an Abfällen und Wertstoffen, das den öRE bzw. den dualen Systemen überlassen wurde, beträgt im Jahr 2011 1,64 Mio. t und ist damit im Vergleich zum Vorjahr (2010: 1,667 Mio. t) leicht zurückgegangen.

Das einwohnerspezifische Aufkommen an festen Siedlungsabfällen, das den öRE im Erhebungsjahr 2011 überlassen wurde, betrug 198 kg pro Einwohner (kg/E). Im Vergleich zum Vorjahr (2010: 195 kg/E) ist somit ein leichter Anstieg um etwa 1,5% zu verzeichnen.

Während bei der Abfallart Hausmüll gegenüber dem Vorjahr (2011: 134 kg/E; 2010: 133 kg/E) eine leichte Zunahme zu verzeichnen ist, blieb die Mengenbilanz für die hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle I und II mit 26 kg/E für die Berichtsjahre 2011 und 2010 konstant.

Das Sperrmüllaufkommen (2011: 35 kg/E; 2010: 33 kg/E) hat sich im Jahr 2011 um etwa 6 % erhöht.

Das Wertstoffaufkommen betrug im Jahr 2011 207 kg/E und ist damit im Vergleich zum Vorjahr (2010: 203 kg/E) um ca. 2 % gestiegen. Bei der Wertstoffart der Grünabfälle konnte gegenüber 2010 eine Steigerung um 3 kg/E (ca. 7 %) erreicht werden. Mit 46 kg/E wurde der im Jahr 2009 erreichte Spitzenwert von 45 kg/E in diesem Berichtsjahr noch übertroffen. Hier zeigt es sich, dass die verstärkten Aktivitäten der öRE, z. B. Schaffung von zusätzlichen, teilweise kostenlosen Möglichkeiten zur Grünabfallentsorgung im Frühjahr und Herbst (Aufstellen von Großcontainern, kostenfreie Annahme auf Kompostanlagen, Selbstanlieferung in Wertstoffhöfen, Verkauf von Grünabfalltüten etc.), positiv wirken und die Angebote von der Bevölkerung auch angenommen werden.

Wie in den vorangegangenen Jahren seit 1998 überstieg auch im Jahr 2011 die Wertstoffmenge deutlich das Hausmüllaufkommen. Im Jahr 2011 wurde im Verhältnis zur Hausmüllmenge mehr als das 1,5-fache an Wertstoffen erfasst.

Die Menge der erfassten Sekundärabfälle inkl. Sortierrückstände betrug im Jahr 2011 ca. 285.000 t. Nach einem deutlichen Anstieg im Jahr 2010 (23 % mehr gegenüber 2009) ist die erfasste Sekundärabfallmenge im Vergleich zum Vorjahr (2010 ca. 280.000 t) nahezu gleich geblieben.

Das den öRE überlassene Aufkommen an Bauabfällen (2010: 429.000 t) lag mit 388.000 t ca. 9 % niedriger als im Vorjahr. Besonders deutliche Rückgänge sind beim Bauschutt und den Bau- und Abbruchabfällen zu verzeichnen.

Die Menge der auf kommunalen Thüringer Deponien insgesamt beseitigten Abfälle (einschließlich der aus der MVA Zorbau stammenden Schlacken) hat sich auch im Jahr 2011 wieder erhöht. Mit 328.000 t ist gegenüber dem Vorjahr (2010: 260.600 t) ein Anstieg der so beseitigten Abfallmengen (überwiegend Bauabfälle und Abfälle aus der Restabfallbehandlung) um etwa 26 % zu verzeichnen. Im Jahr 2010 war ein Anstieg von 24 % gegenüber dem Jahr 2009 festzustellen. Die künftigen Entsorgungswege der Bau- und Abbruchabfälle sind von der Entwicklung des Bundesrechts abhängig. Um flexibel auf mögliche Veränderungen reagieren zu können, habe ich eine Deponiekonzeption in Auftrag gegeben.

Gleichzeitig mit der Bilanz der Siedlungsabfälle wird auch in diesem Jahr wieder die Bilanz der gefährlichen Abfälle veröffentlicht. Sie gibt einen Überblick über die Menge, Art und Entsorgungswege der im Jahr 2011 im Freistaat erzeugten und entsorgten gefährlichen Abfälle.

Nachdem in den vergangenen beiden Jahren bei den gefährlichen Abfällen deutliche Rückgänge des Abfallaufkommens zu verzeichnen waren, wird im Jahr 2011 ein Mengenzuwachs registriert. Insgesamt sind in Thüringen im Jahr 2011 ca. 463.500 t an gefährlichen Abfällen angefallen, dies entspricht einer Erhöhung von 15,5 % im Vergleich zum Vorjahr (2010: ca. 401.400 t). Der Mengenzuwachs ist vorwiegend bei Abfällen aus dem Kapitel 17 (Bau- und Abbruchabfälle), dem Kapitel 19 (Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen) und aus dem Kapitel 11 (Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und der Beschichtung von Metallen) zu verzeichnen.

Das Aufkommen an gefährlichen Abfällen wird im Jahr 2011 mengenmäßig dominiert von Abfällen aus dem Kapitel 19 (Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen). Diese Abfälle haben einen Anteil von 45 % (206.948 t) am Gesamtaufkommen, gefolgt von den gefährlichen Abfällen aus dem Kapitel 17 (Bau- und Abbruchabfälle, einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten) mit einem Anteil von 25 % (118.329 t) am Gesamtaufkommen an gefährlichen Abfällen.

Von den im Jahr 2011 angefallenen gefährlichen Abfällen wurden 32 % (2010: 29 %) in Thüringen und 68 % (2010: 71%) außerhalb Thüringens entsorgt. In Thüringer Entsorgungsanlagen wurden insgesamt 1,209 Mio. t gefährliche Abfälle und damit 6 % mehr als im Jahr 2010, von denen 12 % aus Thüringen und 88 % aus anderen Bundesländern und dem Ausland stammen, entsorgt. Die dominierenden Entsorgungswege für die in Thüringen entsorgten Abfälle waren im Jahr 2011 wie in den Vorjahren der Untertageversatz, gefolgt von der chemisch-physikalischen Behandlung.

Energetische Nutzung von Restabfällen:

Im Bereich der Energieerzeugung leistet die kommunale Abfallwirtschaft weiterhin einen stabilen Beitrag. Neben dem Hauptzweck – der allgemeinwohlverträglichen Abfallbeseitigung/Verwertung von Abfällen – wurden in den drei Thüringer Anlagen mit den Standorten Erfurt-Ost, Rudolstadt-Schwarza und Zella-Mehlis im Jahr 2011 ca. 424.600 MWh Energie gewonnen und in die öffentlichen Netze abgegeben. Gegenüber dem Vorjahr (2010: ca. 410.400 MWh) konnte entsprechend der Erhöhung der durchgesetzten Abfallmenge eine leichte Steigerung der Energieerzeugung um ca. 3 % erreicht werden. Die erzeugte Energiemenge ist ausreichend, um ca. 85.000 4-Personen-Haushalte mit einem durchschnittlichen Jahresstromverbrauch von 5.000 KWh ein Jahr lang zu versorgen.

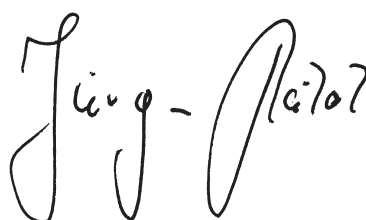
Kosten der Abfallentsorgung:

Erfreulich ist, dass sich der schon im Jahr 2010 beobachtete rückläufige Trend bei den Kosten für siedlungsabfallwirtschaftliche Maßnahmen im Berichtsjahr 2011 weiter fortsetzt. Die Gesamtkosten haben sich um ca. 5 Mio. Euro auf 139 Mio. Euro (2010: 144 Mio. Euro) vermindert. Gleichzeitig sind auch die einwohnerspezifischen Kosten um etwa 2 Euro pro Einwohner zurückgegangen. Neben dem demografischen Bevölkerungsrückgang dürfte vor allem die Erlössituation bei den Wertstoffen zu diesem positiven Ergebnis beigetragen haben.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Ergebnis der kommunalen Abfallmengenbilanz 2011 insgesamt zufriedenstellend ist. Das Gesamtabfallaufkommen ist im Jahr 2011 leicht zurückgegangen. Zwar sind das einwohnerspezifische Siedlungsabfallaufkommen und auch das Hausmüllaufkommen leicht angestiegen, demgegenüber konnte jedoch auch die erfasste Wertstoffmenge gesteigert werden. Das ohnehin schon gute Verhältnis zwischen erfasster Hausmüll- und Wertstoffmenge hat sich 2011 weiter zugunsten der Wertstoffeffassung entwickelt. Wie die Auswertung des Standes der Bio- und Grünabfallsammlung zeigt, sind in Thüringen immer noch ungenutzte Wertstoffpotenziale

vorhanden. Damit die Abfallwirtschaft immer mehr zu einer Kreislauf- und Ressourcenwirtschaft wird, muss die getrennte Erfassung dieser Reserven forciert werden. Der aktualisierte LAWP weist mit den darin neu formulierten Zielen nochmals auf die vom Gesetzgeber festgelegten und ab 2015 geltenden Getrennthaltungspflichten hin. Je nach Gebietsstruktur werden sich die konkreten Maßnahmen der einzelnen öRE unterscheiden. Dort, wo es möglich ist, können jedoch bereits vorhandene Erfahrungen genutzt werden.

Mein Dank gilt allen, die durch ihr beharrliches Engagement und umsichtiges Verhalten die Umsetzung des Nachhaltigkeitsgedankens in der Thüringer Abfallwirtschaft ermöglichen. Bitte denken Sie auch weiterhin daran, dass Sie täglich auf vielfältige Weise zur Ressourcenschonung und damit zu einer intakten Umwelt beitragen können.



Jürgen Reinholz
Thüringer Minister für Landwirtschaft,
Forsten, Umwelt und Naturschutz

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Einführung	8
1 Bilanz der kommunalen Abfälle	12
1.1 Grundlagen	12
1.2 Beschreibung des Entsorgungsgebietes	13
1.3 Datenerhebung	14
1.4 Bilanzdaten	15
1.4.1 Aufkommen an festen Siedlungsabfällen	18
1.4.2 Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen	23
1.4.3 Aufkommen an Bauabfällen (nur durch die öRE erfasste Mengen)	30
1.4.4 Aufkommen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung	32
1.4.5 Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen, anderen Abfällen und Elektroaltgeräten	32
1.4.6 Aufkommen an produktionsspezifischen Abfällen	35
1.4.7 Aufkommen an Sekundärabfällen	38
1.5 Gesamtbilanz	38
1.5.1 Abfallbilanz in der Gesamtübersicht	38
1.5.2 Auf kommunalen Deponien abgelagerte Mengen	44
1.5.3 Energetische Nutzung von Restabfällen	45
1.6 Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen 1993 bis 2011	45
1.7 Öffentlichkeitsarbeit	47
1.8 Vergleich der Abfallmengen mit denen anderer Bundesländer	48
1.9 Kosten der Abfallentsorgung	49
1.9.1 Datenerhebung und Datenqualität	49
1.9.2 Auswertung der Entsorgungskosten	50
Anhang: Begriffsbestimmungen	52
2 Bilanz der gefährlichen Abfälle	57
2.1 Veranlassung und Aufgabenstellung	57
2.2 Erläuterungen zur Bilanz der gefährlichen Abfälle	57
2.3 Aufkommen gefährlicher Abfälle in Thüringen	57
2.3.1 Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle nach Abfallgruppen und Abfallarten	57
2.3.2 Herkunft der gefährlichen Abfälle nach kreisfreien Städten und Landkreisen	62
2.4 Länderübergreifende Verbringung der gefährlichen Abfälle	64
2.5 Bilanz der gefährlichen Abfälle	67
3 Sonstige abfallwirtschaftliche Daten Thüringens	79
3.1 Einsammlung und Verwertung von Verkaufsverpackungen durch duale Systeme	79
3.2 Thüringer Kompostierungsanlagen	80
3.2.1 Eingangsstoffe in Thüringer Kompostierungsanlagen 2010	80
3.2.2 Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2010	81
3.3. Abfallverwertung im Bergbau	82
3.3.1 Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung	82
3.3.2 Verwertete Abfallmengen in Kaligruben als Versatzmaterial	83
3.3.3 Verwertete Abfallmengen in Tagebaurestlöchern	84
3.4 Kommunale Deponien	84
3.5 Entsorgung von Schlämmen aus der kommunalen Abwasserbehandlung	87
3.6 Aufkommen und Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen im Freistaat Thüringen 2010	87
4 Landesabfallrecht	92
5 Post- und Internetadressen, Organigramme	94

Abkürzungsverzeichnis

KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S.212)
ThürAbfG	Thüringer Abfallwirtschaftsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juni 1999 (GVBl. S.385), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. Dezember 2007 (GVBl. S.267, 275)
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV) vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 15. Juli 2006 (BGBl. I S.1619)
ElektroG	Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG) vom 16. März 2005 (BGBl. Nr. 17 S.762), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S.212)
ASN	Abfallschlüsselnummer nach AVV
dS	duale Systeme
EAK	Europäischer Abfallkatalog
Lk	Landkreis
LVP	Leichtverpackungen
MGB	Müllgroßbehälter
o. a.	oben angeführte
örE	öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
PPK	Papier/Pappe/Karton
u.a.	und andere
TLUG	Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie
ZAN	Zweckverband Abfallwirtschaft Nordthüringen
ZAS	Zweckverband für Abfallwirtschaft Südwestthüringen
ZRM	Zweckverband Restabfallbehandlung Mittelthüringen
ZRO	Zweckverband Restabfallentsorgung Ostthüringen

Einheiten

E	Einwohner
kg/E	Kilogramm pro Einwohner (einwohnerspezifische Jahresmenge)
kWh	Kilowattstunde
Mio.	Million
MWh	Megawattstunde
t	Tonnen
Tsd.	Tausend

Einführung

Die Broschüre „Daten und Informationen zur Abfallwirtschaft – Abfallbilanz 2011“ des Freistaats Thüringen enthält Informationen über Art, Menge, Herkunft und Entsorgung ausgewählter Abfälle im Freistaat Thüringen.

Die Abfallbilanz 2011 stellt vor allem zu zwei abfallwirtschaftlichen Schwerpunktthemen detaillierte Daten zur Verfügung und wertet diese aus. Das sind zum einen die **kommunalen Abfälle** (Teil 1 der Abfallbilanz), die den Landkreisen, kreisfreien Städten oder den aus diesen gebildeten Abfallzweckverbänden in ihrer Eigenschaft als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger zur Verwertung oder Beseitigung überlassen wurden. Zum anderen werden die Daten, die im Rahmen der Überwachung der **gefährlichen Abfälle** (Teil 2 der Abfallbilanz) anfallen, statistisch ausgewertet und dargestellt. In Teil 3 werden außerdem aus unterschiedlichen Quellen resultierende Daten über ausgewählte abfallwirtschaftliche Sachverhalte präsentiert.

Eine umfassende und vollständige Übersicht über alle in Thüringen entstandenen oder entsorgten Abfälle liefert die Abfallbilanz 2011 des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN) dagegen nicht. Es fehlen vor allem Daten zu den gewerblich (außerhalb der kommunalen Abfallwirtschaft) entsorgten Abfällen, soweit es sich nicht um gefährliche Abfälle handelt. Hierzu wird auf die amtliche Abfallstatistik des Thüringer Landesamtes für Statistik verwiesen. Die amtliche Statistik erhebt jährlich bei allen Betreibern von Entsorgungsanlagen Daten über Art, Menge, Herkunft und Verbleib von Abfällen. Außerdem werden verschiedene andere Abfallerhebungen durchgeführt und ausgewertet; vgl. Thüringer Landesamt für Statistik (TLS), www.statistik.thueringen.de.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Daten der Abfallbilanz des TMLFUN und die Daten des TLS teilweise nicht unmittelbar miteinander vergleichbar sind. Oft liegen unterschiedliche Datenquellen zugrunde, teilweise werden auch ähnlich erscheinende, tatsächlich jedoch unterschiedliche Sachverhalte dargestellt, vgl. hierzu Teil 1, Pkt. 1.1 Grundlagen - 3. Absatz.

Teil 1 Bilanz der kommunalen Abfälle

Nach § 20 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) 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 Abfallbilanzen¹ haben die örE Bilanzen über verwertete und beseitigte Abfälle zu erstellen. Zum vierten Mal werden die unter Verwendung von Abfällen erzeugten Energiemengen betrachtet.

In diesem Kapitel werden die Abfallbilanzen der örE zu einer Gesamtbilanz des Freistaats Thüringen zusammengefasst.

Teil 2 Bilanz der gefährlichen Abfälle

In dem vorliegenden Kapitel wird ein Überblick über die im Jahr 2011 im Freistaat Thüringen erzeugten und entsorgten gefährlichen Abfälle gegeben. Als Grundlage dienen die im Rahmen des Vollzugs 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, den Entsorgungswegen kommunaler Klärschlämme und den Mengen an Bau- und Abbruchabfällen.

Teil 4 Landesabfallrecht

Dieses Kapitel enthält eine Übersicht der derzeit geltenden abfallrechtlichen Landesregelungen mit Quellenangabe.

Teil 5 Post- und Internetadressen, Organigramme

¹ Thüringer Verordnung über Abfallwirtschaftskonzepte und Abfallbilanzen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (Thüringer Abfallwirtschaftskonzept- und -bilanzverordnung) vom 23. Juni 2003 (GVBl. S. 421) i. V. mit der 1. VO zur Änderung dieser VO vom 27.11.2008 (ThGVBl. V. 29.12.2008, S.439)

Teil 1

Bilanz der kommunalen Abfälle

Inhaltsverzeichnis

1	Bilanz der kommunalen Abfälle	12
1.1	Grundlagen	12
1.2	Beschreibung des Entsorgungsgebietes	13
1.3	Datenerhebung	14
1.4	Bilanzdaten	15
1.4.1	Aufkommen an festen Siedlungsabfällen	18
1.4.2	Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen	23
1.4.3	Aufkommen an Bauabfällen (nur durch die örE erfasste Mengen)	30
1.4.4	Aufkommen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung	32
1.4.5	Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen, anderen Abfällen und Elektroaltgeräten	32
1.4.6	Aufkommen an produktionsspezifischen Abfällen	35
1.4.7	Aufkommen an Sekundärabfällen	38
1.5	Gesamtbilanz	38
1.5.1	Abfallbilanz in der Gesamtübersicht	38
1.5.2	Auf kommunalen Deponien abgelagerte Mengen	44
1.5.3	Energetische Nutzung von Restabfällen	45
1.6	Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen 1993 bis 2011	45
1.7	Öffentlichkeitsarbeit	47
1.8	Vergleich der Abfallmengen mit denen anderer Bundesländer	48
1.9	Kosten der Abfallentsorgung	49
1.9.1	Datenerhebung und Datenqualität	49
1.9.2	Auswertung der Entsorgungskosten	50
	Anhang: Begriffsbestimmungen	52

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Strukturdaten der örE in Thüringen (Stand: 30.06.2011)	14
Tab. 2:	Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 1993 bis 2011	16
Tab. 3:	Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 1993 bis 2011	17
Tab. 4:	Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in Thüringen 2011	19
Tab. 5:	Einwohnerspezifisches Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in Thüringen 2011	20
Tab. 6:	Getrennt erfasste Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2011	24
Tab. 7:	Herkunft der getrennt erfassten Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2011	24
Tab. 8:	Getrennt erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2011	26
Tab. 9:	Über die dualen Systeme (dS) erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2011	27
Tab. 10a:	Durch die örE erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2011	28
Tab. 10b:	Durch die örE erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2011	29

Tab. 11:	Aufkommen an Bauabfällen in Thüringen 2011 (nur durch die örE erfasste Mengen)	31
Tab. 12a :	Von den örE erfasste Sonderabfall-Kleinmengen und andere Abfälle in Thüringen 2011	33
Tab.12b:	Durchschnittswerte der einwohnerspezifischen Erfassungsmengen an Elektroaltgeräten unterteilt nach Gerätekategorien einiger örE in Thüringen 2011	34
Tab. 13a:	Den örE überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2010 und 2011	35
Tab. 13b:	Den örE überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2011 in absteigender Reihenfolge sortiert	36
Tab. 14:	Durch die örE erfasste Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2011	37
Tab. 15:	Aufkommen und Herkunft der Sekundärabfälle in Thüringen 1999 bis 2011	38
Tab. 16:	Abfallaufkommen und Entsorgungswege der örE in Thüringen 2011	39
Tab. 17a:	Gesamtaufkommen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme) der örE und davon der beseitigte Anteil in Thüringen 2011	41
Tab. 17b:	Gegenüberstellung der Mengen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme) der örE in Thüringen 2011	42
Tab. 18:	Bilanz der Bauabfälle in Thüringen 2011 (nur den örE überlassene Mengen)	43
Tab. 19:	Auf kommunalen Deponien beseitigte Abfallmengen in Thüringen 2011	44
Tab. 20:	Energiebilanz aus der Abfallverbrennung in Thüringen 2011	45
Tab. 21:	Durchgeführte Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit in Thüringen 2011	47
Tab. 22:	Vergleich ausgewählter einwohnerspezifischer Werte Thüringens 2010 und 2011 mit denen anderer Bundesländer für das Jahr 2010	48
Tab. 23:	Einwohnerspezifische Entsorgungskosten in Thüringen 2011	50

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- und Aufgabenträger in Thüringen	13
Abb. 2:	Menge und Zusammensetzung der Abfälle nach Hauptgruppen in Thüringen 2011	15
Abb. 3:	Menge und Zusammensetzung der festen Siedlungsabfälle in Thüringen 2011	18
Abb. 4:	Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und Sperrmüll der örE in Thüringen 2011	21
Abb. 5:	Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen I der örE in Thüringen 2011 - klassierte Darstellung	22
Abb. 6:	Einwohnerspezifisches Aufkommen an Sperrmüll der örE in Thüringen 2011 - klassierte Darstellung	22
Abb. 7:	Menge und Zusammensetzung der getrennt erfassten Wertstoffe in Thüringen 2011	23
Abb. 8:	Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen in Thüringen 2011 - klassierte Darstellung	25
Abb. 9:	Menge und Zusammensetzung der Bauabfälle in Thüringen 2011 (nur durch die örE erfasste Mengen)	30
Abb. 10:	Vergleich der den örE überlassenen Mengen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung in Thüringen 2001 bis 2011	32
Abb. 11:	Abfallaufkommen und Entsorgungswege der örE in Thüringen 2011	40
Abb. 12a:	Entwicklung der einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffmengen in Thüringen von 1993 bis 2011	45
Abb. 12b:	Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffaufkommens der einzelnen örE in Thüringen von 1993 bis 2011	46
Abb. 13:	Kostenverteilung in Thüringen 2011	51
Abb. 14:	Prozentuale Zusammensetzung der Entsorgungskosten der örE in Thüringen 2011	51

1 Bilanz der kommunalen Abfälle

1.1 Grundlagen

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) sind gemäß § 9 Abs. 1 Thüringer Abfallwirtschaftsgesetz (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 Systeme erfassten Wertstoffmengen dar. Diese Mengen werden in der Bilanz unter Punkt 1.4.2 gesondert ausgewiesen. Weitere Angaben sind in Teil 3 dargestellt.

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 enthält die Abfallbilanz der örE für Abfallarten aus diesen Herkunftsbereichen nicht das vollständige Aufkommen. Die von den örE erhobenen Daten werden entsprechend einer bundeseinheitlichen Vorgabe dem Thüringer Landesamt für Statistik (TLS) übergeben.

Die Auswertung der ursprünglich gleichen Daten erfolgt dann jedoch nach jeweils unterschiedlichen Kriterien. Während das TLS die Auswertung der Erhebungsdaten nach den Vorgaben des Umweltstatistikgesetzes wahrnimmt, wertet die TLUG in der Abfallbilanz örE-spezifisch und nach entsorgungsorientierten Kriterien aus. Ein Ziel der Thüringer Abfallbilanz ist es, den Entsorgungspflichtigen vergleichende Betrachtungen der einzelnen Erfassungs- und Entsorgungssysteme zu ermöglichen.

Im Vergleich zur Statistik des TLS werden in der Thüringer Abfallbilanz Abfall- bzw. Wertstoffarten teilweise sowohl anders definiert als auch zu unterschiedlichen Abfallgruppen zusammengefasst:

Das TLS listet unter Aufkommen an Haushaltsabfällen nur die aus Haushalten stammenden Abfälle (einschließlich der getrennt erfassten Wertstofffraktionen), wodurch unter dem Begriff „Haushaltsabfälle“ im Einzelnen folgende Abfallarten berücksichtigt werden:

- Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle (zusammen mit dem Hausmüll abgefahren),
- getrennt erfasste organische Abfälle und Wertstoffe,
- Sperrmüll,
- sonstige Abfälle (nicht näher definiert).

Quelle: TLS Haushaltsabfälle nach Kreisen in Thüringen
<http://www.tls.thueringen.de/datenbank/TabAnzeige.asp?tabelle=kr002207>

Die hier vorliegende Thüringer Abfallbilanz dagegen verwendet den Begriff „Haushaltsabfälle“ als Summe der o. a. Abfallarten so nicht. Die in der Thüringer Abfallbilanz als „feste Siedlungsabfälle“ ausgewiesene Abfallhauptgruppe beinhaltet im Einzelnen:

- Hausmüll,
- Sperrmüll,
- hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I und II (auch die nicht zusammen mit dem Hausmüll abgefahrenen Mengen, siehe Definition Abfallbilanz 2011 Teil 1, Anhang),
- Marktabfälle,
- Straßenabfälle,
- andere nicht biologisch abbaubare Abfälle.

Die getrennt erfassten Wertstoffe zählen hier – im Unterschied zur Systematik des TLS – nicht als einzelne Position zu den festen Siedlungsabfällen, sie stellen in der Abfallbilanz eine gesonderte Abfallhauptgruppe dar, siehe Abfallbilanz 2011, Tabelle 2.

Die örE sind auch für weitere Abfälle entsorgungspflichtig. Deshalb werden im Unterschied zum statistischen Bericht des TLS in der Thüringer Abfallbilanz auch die nachstehend genannten Abfallhauptgruppen als kommunale Abfälle aufgeführt:

- Bauabfälle,
- Abfälle aus der Abwasserbehandlung,
- Sonderabfallkleinmengen,
- Elektroaltgeräte (nur noch teilweise, siehe dazu Abfallbilanz 2011, Kapitel 1.4.5),
- produktionsspezifische Abfälle,
- Sekundärabfälle.

Die gelisteten Abfallmengen weisen nur die Teilmengen aus, die den örE überlassen wurden, nicht jedoch die durch gewerbliche Dienstleister entsorgten Mengen. In der Thüringer Abfallbilanz ergibt sich das ausgewiesene Gesamtabfallaufkommen der den örE überlassenen Abfälle aus der Summe der Hauptgruppen.

Demgegenüber berücksichtigt der vom TLS jährlich erstellte statistische Bericht zur Abfallentsorgung in Thüringen aufgrund ver-

schiedener Erhebungen nach dem Umweltstatistikgesetz alle Abfallmengen, die in kommunalen und gewerblichen Abfallentsorgungsanlagen in Thüringen entsorgt werden. Abfallmengen aus Thüringen, die außerhalb Thüringens entsorgt werden, können aufgrund des Erhebungskonzepts nicht dargestellt werden.

Ein direkter Vergleich der jeweils ausgewiesenen Abfallmengen-daten ist somit nicht möglich. Jede der vorgenommenen Abfallbilanzierungen muss deshalb unter Berücksichtigung der zugrunde liegenden Randbedingungen betrachtet werden.

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:

- Lk Eichsfeld, Kyffhäuserkreis, Lk Nordhausen, Unstrut-Hainich-Kreis: Zweckverband Abfallwirtschaft Nordthüringen (ZAN),
- Lk Hildburghausen, Lk Schmalkalden-Meiningen, Lk Sonneberg, Stadt Suhl, Abfallwirtschaftszweckverband Wartburgkreis-Stadt Eisenach (AZV): Zweckverband für Abfallwirtschaft Südwestthüringen (ZAST),
- Lk Altenburger Land, AWV Ostthüringen, Stadt Jena, Saale-Holzland-Kreis, Zweckverband Abfallwirtschaft Saale-Orla (ZASO): Zweckverband Restabfallbehandlung Ostthüringen (ZRO),
- Ilmkreis, Lk Sömmerda: Zweckverband Restabfallbehandlung Mittelthüringen (ZRM).

Die Städte Erfurt, Weimar sowie der Landkreis Weimarer Land realisieren die Restabfallbehandlung im Rahmen einer Zweckverein-

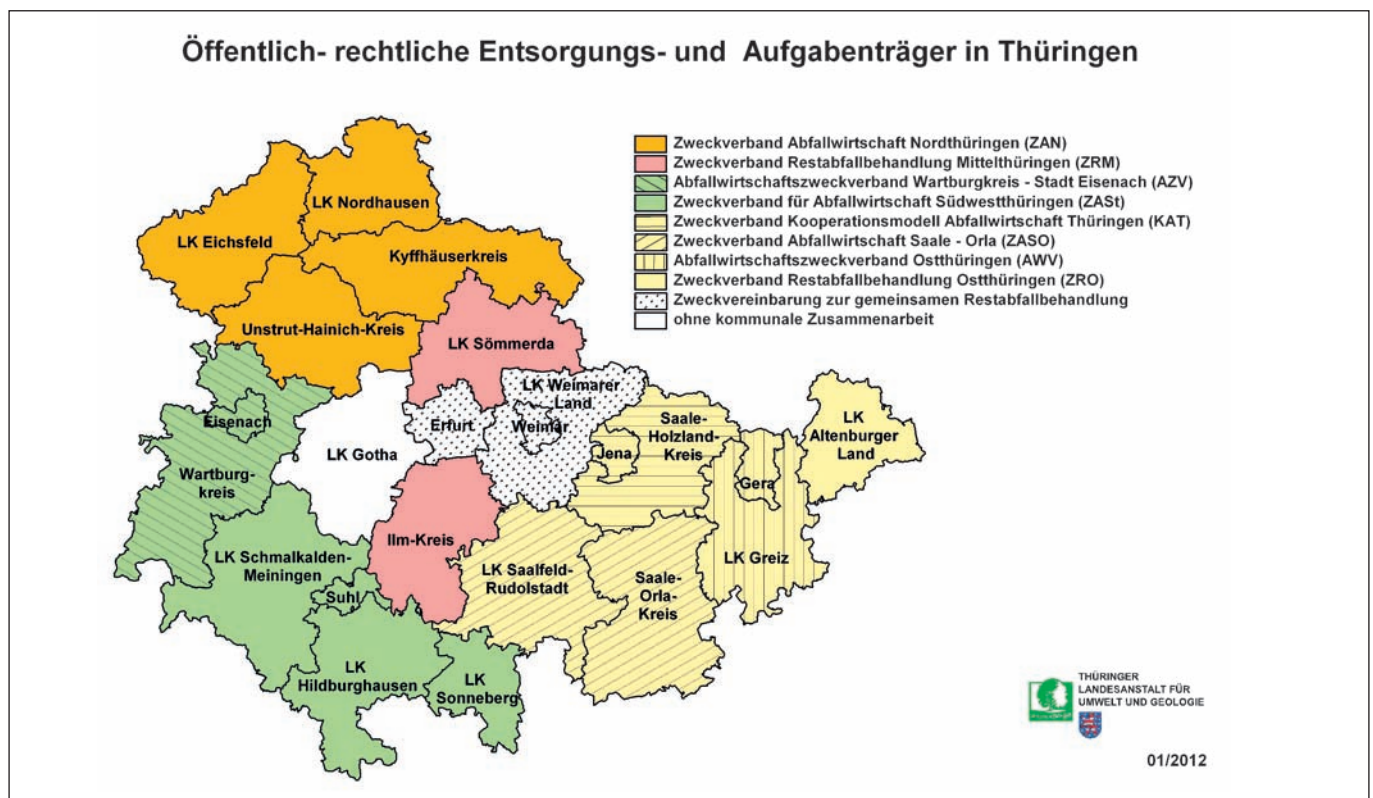


Abb. 1: Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- und Aufgabenträger in Thüringen

barung. Nur der Landkreis Gotha setzt die Restabfallbehandlung ohne Zusammenarbeit mit anderen öRE um.

Die Einwohnerzahl Thüringens wird vom Thüringer Landesamt für Statistik mit **2.227.072** Einwohnern (Stand 30.06.2011) angegeben. Damit ergibt sich, bezogen auf eine Fläche von 16.172 Quadratkilometern, eine durchschnittliche Einwohnerdichte von ca. 138 Einwohnern pro Quadratkilometer (**Tabelle 1). Abbildung 1** zeigt die Lage der Zuständigkeitsgebiete der öRE und der Abfallwirtschaftszweckverbände.

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, Markt- abfälle, 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. **Abfälle aus der Abwasserbehandlung** (Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser, Sieb- und Rechenrückstände, Sandfangrückstände)

Tab.1: Strukturdaten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Thüringen (Stand: 30.06.2011)

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Einwohner	Fläche [km²]	Einwohnerdichte [E/km²]
Lk Eichsfeld	104.853	940	112
Kyffhäuserkreis	81.037	1.035	78
Lk Nordhausen	89.592	711	126
Unstrut-Hainich-Kreis	108.464	975	111
Planungsregion Nord	383.946	3.661	105
Stadt Erfurt	205.360	269	763
Lk Gotha	137.738	936	147
Ilm-Kreis	111.919	844	133
Lk Sömmerda	72.590	804	90
Lk Weimarer Land	84.453	803	105
Stadt Weimar	65.390	84	776
Planungsregion Mitte	677.450	3.740	181
Lk Hildburghausen	66.639	937	71
Lk Schmalkalden-Meiningen	129.274	1.210	107
Lk Sonneberg	59.605	433	138
Stadt Suhl	38.545	103	375
AZV	172.736	1.409	123
Planungsregion Süd	466.799	4.092	114
Lk Altenburger Land	98.208	569	173
AWV Ostthüringen	205.774	995	207
Stadt Jena	104.806	115	915
Saale-Holzland-Kreis	86.443	817	106
ZASO	203.646	2.183	93
Planungsregion Ost	698.877	4.679	149
Freistaat Thüringen	2.227.072	16.172	138

AZV: Abfallwirtschaftszweckverband Wartburgkreis-Stadt Eisenach

AWV Ostthüringen: Abfallwirtschaftszweckverband Ostthüringen

ZASO: Zweckverband Abfallwirtschaft Saale-Orla

5. **Sonderabfall-Kleinmengen** die überwiegend über Schadstoffmobile u. ä. erfasst werden (wie z. B. Farben und Lacke, Lösemittel, Säuren und Laugen, Bleiakumulatoren u. a.)
6. **Elektroaltgeräte und andere Abfälle** (Kühlgeräte, Haushaltsgroß- und -kleingeräte, Geräte der Informations- und Unterhaltungselektronik, Gasentladungslampen, Altreifen, schadstoffbelastetes Altholz u. a.)
7. **produktionspezifische 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 gefährlichen Abfälle im Sinne des § 48 KrWG) und im Rahmen der Entsorgungspflicht angenommen wurden

8. **Sekundärabfälle** (Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen inkl. Sortierrückstände 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, um eine gesamtschauliche Betrachtung zu ermöglichen, in dieser Abfallbilanz zusätzlich erhoben. Hier sind Abweichungen zu den Mengennachweisen der dualen Systeme möglich, da es bei der Erfassung durch den örE und 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.

1.4 Bilanzdaten

Das Gesamtaufkommen an Abfällen und Wertstoffen, das den örE in Thüringen 2011 überlassen wurde, belief sich auf **1,64 Mio. t** (2010: 1,667 Mio. t) und ist damit im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückgegangen.

Tabelle 2 zeigt die Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens für die Erhebungsjahre 1993 bis 2011 nach Hauptgruppen und Abfallarten. Die Angaben sind auf Tausend Tonnen (Tsd. t) gerundet. In **Tabelle 3** sind die korrespondierenden einwohnerspezifischen Werte in Kilogramm/Einwohner (kg/E) dargestellt. In **Abbildung 2** ist die Menge und Zusammensetzung der Abfallhauptgruppen in Thüringen 2011 grafisch abgebildet.

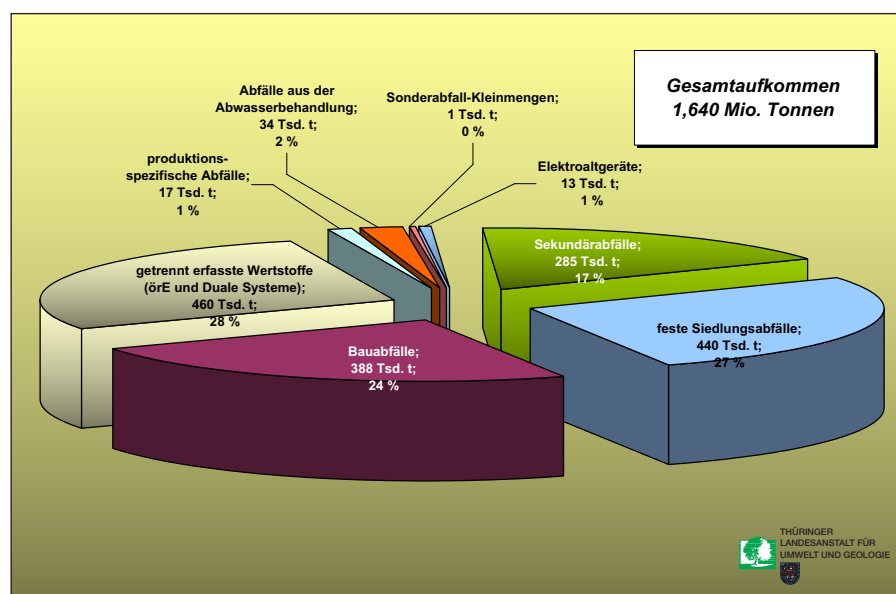


Abb. 2: Menge und Zusammensetzung der Abfälle nach Hauptgruppen in Thüringen 2011

Tab.2: Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 1993 bis 2011

Pos.	Abfallart/Wertstoff	Jahresmengen [Tsd. t]																		
		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1	festes Siedlungsabfälle	1.173	1.188	1.069	1.003	913	967	741	691	635	637	578	568	532	530	480	446	453	438	440
1.1	Hausmüll	738	696	599	524	463	414	390	370	343	341	325	330	328	340	317	305	307	298	298
1.2	Sperrmüll	174	230	207	201	178	172	150	127	122	107	94	88	71	75	67	68	76	74	78
1.3	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	225	221	224	238	248	357	180	175	153	172	145	135	123	107	88	66	64	59	57
	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I	a)	a)	a)	115	104	104	98	86	77	77	79	79	75	58	44	41	41	41	40
	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle II	a)	a)	a)	123	144	253	82	89	76	95	66	56	48	49	45	25	22	18	18
1.4	Marktabfälle	10	8	7	6	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	1	1	1	0
1.5	Straßenkehricht	27	33	30	31	18	16	17	13	11	11	10	9	7	5	5	5	5	5	6
1.6	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	b)	b)	b)	4	2	4	1	1	3	1	1	2	1	0	1	0	1	0	1
2	getrennt erfasste Wertstoffe 1)	397	454	384	411	448	450	491	480	487	495	465	488	480	467	461	444	461	455	460
2.1	Papier / Pappe / Karton	137	151	155	161	163	172	178	178	179	177	172	174	177	172	163	151	154	150	146
2.2	Glas	75	79	79	87	97	88	90	83	80	76	67	65	59	57	56	54	55	55	57
2.3	Leichtverpackungen	27	36	42	58	62	63	64	66	68	71	68	70	72	71	70	70	73	75	77
2.4	Metalle	88	130	49	30	27	21	24	20	16	15	10	15	16	8	8	7	4	3	3
2.5	Kunststoffe	2	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	2	2	3	1	0	0	1
2.6	Textilien	5	4	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
2.7	Altholz	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	2	1	1	1	4	10	8	8	5	8	7	9	5
2.8	Grünabfälle d)	61 c)	52 c)	28	40	44	48	68	64	72	81	72	75	81	78	88	88	101	96	103
2.9	Bioabfälle (über Biotonne)	c)	c)	25	30	48	53	59	64	64	65	65	69	63	68	65	62	66	64	67
2.10	Küchen- und Kantinenabfälle	n.e.	n.e.	4	3	3	3	2	2	3	5	5	5	1	2	2	1	2	2	2
2.11	sonstige Wertstoffe	2	0	0	2	2	2	1	2	3	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0
3	Baubabfälle 2)	6.235	5.976	2.737	1.299	963	907	882	673	609	455	407	377	726	474	358	356	366	429	389
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	230	262	301	316
3.2	Bauschutt g)	2.154	1.930	883	519	315	316	236	258	181	159	162	157	176	104	77	81	51	90	47
3.3	Bau- und Abbruchholz	n.e.	95	48	28	18	7	5	5	3	3	2	1	3	2	0	0	0	0	0
3.4	asbesthaltige Baustoffe	n.e.	21	14	18	11	9	7	6	5	5	4	3	4	3	4	4	4	3	5
3.5	gemischte Bau- und Abbruchabfälle f,k)	457	421	284	259	170	125	154	115	87	94	77	63	60	39	38	42	49	35	20
4	Abfälle aus der Abwasserbehandlung	265	258	97	56	42	40	40	33	32	51	51	50	45	45	46	44	39	34	34
4.1	Schlämme a. d. Behdlg. v. kom. Abwasser l)	245	246	83	46	33	28	32	24	25	45	43	42	40	41	43	41	35	32	31
4.2	Sieb- und Rechenrückstände	n.e.	n.e.	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1
4.3	Sandfangrückstände	8	12	10	6	6	7	4	4	3	3	4	3	2	2	2	2	2	1	2
4.4	Schlämme aus der Wasseraufbereitung	13	1	1	0	0	1	1	1	0	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	0
4.5	Schlämme a. d. Behand. v. industr. Abwasser	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
5	Sonderabfall-Kleinmengen 3)	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Elektroaltgeräte u. a. 3, 4, 5)	n.e.	2	3	2	2	2	2	2	4	3	3	3	9	5	5	6	7	13	13
7	produktionspezifische Abfälle	9 e)	165	147	116	79	70	59	81	84	72	81	79	60	27	17	43	20	17	17
8	Sekundärabfälle 6)	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	220	191	163	112	113	88	85	134	160	239	227	280m)	285m)
	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	1.579	1.574	1.667	1.640

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 zurückgenommenen 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) Elektroaltgeräte und andere Abfälle
 6) separate Erfassung der Sekundärabfälle/ Sortier- rückstände seit 1999
 a) bis 1996 keine Unterteilung in Gewerbeabfälle (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) inkl. 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
 k) Summe 17 02 ohne 17 02 01; 17 03; 17 04; 17 06 ohne 17 06 05; 17 09
 l) Werte enthalten zusätzlich Fäkalien und Fäkal-schlamm, die in Kläranlagen mitbehandelt werden
 m) beinhaltet auch Abfälle, die über den ZRO angedient wurden

Tab. 3: Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 1993 bis 2011

Pos.	Abfallart / Wertstoffart	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
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	2.383.026	2.364.956	2.345.127	2.323.210	2.300.538	2.278.136	2.257.063	2.241.157	2.227.072	
		einwohnerspezifische Jahresmengen in kg/E																		
1	feste Siedlungsabfälle	462	471	426	402	367	392	301	283	263	265	243	240	227	228	209	196	201	195	198
1.1	Hausmüll	291	276	239	210	186	167	159	152	142	142	137	140	140	146	138	134	136	133	134
1.2	Sperrmüll	68	91	83	81	72	70	61	52	50	45	39	37	30	32	29	30	34	33	35
1.3	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	89	87	89	95	100	145	73	72	64	72	61	57	53	46	38	29	28	26	26
	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I	a)	a)	a)	46	42	42	40	35	32	32	33	33	32	25	19	18	18	18	18
	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle II	a)	a)	a)	49	58	102	33	37	32	40	28	24	21	21	19	11	10	8	8
1.4	Marktabfälle	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0
1.5	Straßenkehricht	11	13	12	12	7	6	7	5	5	4	4	4	3	2	2	2	2	2	3
1.6	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	b)	b)	b)	1	1	2	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
2	getrennt erfasste Wertstoffe 1)	157	180	153	165	180	182	200	197	201	206	195	206	205	201	201	195	204	203	207
2.1	Papier / Pappe / Karton	54	60	62	64	66	70	72	73	74	74	72	73	75	74	73	66	68	67	65
2.2	Glas	30	31	31	35	39	36	37	34	33	32	28	27	25	25	24	24	24	25	26
2.3	Leichtverpackungen	11	14	17	23	25	25	26	27	28	30	28	30	31	30	30	31	32	33	34
2.4	Metalle	35	51	19	12	11	8	10	8	7	6	4	6	7	4	4	3	2	1	2
2.5	Kunststoffe	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0,9	1	0	0	0	0
2.6	Textilien	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0	0	0	0	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	3	3	4	2
2.8	Grünabfälle d)	24 c)	21 c)	11	16	18	20	28	26	30	34	30	32	35	34	38	39	45	43	46
2.9	Bioabfälle (über Biotonne)	c)	c)	10	12	19	22	24	26	27	27	27	29	27	29	28	27	29	28	30
2.10	Küchen- und Kantinenabfälle	n.e.	n.e.	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	0,9	1	1	1	1	1
2.11	sonstige Wertstoffe	1	0	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0
3	Bauabfälle 2)	2.458	2.367	1.090	520	387	367	359	276	251	189	171	160	310	204	156	156	162	192	174
3.1	Boden und Steine h,i)	1.428	1.389	601	190	180	182	195	117	137	81	68	65	206	140	104	101	116	134	142
3.2	Bauschutt g)	850	764	352	208	126	127	96	106	75	66	68	66	75	45	33	36	23	40	21
3.3	Bau- und Abbruchholz	n.e.	38	19	11	7	3	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
3.4	asbesthaltige Baustoffe	n.e.	8	6	7	4	4	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	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	18	22	16	9
4	Abfälle aus der Abwasserbehandlung	104	102	39	23	17	16	16	14	13	21	21	21	19	19	20	20	17	15	15
4.1	Schlämme a. d. Behldig. v. kom. Abwasser l)	95	98	33	19	13	11	13	10	10	19	18	18	17	18	19	18	16	14	14
4.2	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	1	0	0	1	0	1
4.3	Sandfangrückstände	3	5	4	2	3	3	1,5	1,6	1,4	1,4	1,6	1,4	1	1	1	1	1	1	1
4.4	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.	n.e.	n.e.	n.e.	0
4.5	Schlämme a. d. Behand. v. industr. 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.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
5	Sonderabfall-Kleimmengen 3)	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
6	Elektroaltgeräte u. a. 3, 4, 5)	n.e.	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	2	2	2	6	6	6
7	produktionspezifische Abfälle	4 e)	65	59	47	32	28	24	33	35	30	34	33	26	12	7	19	9	8	8
8	Sekundärabfälle 6)	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	90	78	67	46	47	37	36	58	70	105	100	125 m)	128 m)
Insgesamt (Pos. 1 - 8)		3.185	3.186	1.769	1.158	985	986	991	882	832	760	713	699	827	724	665	693	697	744	736

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

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) Elektroaltgeräte und andere Abfälle

6) separate Erfassung der Sekundärabfälle/ Sortierrückstände seit 1999

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

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

c) Grünabfälle und Bioabfälle gemeinsam erhoben

d) inkl. 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 gefährli-che Stoffe enthalten; bis 2001 Bodenaushub verun-reinigt

k) Summe 17 02 ohne 17 02 01; 17 03; 17 04; 17 06

l) ohne 17 06 05; 17 09

m) Werte enthalten zusätzlich Fäkalien und Fäkal-schlamm, die in Kläranlagen mitbehandelt werden

n) beinhaltet auch Abfälle, die über den ZRO angedient wurden

In Auswertung der Daten lässt sich schlussfolgern:

- Das einwohnerspezifische Mengenaufkommen der festen Siedlungsabfälle lag 2011 mit 198 kg/E leicht über dem Wert des Vorjahres (195 kg/E).
- Die Sperrmüllmenge liegt mit 35 kg/E (2010: 33 kg/E) etwas über dem Vorjahresniveau.
- Das einwohnerspezifische Mengenaufkommen der Wertstoffe mit aktuell 207 kg/E ist im Vergleich zu den Vorjahren etwas gestiegen (seit 1999: 200 kg/E).
- Bei Papier/Pappe/Karton liegt das Aufkommen 2011 mit 65 kg/E minimal unter der Größenordnung der beiden Vorjahre (2009: 68 kg/E, 2010: 67 kg/E).
- Die Grünabfälle erreichen mit 46 kg/E in 2011 den bisherigen Spitzenwert seit 2009 mit 45 kg/E.
- Das den öRE überlassene Aufkommen an Bauabfällen lag mit 388.000 t um 9 % niedriger als im Vorjahr (2010: 429.000 Tonnen).
- Die den öRE überlassenen Mengen aus der Abwasserbehandlung lagen mit 34.000 t in der gleichen Höhe wie im Vorjahr.
- Die Sonderabfall-Kleinmengen lagen auch 2011 in der Größenordnung der Vorjahre.
- Die den öRE überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen waren 2011 gleich zu denen im Jahr 2010 (2010: 17.000 t).

- Die Menge der erfassten Sekundärabfälle inkl. Sortierrückstände war 2011 mit 285.000 t etwa genauso hoch wie im Vorjahr (2010: 280.000 t).
- Die Summe der festen Siedlungsabfälle, Wertstoffe und Sekundärabfälle ist seit 2003 auf einem nahezu konstanten Niveau (2011: 1,185 Mio. t bzw. 533 kg/E).

1.4.1 Aufkommen an festen Siedlungsabfällen

Im Erhebungsjahr 2011 betrug das den öRE insgesamt überlassene Aufkommen an festen Siedlungsabfällen **440.311 t** (2010: 437.825 t). Das entsprechende einwohnerspezifische Aufkommen betrug 198 kg/E (2010: 195 kg/E). Das Sperrmüllaufkommen hat sich im Vergleich zum Vorjahr erhöht (2011: 78.172 t; 2010: 73.970 t), analog das einwohnerspezifische Aufkommen (2011: 35 kg/E; 2010: 33 kg/E). Die erfassten Mengen der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle I und hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle II waren im Vergleich zum Vorjahr nahezu gleich geblieben. 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 2011 grafisch dargestellt.

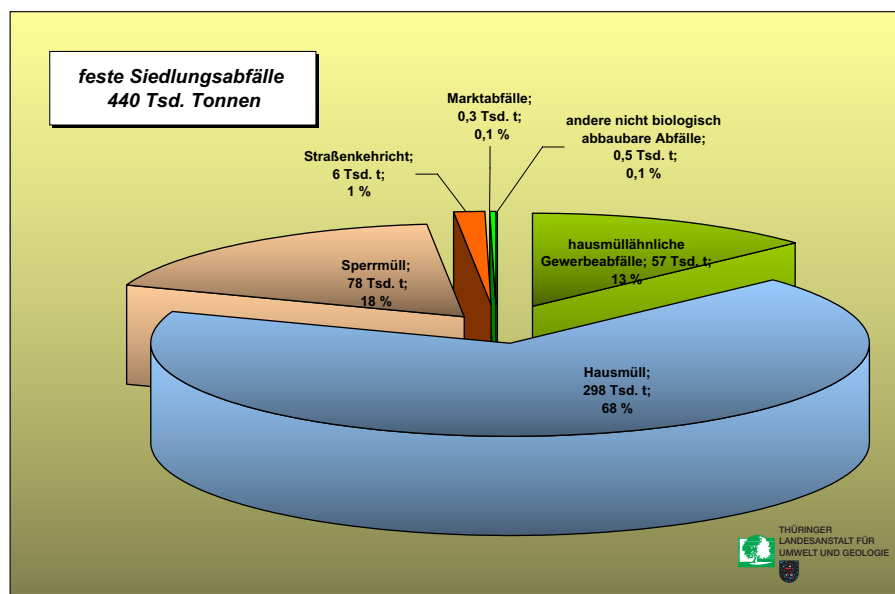


Abb. 3: Menge und Zusammensetzung der festen Siedlungsabfälle in Thüringen 2011

Tab.4: Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in Thüringen 2011

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (öRE)	davon							Marktabfälle	Straßen kehricht	andere nicht bio- logisch abbaubare Abfälle
	feste Siedlungs- abfälle	gemischte Sied- lungsabfälle	Hausmüll	Sperrmüll	davon					
					hausmüll- ähnliche Gewerbe- abfälle I	hausmüll- ähnliche Gewerbe- abfälle II	Summe hausmüll- ähnliche Gewerbe- abfälle I+II			
[t]										
Lk Eichsfeld	17.792	17.712	11.743	3.168	2.801	a)	2.801	67	13	-
Kyffhäuserkreis	14.419	14.419	9.717	2.259	2.429	14	2.443	-	- a)	-
Lk Nordhausen	17.010	17.004	13.731	3.274	- a)	-	-	6	-	-
Unstrut-Hainich-Kreis	18.976	18.976	12.750	2.203	4.024	-	4.024	0	-	-
Planungsregion Nord	68.197	68.111	47.940	10.903	9.254	14	9.268	73	13	-
Stadt Erfurt	51.761	49.176	30.035	7.694	7.509	3.938	11.447	141	2.247	197
Lk Gotha	15.777	15.777	10.671	3.420	-	1.685	1.685	-	-	-
Ilm-Kreis	32.344	31.860	20.641	3.916	2.294	5.009	7.303	-	408	76
Lk Sömmerda	13.172	13.172	10.806	1.976	- a)	390	390	-	-	-
Lk Weimarer Land	20.855	20.855	16.474	2.551	1.830	- a)	1.830	-	-	-
Stadt Weimar	16.764	15.774	13.258	2.231	a) 3	282	285	130	860	-
Planungsregion Mitte	150.673	146.614	101.885	21.788	11.636	11.304	22.941	271	3.515	273
Lk Hildburghausen	11.937	11.937	7.732	3.181	1.024	-	1.024	-	-	-
Lk Schmalkalden-Meiningen	26.859	26.828	15.419	6.888	3.385	1.135	4.520	-	28	3
Lk Sonneberg	13.566	13.381	6.587	3.237	2.940	617	3.558	1	150	35
Stadt Suhl	9.226	8.838	6.062	1.376	1.400	-	1.400	-	388	-
AZV	29.012	29.012	22.214	5.371	- a)	1.427	1.427	-	-	-
Planungsregion Süd	90.600	89.996	58.014	20.053	8.750	3.179	11.929	1	566	38
Lk Altenburger Land	15.377	15.377	11.628	3.624	- a)	125	125	-	-	-
AWV-Ostthüringen	40.173	39.938	27.656	7.495	4.011	777	4.787	-	235	-
Stadt Jena	21.255	19.443	11.407	2.852	4.303	881	5.184	-	1.584	228
Saale-Holzland-Kreis	14.615	14.421	8.887	3.304	1.924	306	2.230	-	193	-
ZASO	39.420	39.415	30.252	8.152	- a)	1.011	1.011	-	-	5
Planungsregion Ost	130.840	128.594	89.829	25.427	10.238	3.100	13.338	-	2.013	233
Freistaat Thüringen	440.311	433.315	297.668	78.172	39.877	17.598	57.475	344	6.108	544

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 2011

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (öRE)	feste Siedlungsabfälle	davon						Marktabfälle	Straßenkehricht	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle
		gemischte Siedlungsab- fälle	davon							
			Hausmüll	Sperrmüll	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle II	Summe			
[kg/E]										
Lk Eichsfeld	170	169	112	30	27	- a)	27	1	0	-
Kyffhäuserkreis	178	178	120	28	30	0	30	-	- a)	-
Lk Nordhausen	190	190	153	37	- a)	-	-	0	-	-
Unstrut-Hainich-Kreis	175	175	118	20	37	-	37	0	-	-
Planungsregion Nord	178	177	125	28	24	0 b)	24	0	0	-
Stadt Erfurt	252	239	146	37	37	19	56	1	11	1
Lk Gotha	115	115	77	25	-	12	12	-	-	-
Ilm-Kreis	289	285	184	35	20	45	65	-	4	1
Lk Sömmerda	181	181	149	27	- a)	5	5	-	-	-
Lk Weimarer Land	247	247	195	30	22	- a)	22	-	-	-
Stadt Weimar	256	241	203	34	0 a)	4	4	2	13	-
Planungsregion Mitte	222	216	150	32	17	17 b)	34	0	5	0
Lk Hildburghausen	179	179	116	48	15	-	15	-	-	-
Lk Schmalkalden-Meiningen	208	208	119	53	26	9	35	-	0	0
Lk Sonneberg	228	224	111	54	49	10	60	0	3	1
Stadt Suhl	239	229	157	36	36	-	36	-	10	-
AZV	168	168	129	31	- a)	8	8	-	-	-
Planungsregion Süd	194	193	124	43	19	7 b)	26	0	1	0
Lk Altenburger Land	157	157	118	37	- a)	1	1	-	-	-
AWV Ostthüringen	195	194	134	36	19	4	23	-	1	-
Stadt Jena	203	186	109	27	41	8	49	-	15	2
Saale-Holzland-Kreis	169	167	103	38	22	4	26	-	2	-
ZASO	194	194	149	40	- a)	5	5	-	-	0
Planungsregion Ost	187	184	129	36	15	4 b)	19	-	3	0
Freistaat Thüringen	198	195	134	35	18	8 c)	26	0	3	0

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

b) Wert bezieht sich auf die Gesamteinwohnerzahl der Planungsregion

c) Wert bezieht sich auf die Gesamteinwohnerzahl Thüringens

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 sowie Sperrmüll auf der nach den Entsorgungsgebieten der öRE gegliederten Karte für Thüringen 2011.

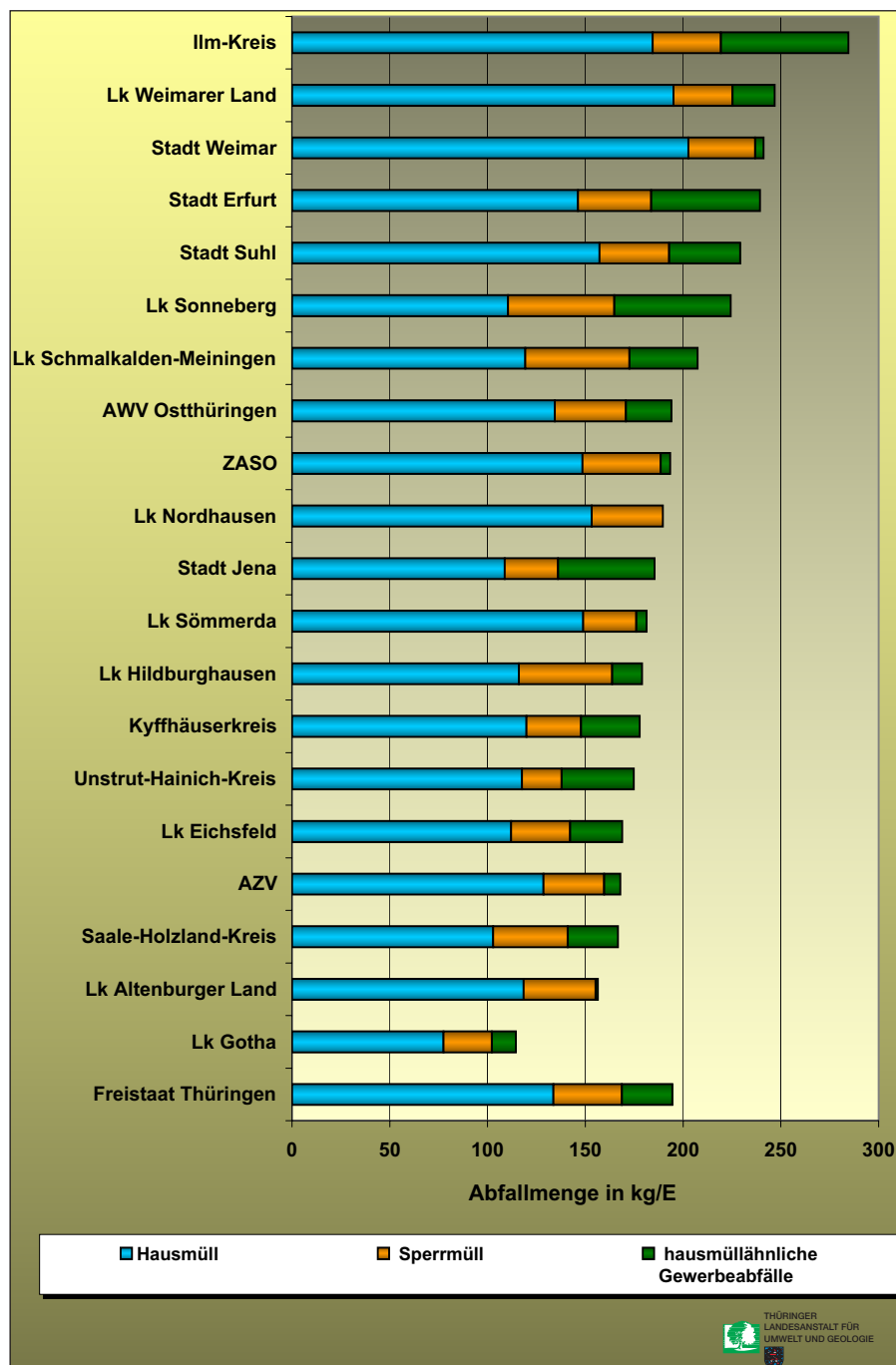


Abb. 4: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und Sperrmüll der öRE in Thüringen 2011

Abb. 5: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen I der öRE in Thüringen 2011 - klassierte Darstellung

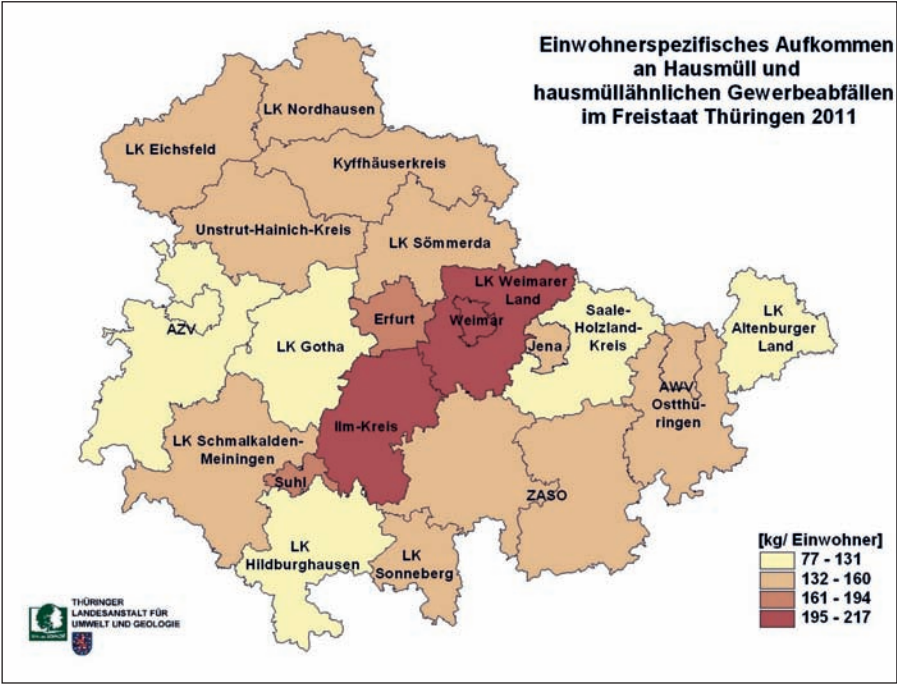
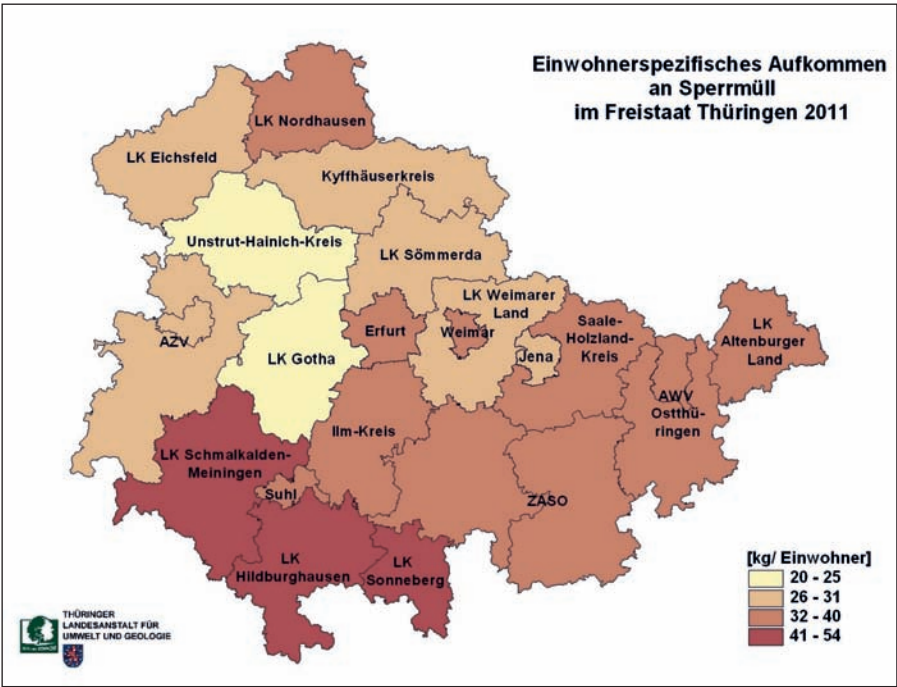


Abb. 6: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Sperrmüll der öRE in Thüringen 2011 - klassierte Darstellung



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 2011 wurde in Thüringen eine Menge von insgesamt **460.446 t** an Wertstoffen getrennt erfasst, was einem einwohnerspezifischen Aufkommen von **207 kg/E** entspricht und damit etwas über dem Niveau der letzten Jahre liegt.

Der seit 2003 zu beobachtende rückläufige Trend der durch die dualen Systeme erfassten Wertstoffe hat sich nicht fortgesetzt und ist im Vergleich zum Vorjahresniveau leicht gestiegen. Bei den Leichtverpackungen setzte sich der leichte Anstieg der letzten Jahre fort (2011: 34 kg/E). Als erster öfE in Thüringen hat der Abfallwirtschaftszweckverband Ostthüringen (AWV), beginnend zum 01.01.2011, die gemeinsame Wertstofferrfassung von Verpackungen und „stoffgleichen Nicht-Verpackungen“ in Kooperation mit den neun dualen Systemen der Verpackungsentsorgung eingeführt. In der „Gelben Tonne AWV PLUS“ wurden neben den 6.145 t (29,9 kg/E) Leichtverpackungen (geringfügiger Anstieg gegenüber dem Vorjahr), die die dualen Systeme zur Verwertung erhielten, auch 89 t (0,4 kg/E) Metalle und 433 t (2,1 kg/E) Kunststoffe eingesammelt, die als Nichtverpackungen dem AWV zuzuordnen sind und in dessen Auftrag verwertet wurden.

Die erfasste Menge an Glas lag 2011 mit 26 kg/E in der Größenordnung der letzten Jahre.

Bei PPK ist insgesamt eine Abnahme im Vergleich zum Vorjahr festzustellen (2010:

67 kg/E, 2011: 65 kg/E). In den Abfallbilanzen 2008 und 2009 wurde bereits erläutert, dass die kommunal erfassten PPK-Mengen in engem Zusammenhang mit dem Ausmaß der gewerblichen und karitativen Sammelaktivitäten (außerhalb der kommunalen Zuständigkeit) stehen. Die gewerblichen Sammelaktivitäten ihrerseits werden zum einen von den aktuellen Weltmarktpreisen bestimmt, zum anderen von den rechtlichen Rahmenbedingungen für ihre Tätigkeit. Tendenziell führen hohe Weltmarktpreise zu einem Anstieg der gewerblich erfassten PPK-Mengen zulasten der kommunalen Erfassungsmengen. Bei niedrigen Marktpreisen verhält es sich entsprechend umgekehrt. Aus diesem Zusammenhang sind die Schwankungen der letzten Jahre erklärbar.

Das einwohnerspezifische Aufkommen der erfassten Bioabfälle lag mit 30 kg/E im Trend der letzten Jahre. Die erfassten Grünabfallmengen erreichten in 2011 mit 103.000 t bzw. 46 kg/E einen neuen Spitzenwert.

In **Abbildung 7** werden die Menge und Zusammensetzung der getrennt erfassten Wertstoffe in Thüringen 2011, untergliedert nach Hauptgruppen, dargestellt.

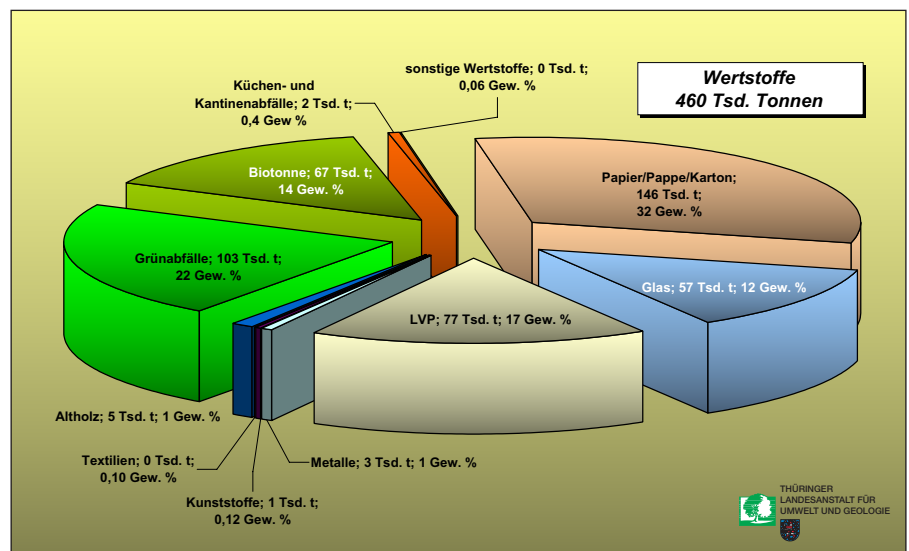


Abb.7: Menge und Zusammensetzung der getrennt erfassten Wertstoffe in Thüringen 2011

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. Gebietskörperschaften mit einem hohen Gesamtaufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen wie die Stadt Erfurt sowie die Landkreise Altenburger Land und Sonneberg und der ZASO verfügen über ein gut funktionierendes Erfassungssystem von biogenen Abfällen (Grünabfälle mit oder ohne Bioabfälle). Demgegenüber haben Gebietskörperschaften mit einem geringen Gesamtaufkommen an Wertstoffen wie die Landkreise Weimarer Land, Saale-Holzland-Kreis und Unstrut-Hainich-Kreis keine oder kaum wirksame getrennte Erfassungen an biogenen Abfallfraktionen. 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 den **Tabellen 10a und 10b** dargestellt.

Tab.6: Getrennt erfasste Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2011

getrennt erfasste Wertstoffe	Jahres- menge	davon		einwoh- nerspe- zifische Menge	davon	
		duale Systeme	örE		duale Systeme	örE
		[t]			[kg/E]	
Papier/Pappe/Karton	145.597	27.404	118.193	65	12	53
Glas	57.338	57.335	3	26	26	0
Leichtverpackungen	76.550	76.550		34	34	0
Metalle	3.420		3.420	2		2
Kunststoffe	531		531	0		0
Textilien	460		460	0		0
Altholz	5.430		5.430	2		2
Grünabfälle 1)	102.647		102.647	46		46
Bioabfälle (über Biotonne)	66.550		66.550	30		30
Küchen- und Kantinenabfälle	1.637		1.637	1		1
sonstige Wertstoffe	286		286	0		0
Wertstoffe insgesamt	460.446	161.288	299.158	207	72	134

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„0“: Wert < 0,5

1) inkl. Garten- und Parkabfälle

Tab.7: Herkunft der getrennt erfassten Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2011

getrennt erfasste Wertstoffe	insgesamt	davon			
		aus Haushaltungen und zentr. Sammelstellen		aus Gewerbe	
		[t]	[Gew.-%]	[t]	[Gew.-%]
Papier/Pappe/Karton	145.597	144.052	98,9%	1.545	1,1%
Glas	57.338	57.338	100,0%		0,0%
Leichtverpackungen	76.550	76.550	100,0%		0,0%
Metalle	3.420	3.365	98,4%	55	1,6%
Kunststoffe	531	477	89,8%	54	10,2%
Textilien	460	460	100,0%		0,0%
Altholz	5.430	5.418	99,8%	12	0,2%
Grünabfälle 1)	102.647	93.726	91,3%	8.922	8,7%
Bioabfälle (über Biotonne)	66.550	66.355	99,7%	195	0,3%
Küchen- und Kantinenabfälle	1.637	681	41,6%	975	59,6%
sonstige Wertstoffe	286	274	95,9%	12	4,1%
Wertstoffe insgesamt	460.446	448.696	97%	11.770	3%

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„-“: keine Angaben bzw. nicht erfasst

1) inkl. Garten- und Parkabfälle

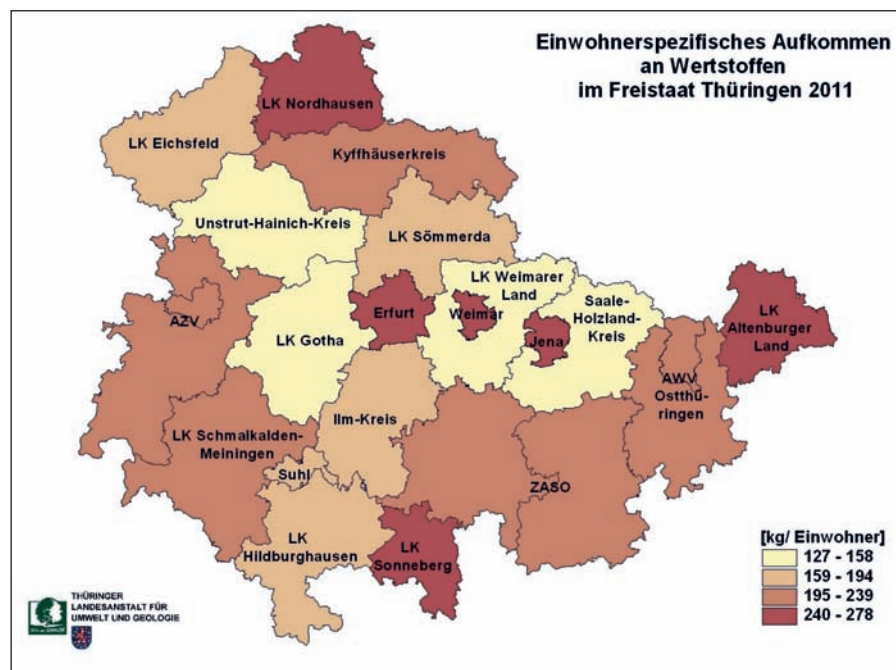


Abb. 8: Einwohnerspezifisches Aufkommen an
getrennt erfassten Wertstoffen in Thürin-
gen 2011 - klassierte Darstellung

Tab.8: Getrennt erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2011

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Jahresmenge	davon		einwohnerspezifische Jahresmenge	davon	
		duale Systeme	örE		duale Systeme	örE
		[t]			[kg/E]	
Lk Eichsfeld	18.396	8.776	9.619	175	84	92
Kyffhäuserkreis	17.631	6.773	10.858	218	84	134
Lk Nordhausen	22.534	6.749	15.785	252	75	176
Unstrut-Hainich-Kreis	14.790	9.436	5.354	136	87	49
Planungsregion Nord	73.350	31.734	41.616	191	83	108
Stadt Erfurt	55.164	11.677	43.486	269	57	212
Lk Gotha	21.796	9.924	11.872	158	72	86
Ilm-Kreis	21.730	7.404	14.326	194	66	128
Lk Sömmerda	12.703	6.028	6.675	175	83	92
Lk Weimarer Land	10.010	5.339	4.671	119	63	55
Stadt Weimar	15.701	4.575	11.125	240	70	170
Planungsregion Mitte	137.102	44.947	92.155	202	66	136
Lk Hildburghausen	12.616	4.578	8.037	189	69	121
Lk Schmalkalden-Meiningen	26.713	9.541	17.171	207	74	133
Lk Sonneberg	14.899	4.369	10.530	250	73	177
Stadt Suhl	6.519	2.460	4.060	169	64	105
AZV	34.713	15.317	19.396	201	89	112
Planungsregion Süd	95.459	36.265	59.194	204	78	127
Lk Altenburger Land	27.349	6.612	20.737	278	67	211
AWV Ostthüringen	42.047	13.844	28.203	204	67	137
Stadt Jena	27.807	6.571	21.236	265	63	203
Saale-Holzland-Kreis	11.013	6.778	4.236	127	78	49
ZASO	46.317	14.536	31.781	227	71	156
Planungsregion Ost	154.534	48.342	106.192	221	69	152
Freistaat Thüringen	460.446	161.288	299.158	207	72	134

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 2011

öffentlich- rechtlicher Entsorgungsträger	Wertstoffe dS Jahresmenge	davon			Wertstoffe dS einwohner- spezifische Menge	davon		
		Papier, Pappe, Karton	Glas	Leichtver- packungen		Papier, Pappe, Karton	Glas	Leichtver- packungen
		[t]				[kg/E]		
Lk Eichsfeld	8.776	1.140	2.699	4.937	84	11	26	47
Kyffhäuserkreis	6.773	1.134	1.759	3.880	84	14	22	48
Lk Nordhausen	6.749	1.386	2.438	2.925	75	16	27	33
Unstrut-Hainich-Kreis	9.435	1.423	2.894	5.119	87	13	27	47
Planungsregion Nord	31.734	5.083	9.790	16.861	83	13	25	44
Stadt Erfurt	11.677	2.404	4.141	5.132	57	12	20	25
Lk Gotha	9.924	1.317	3.674	4.933	72	10	27	36
Ilm-Kreis	7.404	932	3.064	3.408	66	8	27	30
Lk Sömmerda	6.028	1.018	1.875	3.135	83	14	26	43
Lk Weimarer Land	5.339	1.044	1.989	2.306	63	12	24	27
Stadt Weimar	4.575	616	1.585	2.374	70	9	24	36
Planungsregion Mitte	44.947	7.330	16.328	21.289	66	11	24	31
Lk Hildburghausen	4.578	887	1.897	1.795	69	13	28	27
Lk Schmalkalden-Meiningen	9.541	1.657	3.638	4.246	74	13	28	33
Lk Sonneberg	4.369	790	1.831	1.748	73	13	31	29
Stadt Suhl	2.460	446	1.024	990	64	12	27	26
AZV	15.317	2.807	4.805	7.705	89	16	28	45
Planungsregion Süd	36.265	6.586	13.194	16.484	78	14	28	35
Lk Altenburger Land	6.612	1.364	2.240	3.008	67	14	23	31
AWV Ostthüringen	13.844	2.413	5.315	6.116	67	12	26	30
Stadt Jena	6.571	1.100	2.124	3.347	63	10	20	32
Saale-Holzland-Kreis	6.778	1.126	2.437	3.215	78	13	28	37
ZASO	14.536	2.401	5.906	6.229	71	12	29	31
Planungsregion Ost	48.342	8.404	18.023	21.915	69	12	26	31
Freistaat Thüringen	161.288	27.404	57.335	76.550	72	12	26	34

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Tab.10 a: Durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2011

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Wertstoffe öfE	davon									
		Papier, Pappe, Karton 1)	Glas	Metalle	Kunststoffe	Textilien	Altholz	Grünabfälle 2)	Bioabfälle (über Biotonne)	Küchen- und Kantinenabfälle	sonstige Wertstoffe
		[t]									
Lk Eichsfeld	9.619	6.628	0	1.102	41	0	0	1.848	0	0	0
Kyffhäuserkreis	10.858	3.403	0	0	0	0	0	185	7.056	0	214
Lk Nordhausen	15.785	5.212	3	0	28	1	0	5.128	5.352	0	60
Unstrut-Hainich-Kreis	5.354	5.352	0	0	1	1	0	1	0	0	0
Planungsregion Nord	41.616	20.595	3	1.102	70	2	0	7.161	12.408	0	274
Stadt Erfurt	43.486	12.367	0	463	0	0	0	20.563	10.083	0	9
Lk Gotha	11.872	6.429	0	187	0	0	1.056	542	3.658	0	0
Ilm-Kreis	14.326	4.264	0	0	0	0	0	5.498	4.564	0	0
Lk Sömmerda	6.675	3.526	0	0	0	0	0	1.367	1.781	0	0
Lk Weimarer Land	4.671	4.671	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stadt Weimar	11.125	3.595	0	55	25	276	12	2.934	3.788	441	0
Planungsregion Mitte	92.155	34.852	0	705	25	276	1.068	30.905	23.874	441	9
Lk Hildburghausen	8.037	3.889	0	197	0	0	937	2.862	153	0	0
Lk Schmalkalden-Meiningen	17.171	7.615	0	156	0	0	0	8.719	0	681	0
Lk Sonneberg	10.530	3.159	0	39	0	0	54	7.278	0	0	0
Stadt Suhl	4.060	2.830	0	42	0	183	0	407	598	0	0
AZV	19.396	10.970	0	8	0	0	1.053	2.615	4.750	0	0
Planungsregion Süd	59.194	28.463	0	442	0	183	2.045	21.881	5.500	681	0
Lk Altenburger Land	20.737	4.291	0	228	3	0	0	11.577	4.638	0	0
AWV Ostthüringen	28.203	11.939	0	89	433	0	0	7.842	7.898	0	2
Stadt Jena	21.236	4.787	0	199	0	0	2.317	1.186	12.232	515	0
Saale-Holzland-Kreis	4.236	4.235	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZASO	31.781	9.031	0	654	0	0	0	22.096	0	0	0
Planungsregion Ost	106.192	34.283	0	1.170	436	0	2.317	42.701	24.768	515	2
Freistaat Thüringen	299.158	118.193	3	3.420	531	460	5.430	102.647	66.550	1.637	286

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

1) Nichtverpackungen

2) inkl. Garten- und Parkabfälle

„-“: nicht erfasst durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger

„0“ < 0,5

Tab.10 b: Durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erfasste einwohnerspezifische Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2011

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	davon										
	Wertstoffe öfE	Papier, Pappe, Karton 1)	Glas	Metalle	Kunststoffe	Textilien	Altholz	Grünabfälle 2)	Bioabfälle (über Biotonne)	Küchen- und Kantinenabfälle	sonstige Wertstoffe
	[kg/E]										
Lk Eichsfeld	92	63	0	11	0	0	0	18	0	0	0
Kyffhäuserkreis	134	42	0	0	0	0	0	2	87	0	3
Lk Nordhausen	176	58	0	0	0	0	0	57	60	0	1
Unstrut-Hainich-Kreis	49	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Planungsregion Nord	108	54	0	3	0	0	0	19	32	0	1
Stadt Erfurt	212	60	0	2	0	0	0	100	49	0	0
Lk Gotha	86	47	0	1	0	0	8	4	27	0	0
Ilm-Kreis	128	38	0	0	0	0	0	49	41	0	0
Lk Sömmerda	92	49	0	0	0	0	0	19	25	0	0
Lk Weimarer Land	55	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stadt Weimar	170	55	0	1	0	4	0	45	58	7	0
Planungsregion Mitte	136	51	0	1	0	0	2	46	35	1	0
Lk Hildburghausen	121	58	0	3	0	0	14	43	2	0	0
Lk Schmalkalden-Meiningen	133	59	0	1	0	0	0	67	0	5	0
Lk Sonneberg	177	53	0	1	0	0	1	122	0	0	0
Stadt Suhl	105	73	0	1	0	5	0	11	16	0	0
AZV	112	64	0	0	0	0	6	15	27	0	0
Planungsregion Süd	127	61	0	1	0	0	4	47	12	1	0
Lk Altenburger Land	211	44	0	2	0	0	0	118	47	0	0
AWV Ostthüringen	137	58	0	0	2	0	0	38	38	0	0
Stadt Jena	203	46	0	2	0	0	22	11	117	5	0
Saale-Holzland-Kreis	49	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZASO	156	44	0	3	0	0	0	109	0	0	0
Planungsregion Ost	152	49	0	2	1	0	3	61	35	1	0
Freistaat Thüringen	134	53	0	2	0	0	2	46	30	1	0

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

1) Nichtverpackungen

2) inkl. 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:

- Boden und Steine
- 17 05, 20 02 02: Boden, Steine und Baggergut
- Bauschutt
- 17 01: Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik
- 17 08: Baustoffe auf Gipsbasis
- Bau- und Abbruchholz (17 02 01)
- Asbesthaltige Baustoffe (17 06 05*)
- Gemischte Bau- und Abbruchabfälle
 - 17 02 (ohne 17 02 01): Glas und Kunststoff
 - 17 03: Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte
 - 17 04: Metalle
 - 17 06 (ohne 17 06 05*): Dämmmaterial ohne asbesthaltige Baustoffe
 - 17 09: Sonstige Bau- und Abbruchabfälle

2011 wurden den örE in Thüringen insgesamt **388.463 t** an Bauabfällen (etwa 1/4 vom Gesamtaufkommen) überlassen (2010: 429.259 t). 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. Der Rückgang zum Vorjahr ist auf eine nahezu Halbierung der überlassenen Mengen an Bauschutt (2010: 90.000 t, 2011: 47.000 t) und deutliche Verminderung an gemischten Bau- und Abbruchabfällen (2010: 35.000 t; 2011: 20.000 t) zurückzuführen. 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 wird der Mehrzahl der örE nicht überlassen.

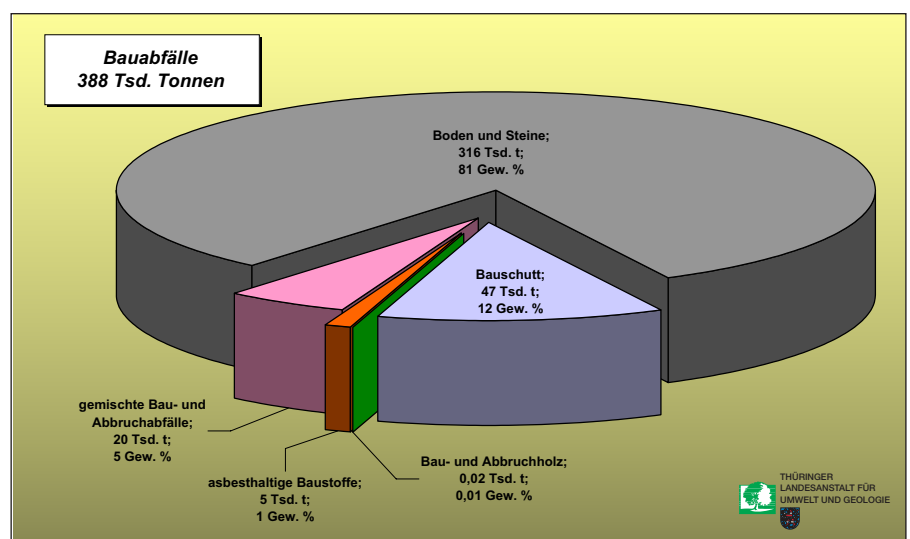


Abb. 9: Menge und Zusammensetzung der Bauabfälle in Thüringen 2011 (nur durch die örE erfasste Mengen)

Tab.11: Aufkommen an Bauabfällen in Thüringen 2011 (nur durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erfasste Mengen)

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Bauabfälle	davon						
		Boden und Steine (17 05; 20 02 02)	Bauschutt	davon		Bau- und Abbruch- holz (17 02 01)	asbestthal- tige Baustoffe (17 06 05*)	gemischte Bau- und Abbruch- abfälle 1)
				Beton, Ziegel, Flie- sen, Keramik (17 01)	Baustoffe auf Gipsbasis (17 08)			
[t]								
Lk Eichsfeld	13.273	11.224	1.940	1.933	7	0	20	89
Kyffhäuserkreis	0	0	0	0	0	0	0	0
Lk Nordhausen	2.491	63	436	395	42	7	1.013	971
Unstrut-Hainich-Kreis	72	0	0	0	0	0	0	72
Planungsregion Nord	15.836	11.288	2.377	2.327	49	7	1.032	1.132
Stadt Erfurt	1.343	72	0	0	0	0	404	867
Lk Gotha	514	94	199	162	38	4	52	165
Ilm-Kreis	24.220	16.310	6.562	6.487	75	0	561	787
Lk Sömmerda	345	0	0	0	0	0	63	282
Lk Weimarer Land	158.579	154.914	184	184	0	0	0	3.481
Stadt Weimar	1.573	29	1.365	1.365	0	0	19	160
Planungsregion Mitte	186.575	171.419	8.310	8.198	113	4	1.100	5.742
Lk Hildburghausen	26.669	13.385	4.670	4.660	10	0	7	8.607
Lk Schmalkalden-Meiningen	22.738	9.447	9.233	9.114	119	9	1.291	2.758
Lk Sonneberg	2.378	0	1.553	1.553	0	0	212	613
Stadt Suhl	56	0	56	0	56	0	0	0
AZV	75.806	61.033	14.353	14.109	244	1	21	399
Planungsregion Süd	127.647	83.864	29.865	29.437	429	10	1.530	12.377
Lk Altenburger Land	1.490	1.490	0	0	0	0	0	0
AWV Ostthüringen	51.591	47.521	2.960	2.496	464	0	641	469
Stadt Jena	936	383	221	221	0	0	212	121
Saale-Holzland-Kreis	759	429	20	20	0	0	209	102
ZASO	3.622	31	3.087	1.390	1.698	0	106	398
Planungsregion Ost	58.398	49.853	6.288	4.126	2.162	0	1.167	1.090
Freistaat Thüringen	388.456	316.424	46.840	44.088	2.753	21	4.830	20.341

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„-“: nicht angefallen oder nicht überlassen

„0“: Wert < 0,5

1) Summe 17 02 ohne 17 02 01; 17 03; 17 04; 17 06 ohne 17 06 05, 17 09; 20 01 37*

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 weiter zurückliegende Jahr 2010 im Teil 3 (sonstige abfallwirtschaftliche Daten, Kapitel 3.5) dargestellt. Dies ist beim Vergleich der Daten zu beachten. Weiterhin ist zu beachten, dass es sich bei den im Folgenden dargestellten Mengen um Angaben in Frischmasse, d. h. den tatsächlich entsorgten Mengen, handelt, während bei der Darstellung der Mengen aus den Eigenkontrollberichten die Trockensubstanzmengen betrachtet werden, die nur etwa 1/3 der zu entsorgenden Klärschlammengen umfassen. Im Jahr 2011 wurden den öRE **33.543 t** (Angabe in Frischmasse) an Abfällen aus der Abwasserbehandlung überlassen (2010: 34.366 t). In **Abbildung 10** erfolgt ein Jahresvergleich der den öRE insgesamt überlassenen Mengen der einzelnen Abfallarten aus der Abwasserbehandlung.

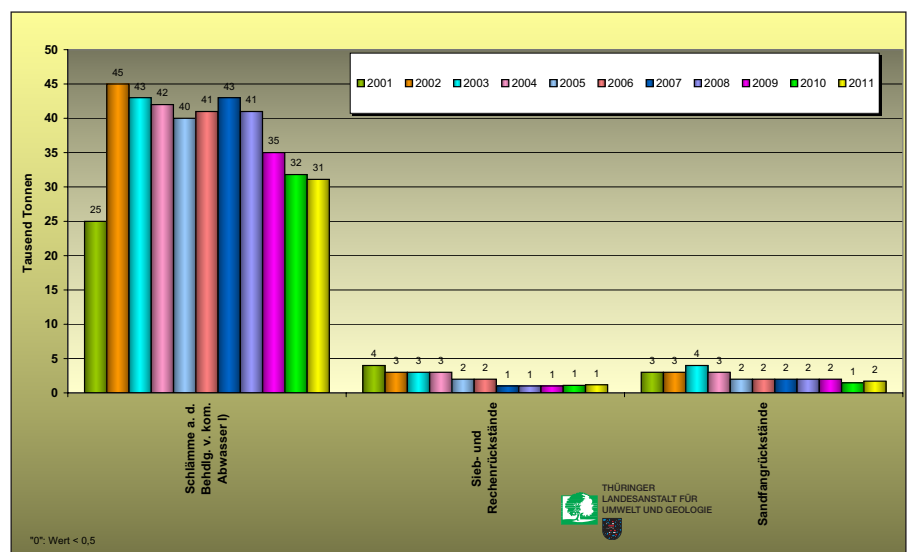


Abb. 10: Vergleich der den öRE insgesamt überlassenen Mengen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung in Thüringen 2001 bis 2011

1.4.5 Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen, anderen Abfällen und Elektroaltgeräten

In der **Tabelle 12 a** ist das Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen aus privaten Haushalten und aus Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben sowie von anderen Abfällen wie Altholz und Batterien dargestellt. Das Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen hat 2011 mit **1.257 t** im Vergleich zu den Vorjahren (2007: 1.189 t; 2008: 1.118 t; 2009: 1.206 t; 2010: 1.164 t) etwas zugenommen. Es dominiert die Gruppe „Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten“ (ASN 20 01 27*), mit einem Anteil von 57 %. Weitere mengenrelevante Abfallarten sind ASN 20 01 28 – „Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 27 fallen“ und ASN 20 01 13* – „Lösemittel“ mit jeweils einem Anteil von knapp 9 %, „Öle und Fette“ (ASN 20 01 26*) mit knapp etwa 4 % sowie „Bleibatterien“ (ASN 16 06 01*)

Tab.12 a: Von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern erfasste Sonderabfall-Kleinmengen und andere Abfälle in Thüringen 2011

ASN (1)	Bezeichnung	Jahres- menge in kg
02 01 08*	Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten	39
06 04 04*	quecksilberhaltige Abfälle	739
07 01 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	2.541
07 02 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	423
07 06 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	1.548
07 07 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	95
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	3.861
08 03 17*	Tonerabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	2.003
12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	452
13 02 08*	andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	13.409
13 07 03*	andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)	2.950
14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	1.258
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	37.401
15 01 11*	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter	1.100
15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	18.017
16 01 13*	Bremsflüssigkeiten	223
16 02 09*	Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten	692
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	2.393
16 05 05	Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen	876
16 05 06*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien	2.192
16 05 07*	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	4.435
16 05 08*	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	3.543
16 06 01*	Bleibatterien	40.625
16 06 02*	Ni-Cd-Batterien	597
16 06 03*	Quecksilber enthaltende Batterien	47
16 07 08*	ölhaltige Abfälle	16
17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	5.550
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	700
20 01 13*	Lösemittel	110.609
20 01 14*	Säuren	9.759
20 01 15*	Laugen	9.424
20 01 17*	Fotochemikalien	4.809
20 01 19*	Pestizide	35.321
20 01 21*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	2.387
20 01 23*	gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	1.840
20 01 25	Speiseöle und -fette	489
20 01 26*	Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen	46.031
20 01 27*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	717.530
20 01 28	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 27 fallen	111.015
20 01 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	13.478
20 01 30	Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen	785
20 01 32	Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 31 fallen	10.373
20 01 34	Batterien und Akkumulatoren mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 33 fallen	17.029
20 01 33*	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	18.586
Sonderabfall-Kleinmengen insgesamt		1.257.189
andere Abfälle		
ASN (1)	Bezeichnung	Jahres- menge in Stück
20 01 21*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	4.394
16 01 03	Altreifen	13.782
ASN (1)	Bezeichnung	Jahres- menge in t
16 06 05	andere Batterien und Akkumulatoren	2
20 01 37*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	166
16 01 04*	Altfahrzeuge	49
16 01 03	Altreifen	324

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

und „mit gefährlichen Stoffen verunreinigte Verpackungen“ (ASN 15 01 10*) sowie „Pestizide“ (ASN 20 01 19*) mit jeweils etwa 3 %. Außer den angegebenen Gewichtsmengen in Kilogramm liegen auch noch Angaben in Stückzahlen vor. Weiterhin wurden „Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle“ (ASN 20 01 21*) mit 4.394 Stück angenommen.

Die Menge der von den öRE erfassten Elektroaltgeräte kann seit 2006 nicht mehr ausgewiesen werden, da seit dem II. Quartal 2006 die Entsorgung dieser Abfälle nach Inkrafttreten des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG) in die Herstellerverantwortung übergegangen ist. Die Organisation der Entsorgung erfolgt über eine von den Herstellern errichtete und durch das Umweltbundesamt mit hoheitlichen Aufgaben beliehene Gemeinsame Stelle, die Stiftung Elektro-Altgeräteregister (EAR). Die Hersteller sind verpflichtet, die Mengen der abgeholten Altgeräte der EAR mitzuteilen, damit diese dann von der EAR ausgewertet werden können. Leider konnte die EAR auch in diesem Jahr keine Daten zu den in den einzelnen öRE oder in Thüringen insgesamt abgeholten und entsorgten Elektroaltgeräten vorlegen.

Eine statistische Erfassung durch die öRE erfolgte in unterschiedlicher Weise (Mengenangaben, Stückzahlen oder Größe und An-

zahl der in Herstellerverantwortung abgeholten Behälter). Eine Erfassung von Altgeräten mit Gewichtsangaben wurde – je nach Gerätekategorie – von etwa 40 bis 60 % (bezogen auf die angeschlossenen Einwohner) durchgeführt sowie im Rahmen der Abfallbilanz gemeldet 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.

In der **Tabelle 12 b** sind die Durchschnittswerte der einwohnerspezifischen Erfassungsmengen an Elektroaltgeräten einiger öRE für das Berichtsjahr 2011 dargestellt.

Insgesamt wurden 2011 wie bereits im Vorjahr in Thüringen etwa **5,67 kg/E** an Elektroaltgeräten, bezogen auf einen jeweiligen Bevölkerungsanteil zwischen 50 und 74 %, durch die öRE gesammelt und über die Übergabestellen in die Herstellerverantwortung übergeben. Unterstellt man, dass die Angaben der **Tabelle 12 b** weitgehend repräsentativ für Thüringen sind, so ergibt dies eine Jahresmenge an Elektroaltgeräten in Thüringen von insgesamt etwa **12.630 t**. Nicht berücksichtigt sind Mengen, die durch freiwillige Rücknahme der Hersteller vom Markt genommen und entsorgt wurden. Hierzu liegen keine Angaben vor.

Tab.12 b: Durchschnittswerte der einwohnerspezifischen Erfassungsmengen an Elektroaltgeräten unterteilt nach Gerätekategorien einiger öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger in Thüringen 2011

Geräte- gruppe	Beschreibung	einwohnerspezifische Menge [kg/E]	berücksichtigter Einwohneranteil [%]	hochgerechnete Menge für Thüringen [t]
1	Haushaltsgroßgeräte (ASN 20 01 36*)	1,12	49,91	2.494
2	Kühlgeräte (ASN 20 01 23*)	1,02	57,72	2.262
3	Geräte der Informations-u. Unterhaltungselektronik (ASN 20 01 36*)	3,16	60,40	7.037
4	Gasentladungslampen (ASN 20 01 21*)	0,03	55,70	64
5	Haushaltskleingeräte (ASN 20 01 36*)	0,35	73,42	772
gesamt		5,67		12.630

1.4.6 Aufkommen an produktionsspezifischen Abfällen

Im Jahr 2011 wurden den öRE **17.207 t** an produktionsspezifischen Abfällen überlassen und erreichten die gleiche Größenordnung wie im Vorjahr (2010: 17.018 t).

Zu den wesentlichsten Abfallarten gehörten Abfälle aus thermischen Prozessen, Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung, Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung, Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von

Metallen und Kunststoffen und für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe.

In der **Tabelle 13 a** sind die den öRE in Thüringen überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen der Jahre 2010 und 2011 gegenübergestellt. In der **Tabelle 13 b** sind die den öRE in Thüringen 2011 überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in mengenmäßig absteigender Reihenfolge sortiert dargestellt. **Tabelle 14** enthält die den öRE überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2011, unterteilt nach Kapiteln der AVV.

Tab.13 a: Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2010 und 2011

Produktionsspezifische Abfälle		2010	2011
ASN (1)	Bezeichnung	[t]	[t]
01	Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen	0	246
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	46	525
03	Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe	1	1
04	Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie	161	176
05	Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	0	0
06	Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen	0	0
07	Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen	260	191
08	Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	167	102
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	0	0
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	9.740	8.219
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	1.385	1.697
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.)	1.704	1.798
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	168	235
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	5	26
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	3.190	3.916
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	187	12
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	4	63
produktionsspezifische Abfälle insgesamt		17.018	17.207

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

1) Kapitel (2-stellig) nach der Abfallverzeichnisverordnung (AVV)

Tab.13 b: Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2011 in absteigender Reihenfolge sortiert

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge in t
18 01 04	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (z. B. Wund- und Gipsverbände, Wäsche, Einwegkleidung, Windeln)	3.915
10 11 03	Glasfaserabfall	2.847
10 01 01	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 10 01 04 fällt	2.168
10 09 08	Gießformen und -sande nach dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 07 fallen	1.211
15 01 06	gemischte Verpackungen	1.206
12 01 17	Strahlmittelabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 16 fallen	1.151
10 11 12	Glasabfall mit Ausnahme desjenigen, das unter 10 11 11 fällt	1.093
02 03 04	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	480
10 12 99	Abfälle a. n. g.	331
15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe	331
12 01 21	gebrauchte Hon- und Schleifmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 20 fallen	291
12 01 05	Kunststoffspäne und -drehspäne	255
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff	243
01 05 04	Schlämme und Abfälle aus Süßwasserbohrungen	228
16 11 02	Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 01 fallen	211
07 02 13	Kunststoffabfälle	190
04 02 22	Abfälle aus verarbeiteten Textilfasern	156
10 13 06	Teilchen und Staub (außer 10 13 12 und 10 13 13)	147
10 01 05	Reaktionsabfälle auf Kalziumbasis aus der Rauchgasentschwefelung in fester Form	109
10 12 06	verworfenene Formen	108
10 08 04	Teilchen und Staub	88
20 01 39	Kunststoffe	56
10 02 08	Abfälle aus der Abgasbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 02 07 fallen	54
08 04 10	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen	53
08 01 12	Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen	48
02 01 04	Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen)	45
17 02 03	Kunststoff	26
04 02 21	Abfälle aus unbehandelten Textilfasern	20
15 02 03	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 02 02 fallen	19
10 12 01	Rohmischungen vor dem Brennen	18
01 04 13	Abfälle aus Steinmetz- und -sägearbeiten mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 04 07 fallen	18
10 02 02	unverarbeitete Schlacke	18
16 11 04	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 03 fallen	16
10 09 06	Gießformen und -sande vor dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 05 fallen	11
10 11 14	Glaspolier- und Glasschleifschlämme mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 11 13 fallen	11
19 12 04	Kunststoff und Gummi	11
16 01 19	Kunststoffe	6
20 01 11	Textilien	4
20 01 02	Glas	3
10 10 08	Gießformen und -sande nach dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 10 07 fallen	2
16 01 03	Altreifen	2
07 02 99	Abfälle a. n. g.	1
19 01 12	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen	1
03 01 05	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen	0,8
08 03 18	Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 17 fallen	0,8
02 01 03	Abfälle aus pflanzlichem Gewebe	0,4
19 12 01	Papier und Pappe	0,3
03 03 08	Abfälle aus dem Sortieren von Papier und Pappe für das Recycling	0,1
17 02 01	Holz	0,1
18 01 09	Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 18 01 08 fallen	0,1
02 06 01	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	0,1
19 12 08	Textilien	0,1
10 13 11	Abfälle aus der Herstellung anderer Verbundstoffe auf Zementbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 13 09 und 10 13 10 fallen	0,1
produktionsspezifische Abfälle insgesamt		17.207

Tab.14 : Durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erfasste Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2011

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	davon nach Kapiteln (2-stellig) nach der AVV																				
	insgesamt	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		[t]																			
Lk Eichsfeld	82	0	0	0	20	-	-	1	53	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-
Kyffhäuserkreis	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lk Nordhausen	399	-	-	-	-	-	-	-	-	-	328	-	72	-	-	-	-	-	-	-	-
Unstrut-Hainich-Kreis	19	-	0	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-
Planungsregion Nord	500	0	0	0	20	-	-	8	53	-	328	-	72	-	-	19	-	-	-	-	-
Stadt Erfurt	169	-	-	-	-	-	-	-	-	-	144	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-
Lk Gotha	62	-	14	-	-	-	-	6	10	-	21	-	-	-	-	0	2	6	-	0	3
Ilm-Kreis	723	229	-	-	1	-	-	-	31	-	100	-	54	-	-	-	-	-	307	1	-
Lk Sömmerda	72	-	23	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	47	-	-	-	-	-
Lk Weimarer Land	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stadt Weimar	406	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	406	-	-
Planungsregion Mitte	1.432	229	37	1	1	-	-	6	42	-	265	-	79	-	-	47	2	6	713	1	3
Lk Hildburghausen	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lk Schmalkalden-Mei- ningen	5.443	17	488	0	98	-	-	157	-	-	1.895	-	859	-	-	1.205	6	-	719	-	-
Lk Sonneberg	4.313	-	-	-	1	-	-	-	7	-	4.251	-	0	-	-	-	-	-	-	-	54
Stadt Suhl	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AZV	806	-	-	-	56	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	29	23	-	695	-	-
Planungsregion Süd	10.562	17	488	0	155	-	-	157	7	-	6.149	-	860	-	-	1.233	29	-	1.414	-	54
Lk Altenburger Land	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AWV Ostthüringen	1.742	-	-	-	-	-	-	-	-	-	573	-	81	-	-	-	-	-	1.089	-	-
Stadt Jena	1.559	-	-	-	-	-	-	-	-	-	600	-	297	-	-	-	-	-	658	-	4
Saale-Holzland-Kreis	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	-	-	-	-	3	-	20	-	1	1
ZASO	1.344	-	-	-	-	-	-	20	-	-	263	-	309	-	-	496	204	-	42	10	-
Planungsregion Ost	4.712	0	0	0	0	-	-	20	-	-	1.478	-	686	-	-	499	204	20	1.789	11	6
Freistaat Thüringen	17.207	246	525	1	176	-	-	191	102	-	8.219	-	1.697	-	-	1.798	235	26	3.916	12	63

„0“: Wert < 0,5

„-“: nicht erfasst bzw. nicht überlassen

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

1.4.7 Aufkommen an Sekundärabfällen

Die im Jahr 2011 den öRE überlassenen Mengen an Sekundärabfällen (Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen einschließlich Sortierrückstände) betrugen insgesamt 285.311 t. In **Tabelle 15** ist die Entwicklung des Aufkommens der einzelnen Stoffuntergruppen seit 1999 aufgezeigt.

Tab.15: Aufkommen und Herkunft der Sekundärabfälle in Thüringen 1999 bis 2011

Sekundärabfälle	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
[t]													
Sortierreste aus LVP-Sortieranlagen	18.165	22.180	26.795	25.151	24.530	27.402	22.390	8.724	1.805	1.059	725	319	240
Sortierreste aus Kompostierungsanlagen	7.591	7.213	6.891	7.537	7.402	9.390	4.029	1.322	1.596	1.775	2.411	1.692	3.843
Sortierreste aus Baustellenabfallsortieranlagen	139.786	111.840	62.517	32.245	29.307	17.352	16.142	11.900	13.607	6.307	3.126	7.724	22
Sortierreste aus Bau-schuttsortieranlagen	361	7.531	13.149	432	458	319	1.044	-	2.470	-	-	31	-
Sortierreste aus Gewerbeabfallsortieranlagen	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	31.295	38.870	754	3.725	222	413	2.777	2.770
Abfälle aus der mechanischen Restabfallbehandlung (ASN 19 12)								45.170	47.433	68.548	79.616	51.689	50.416
Abfälle aus der biologischen Restabfallbehandlung (ASN 19 05)								61.394	41.890	50.495	49.272	36.953	24.607
Abfälle aus der thermischen Restabfallbehandlung (ASN 19 01; 10 01 15)								4.889	35.284	71.199	79.838	167.043 ¹⁾	187.951 ¹⁾
stabilisierte Abfälle (ASN 19 03 05)									12.096	8.627	11.150	11.957 ¹⁾	15.457 ¹⁾
andere Sekundärabfälle	54.542	41.783	53.860	46.238	51.063	2.115	2.194	48	31	31.070	-	-	7
Sekundärabfälle insgesamt	220.395	191.177	163.212	111.604	112.760	87.873	84.668	134.201	159.937	239.277	226.551	280.184	285.311

„n. e.“ : nicht erhoben

1) beinhaltet auch Abfälle, die über den ZRO angedient wurden

1.5 Gesamtbilanz

1.5.1 Abfallbilanz in der Gesamtübersicht

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

Vom Gesamtaufkommen entfielen etwa 27 % (440.000 t) auf die festen Siedlungsabfälle, 28 % (460.000 t) auf die Wertstoffe, 24 % (388.000 t) auf die Bauabfälle, 17 % (285.000 t) auf die Sekundärabfälle und 4 % (65.000 t) auf die restlichen Abfallgruppen (Abfälle aus der Abwasserbehandlung, produktionsspezifische Abfälle sowie Sonderabfall-Kleinstmengen, Elektroaltgeräte und andere Abfälle (soweit sie in Gewichtsangaben vorlagen)). Bei der Abfallentsorgung wird zwischen Beseitigungsverfahren (Anlage 1 KrWG) und Verwertungsverfahren (Anlage 2 KrWG) unterschieden. Zu den Beseiti-

Tab.16: Aufkommen und Entsorgungswege der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger Thüringen 2011

Pos.	Abfallart / Wertstoffart	Aufkommen	Entsorgungswege											
			Verwertung (R-Verfahren)		Beseitigung (D-Verfahren)		davon							
							direkte thermische Behandlung (D10)		andere Verfah- ren (D03, D08, D09, D12, D13, D14)		Ablagerung (D01, D05)		Zwischenlage- rung (D15)	
		[1000 t]	[1000 t]	[%]	[1000 t]	[%]	[1000 t]	[%]	[1000 t]	[%]	[1000 t]	[%]	[1000 t]	[%]
1	feste Siedlungsabfälle	440	19	4	421	96	234	56	186	44	1	0	0	0
1.1	Hausmüll	298	-	-	298	100	166	56	131	44	-	-	-	-
1.2	Sperrmüll	78	14	17	65	83	36	46	28	36	-	-	-	-
1.3	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.1	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I	40	-	-	40	100	18	46	22	54	-	-	-	-
1.3.2	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle II	18	0	2	17	98	13	72	5	26	-	-	-	-
1.4	Marktabfälle	0	0	79	0	21	-	-	0	21	-	-	-	-
1.5	Straßenkehricht	6	5	77	1	23	-	-	0	3	1	21	-	-
1.6	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	1	0	36	0	64	0	43	0	6	0	14	-	-
2	getrennt erfasste Wertstoffe 1)	460	460	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	Papier / Pappe / Karton	146	146	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	Glas	57	57	100	0	0	-	-	-	-	0	0	-	-
2.3	Leichtverpackungen	77	77	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4	Metalle	3	3	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5	Kunststoffe	1	1	100	0	0	-	-	0	0	-	-	-	-
2.6	Textilien	0	0	100	0	0	-	-	0	0	-	-	-	-
2.7	Altholz	5	5	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.8	Grünabfälle a)	103	103	100	0	0	-	-	0	0	-	-	-	-
2.9	Bioabfälle (über Biotonne)	67	67	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.10	Küchen- und Kantinenabfälle	2	2	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.11	sonstige Wertstoffe	0	0	99	0	1	0	1	-	-	-	-	-	-
3	Bauabfälle 2)	388	326	84	62	16	3	1	1	0	58	15	0	0
3.1	Boden und Steine b)	316	287	91	29	9	-	-	-	-	29	9	-	-
3.2	Bauschutt c)	47	25	54	22	46	-	-	-	-	22	46	-	-
3.3	Bau- und Abbruchholz	0	0	35	0	65	0	65	-	-	-	-	-	-
3.4	asbesthaltige Baustoffe	5	-	-	5	100	-	-	-	-	5	100	0	0
3.5	gemischte Bau- und Abbruchabfälle d)	20	13	65	7	35	3	17	1	4	3	14	0	0
4	Abfälle aus der Abwasserbehandlung	34	34	98	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0
4.1	Schlämme a. d. Behandlung v. kommunalem Abwasser e)	31	31	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	Sieb- und Rechenrückstände	1	1	90	0	10	0	7	0	3	-	-	-	-
4.3	Sandfangrückstände	2	1	81	0	19	0	0	-	-	0	19	-	-
4.4	Schlämme aus der Wasseraufbereitung	0	-	-	0	100	-	-	-	-	0	100	-	-
4.5	Schlämme a. d. Behand. v. indust. Abwasser	n.e.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Sonderabfall-Kleinmengen 3)	1	0	20	1	80	0	32	0	9	0	0	0	48
6	Elektroaltgeräte u. a. 3)	13	13	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	produktionsspezifische Abfälle	17	0	0	17	100	7	40	0	1	10	59	0	0
8	Sekundärabfälle 4)	285	36	13	249	87	28	10	2	1	219	77	0	0
insgesamt (Pos. 1 -8)		1.640	888	54	752	46	272	17	189	12	289	18	1	0,1

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 zurückgenommenen Mengen
- 2) nur durch die öRE erfasste Mengen
- 3) nur Gewichtsangaben (s. auch Tab. 12 a, Angaben in Stück bleiben hier unberücksichtigt)
- 4) mögliche Über- bzw. Unterschätzung durch in Thüringen behandelte Abfallmengen anderer Bundesländer
- a) inkl. Garten- und Parkabfälle
- b) 17 05, 20 02 02
- c) 17 01 und 17 08
- d) Summe 17 02 ohne 17 02 01; 17 03; 17 04; 17 06 ohne 17 06 05, 17 09
- e) Werte enthalten zusätzlich Fäkalien und Fäkalschlamm, die in Kläranlagen mitbehandelt werden

Anhänge zum KrW-/AbfG
Anhang II 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 eines im Anhang IIA beschriebenen Verfahrens
 D14: Rekonditionierung vor Anwendung eines der im Anhang IIA beschriebenen Verfahrens
 D10: Verbrennung an Land
 D15: Lagerung bis zur Anwendung eines im Anhang IIA beschriebenen Verfahrens (Zwischenlagerung)

Anhang II B
R: Verwertungsverfahren

gungsverfahren zählen die direkte thermische Beseitigung (D 10), die Ablagerung auf Deponien (D 01, D 05), die Zwischenlagerung (D 15) und in der Summe andere Behandlungsverfahren, wie die biologische Behandlung (D 08), die chemisch-physikalische Behandlung (D 09) sowie die Vermengung oder Vermischung (D 13) und die Rekonditionierung vor Anwendung eines anderen Behandlungsverfahrens (D 14).

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

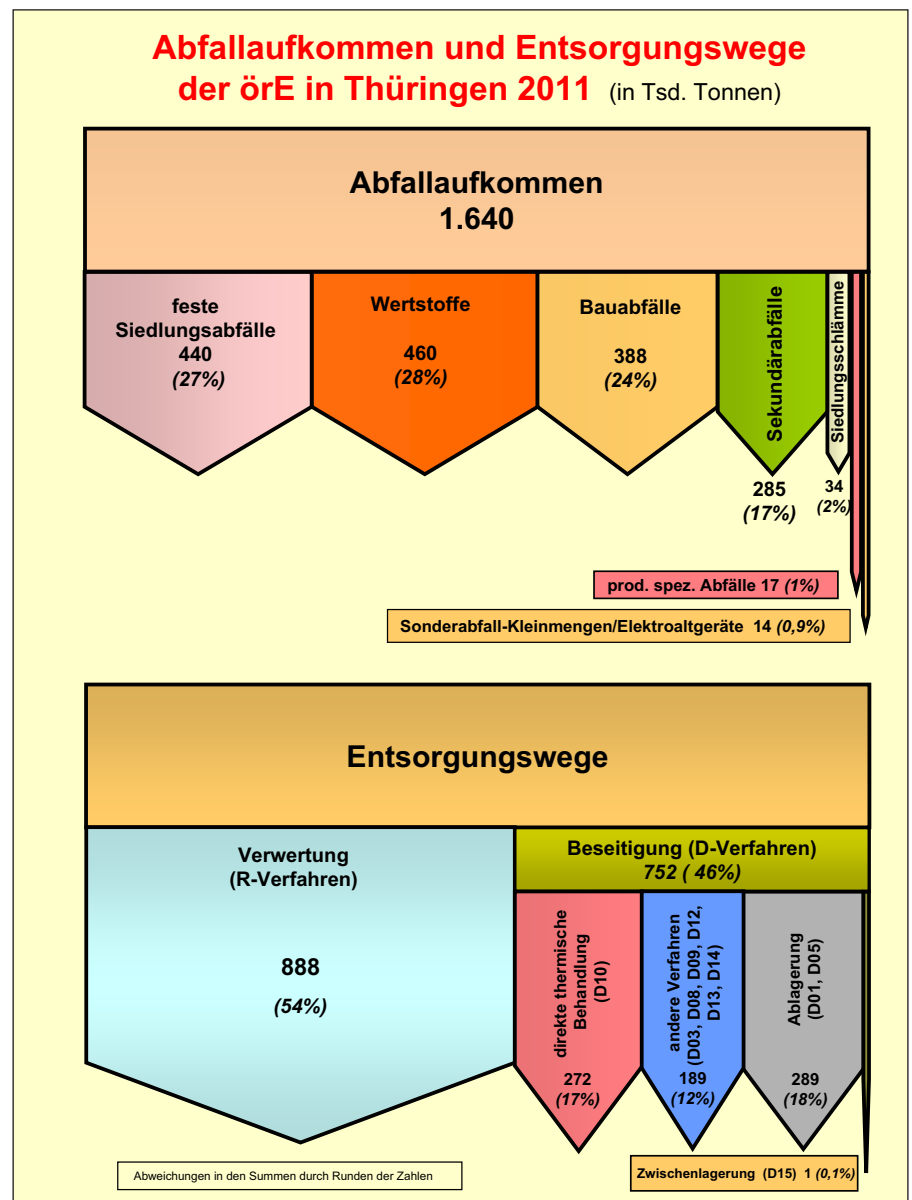


Abb. 11: Abfallaufkommen und Entsorgungswege der öRE in Thüringen 2011

In **Tabelle 17 a** wird das Gesamtaufkommen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme) und davon der beseitigte Anteil der örE in Thüringen 2011 dargestellt. In **Tabelle 17 b** werden die Mengen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme) der örE in Thüringen 2011 gegenübergestellt.

Tab.17 a: Gesamtaufkommen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme) der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger und davon der beseitigte Anteil in Thüringen 2011

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Gesamtaufkommen feste Siedlungsabfälle und Wert- stoffe ohne duale Systeme	davon Beseitigung	
	[t]	[t]	[%]
Lk Eichsfeld	27.411	17.792	65
Kyffhäuserkreis	25.277	14.419	57
Lk Nordhausen	32.795	17.013	52
Unstrut-Hainich-Kreis	24.331	18.979	78
Planungsregion Nord	109.814	68.203	62
Stadt Erfurt	95.247	49.176	52
Lk Gotha	27.649	15.777	57
Ilm-Kreis	46.670	28.428	61
Lk Sömmerda	19.846	13.172	66
Lk Weimarer Land	25.526	18.304	72
Stadt Weimar	27.890	15.403	55
Planungsregion Mitte	242.828	140.260	58
Lk Hildburghausen	19.974	11.937	60
Lk Schmalkalden-Meiningen	44.030	26.859	61
Lk Sonneberg	24.096	12.363	51
Stadt Suhl	13.286	9.226	69
AZV	48.409	29.012	60
Planungsregion Süd	149.795	89.398	60
Lk Altenburger Land	36.114	15.377	43
AWV Ostthüringen	68.376	34.615	51
Jena-Stadt	42.491	19.671	46
Saale-Holzland-Kreis	18.850	14.615	78
ZASO	71.201	39.068	55
Planungsregion Ost	237.032	123.346	52
Freistaat Thüringen	739.469	421.206	57

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Tab.17 b: Gegenüberstellung der Mengen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme) der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Thüringen 2011

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Gesamtaufkommen feste Siedlungsab- fälle und Wertstoffe ohne duale Systeme	davon			
		feste Siedlungsabfälle		Wertstoffe ohne duale Systeme	
		[t]	[%]	[t]	[%]
Lk Eichsfeld	27.411	17.792	65	9.619	35
Kyffhäuserkreis	25.277	14.419	57	10.858	43
Lk Nordhausen	32.795	17.010	52	15.785	48
Unstrut-Hainich-Kreis	24.331	18.976	78	5.354	22
Planungsregion Nord	109.814	68.197	62	41.616	38
Stadt Erfurt	95.247	51.761	54	43.486	46
Lk Gotha	27.649	15.777	57	11.872	43
Ilm-Kreis	46.670	32.344	69	14.326	31
Lk Sömmerda	19.846	13.172	66	6.675	34
Lk Weimarer Land	25.526	20.855	82	4.671	18
Stadt Weimar	27.890	16.764	60	11.125	40
Planungsregion Mitte	242.828	150.673	62	92.155	38
Lk Hildburghausen	19.974	11.937	60	8.037	40
Lk Schmalkalden-Meiningen	44.030	26.859	61	17.171	39
Lk Sonneberg	24.096	13.566	56	10.530	44
Stadt Suhl	13.286	9.226	69	4.060	31
AZV	48.409	29.012	60	19.396	40
Planungsregion Süd	149.795	90.600	60	59.194	40
Lk Altenburger Land	36.114	15.377	43	20.737	57
AWV Ostthüringen	68.376	40.173	59	28.203	41
Stadt Jena	42.491	21.255	50	21.236	50
Saale-Holzland-Kreis	18.850	14.615	78	4.236	22
ZASO	71.201	39.420	55	31.781	45
Planungsregion Ost	237.032	130.840	55	106.192	45
Freistaat Thüringen	739.469	440.311	60	299.158	40

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. 84 % der erfassten Bauabfälle wurden einer Verwertung zugeführt. Bezogen auf die Gesamtmengen wurden dabei 64 % als Deponiebaustoff verwertet. 16 % der Bauabfälle wurden auf Deponien beseitigt, davon die überwiegende Menge (93 %) auf kommunalen Deponien. Tab. 18: Bilanz der Bauabfälle in Thüringen 2011 (nur den öRE überlassene Mengen)

Tab.18: Bilanz der Bauabfälle in Thüringen 2011 (nur den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassene Mengen)

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Aufkommen	Entsorgungsweg			
		Verwertung/ Sortierung zugeführt	davon	Deponierung	davon
			Einsatz als Deponie- baustoff (kommunale Deponie)		kommunale Deponie
[t]					
Lk Eichsfeld	13.273	13.177	13.004	96	24
Kyffhäuserkreis	0	0	0	0	0
Lk Nordhausen	2.497	1.269	948	1.228	1.228
Unstrut-Hainich-Kreis	72	0	0	72	0
Planungsregion Nord	15.842	14.445	13.952	1.396	1.252
Stadt Erfurt	1.343	0	0	1.343	1.343
Lk Gotha	514	10	0	504	354
Ilm-Kreis	24.220	0	0	24.220	24.114
Lk Sömmerda	345	23	0	322	63
Lk Weimarer Land	158.579	158.579	158.579	0	0
Stadt Weimar	1.573	1.540	14	33	19
Planungsregion Mitte	186.575	160.153	158.593	26.422	25.894
Lk Hildburghausen	26.669	26.662	26.654	7	7
Lk Schmalkalden-Meiningen	22.738	41	0	22.697	20.280
Lk Sonneberg	2.378	226	0	2.152	1.539
Stadt Suhl	56	0	0	56	56
AZV	75.807	75.428	0	378	0
Planungsregion Süd	127.648	102.357	26.654	25.291	21.883
Lk Altenburger Land	1.490	0	0	1.490	1.490
AWV Ostthüringen	51.591	48.906	48.906	2.685	2.638
Stadt Jena	936	0	0	936	923
Saale-Holzland-Kreis	759	1	0	758	752
ZASO	3.622	131	0	3.491	3.455
Planungsregion Ost	58.398	49.038	48.906	9.360	9.258
Freistaat Thüringen	388.463	325.994	248.105	62.469	58.287

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„-“: nicht ausweisbar

„0“:<0,5

1.5.2 Auf kommunalen Deponien abgelagerte Mengen

Auf den in Thüringen betriebenen kommunalen Deponien wurden 2011 durch die öRE insgesamt **261.000 t** Abfälle abgelagert (**Tabelle 19, Spalte 2**), 18,5 % mehr als im Vorjahr (2010: 220.000 t). Hierbei handelt es sich überwiegend um Sekundärabfälle (73 %), vor allem aus der thermischen Behandlung der Restabfälle (48 %), und 22 % Bauabfälle. Insgesamt wurden im Jahr 2011 auf den kommunal betriebenen Thüringer Deponien **328.000 t** beseitigt, darunter aus anderen Herkunftsbereichen auf die Deponien Nentzelsrode 20.500 t, Meiningen 2.300 t, und Großlöbichau 15.700 t sowie 28.700 t Schlacken aus der MVA Zorbau, basierend auf einer vertraglichen Vereinbarung mit dem ZRO (**Tabelle 19**).

Tab.19: Auf kommunalen Deponien beseitigte Abfallmengen in Thüringen 2011

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	[t]	[kg/E]	Deponie		[t]
Eichsfeld	24	0	Nentzelsrode	a)	24
Nordhausen	10.190	114	Nentzelsrode	a)	10.190
			Nentzelsrode 1)	a)	20.539
Planungsregion Nord	10.214	27			30.753
Stadt Erfurt	37.282	182	Erfurt-Schwerborn	b)	37.282
Gotha	378	3	Wipperoda	c)	378
Ilm-Kreis	24.978	223	Rehestädt	d)	24.978
Sömmerda	63	1	Rehestädt	d)	63
Weimarer Land	2.261	27	Großlöbichau	g)	2.261
Stadt Weimar	2.275	35	Erfurt Schwerborn	b)	19
			Großlöbichau	g)	2.256
Planungsregion Mitte	67.237	99			67.237
Hildburghausen	7	0	Meiningen	e)	7
Schmalkalden-Meiningen	23.011	178	Meiningen	e)	23.011
			Meiningen 1)	e)	2.347
Sonneberg	5.790	97	Meiningen	e)	5.790
Stadt Suhl	445	12	Meiningen	e)	445
AZV	104.189	603	Mihla-Buchenau	f)	104.189
Planungsregion Süd	133.442	286			135.789
LK Altenburger Land	1.490	15	Großlöbichau	g)	1.490
AWV Ostthüringen	27.971	136	Krölpa / Chursdorf	h)	27.971
Stadt Jena	1.820	17	Großlöbichau	g)	1.820
Saale-Holzland-Kreis	989	11	Großlöbichau	g)	987
			Großlöbichau 1)	g)	15.725
			Großlöbichau 2)	g)	28.707
ZASO	17.582	86	Wiewärthe	i)	17.582
Planungsregion Ost	49.852	71			94.282
Freistaat Thüringen	260.745	117			328.061

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

a) Summe Nentzelsrode:	30.753 t	g) Summe Großlöbichau:	53.245 t
b) Summe Erfurt- Schwerborn:	37.301 t	h) Summe Krölpa / Chursdorf:	29.971 t
c) Summe Wipperoda:	378 t	i) Summe Wiewärthe:	17.582 t
d) Summe Rehestädt:	25.041 t	1) davon aus anderen Herkunftsbereichen	
e) Summe Meiningen:	31.600 t	2) Schlacke aus Zorbau über ZRO	
f) Summe Mihla-Buchenau:	104.189 t		

1.5.3 Energetische Nutzung von Restabfällen

Die energetische Nutzung von Abfällen gewinnt zunehmend an Bedeutung. Durch die thermischen Restabfallbehandlungsanlagen (RABA) in Erfurt und Zella-Mehlis sowie die thermische Verwertungsanlage Schwarza (TVS) in Rudolstadt-Schwarza wurden 2011 **304.348 t** an Abfällen thermisch behandelt. Nach Abzug des Eigenenergiebedarfes konnten in der Summe dieser drei Anlagen in 2011 **424.653 MWh** an elektrischer Energie und Wärmeenergie in die öffentlichen Netze abgegeben werden.

Bei einem durchschnittlichen Verbrauch eines 4-Personenhaushaltes von 5.000 kWh pro Jahr¹ könnten damit etwa 85.000 Haushalte dieser Größe etwa ein Jahr mit Energie versorgt werden. In der Tabelle 20 ist die Energiebilanz 2011 dieser drei Anlagen dargestellt.

Tab.20: Energiebilanz aus der Abfallverbrennung in Thüringen 2011*

thermische Abfallbehandlungsanlage	entsorgte Abfallmengen	erzeugte Bruttoenergie	Eigenverbrauch	abgegebene Energie
	[t]	[MWh]		
RABA Erfurt-Ost	72.117	41.261	5.527	35.734
RABA Zella-Mehlis	153.298	188.576	29.265	159.311
TVS Rudolstadt-Schwarza	78.933	235.483	5.875	229.608
gesamt	304.348	465.321	40.668	424.653

*) nach Angaben der Betreiber

1.6 Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen 1993 bis 2011

In **Abbildung 12 a** ist die einwohnerspezifische Entwicklung der Abfallarten Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I, Sperrmüll und getrennt erfasste Wertstoffe 1993 bis 2011 dargestellt. Der Verlauf ist für das einwohnerspezifische Aufkommen an Hausmüll inkl. hausmüllähnlichem Gewerbeabfall I seit 2001, an getrennt erfassten Wertstoffen seit 1999 und an Sperrmüll seit 2005 relativ stetig. In dieser Zeit hat das einwohnerspezifische Aufkommen an Hausmüll pro Jahr von 1993 (291 kg/E) bis 2001

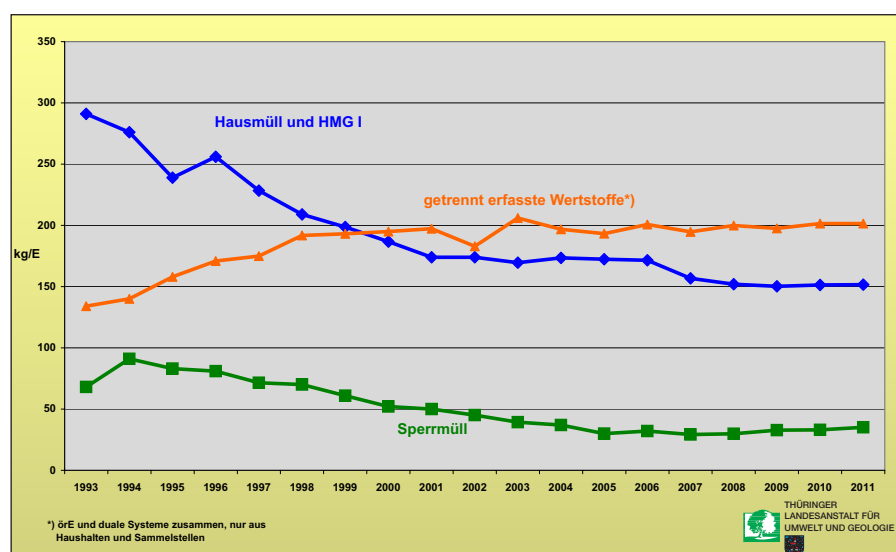


Abb. 12 a: Entwicklung der einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffmengen in Thüringen von 1993 bis 2011

1 http://www.flexstrom.de/?fsvp=360140&gclid=CJST952p_KICFdcDgodUS70hA

(142 kg/E) um mehr als die Hälfte abgenommen. Demgegenüber haben sich die einwohnerspezifischen Mengen an getrennt erfassten Wertstoffen (örE und duale Systeme) seit 1993 (157 kg/E) bis 1999 fortlaufend erhöht und liegen seit dieser Zeit bei jährlich etwa 200 kg/E (2011: 207 kg/E). Das einwohnerspezifische Sperrmüllaufkommen hat sich seit 1994 (91 kg/E) fortlaufend vermindert und liegt seit 2005 bei etwa einem Drittel davon (2011: 35 kg/E). Seit 1999 liegen gleichfalls die einwohnerspezifischen Wertstoffmengen über den Abfallmengen.

In **Abbildung 12 b** ist die Entwicklung des einwohnerspezifischen Aufkommens an Hausmüll/hausmüllähnlichem Gewerbeabfall I sowie der Gesamtmenge an erfassten Wertstoffen für die einzelnen örE dargestellt.

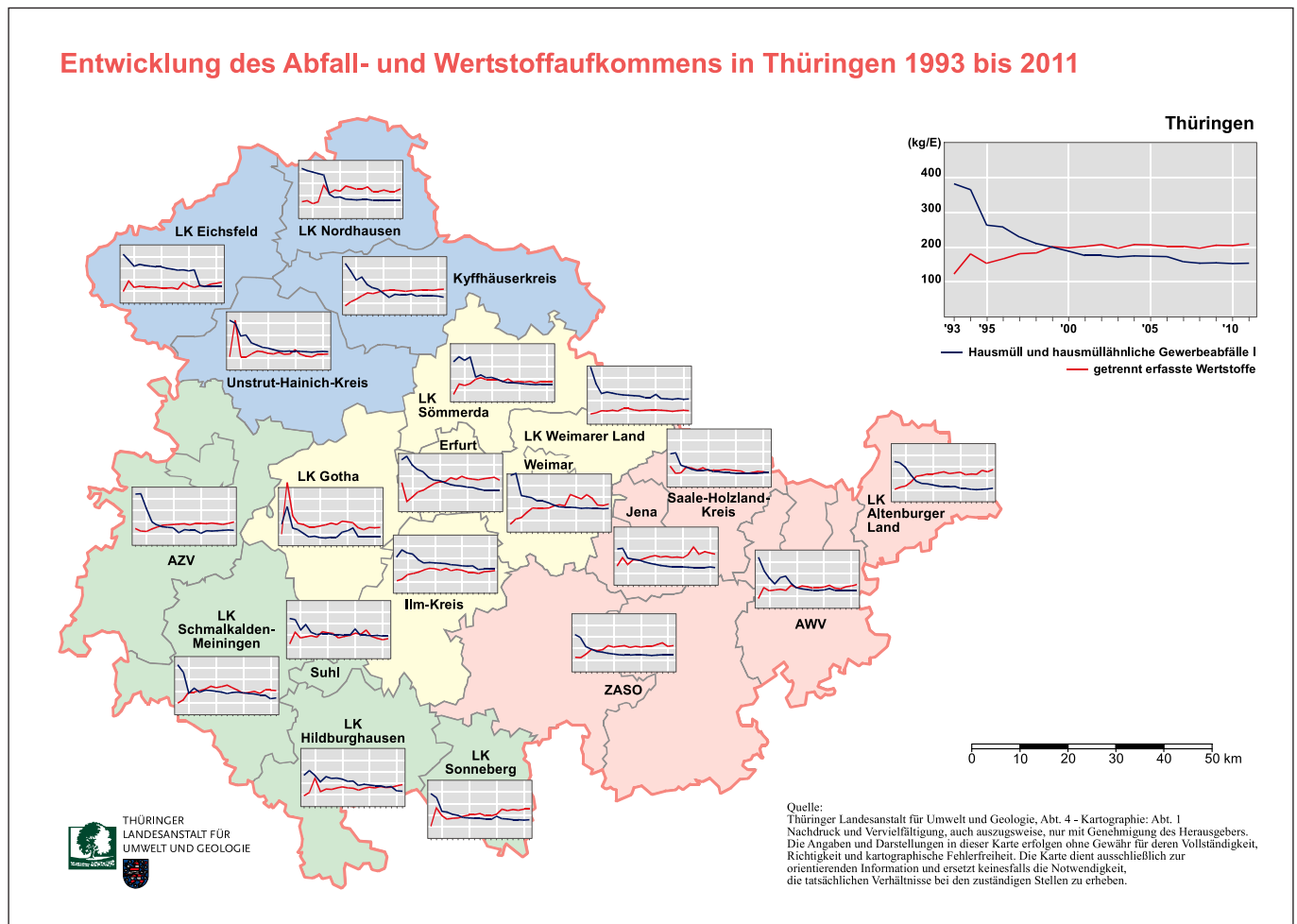


Abb. 12 b: Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffaufkommens der einzelnen örE in Thüringen von 1993 bis 2011

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 eine breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit kann das Bewusstsein hierfür nachhaltig beeinflusst werden. Der Umfang der Maßnahmen lässt sich u. a. quantitativ durch die Zahl der Aktivitäten messen.

Die **Tabelle 21** enthält eine Übersicht über die durchgeführten Ak-

tivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit in den einzelnen Landkreisen, kreisfreien Städten und Abfallwirtschaftszweckverbänden.

Außerdem besteht in allen Gebietskörperschaften die Möglichkeit der Abfallberatung. Bestens bewährt haben sich Pressemitteilungen, Veröffentlichungen im Amtsblatt, telefonische und direkte Beantwortung von Anfragen einschließlich Beratungen von Bürgern und Gewerbebetrieben, Internetpräsentationen, Abfallkalender, Handzettel, Prospekte, Broschüren, Aufkleber und die Zusammenarbeit mit Wohnungsunternehmen oder Stadtteilbüros.

Tab.21: Durchgeführte Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit in Thüringen 2011

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Pressemittteilungen	Veröffentlichung im Amtsblatt	Beratung v. Handwerk/Gewerbe	Internetpräsentationen	Bürger- und Umwelttelefon	Abfallkalender	Handzettel bzw. Prospekte	Hausbesuche	Zusammenarbeit mit Wohnungsunternehmen/ Stadtteilbüros	Broschüren	Unterricht / Beratung (Schulen und Kindergärten)	Aufkleber (z. B. Restmülltonne)	Beratung medizinischer Einrichtungen	Informationsstände	Umweltpreis und Ähnliches	gebührenseitige Anreize bei Eigenkompostierung	Führungen auf Deponien u. a. Anlagen	Abfallfibel	Möbelbörse	Sonstiges	Gesamtergebnis
Lk Eichsfeld	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	7	23
Kyffhäuserkreis	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	12
Lk Nordhausen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4	16
Unstrut-Hainich-Kreis	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	11
Stadt Erfurt	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3	12
Lk Gotha	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	5
Ilm-Kreis	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	14
Lk Sömmerda	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	11
Lk Weimarer Land	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	8
Stadt Weimar	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	17
Lk Hildburghausen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	13
Lk Schmalkalden-Meiningen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	10
Lk Sonneberg	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	17
Stadt Suhl	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	7
AZV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2	20
Lk Altenburger Land	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	12
AWV Ostthüringen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	7	26
Stadt Jena	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	15
Saale-Holzland-Kreis	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	11
ZASO	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3	17
insgesamt	20	20	19	19	19	17	16	14	13	10	10	9	9	9	9	9	8	7	5	35	277

1.8 Vergleich der Abfallmengen mit denen anderer Bundesländer

In **Tabelle 22** sind die einwohnerspezifischen Mengen der Abfallarten Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Sperrmüll, getrennt erfasste Wertstoffe, Bioabfälle und Grünabfälle für Thüringen nach den Erhebungen 2010 und 2011 den Werten aus anderen Bundesländern aus dem Jahr 2010 gegenübergestellt, da zur Zeit der Erstellung dieser Abfallbilanz Daten anderer Bundesländer für das Jahr 2011 noch nicht vorlagen. Die Daten sind nur bedingt vergleichbar. So sind im Hausmüllaufkommen anderer Bundesländer in unterschiedlichem Maße auch die hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle I enthalten.

Beim Sperrmüll hält der seit einigen Jahren zu beobachtende 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.22: Vergleich ausgewählter einwohnerspezifischer Werte Thüringens 2010 und 2011 mit denen anderer Bundesländer für das Jahr 2010

Bundesland	Hausmüll	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	Sperrmüll	Wertstoffe aus getrennter Erfassung 1)	Bioabfälle 2)	Grünabfälle/ Garten- und Parkabfälle
[kg/E]						
neue Bundesländer						
Brandenburg 2010	140	39	33	134	2	38
Meck.-Vorpommern 2010	a) 189		40	130	50	
Sachsen-Anhalt 2010	163	16	32	126	51	45
Sachsen 2010	a) 128		24	114	28	23
Thüringen 2010	133	26	33	125	28	43
Thüringen 2011	134	26	35	131	30	46
alte Bundesländer						
Baden-Württemberg 2010	125	18	20	128	41	80
Rheinland-Pfalz 2010	164		52	144	b) 143	
Bayern 2010	a) 146	19	18	126	65	89
Hessen 2010	a) 175		31	130	b) 128	
Niedersachsen 2010	156	23	34	137	b) 144	-
Saarland 2010	a) 202		39	105	49	84

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

1.9 Kosten der Abfallentsorgung

Ab dem Bilanzjahr 1999 wurden neben den Daten zum Abfallaufkommen und zur Herkunft der Abfälle 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 Abfallwirtschaftsgesetzes (ThürAbfG). Im 13ten Erhebungsjahr wurden von allen 20 öRE im Rahmen dieser Erfassung für das Jahr 2011 Angaben über die angefallenen Entsorgungskosten zur Verfügung gestellt.

1.9.1 Datenerhebung und Datenqualität

Die Entsorgungskosten wurden in dem Erfassungsbogen 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 23** dargestellt. Im Vergleich zum Vorjahr haben sich die durchschnittlichen Entsorgungskosten in Thüringen 2011 um etwa 2 € pro Einwohner und Jahr verringert.

In **Abbildung 13** sind die Anteile der Kosten für einzelne Leistungen bezogen auf die Gesamtentsorgungskosten der öRE aufgezeigt. Insgesamt betrugen in Thüringen 2011 die Kosten abzüglich der Erlöse für die Abfallentsorgung der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger etwa **139 Mio. Euro** und lagen damit 3,5 % unter

dem Betrag des Vorjahres (2010: 144 Mio. €). In zunehmendem Maße werden von einigen öRE durch die Verwertung von Wertstoffen Erlöse erzielt, die insgesamt Kosten mindernd wirken.

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 jeweiligen öRE z. T. beträchtlich. Ursächlich dafür ist u. a., dass aufgrund der zwischen den öRE und den ausführenden Entsorgungsunternehmen abgeschlossenen Verträge eine nachträgliche exakte Zuordnung der Kosten nicht immer möglich ist und das in den dominierenden Kostenkomplexen einzelner öRE auch andere Kosten enthalten sind.

Tab.23: Einwohnerspezifische Entsorgungskosten in Thüringen 2011

	Einsammlung/ Transport	Umschlag und Ferntransport	Wertstoff-/Recyclinghöfe	mechanisch-biologische Restabfallbehandlung	Kompostierung/ Vergärung	thermische Restabfallbehandlung	Deponierung	Vorbehandlung/ Verwertung	Abfallberatung/ Öffentlichkeitsarbeit	Gebühreneinzug	Zentrale Kosten der Verwaltung	Gesamtergebnis
	[Euro/ Einwohner]											
Lk Eichsfeld	21,13	0,00	0,00	0,00	0,00	23,45#	0,00	-4,57	1,58	3,18	3,89	48,65
Kyffhäuserkreis	25,21	0,00	0,00	0,00	6,40	24,38	0,00	-2,28	0,39	2,81	1,54	58,45
Lk Nordhausen	36,68	0,00	0,00	0,00	7,65	25,71	13,84	1,78	-0,50	2,05	0,00	87,21
Unstrut-Hainich-Kreis	10,35	0,00	0,00	0,00	0,00	21,55#	1,16	2,93	0,00##	3,42	1,84	41,24
Planungsregion Nord	22,57	0,00	0,00	0,00	3,14	23,64	3,56	-0,49	0,40	2,91	1,91	57,63
Stadt Erfurt	55,46	0,00	8,71	0,00	2,26	38,91	5,44	-2,36	0,21	1,59	0,40	110,62
Lk Gotha	6,73	0,00	4,35	0,00	9,04	14,92#	4,14	0,00	0,00##	3,16	3,42	45,76
Ilm-Kreis	28,99	9,16	0,50	0,00	5,15	21,28	4,18	0,00	1,37	1,40	3,59	75,63
Lk Sömmerda	25,87	10,36	0,00	0,00	2,34	17,27	0,10	1,43	0,00	0,00	4,82	62,20
Lk Weimarer Land	41,16	1,86	0,00	0,00	0,00	30,75	1,33	5,45	0,71	3,54	1,88	86,68
Stadt Weimar	41,86#	0,00	3,46	0,00	2,28	32,98	2,45	0,00	0,74	1,77	1,24	86,77
Planungsregion Mitte	34,91	2,85	3,94	0,00	3,84	27,21	3,59	0,12	0,45	1,97	2,28	81,18
Lk Hildburghausen	10,84	0,00	5,07	0,00	0,00	23,44	6,49	-1,00	1,46	0,00	5,19	51,49
Lk Schmalkalden-Meiningen	19,49	0,00	0,96	0,00	0,00	26,13	3,27	2,05	0,34	2,79	2,81	57,84
Lk Sonneberg	15,46	0,00	0,45	0,00	3,52	25,33#	0,00	-5,74	1,59	4,90	0,00	45,50
Stadt Suhl	24,01	1,48	3,15	0,00	0,83	30,21	0,00	-4,84	0,07	0,41	2,46	57,86
AZV	30,37#	0,00	0,21	0,00	1,54	21,41	3,68	-5,10	0,59	3,67	2,59	58,97
Planungsregion Süd	22,14	0,12	1,39	0,00	1,09	24,24	3,20	-2,59	0,73	2,79	2,68	50,29
Lk Altenburger Land	19,04	0,00	4,94	0,00	7,22	16,92#	2,08	-1,26	2,06	2,08	2,82	55,91
AWV Ostthüringen	17,76	0,00	0,94	0,00	4,01	17,88#	0,00	-2,47	0,49	2,67	3,50	44,77
Stadt Jena	39,28	1,18	3,32	0,00	3,81	24,05	0,00	-5,36	0,99	2,15	4,20	73,63
Saale-Holzland-Kreis	13,16	0,00	0,00	0,00	0,00	20,26#	0,00	-3,57	1,75	4,78	1,96	38,34
ZASO	8,62	0,00	1,09	13,88	2,95	5,57#	1,27	7,33	0,59	1,47	6,12	48,89
Planungsregion Ost	17,93	0,18	1,79	4,04	3,63	15,38	0,66	-0,01	0,97	2,42	4,08	51,07
Freistaat Thüringen	24,78	0,95	2,05	1,27	3,08	22,26	2,58	-0,60	0,66	2,44	2,86	62,34

„-“: nicht separat ausgewiesen oder nicht angefallen

„#“: enthält Umschlag und Ferntransport

„##“: in anderen Positionen mitenthalten

„0,00“: < 0,05

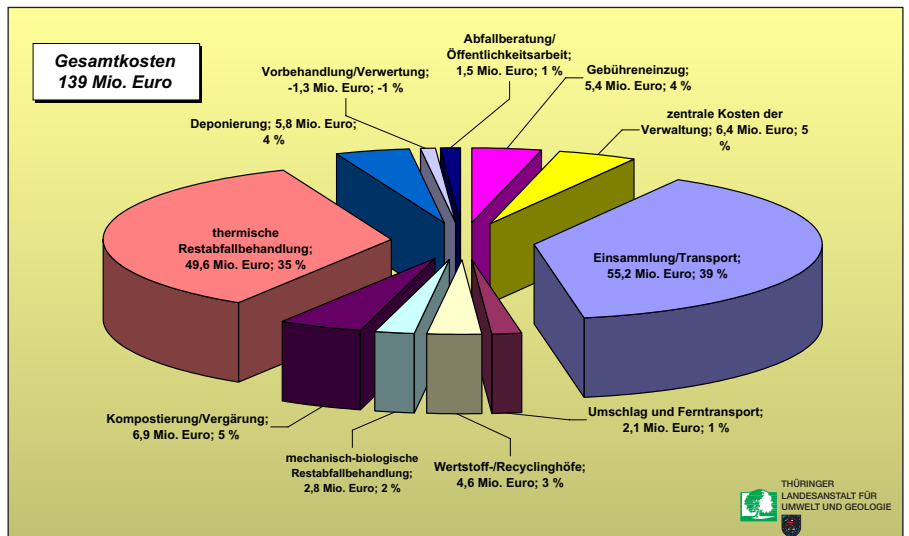


Abb. 13: Kostenverteilung in Thüringen 2011

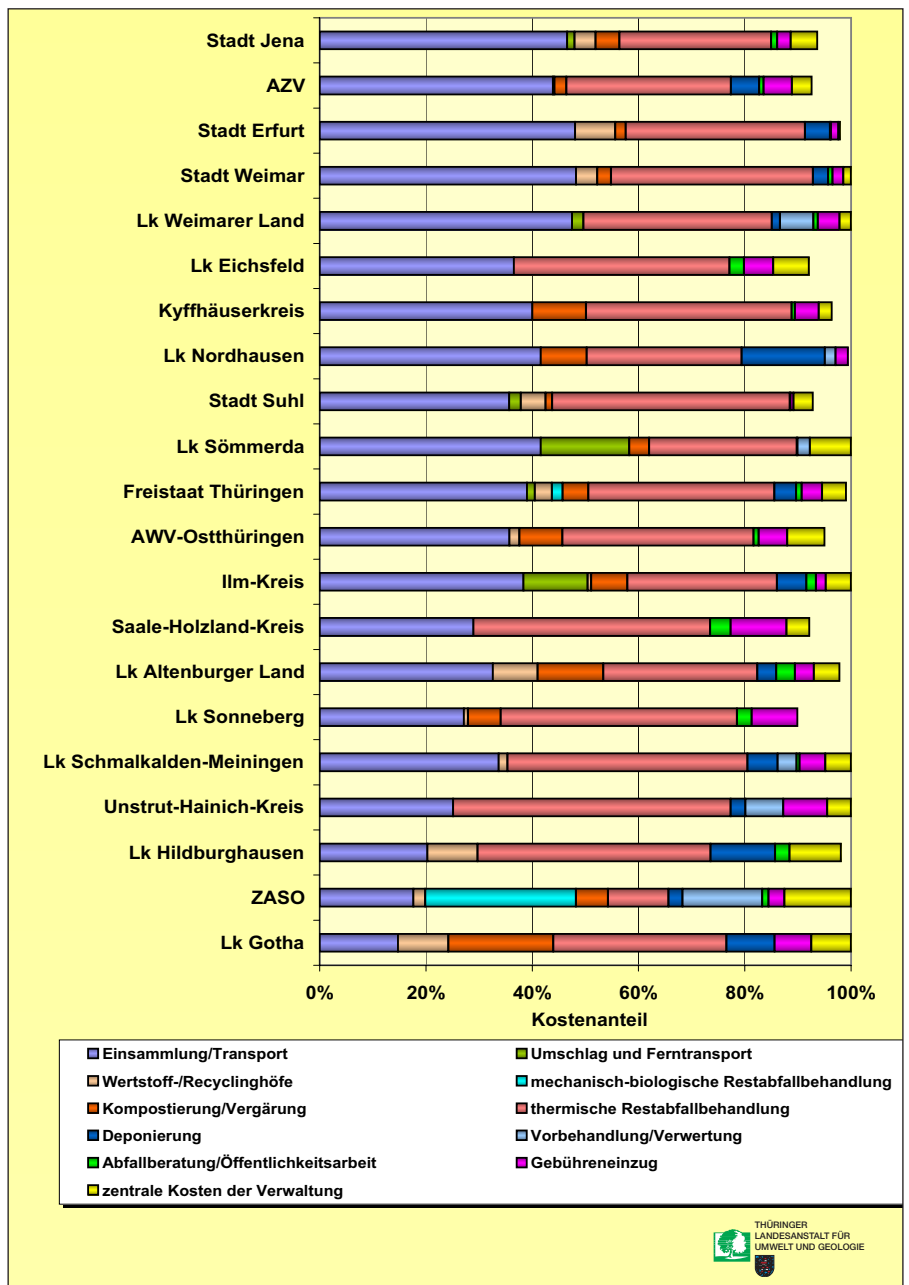


Abb. 14: Prozentuale Zusammensetzung der Entsorgungskosten der öre in Thüringen 2011

Anhang

Begriffsbestimmungen

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 Exkreme mente 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. Umladestationen 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 Abfälle im Sinne des § 48 Satz 2 KrWG)

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

Gefährliche Abfälle im Sinne des § 48 Satz 2 KrWG, die in Haushaltungen und in kleinen Mengen in Gewerbebetrieben und in Dienstleistungsbereichen anfallen oder für die aufgrund einer nach § 24 KrWG 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

Straßenkehricht

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

2	Bilanz der gefährlichen Abfälle	57
2.1	Veranlassung und Aufgabenstellung	57
2.2	Erläuterungen zur Bilanz der gefährlichen Abfälle	57
2.3	Aufkommen gefährlicher Abfälle in Thüringen	57
2.3.1	Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle nach Abfallgruppen und Abfallarten	57
2.3.2	Herkunft der gefährlichen Abfälle nach kreisfreien Städten und Landkreisen	62
2.4	Länderübergreifende Verbringung der gefährlichen Abfälle	64
2.5	Bilanz der gefährlichen Abfälle	67

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach Abfallgruppen (4-stellige ASN) und Kapiteln (2-stellige ASN) in Thüringen 2010 und 2011	58
Tab. 2:	Aufkommen an mengenrelevanten gefährlichen Abfällen (Jahresmenge > 500 t) unterteilt nach ASN in Thüringen 2011	61
Tab. 3:	Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach kreisfreien Städten und Landkreisen in Thüringen 2011	63
Tab. 4:	Verbringung von gefährlichen Abfällen nach Thüringen aus anderen Bundesländern und dem Ausland 2011	64
Tab. 5:	Entsorgung der gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln, in Thüringen und aus Thüringen in anderen Bundesländern und im Ausland 2011	65
Tab. 6:	Entsorgungswege der in Thüringen 2011 angefallenen gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung in andere Bundesländer und ins Ausland)	67
Tab. 7:	Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2011 entsorgten gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und dem Ausland)	68
Tab. 8:	Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2011 entsorgten gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und dem Ausland)	69
Tab. Anhang:	Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen 2011	72

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle nach Kapiteln und ausgewählten Abfallgruppen der AVV in Thüringen 2011	60
Abb. 2:	Verbringung von gefährlichen Abfällen aus Thüringen und nach Thüringen 2011	66
Abb. 3:	Vergleich der Entsorgung von gefährlichen Abfällen unterteilt nach Anlagenarten in Thüringen 2010 und 2011	70
Abb. 4:	Aufkommen und Entsorgung von gefährlichen Abfällen in Thüringen 2011	71

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 2011 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 Abfallverbringungs-gesetz und EG-Abfallverbringungsverordnung. Der Bericht umfasst somit die Entsorgungsvorgänge im Freistaat Thüringen sowie die Import- und Exportbewegungen gegenüber anderen Bundesländern bzw. anderen Staaten.

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 Abfälle, die durch Rechtsverordnung nach § 41 Satz 2 KrW-/AbfG bzw. § 48 Satz 2 KrWG 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 2011 an Thüringer Entsorgungsanlagen angeliefert wurden (in Thüringen und in anderen Bundesländern und Mitgliedstaaten der Europäischen Union und anderen Ländern angefallene Mengen und nach Thüringen verbrachte Mengen) und alle Mengen gefährlicher Abfälle, die im Freistaat Thüringen angefallen sind und zur Entsorgung in andere Bundesländer und Mitgliedstaaten der Europäischen Union verbracht wurden.

In dieser Bilanz wird die gesamte, in den Entsorgungsanlagen angelieferte Menge an gefährlichen Abfällen betrachtet. Nicht enthalten sind diejenigen Mengen, die bei den Abfallerzeugern selbst behandelt/entsorgt werden. Ausnahmen bilden die im Jahr 2003 erstmals erfassten Mengen der Eigenentsorgung der Wismut GmbH und der Firma Lobbe Industrieservice GmbH & Co KG. Um die Vergleichbarkeit der Bilanzdaten zu den Vorjahren zu er-

halten, 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) nach 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.

2.3 Aufkommen gefährlicher Abfälle in Thüringen

Das Aufkommen an gefährlichen Abfällen in Thüringen (ohne Abfallmengen aus anderen Bundesländern und Mitgliedstaaten der Europäischen Union) wird nach Zusammensetzung (Abfallarten) und Herkunft, diese unterteilt nach Region (Landkreise und kreisfreie Städte), ausgewertet und dargestellt.

2.3.1 Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle nach Abfallgruppen und Abfallarten

In Thüringen sind im Jahr 2011 insgesamt **463.532 t** an gefährlichen Abfällen angefallen. Das entspricht einer Erhöhung um 15,5 % im Vergleich zum Vorjahr (2010: 401.387 t).

Die **Tabelle 1** zeigt das Aufkommen gefährlicher Abfälle in Thüringen 2010 und 2011 nach Abfallgruppen sowie deren Zusammenfassung in Kapiteln. Der Mengenzuwachs ist insbesondere auf eine Zunahme von Abfällen aus den Abfallgruppen 17 01 [Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik] um 111 %, 11 01 [Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen (z. B. Galvanik, Verzinkung, Beizen, Ätzen, Phosphatieren, alkalisches Entfetten und Anodisierung)] um 72 %, der Abfallgruppe 12 01 [Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen] um 31 %, 19 02 [Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen (einschließlich Dechromatisierung, Cyanidentfernung, Neutralisation)] um 15 %, 19 12 [Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a. n. g.] um 18 %, 17 06 [Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe] um 30 %, 19 03 [stabilisierte und verfestigte Abfälle] um 5 %, 17 05 [Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut] um 11 % und 13 02 [Abfälle von Maschinen-, Getriebe- und Schmierölen] und 17 02 [Holz, Glas und Kunststoff] um jeweils 20 % zurückzuführen.

Tab. 1: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach Abfallgruppen (4-stellige ASN) und Kapiteln (2-stellige ASN) in Thüringen 2010 und 2011

ASN (1) Abfallgruppe - Jahresmengen		2010 [t]	2011 [t]
02 01	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei	2	16
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	2	16
05 01	Abfälle aus der Erdölraffination	99	74
05 06	Abfälle aus der Kohlepyrolyse	44	214
05	Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	143	288
06 01	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Säuren	2.911	2.780
06 02	Abfälle aus HZVA von Basen	145	233
06 03	Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden	143	224
06 04	Metallhaltige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 fallen	64	45
06 05	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	5	0
06 06	Abfälle aus HZVA von schwefelhaltigen Chemikalien, aus Schwefelchemie und Entschwefelungsprozessen	145	171
06 13	Abfälle aus anorganisch - chemischen Prozessen a.n.g.	1	124
06	Abfälle aus anorganisch - chemischen Prozessen	3.413	3.577
07 01	Abfälle aus HZVA organischer Grundchemikalien	2.904	3.486
07 02	Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern	1.060	1.297
07 03	Abfälle aus HZVA von organischen Farbstoffen und Pigmenten (außer 06 11)	242	273
07 05	Abfälle aus HZVA von Pharmazeutika	399	335
07 06	Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektions- und Körperpflegemitteln	930	1.104
07 07	Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a.n.g.	961	674
07	Abfälle aus organisch - chemischen Prozessen	6.496	7.169
08 01	Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken	2.219	2.394
08 03	Abfälle aus HZVA von Druckfarben	15	38
08 04	Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien)	424	563
08	Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	2.658	2.995
09 01	Abfälle aus der fotografischen Industrie	865	781
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	865	781
10 01	Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (außer 19)	115	141
10 02	Abfälle aus der Eisen- und Stahlindustrie	12.922	13.729
10 03	Abfälle aus der thermischen Aluminium-Metallurgie	207	353
10 04	Abfälle aus der thermischen Bleimetallurgie	0	1
10 05	Abfälle aus der thermischen Zinkmetallurgie	92	18
10 10	Abfälle vom Gießen von Nichteisenmetallen	96	107
10 11	Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen	498	540
10 12	Abfälle aus der Herstellung von Keramikerzeugnissen und keramischen Baustoffen wie Ziegeln, Fliesen, Steinzeug		476
10 14	Abfälle aus Krematorien	34	30
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	13.964	15.394
11 01	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen (z. B. Galvanik, Verzinkung, Beizen, Ätzen, Phosphatieren, alkalisches Entfetten und Anodisierung)	13.434	23.160
11 02	Abfälle aus Prozessen der Nichteisen-Hydrometallurgie	37	18
11 03	Schlämme und Feststoffe aus Härteprozessen	24	54
11 05	Abfälle aus Prozessen der thermischen Verzinkung	4	4
11	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisen-Hydrometallurgie	13.499	23.236
12 01	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	20.803	27.310
12 03	Abfälle aus der Wasser- und Dampfentfettung (außer 11)	373	367
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	21.177	27.676
13 01	Abfälle von Hydraulikölen	2.923	1.386

Fortsetzung nächste Seite

Tab. 1: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach Abfallgruppen (4-stellige ASN) und Kapiteln (2-stellige ASN) in Thüringen 2010 und 2011

ASN (1) Abfallgruppe - Jahresmengen		2010 [t]	2011 [t]
13 02	Abfälle von Maschinen-, Getriebe- und Schmierölen	13.510	16.234
13 03	Abfälle von Isolier- und Wärmeübertragungsölen	240	48
13 05	Inhalte von Öl-/Wasserabscheidern	13.221	14.141
13 07	Abfälle aus flüssigen Brennstoffen	270	325
13 08	Ölabfälle a. n. g.	1.064	726
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter die Kapitel 05, 12 und 19 fallen)	31.229	32.860
14 06	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen	1.202	1.262
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (außer 07 und 08)	1.202	1.262
15 01	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)	617	768
15 02	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung	3.432	4.049
15	Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a.n.g.)	4.048	4.818
16 01	Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschließlich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (außer 13, 14, 16 06 und 16 08)	1.130	1.235
16 02	Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten	3.129	3.106
16 03	Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse	0	33
16 05	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien	291	377
16 06	Batterien und Akkumulatoren	6.759	7.216
16 07	Abfälle aus der Reinigung von Transport- und Lagertanks und Fässern (außer 05 und 13)	1.971	2.311
16 08	gebrauchte Katalysatoren	81	100
16 10	wässrige flüssige Abfälle zur externen Behandlung	398	806
16 11	gebrauchte Auskleidungen und feuerfeste Materialien	91	17
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	13.850	15.200
17 01	Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik	12.217	25.763
17 02	Holz, Glas und Kunststoff	10.826	12.938
17 03	Bitumengemische, Kohleteer und teerhaltige Produkte	19.953	21.293
17 04	Metalle (einschließlich Legierungen)	190	120
17 05	Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut	32.348	36.046
17 06	Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe	16.153	21.030
17 09	sonstige Bau- und Abbruchabfälle	141	1.138
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	91.828	118.329
18 01	Abfälle aus der Geburtshilfe, Diagnose, Behandlung oder Vorbeugung von Krankheiten beim Menschen	377	458
18 02	Abfälle aus Forschung, Diagnose, Krankenbehandlung und Vorsorge bei Tieren	4	5
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	381	463
19 01	Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen	24.109	23.159
19 02	Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen (einschließlich Dechromatisierung, Cyanidentfernung, Neutralisation)	40.487	46.479
19 03	stabilisierte und verfestigte Abfälle	81.815	85.661
19 07	Deponiesickerwasser	5.038	4.070
19 08	Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a.n.g.	1.064	171
19 10	Abfälle aus dem Schreddern von metallhaltigen Abfällen	344	0
19 11	Abfälle aus der Altölaufbereitung		36
19 12	Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a.n.g.	31.661	37.232
19 13	Abfälle aus der Sanierung von Böden und Grundwasser	10.784	10.140
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	195.302	206.948
20 01	getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)	1.332	2.521
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	1.332	2.521
insgesamt		401.387	463.532

(1): Abfallschlüsselnummer nach AVV

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„0“: Wert < 0,5

In **Tabelle 2** werden die mengenrelevanten Abfallarten (> 500 t) des Jahres 2011 nach der Höhe ihres Aufkommens gelistet. Zusätzlich sind in **Abbildung 1** die mengenmäßig bedeutendsten Abfallgruppen der gefährlichen Abfälle (> 5.000 t) des Jahres 2011 abgebildet. Die vollständige Auflistung der Abfallarten nach ASN ist der **Tabelle Anhang** zu entnehmen.

Aus diesen Darstellungen geht der mengenmäßig dominierende Anteil der Abfälle aus dem Kapitel 19 [Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen] mit 45 %, darin vor allem die Abfallgruppen 19 03 [stabilisierte und verfestigte Abfälle] mit 18 %, 19 02 [Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen] mit 10 % und 19 12 [Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a. n. g.] mit 8 % sowie dem Kapitel 17 [Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)] mit 25 %, darin vor allem die Abfallgruppen 17 05 [Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut] mit etwa 8 %, 17 01 [Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik] mit 6 %, 17 06 [Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe] sowie 17 03 [Bitumengemische, Kohleteer und teerhaltige Produkte] mit jeweils 5 % - bezogen auf das Gesamtaufkommen - hervor. Die Abfälle aus Kapitel 17 (Bau- und Abbruchabfälle) und 19 (Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen) umfassen zusammen 70 %. Weitere mengendominante Abfallmengen stammen aus den Kapiteln 13 [Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter die Kapitel 05, 12 und 19 fallen)] mit 7 %, 12 [Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen] mit 6 %, 11 [Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisen-Hydrometallurgie] mit 5 % sowie 10 [Abfälle aus thermischen Prozessen] und 16 [Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind] mit jeweils 3 %.

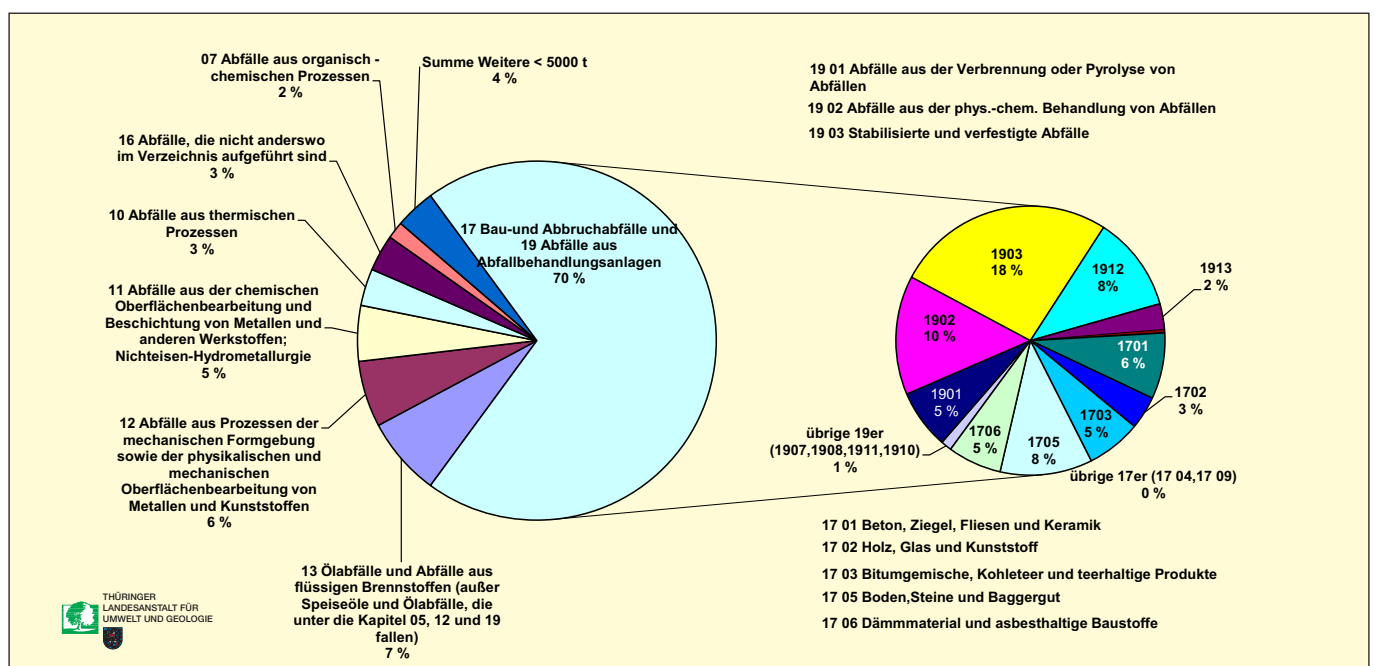


Abb. 1: Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle nach Kapiteln und ausgewählten Abfallgruppen der AVV in Thüringen 2011

Tab. 2: Aufkommen an mengenrelevanten gefährlichen Abfällen (Jahresmenge > 500 t) unterteilt nach ASN in Thüringen 2011

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
19 03 06*	als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle	83.674
19 02 05*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	39.274
17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	35.540
19 12 11*	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	33.504
17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	25.763
12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemlusionen und -lösungen	23.504
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	18.077
11 01 07*	alkalische Beizlösungen	14.600
10 02 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	13.729
17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	12.938
17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	12.523
19 01 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	11.349
13 02 05*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	10.984
19 13 01*	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	10.138
17 03 01*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	8.770
16 06 01*	Bleibatterien	7.211
13 05 02*	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	6.864
19 01 13*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	6.562
13 02 08*	andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	5.241
19 01 11*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	5.205
11 01 05*	saure Beizlösungen	4.336
13 05 03*	Schlämme aus Einlaufschächten	4.280
19 07 02*	Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	4.070
15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	4.049
19 12 06*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	3.728
17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	2.950
11 01 09*	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	2.877
16 02 15*	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	2.643
07 01 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	2.632
06 01 01*	Schwefelsäure und schweflige Säure	2.454
19 02 04*	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	2.411
13 05 08*	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	2.371
16 07 08*	öhlhaltige Abfälle	2.171
19 02 09*	feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	2.061
19 02 07*	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	2.035
19 03 04*	als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle	1.986
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	1.396
13 01 05*	nichtchlorierte Emulsionen	1.364
12 01 18*	öhlhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	1.337
20 01 27*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	1.200
11 01 11*	wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	1.185
17 09 03*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	1.138
14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	1.137
07 06 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	1.056
12 01 16*	Strahlmittelabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	1.000
07 02 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	963
16 10 01*	wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	804
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	768
19 02 11*	sonstige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	699
20 01 23*	gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	664
07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	565
08 04 09*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	563
12 01 07*	halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)	554
17 05 07*	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	506

(1): Abfallschlüsselnummer nach AVV

2.3.2 Herkunft der gefährlichen Abfälle nach kreisfreien Städten und Landkreisen

In **Tabelle 3** wird das Aufkommen an gefährlichen Abfällen in Thüringen, unterteilt nach kreisfreien Städten und Landkreisen und nach Kapiteln der AVV, dargestellt.

Bedeutende Mengen an Abfällen aus der Behandlung von Abfällen (Kap. 19) fielen im Landkreis Nordhausen, im Saale-Holzland-Kreis, im Landkreis Greiz, im Landkreis Altenburger Land und im Landkreis Gotha an. Nennenswerte Mengen an Bau- und Abbruchabfällen (Kap. 17) fielen im Landkreis Altenburger Land, in der Stadt Erfurt und im Wartburgkreis an. Das Mengenaufkommen wird maßgeblich durch einige wenige größere Anlagen in den jeweiligen Landkreisen und kreisfreien Städten bestimmt.

2.4 Länderübergreifende Verbringung der gefährlichen Abfälle

Im Erhebungsjahr 2011 wurden in Thüringen insgesamt **1.060.535 t** (2010: 1.029.233 t) gefährlicher Abfälle aus anderen Regionen und davon **181.817 t** (2010: 200.701 t), das sind 17 %, aus dem Ausland entsorgt. Damit ist die nach Thüringen verbrachte Menge an gefährlichen Abfällen im Vergleich zum Vorjahr gestiegen.

Die mengenmäßig größten Anteile stammten wie im Vorjahr aus Nordrhein-Westfalen (16 %), Bayern (13 %), Niedersachsen (10 %), Sachsen (9 %), Hessen (8 %) und Sachsen-Anhalt (7 %). Mengenzunahmen im Vergleich zum Vorjahr sind aus Hessen, Sachsen-Anhalt, Niedersachsen, Sachsen, Brandenburg, Rheinland-Pfalz, Berlin und Bayern festzustellen, während Rückgänge aus Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg, Schleswig-Holstein, Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, dem Saarland und den EU-Mitgliedstaaten und anderen Ländern festzustellen sind.

Tabelle 4 veranschaulicht die Mengen an gefährlichen Abfällen, die aus anderen Bundesländern und dem Ausland nach Thüringen 2011 verbracht wurden. In der Tabelle 5 werden die in Thüringen entsorgten und die von Thüringen in andere Bundesländer und ins Ausland verbrachten Mengen an gefährlichen Abfällen, unterteilt nach anderen Bundesländern und dem Ausland sowie nach Kapiteln, dargestellt.

Tab. 4: Verbringung von gefährlichen Abfällen nach Thüringen aus anderen Bundesländern und dem Ausland 2011

aus Bundesland	Menge [t]	Anteil [%]
Nordrhein-Westfalen	173.759	16%
Bayern	139.697	13%
Niedersachsen	110.183	10%
Sachsen	92.003	9%
Hessen	83.688	8%
Sachsen-Anhalt	71.450	7%
Brandenburg	46.337	4%
Bremen	40.484	4%
Baden-Württemberg	34.238	3%
Hamburg	30.708	3%
Schleswig-Holstein	27.889	3%
Rheinland-Pfalz	16.614	2%
Saarland	8.414	1%
Berlin	2.982	0%
Mecklenburg-Vorpommern	271	0%
gesamt	878.718	83%
EU- und andere Länder	181.817	17%
Verbringung nach Thüringen insgesamt	1.060.535	100%

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

Tab. 5: Entsorgung der gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln, in Thüringen und aus Thüringen und in anderen Bundesländern und im Ausland 2011

Entsorgung	davon Abfallgruppen																		
	insgesamt	01	02	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Thüringen	1.208.795	71	5	9.865	9.383	9.886	4.861	641	73.640	32.971	17.282	34.063	2.773	1.745	7.419	214.133	227	788.967	862
Verbringung in andere Bundesländer											[t]								
Baden-Württemberg	1.906				0	5	3	21		9	77	64	108	7	4		0	1.608	
Bayern	15.250				1	98	33	10		12	3.934	3.824	71	113	1.162	4.229	17	1.563	186
Berlin	89											22				67			
Brandenburg	30.812				0	325		3			3	2	2	24	18	1.122	0	29.310	3
Bremen	1.978					697	1					0	3	25	3			1.248	0
Hamburg	45					42							1		2				
Hessen	3.923				0	4					2.003	865	6	448	328	99		169	
Mecklenburg-Vorpommern	300					7					5							288	
Niedersachsen	8.844					231	118	9	2.811		2.175	1.708	87	148	1.038	132		8	380
Nordrhein-Westfalen	8.573				171	216	32	5		243	560	190	117	271	183	373	3	6.208	1
Rheinland-Pfalz	452				21	7	41			18	4		76		199				85
Saarland	7					1								6					
Sachsen	110.683		5	143	374	1.999	836	118	3.706	858	9.603	5.755	152	385	6.217	24.599	232	55.144	559
Sachsen-Anhalt	128.545		4	9	393	1.217	773	291	1.181	11.278	2.083	7.992	447	2.233	2.594	17.971	60	79.726	292
Schleswig-Holstein	1.937		2									30			22	1.872		10	
gesamt	313.342	0	11	152	960	4.850	1.837	456	7.697	12.417	20.448	20.452	1.069	3.659	11.771	50.464	312	174.984	1.803
Verbringung ins Ausland																			
Belgien	1.869									322								1.547	
Schweiz	4																	4	
Niederlande	57													57					
gesamt	1.930	0	0	0	0	0	0	0	0	322	0	0	0	57	0	0	0	1.551	0

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 von Bodenschätzen entstehen
02 = Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln
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 HZVA 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 Speiseöle 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 Restaurantabfälle, 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

Insgesamt **313.342 t** an gefährlichen Abfällen wurden aus Thüringen in andere Bundesländer und zusätzlich **1.929 t** in andere Länder verbracht. Die größten Mengen gelangten nach Sachsen-Anhalt (128.545 t) und Sachsen (110.683 t), davon im Wesentlichen Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen sowie Bau- und Abbruchabfälle. In der Bilanz zwischen Thüringen und anderen Bundesländern sowie dem Ausland überwiegen die Importe nach Thüringen mit Ausnahme von Sachsen und Sachsen-Anhalt (**Abbildung 2**).

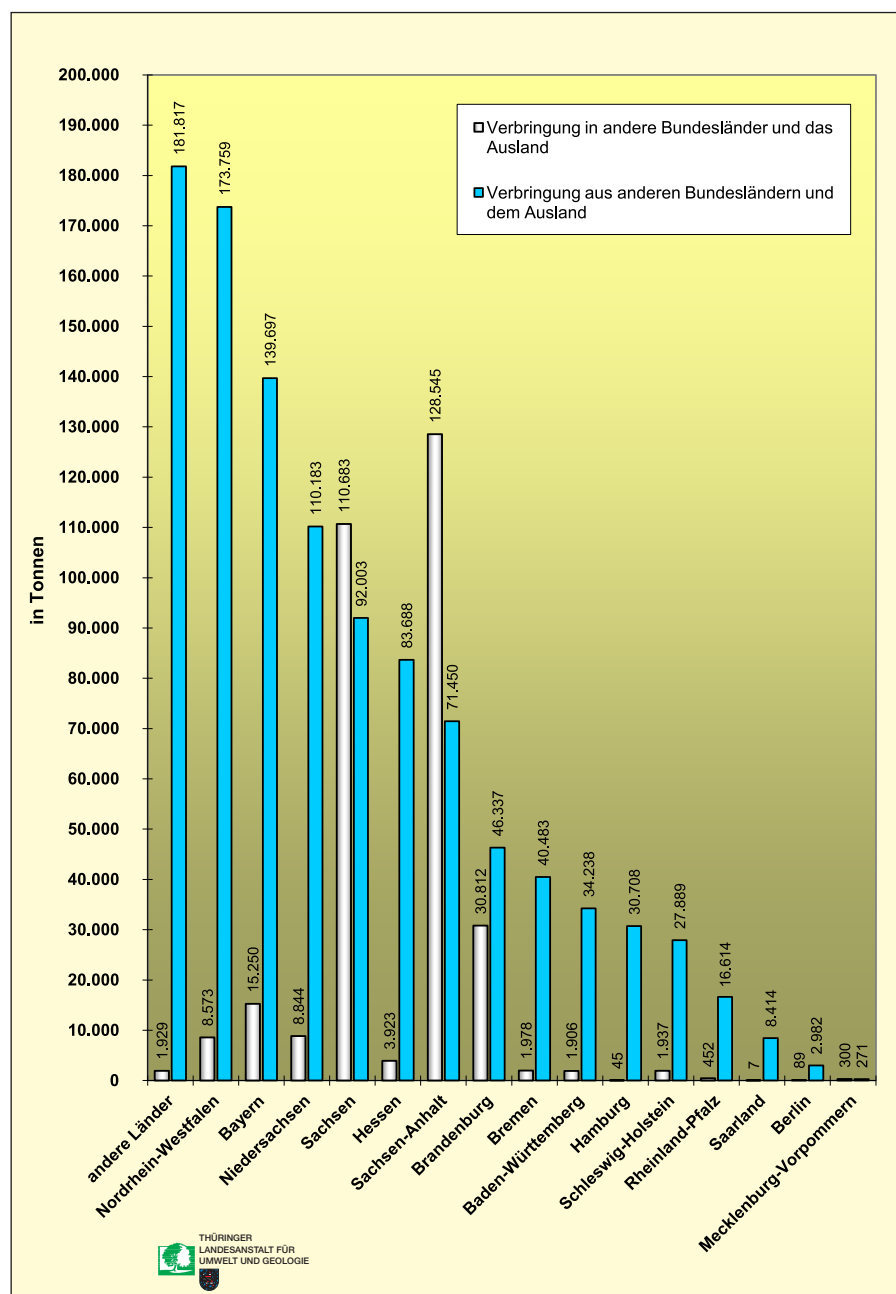


Abb. 2: Verbringung von gefährlichen Abfällen aus Thüringen und nach Thüringen 2011

2.5 Bilanz der gefährlichen Abfälle

Die Bilanz gefährlicher Abfälle ist die mengenmäßige Gegenüberstellung von Aufkommen und Entsorgung. **Tabelle 6** zeigt die Entsorgungswege für die in Thüringen angefallenen, gefährlichen Abfälle inklusive der in andere Bundesländer und Mitgliedstaaten der Europäischen Union verbrachten Mengen.

Von den insgesamt angefallenen **463.532 t** an gefährlichen Abfällen wurden **148.260 t** (32 %) in Thüringen selbst und **315.271 t** (68 %) außerhalb Thüringens entsorgt, davon **1.929 t** (0,4 %) im Ausland.

Tab. 6: Entsorgungswege der in Thüringen 2011 angefallenen gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung in andere Bundesländer und ins Ausland)

Entsorgungswege		Entsorgung von in Thüringen angefallenen gefährlichen Abfällen ...			
		in Thüringen	in anderen Bundesländern	in anderen Ländern	insgesamt
[t]					
Deponierung	HMD	21.856	12.533		34.389
	SAD	16.177	79.260		95.437
	UTD	257	1		259
Untertageversatz	UTV	2.204	313		2.517
Verbrennung	SAV		5.553		5.553
	AV		40.563	1.547	42.110
	HMV		3.553		3.553
Behandlung	CPB	51.897	45.699	57	97.653
Bodenbehandlung	BOD	25.730	40.162		65.891
Recycling	RECE	70	2.699		2.769
Zwischenlager	ZL	26.015	19.887		45.902
sonstige Anlagen	SON	4.054	63.119	326	67.498
insgesamt		148.260	313.342	1.929	463.532

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

AV = Mitverbrennung

BOD = Bodensanierung

CPB = chem., phys., biol. Behandlungsanlage

HMD = Hausmülldeponie

HMV = Hausmüllverbrennung

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 teerhaltiger Straßenaufbruch (Asphalt)

UTD = Untertagedeponie

UTV = Untertageversatz

ZL = Zwischenlager

Anmerkung:

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

Tabelle 7 zeigt die Entsorgungswege aller in Thüringen entsorgten Mengen an gefährlichen Abfällen inklusive der aus anderen Bundesländern und aus dem Ausland nach Thüringen verbrachten Mengen. Insgesamt wurden im Jahr 2011 in Thüringen **1.208.795 t** entsorgt, das sind 6 % mehr im Vergleich zum Vorjahr (2010: 1.144.418 t), von denen 12 % (148.260 t) aus Thüringen selbst und 88 % (1.060.535 t) aus anderen Bundesländern und dem Ausland stammten. Während 2011 gegenüber dem Vorjahr die aus Thüringen stammenden gefährlichen Abfälle,

die in Thüringen entsorgt wurden, um 29 % und die aus anderen Bundesländern nach Thüringen verbrachten Abfallmengen um 6 % zugenommen haben, nahmen die aus dem Ausland nach Thüringen verbrachten Abfallmengen um 9 % ab. In der **Tabelle 8** sind die in der Tabelle 7 aufgeführten Entsorgungswege aller in Thüringen entsorgten gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln, dargestellt.

Schwerpunktmäßig werden in Thüringen

- Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen (65 %),

- Bau- und Abbruchabfälle einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten (18 %) und
- Abfälle aus thermischen Prozessen (6 %) entsorgt.

Die Entsorgung erfolgte überwiegend:

- im Untertageversatz (58 %),
- in chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen (26 %),
- auf Sonderabfalldeponien (5 %) und
- in Bodenbehandlungsanlagen (4 %).

Tab. 7: Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2011 entsorgten gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und dem Ausland)

Entsorgungswege		Entsorgung von in Thüringen angefallenen gefährlichen Abfällen ...			
		aus Thüringen	aus anderen Bundesländern	aus anderen Ländern	insgesamt
[t]					
Deponierung	HMD	21.856	18		21.874
	SAD	16.177	6.464	37.096	59.737
	UTD	257	8.392	4.198	12.848
Untertageversatz	UTV	2.204	566.191	132.424	700.819
Verbrennung	SAV				0
	AV		12.296		12.296
Behandlung	CPB	51.897	257.208	8.091	317.196
Bodenbehandlung	BOD	25.729	19.316		45.046
Recycling	RECE	70	141		211
Zwischenlager	ZL	26.015	5.330		31.345
sonstige Anlagen	SON	4.054	3.361	7	7.422
insgesamt		148.260	878.717	181.817	1.208.795

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

AV = Mitverbrennung

BOD = Bodensanierung

CPB = chem., phys., biol. Behandlungsanlage

HMD = Hausmülldeponie

HMV = Hausmüllverbrennung

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 teerhaltiger Straßenaufbruch (Asphalt)

UTD = Untertagedeponie

UTV = Untertageversatz

ZL = Zwischenlager

Tab. 8: Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2011 entsorgten gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und dem Ausland)

ASN Abfallgruppe

	ASN	Abfallgruppe	insgesamt	Depo- nierung				UTV	AV	CPB	BOD	RECE	ZL	SON
				HMD	SAD	UTD								
							[t]							
01		Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen	71							71				
02		Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	5										5	
05		Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	9.865							9.865				
06		Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen	9.383			3.140				6.216			15	12
07		Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen	9.887		1	821			4.256	4.543			258	7
08		Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	4.861							4.409			442	11
09		Abfälle aus der fotografischen Industrie	641							568			74	
10		Abfälle aus thermischen Prozessen	73.640		8	3.060	31.867			38.693			11	
11		Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen, Nichteisen-Hydrometallurgie	32.971		41	1.755	1.308			29.836			31	
12		Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	17.282			44	866			10.251	117		6.003	
13		Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter die Kapitel 05, 12 und 19 fallen)	34.063							19.995	6.082		7.986	
14		Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (außer 07 und 08)	2.773						2.567				200	7
15		Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)	1.745		46					614			993	92
16		Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	7.419		1	434	2.861			1.122	211		1.885	904
17		Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	214.133	12.248	59.639	925	192			90.856	35.450		8.489	6.335
18		Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	227							0			227	
19		Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	788.967	9.626		2.669	663.724		5.473	99.818	3.397		4.204	55
20		Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen) einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	862							339			523	
		insgesamt	1.208.795	21.874	59.737	12.848	700.819	12.296	317.196	45.046	211	31.345	7.422	

(1) AVV - Abfallschlüsselnummer (2-stellig) HMD = Hausmülldeponie BOD = Bodensanierung
 Abweichungen in den Summen durch Rundungen in den Zahlen SAD = Sonderabfalldeponie ZL = Zwischenlager
 „0“: Wert < 0,5 UTD = Untertagedeponie
 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 teerhaltiger Straßenaufbruch (Asphalt)

In der **Abbildung 3** werden die insgesamt in Thüringen entsorgten Mengen an gefährlichen Abfällen den Entsorgungswegen in 2010 und 2011 gegenübergestellt. Auffällig ist, dass die Mengen, die einer Deponierung zugeführt wurden und die in Zwischenlager verbracht wurden, zugenommen haben. Die Mengen in den Untertageversatz sind im Vergleich zum Vorjahr erneut gestiegen. Demgegenüber haben sich die entsorgten Mengen in chemisch-physikalischen Behandlungsanlagen um 8 % und in Bodenbehandlungsanlagen um 5 % vermindert. In der **Abbildung 4** ist die Abfallbilanz der gefährlichen Abfälle in der Übersicht dargestellt.

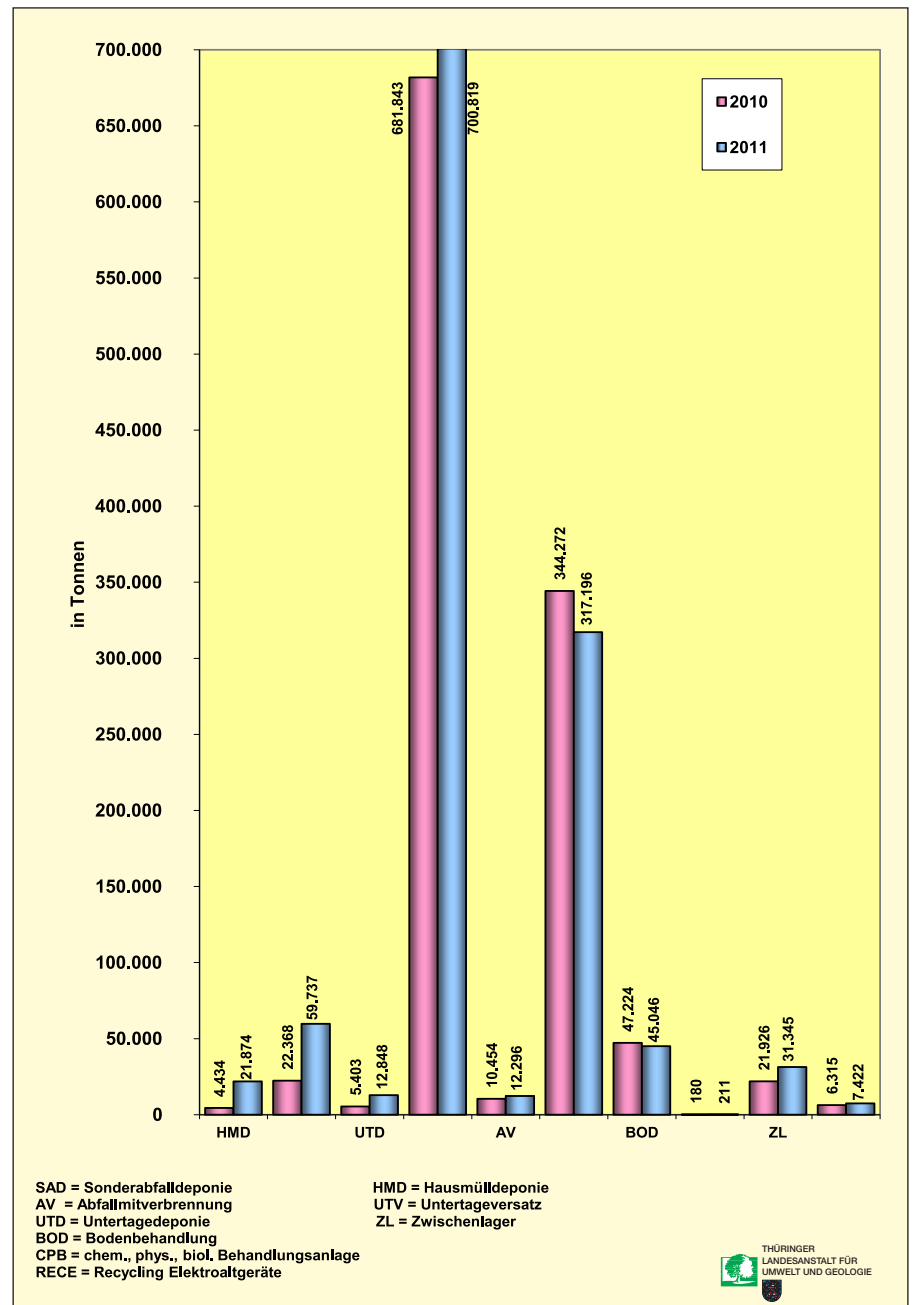


Abb. 3: Vergleich der Entsorgung von gefährlichen Abfällen unterteilt nach Anlagenarten in Thüringen 2010 und 2011

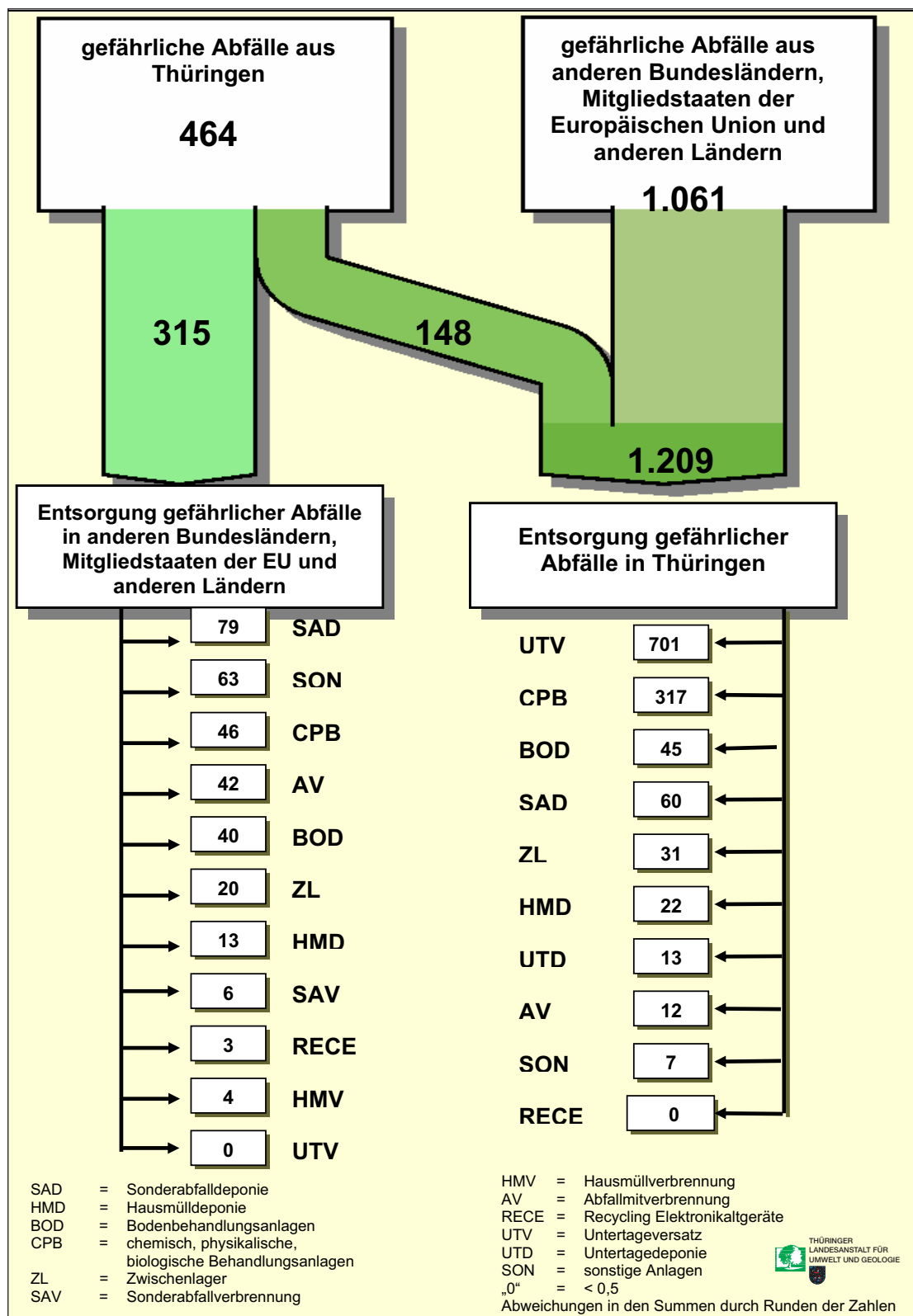


Abb. 4: Aufkommen und Entsorgung von gefährlichen Abfällen in Thüringen 2011

Tab. Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen im Jahr 2011

ASN(1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
02 01 08*	Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten	15,82
05 01 03*	Bodenschlämme aus Tanks	73,89
05 06 03*	andere Teere	213,68
06 01 01*	Schwefelsäure und schweflige Säure	2.454,06
06 01 05*	Salpetersäure und salpetrige Säure	9,55
06 01 06*	andere Säuren	315,98
06 02 03*	Ammoniumhydroxid	120,60
06 02 05*	andere Basen	112,79
06 03 11*	feste Salze und Lösungen, die Cyanid enthalten	87,16
06 03 13*	feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten	136,72
06 04 04*	quecksilberhaltige Abfälle	11,04
06 04 05*	Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten	34,17
06 06 02*	Abfälle, die gefährliche Sulfide enthalten	170,48
06 13 02*	gebrauchte Aktivkohle (außer 06 07 02)	124,33
07 01 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	2.632,25
07 01 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	22,94
07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	564,76
07 01 07*	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	58,75
07 01 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	207,71
07 02 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	962,70
07 02 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	41,32
07 02 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	180,46
07 02 14*	Abfälle von Zusatzstoffen, die gefährliche Stoffe enthalten	112,41
07 03 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	4,16
07 03 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	19,01
07 03 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	248,03
07 03 07*	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	1,30
07 05 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	7,96
07 05 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	285,31
07 05 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	42,10
07 06 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	24,01
07 06 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	23,47
07 06 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	1.056,39
07 07 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	100,23
07 07 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	10,78
07 07 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	164,61
07 07 10*	andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	398,74
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	1.396,12
08 01 13*	Farb- oder Lackschlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	166,33
08 01 15*	wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	145,54
08 01 17*	Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	259,39
08 01 19*	wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	426,20
08 03 12*	Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	33,33
08 03 14*	Druckfarbenschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	4,28
08 03 17*	Tonerabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	0,72
08 04 09*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	562,77
08 04 15*	wässrige flüssige Abfälle, die Klebstoffe oder Dichtmassen mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	0,08
09 01 01*	Entwickler und Aktivatorlösungen auf Wasserbasis	177,21
09 01 02*	Offsetdruckplatten-Entwicklerlösungen auf Wasserbasis	411,14
09 01 04*	Fixierbäder	128,50
09 01 05*	Bleichlösungen und Bleich-Fixier-Bäder	64,42
10 01 14*	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	133,48
10 01 18*	Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	7,84
10 02 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	13.728,77

Fortsetzung nächste Seite

Tab. Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen im Jahr 2011

ASN(1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
10 03 15*	Abschaum, der entzündlich ist oder in Kontakt mit Wasser entzündliche Gase in gefährlicher Menge abgibt	352,96
10 04 02*	Krätzen und Abschaum (Erst- und Zweitschmelze)	0,11
10 04 05*	andere Teilchen und Staub	1,03
10 05 06*	Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung	18,00
10 10 09*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	106,90
10 11 13*	Glaspolier- und Glasschleifschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	78,33
10 11 15*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	342,88
10 11 19*	feste Abfälle aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	118,76
10 14 01*	quecksilberhaltige Abfälle aus der Gasreinigung	29,74
10 12 09*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	475,62
11 01 05*	saure Beizlösungen	4.336,39
11 01 06*	Säuren a. n. g.	1,53
11 01 07*	alkalische Beizlösungen	14.600,34
11 01 08*	Phosphatierschlämme	136,18
11 01 09*	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	2.876,82
11 01 11*	wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	1.185,32
11 01 98*	andere Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	23,51
11 02 02*	Schlämme aus der Zink-Hydrometallurgie (einschließlich Jarosit, Goethit)	17,86
11 03 01*	cyanidhaltige Abfälle	13,90
11 03 02*	andere Abfälle	39,61
11 05 03*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	4,34
12 01 06*	halogenhaltige Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)	47,40
12 01 07*	halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)	554,23
12 01 08*	halogenhaltige Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	286,10
12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	23.503,83
12 01 12*	gebrauchte Wachse und Fette	164,61
12 01 14*	Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	371,69
12 01 16*	Strahlmittelabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	999,57
12 01 18*	öhlhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	1.337,32
12 01 20*	gebrauchte Hon- und Schleifmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	44,79
12 03 01*	wässrige Waschflüssigkeiten	366,65
13 01 05*	nichtchlorierte Emulsionen	1.363,66
13 01 10*	nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis	22,32
13 02 04*	chlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	8,61
13 02 05*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	10.983,70
13 02 06*	synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	0,01
13 02 08*	andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	5.241,25
13 03 01*	Isolier- und Wärmeübertragungsöle, die PCB enthalten	1,70
13 03 07*	nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis	45,43
13 03 10*	andere Isolier- und Wärmeübertragungsöle	0,54
13 05 01*	feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	398,58
13 05 02*	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	6.863,84
13 05 03*	Schlämme aus Einlaufschächten	4.280,05
13 05 07*	öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern	227,22
13 05 08*	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	2.370,92
13 07 01*	Heizöl und Diesel	129,44
13 07 02*	Benzin	7,62
13 07 03*	andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)	188,30
13 08 02*	andere Emulsionen	487,30
13 08 99*	Abfälle a. n. g.	239,13
14 06 01*	Fluorchlorkohlenwasserstoffe, H-FCKW, H-FKW	23,91
14 06 02*	andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische	92,30
14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	1.136,93
14 06 04*	Schlämme oder feste Abfälle, die halogenierte Lösemittel enthalten	5,55

Fortsetzung nächste Seite

Tab. Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen im Jahr 2011

ASN(1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
14 06 05*	Schlämme oder feste Abfälle, die andere Lösemittel enthalten	3,72
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	767,63
15 01 11*	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter	0,57
15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	4.049,27
16 01 07*	Ölfilter	417,54
16 01 10*	explosive Bauteile (z. B. aus Airbags)	2,31
16 01 13*	Bremsflüssigkeiten	331,14
16 01 14*	Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	463,53
16 01 21*	gefährliche Bauteile mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 01 07 bis 16 01 11, 16 01 13 und 16 01 14 fallen	20,66
16 02 09*	Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten	24,41
16 02 11*	gebrauchte Geräte, die teil- und vollhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	12,66
16 02 13*	gefährliche Bestandteile 22) enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	425,77
16 02 15*	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	2.642,75
16 03 03*	anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	0,45
16 03 05*	organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	32,22
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	22,96
16 05 06*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten einschließlich Gemische von Laborchemikalien	39,20
16 05 07*	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	210,18
16 05 08*	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	104,90
16 06 01*	Bleibatterien	7.210,98
16 06 02*	Ni-Cd-Batterien	2,33
16 06 06*	getrennt gesammelte Elektrolyte aus Batterien und Akkumulatoren	2,40
16 07 08*	öhlhaltige Abfälle	2.170,62
16 07 09*	Abfälle, die sonstige gefährliche Stoffe enthalten	140,29
16 08 07*	gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	100,05
16 10 01*	wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	804,28
16 10 03*	wässrige Konzentrate, die gefährliche Stoffe enthalten	1,66
16 11 05*	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	16,56
17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	25.762,79
17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	12.937,86
17 03 01*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	8.770,34
17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	12.523,11
17 04 09*	Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	24,74
17 04 10*	Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten	95,63
17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	35.540,11
17 05 07*	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	506,24
17 06 01*	Dämmmaterial, das Asbest enthält	2,97
17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	2.949,68
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	18.077,13
17 09 03*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	1.138,19
18 01 03*	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	361,70
18 01 06*	Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	0,01
18 01 08*	zytotoxische und zytostatische Arzneimittel	94,96
18 01 10*	Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin	1,25
18 02 02*	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	4,79
19 01 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	11.349,35
19 01 11*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	5.204,60
19 01 13*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	6.562,15
19 01 17*	Pyrolyseabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	43,14
19 02 04*	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	2.411,30
19 02 05*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	39.273,48
19 02 07*	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	2.034,93

Tab. Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen im Jahr 2011

ASN(1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
19 02 09*	feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	2.060,58
19 02 11*	sonstige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	698,66
19 03 04*	als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle	1.986,22
19 03 06*	als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle	83.674,27
19 07 02*	Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	4.070,18
19 08 06*	gesättigte oder verbrauchte Ionenaustauscherharze	8,90
19 08 10*	Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 09 fallen	2,14
19 08 13*	Schlämme, die gefährliche Stoffe aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser enthalten	159,82
19 11 05*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	35,70
19 12 06*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	3.728,26
19 12 11*	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	33.503,80
19 13 01*	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	10.138,05
19 13 03*	Schlämme aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	2,00
20 01 13*	Lösemittel	235,08
20 01 14*	Säuren	19,80
20 01 15*	Laugen	13,59
20 01 17*	Fotochemikalien	15,65
20 01 19*	Pestizide	51,67
20 01 21*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	4,99
20 01 23*	gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	664,14
20 01 26*	Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen	42,15
20 01 27*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	1.199,89
20 01 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	15,69
20 01 33*	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	0,17
20 01 35*	gebrauchte elektrische und elektronische Geräte, die gefährliche Bauteile 66) enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 21 und 20 01 23 fallen	181,22
20 01 37*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	77,14
	Insgesamt (ohne Eigenentsorgung)	463.531,58
ASN(1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge
06 05 02*	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	119,00
10 11 13*	Glaspolier- und Glasschleifschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	3,00
13 05 01*	feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	1.320,00
17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	17,26
17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	104,12
17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	7.274,00
17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	112,02
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	592,34
19 02 04*	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	1.600,00
19 02 05*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	1.796,00
19 13 01*	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	2.400,00
20 01 37*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	5,48
	Summe Eigenentsorgung	15.343,22

(1) AVV - Abfallschlüsselnummer (6-stellig)

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Teil 3

Sonstige abfallwirtschaftliche Daten Thüringens

Inhaltsverzeichnis

3	Sonstige abfallwirtschaftliche Daten Thüringens	79
3.1	Einsammlung und Verwertung von Verkaufsverpackungen durch duale Systeme	79
3.2	Thüringer Kompostierungsanlagen	80
3.2.1	Eingangsstoffe in Thüringer Kompostierungsanlagen 2010	80
3.2.2	Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2010	81
3.3.	Abfallverwertung im Bergbau	82
3.3.1	Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung	82
3.3.2	Verwertete Abfallmengen in Kaligruben als Versatzmaterial	83
3.3.3	Verwertete Abfallmengen in Tagebaurestlöchern	84
3.4	Kommunale Deponien	84
3.5	Entsorgung von Schlämmen aus der kommunalen Abwasserbehandlung	87
3.6	Aufkommen und Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen im Freistaat Thüringen 2010	87

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2011	82
Tab. 2:	Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2011	83
Tab. 3:	Ablagerungsmengen und Restkapazitäten kommunaler Deponien im Freistaat Thüringen (Stand: 31.12.2011)	85
Tab. 4:	Kosteneinsparungen bei der Rekultivierung kommunaler Deponien (Stand 03/2012)	86
Tab. 5:	Entsorgte Mengen an Bau- und Abbruchabfällen in Thüringen 2010	88

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Entwicklung der erfassten Mengen an Verkaufsverpackungen durch die dualen Systeme in Thüringen (einwohnerspezifische Mengen) 1996 bis 2011	79
Abb. 2:	In Kompostierungsanlagen angenommene Abfälle in Thüringen 2010, zusammengefasst in Abfalloberguppen	80
Abb. 3:	In Kompostierungsanlagen angenommene Abfälle in Thüringen 2002 bis 2010, zusammengefasst in Abfalloberguppen	80
Abb. 4:	Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2010	81
Abb. 5:	Mengenentwicklung der Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2002 bis 2010	81
Abb. 6:	Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2011	82
Abb. 7:	Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2011	83
Abb. 8:	In Tagebaurestlöchern verwertete Abfallmengen in Thüringen 1997 bis 2011	84
Abb. 9:	Auf kommunalen Deponien abgelagerte Mengen inkl. deren Anzahl	84
Abb. 10:	Photovoltaikanlage auf der Deponie Kloster-Allendorf (Wartburgkreis)	85
Abb. 11:	Entwicklung und Prognose der deponiebürtigen Methanemissionen in Thüringen	86
Abb. 12 :	Entsorgungswege kommunaler Klärschlämme in Thüringen 2010	87
Abb. 13 :	Aufkommen und Entsorgungswege der Bau- und Abbruchabfälle in Thüringen 2010	89

3 Sonstige abfallwirtschaftliche Daten Thüringens

3.1 Einsammlung und Verwertung von Verkaufsverpackungen durch die dualen Systeme

Systembetreiber sind gem. Anhang I zu § 6 Verpackungsverordnung (VerpackV) verpflichtet, jährlich in überprüfbarer Form Nachweise über die erfassten und einer stofflichen und/oder energetischen Verwertung zugeführten Mengen an Verkaufsverpackungen zu erbringen. Das geschieht über die von unabhängigen Sachverständigen erstellten sogenannten „Mengenstromnachweise“. Wesentlicher Bestandteil dieser ist es, das Erreichen der in der VerpackV vorgeschriebenen Verwertungsquoten nachzuweisen. Die Verwertungsquoten berechnen sich aus dem Verhältnis der einer Verwertung zugeführten Menge zu der im Nachweisjahr lizenzierten Menge.

Von den zehn festgestellten dualen Systemen¹ waren im Jahr 2011 neun operativ tätig, sie haben die lt. VerpackV vorgegebenen Verwertungsquoten erfüllt. In Abbildung 1 ist die Entwicklung der erfassten Mengen an Verkaufsverpackungen in Thüringen seit 1996 dargestellt.

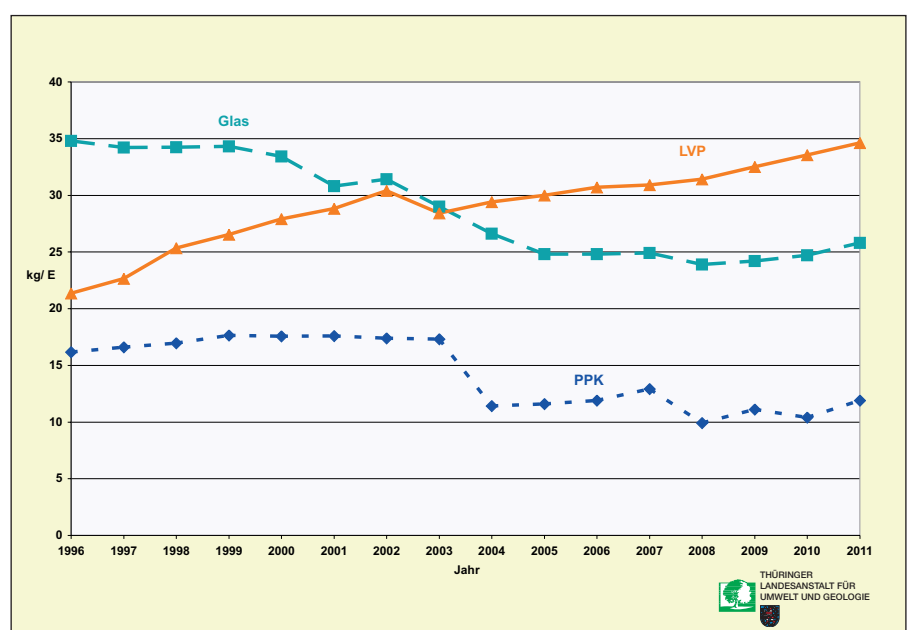
Für die **Fraktion Glas** ist im Vergleich des Pro-Kopf-Aufkommens des Jahres 1997 mit 34,2 kg/E und dem des Jahres 2011 mit 25,8 kg/E zunächst ein grundsätzlicher Rückgang um 8,4 kg/E zu

verzeichnen. Bei differenzierter Betrachtung ist festzustellen, dass im Jahr 2008 mit nur 23,9 kg/E der absolut niedrigste Wert erreicht wurde. Seit 2009 steigt das Aufkommen wieder leicht an und liegt mit 25,8 kg/E sogar über dem Erfassungsniveau der Jahre 2005 bis 2007. Eine entscheidende Ursache für die Verdrängung von Glas im Einweg-Getränke-Bereich ist die zunehmende Verwendung von Kunststoffflaschen.

Verpackungsabfälle aus Pappe/Papier/Karton (PPK) werden gemeinsam mit den Nichtverpackungen aus PPK durch die dafür zuständigen öRE erfasst. Die Erfassungsmengen unterliegen starken Schwankungen. Während sich das Aufkommen im Zeitraum 1997 bis 2003 auf nahezu konstantem Niveau bewegte, wurde im Jahr 2008 mit nur 9,9 kg/E ein absoluter Tiefstwert erreicht. Ursache dafür sind die geänderten Mengenaufteilungen zwischen den dualen Systemen und den Kommunen. Beginnend mit dem Jahr 2005 ist bis 2010 eine leicht diskontinuierliche Entwicklung zu verzeichnen. In 2011 ist es gelungen, das Aufkommen mit 11,9 kg/E im Vergleich zum Vorjahr um 1,5 kg/E zu erhöhen.

Bei **Leichtverpackungen** steigt die Erfassungsmenge seit 1996, abgesehen von einem kleinen Mengeneinbruch im Jahr 2003, kontinuierlich an. Im Jahr 1997 wurde ein Aufkommen von 22,6 kg/E erzielt und im Jahr 2011 mit 34,6 kg/E der bisherige Höchstwert erreicht.

Abb. 1: Entwicklung der erfassten Mengen an Verkaufsverpackungen durch die dualen Systeme in Thüringen (einwohnerspezifische Mengen) 1996 bis 2011



¹ DSD GmbH, INTERSEROH Dienstleistungs GmbH, Landbell AG, EKO-Punkt GmbH, BellandVision GmbH, Redual GmbH, Zentek GmbH, VFW GmbH, Veolia Umweltservice Dual GmbH, RKD Recycling Kontor Dual GmbH

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 2010

Die 2010 in Thüringer Kompostierungsanlagen angenommenen Mengen an Eingangsstoffen lagen mit etwa 635.000 t geringfügig niedriger als im langjährigen Mittel der letzten Jahre. Die dominantesten Anteile entfielen auf die Gruppe der Schlämme aus

der Abwasserbehandlung (32 %), der Bioabfälle (31 %) und der Garten- und Parkabfälle (25 %). Relativ unbedeutend waren demgegenüber „Reststoffe aus der Abwasserbehandlung“ mit 5 %, „Holz“ mit 3 % und die unter „Sonstiges“ subsumierten Abfälle mit 4 %.

Die Verteilung der Anteile an Eingangsstoffen, zusammengefasst in Abfalloberguppen, ist in der **Abbildung 2** dargestellt.

Die Entwicklung der in Kompostierungsanlagen in Thüringen von 2002 bis 2010 eingesetzten Mengen, unterteilt nach einzelnen Abfalloberguppen, ist in der **Abbildung 3** dargestellt.

Abb. 2: In Kompostierungsanlagen angenommene Abfälle in Thüringen 2010, zusammengefasst in Abfalloberguppen

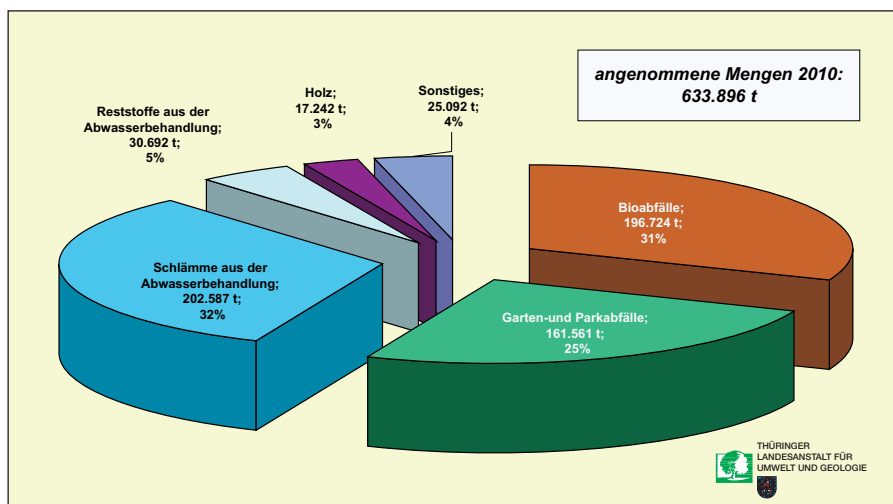
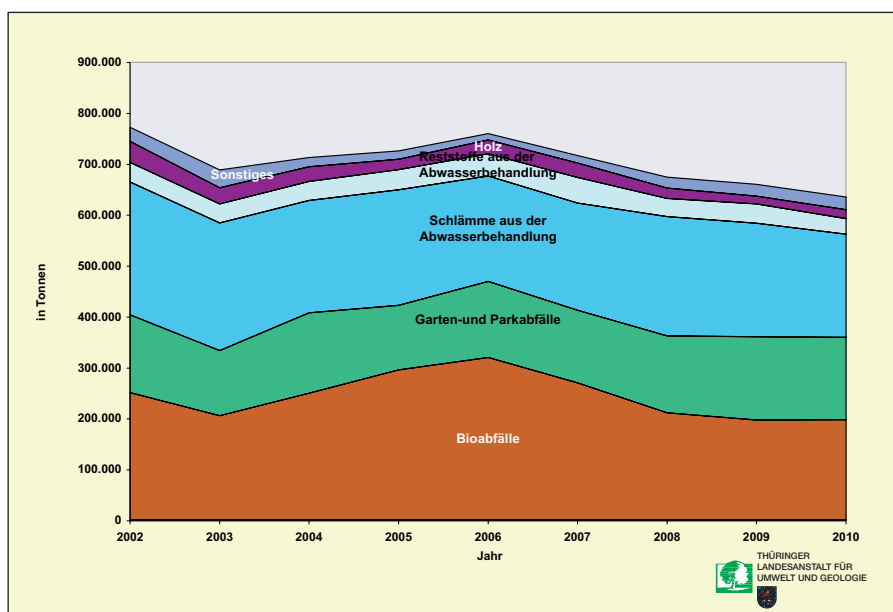


Abb. 3: In Kompostierungsanlagen angenommene Abfälle in Thüringen 2002 bis 2010, zusammengefasst in Abfalloberguppen



3.2.2 Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2010

Der überwiegende Anteil der erzeugten Komposte wurde wie im Vorjahr zunächst in Erdenwerken (33 %) weiter zu komposthaltigen Erden aufgearbeitet. Der direkte Einsatz in der Landwirtschaft betrug 25 %, bei Rekultivierungsvorhaben 13 % und im Garten- und Landschaftsbau (GA LA Bau) wurden 12 % eingesetzt. Die mit insgesamt 12 % unter „Sonstiges“ subsumierten Anteile umfassen den Einsatz in der Bauwirtschaft, den Eigenbedarf, die thermische Verwertung und die Abgabe an andere Anlagen. Der seit 2005 abnehmende Trend der über den Handel vermarkteten Anteile einschließlich der direkten Abgabe an private Abnehmer und

Kommunen hat sich weiter fortgesetzt und umfasste 3 %. Etwa 2 % wurden an Sortierresten ausgewiesen.

Im Vergleich zum Vorjahr haben sich die in der Landwirtschaft und die unter „Sonstiges“ subsumierten verwerteten Mengen um 21 % und im GA LA Bau um etwa 17 % vermindert und Sortierreste um 65 % erhöht. Demgegenüber haben sich die verwerteten Mengen bei Rekultivierungsvorhaben um 20 % und die in Erdenwerken vermarkteten Mengen um 9 % erhöht.

Die Verteilung der prozentualen Anteile an den Verwertungsweisen ist in der **Abbildung 4** dargestellt. Die mengenmäßige Entwicklung der einzelnen Verwertungswege von 2002 bis 2010 ist der **Abbildung 5** zu entnehmen.

Abb. 4: Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2010

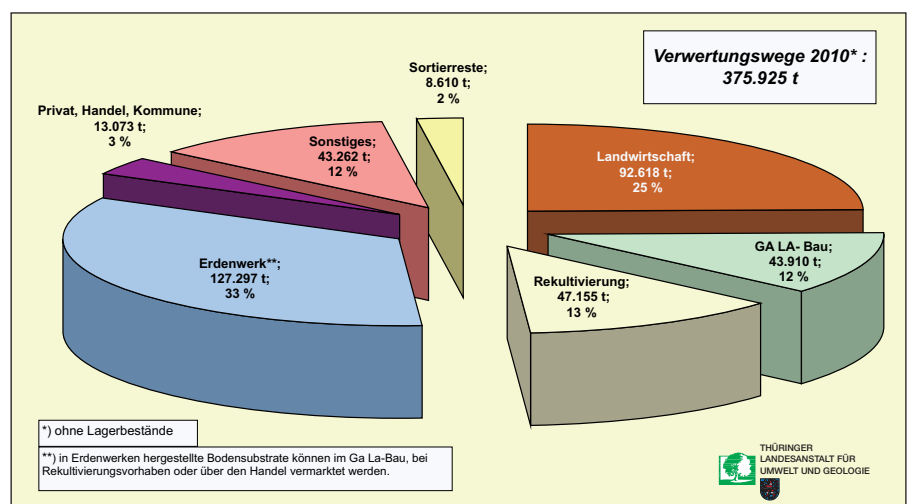
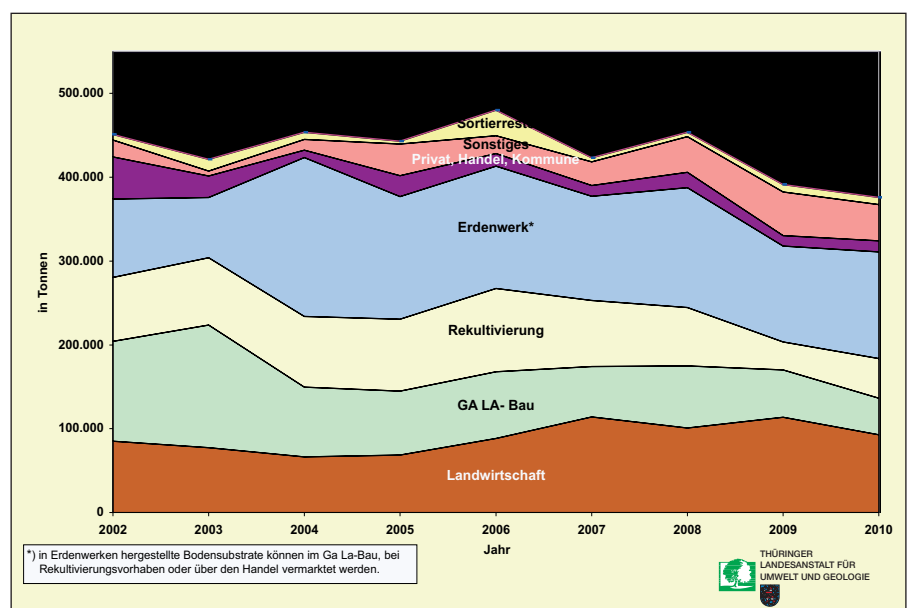


Abb. 5: Mengenentwicklung der Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2002 bis 2010



3.3. Abfallverwertung im Bergbau

Die Daten resultieren aus der Stoffstromüberwachung des Landesbergamtes.

3.3.1 Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung

2011 wurden insgesamt 1,903 Mio. t an Abfällen auf Kalihalden verwertet. Dies setzt den Anstieg der Mengen seit 2008 fort. Knapp die Hälfte (46 %) der verwerteten Abfälle stammte aus Thüringen. 2/3 umfassten Bau- und Abbruchabfälle (Kapitel 17). Bezogen auf die Gesamtmengen waren das etwa 36 % Bauschutt (ASN 17 01 und 17 08) und 30 % Boden und Steine (ASN 17 05). 11 % umfassten Straßenkehrschutt (ASN 20 03 03), 11 % stammten aus thermischen Prozessen (Kapitel 10) und 9 % aus Abfallbehandlungsanlagen (Kapitel 19) (**siehe Tabelle 1 und Abbildung 6**).

Tab.1: Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2011

Jahr	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kalihalde	in Tausend Tonnen														
Bleicherode	275	324	424	276	260	214	248	269	292	313	371	247	254	210	269
Roßleben	153	64	61	117	195	161	165	217	233	303	259	220	285	293	295
Sollstedt	227	308	337	265	268	257	228	278	315	298	287	236	282	358	310
Sondershausen	413	242	313	357	389	275	348	244	366	250	718	269	293	488	484
Menteroda	375	350	286	279	240	260	281	267	326	325	369	341	439	380	544
gesamt	1.442	1.288	1.420	1.294	1.352	1.167	1.269	1.275	1.532	1.489	2.004	1.313	1.553	1.729	1.903

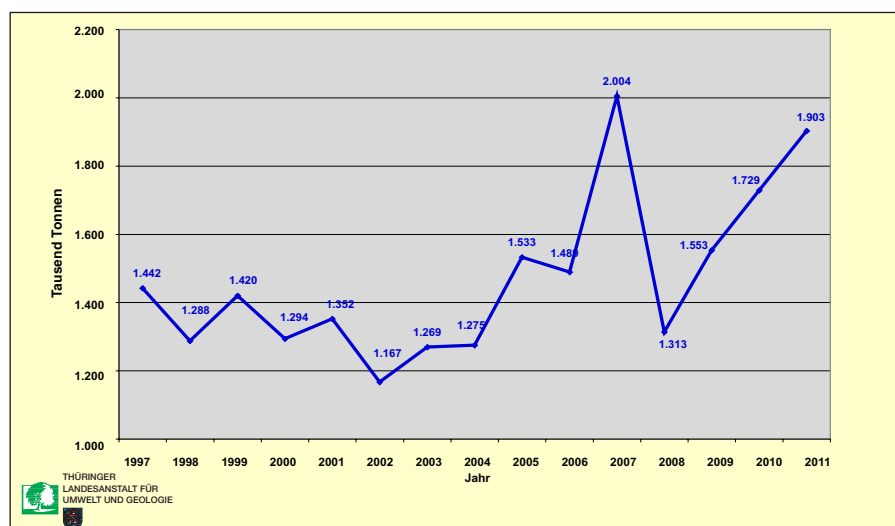


Abb. 6: Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2011

3.3.2 Verwertete Abfallmengen in Kaligruben als Versatzmaterial

Die in den Kaligruben Sondershausen, Bleicherode und Unterbreizbach als Versatzmaterial verwerteten Abfallmengen erhöhten sich von 1997 bis 1999 auf etwa 500.000 t pro Jahr. Danach lagen sie bis 2003 auf diesem Niveau und erhöhten sich bis zum Jahr 2008 fortlaufend. Seit diesem Jahr erfolgten zusätzliche Versatzmaßnahmen in der Grube Sollstedt. Seit 2006 ist das Gesamtaufkommen dieser vier Versatzbergwerke nahezu konstant (**Tabelle 2 und Abbildung 7**).

Bei dem Versatzmaterial handelt es sich überwiegend um Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen (88 %) und anderen thermischen Prozessen (7 %).

Tab.2: Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2011

Jahr	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Versatzbergwerk	in Tausend Tonnen														
Bleicherode	173	203	234	225	237	205	185	241	301	321	307	299	284	324	293
Sollstedt												9	33	38	46
Sondershausen	60	130	160	177	198	191	217	201	245	305	332	358	317	283	290
Unterbreizbach	68	82	112	101	111	108	101	119	117	122	117	128	126	116	129
gesamt	301	415	506	503	546	504	502	561	663	747	756	795	758	760	757

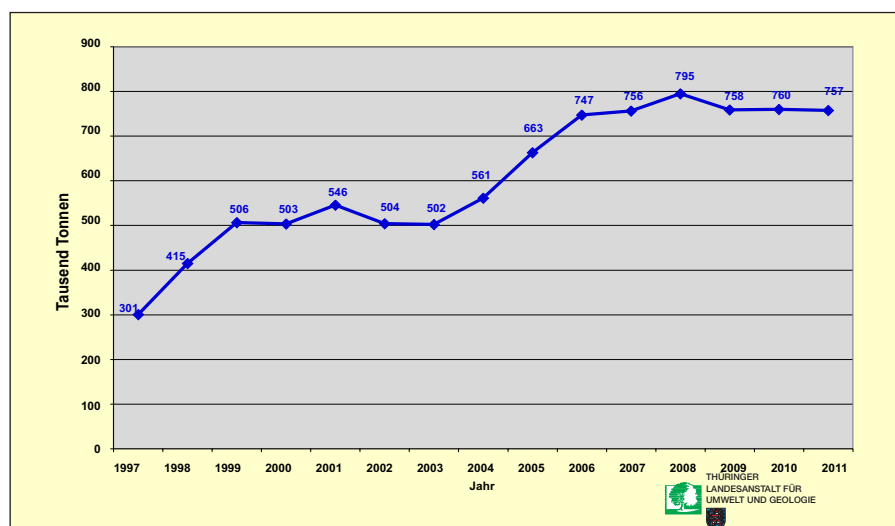


Abb. 7: Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2011

3.3.3 Verwertete Abfallmengen in Tagebaurestlöchern

Die 2011 in Tagebauen und Restlöchern in Thüringen verwerteten Abfallmengen lagen mit 4,274 Mio. t etwa 8 % über dem Niveau des Vorjahres (3,953 Mio. t). Damit wurde der steigende Trend seit 2008 fortgesetzt.

99 % der verwerteten Abfälle zählen zu den Bau- und Abbruchabfällen. Bezogen auf die Gesamtmengen waren dies etwa 87 % Boden, Steine und Baggergut und etwa 11 % Bauschutt. Die restlichen Abfälle stammten überwiegend aus Kraftwerken und der Herstellung von Zement. 92 % der verwerteten Abfälle stammten aus Thüringen (**Abbildung 8**).

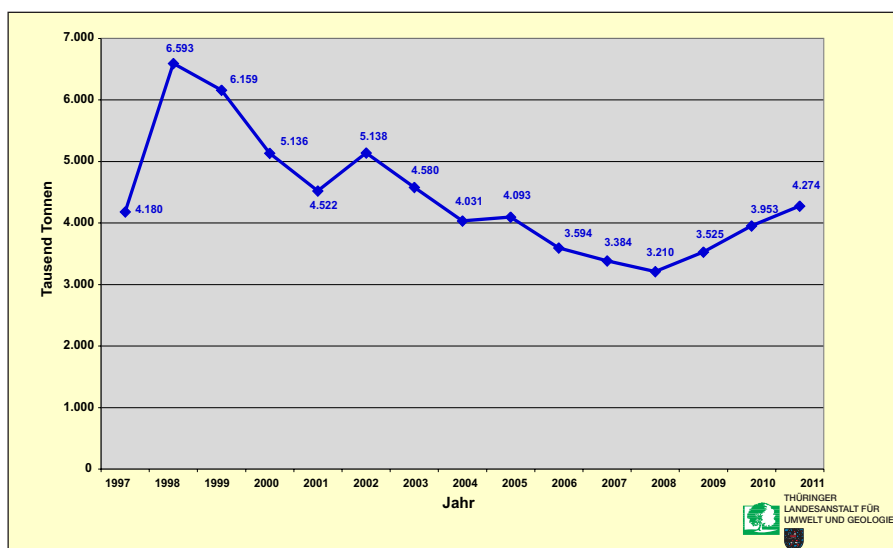


Abb. 8: In Tagebaurestlöchern verwertete Abfallmengen in Thüringen 1997 bis 2011

3.4 Kommunale Deponien

Nach einer Übergangsphase bis zur vollständigen Wirksamkeit der Abfallbehandlungsanlagen hat sich der Anfall an abzulagernden Behandlungsrückständen stabilisiert (**Abbildung 9**). Inge-

samt wurden auf Thüringer Siedlungsabfalldeponien im Jahr 2011 ca. 358.000 t Abfälle abgelagert. Die Restkapazitäten der Thüringer Siedlungsabfalldeponien bieten ausreichend Reserven für die zukünftige, öffentliche Abfallbeseitigung von nicht gefährlichen Abfällen.

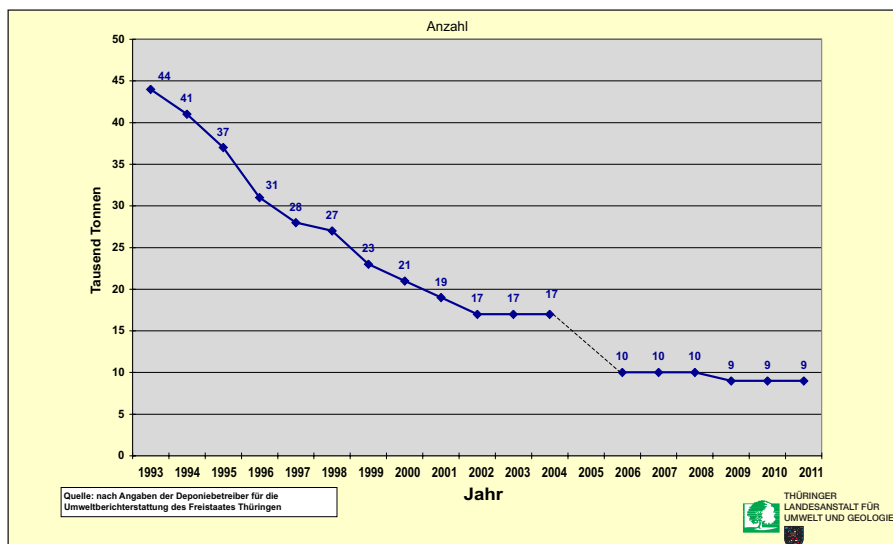


Abb. 9: Auf kommunalen Deponien abgelagerte Mengen inkl. deren Anzahl

Tabelle 3 enthält die Restkapazitäten der betriebenen kommunalen Deponien sowie die 2011 insgesamt darauf abgelagerten Abfallmengen.

Zur Beseitigung von gefährlichen Abfällen stehen weiterhin die Sonderabfalldeponie Aga und Untertagedeponie Sondershausen sowie zur Ablagerung von asbesthaltigen Abfällen u. a. die Monodeponie Caa-schwitz zur Verfügung. Die verfüllten bzw. nicht mehr benötigten Deponien bedürfen der Oberflächenabdichtung, Rekultivierung und weiterer Nachsorgemaßnahmen. Bisher wurden in Thüringen bereits 300 ha Altdeponieoberflächen abgedichtet und rekultiviert. Infolge der von der Bundesregierung geförderten Vorhaben für alternative Energien werden diese Flächen auch gern für den Aufbau von Photovoltaikanlagen genutzt.

Beispielhaft zeigt **Abbildung 10** eine Photovoltaikanlage auf der Deponie Kloster-Allendorf im Wartburgkreis.

Tab.3: Ablagerungsmengen und Restkapazitäten kommunaler Deponien im Freistaat Thüringen (Stand: 31.12.2011)

Deponie	Ablagerungsmenge 2011		Restkapazität zum 31.12.2011	
	[Tonnen]		[Tsd. m³]	
Nordhausen-Nentzelsrode	30.753		350	
Erfurt-Schwerborn a)	58.992		287	
Wipperoda	400		236	
Rehestädt b)	28.700		461	
Meiningen-Tongraben	31.600		52	
Mihla-Buchenau c)	105.400		46	
Krölpa-Chursdorf d)	31.500		93	
Großlöbichau	53.000		538	
Pößneck-Wiewärthe	17.600		262	
gesamt	357.945		2.325	

a) davon 21.691 t zur Verwertung als Deponieersatzbaustoff
b) davon 3.659 t zur Verwertung als Deponieersatzbaustoff
c) davon 1.211 t zur Verwertung als Deponieersatzbaustoff
d) davon 3.529 t zur Verwertung als Deponieersatzbaustoff



Abb. 10: Photovoltaikanlage auf der Deponie Kloster-Allendorf (Wartburgkreis)

Photoquelle: AZV Januar 2012

Durch Nutzung innovativer Lösungen konnten bei der Abdichtung und Rekultivierung der Deponien Kosten von 25,7 Mio. € eingespart werden (**Tabelle 4**).

Tab.4: Kosteneinsparungen bei der Rekultivierung kommunaler Deponien (Stand 03/2012)

Abdichtungselement bzw. alternative Maßnahme	spezifisches Kosteneinsparungspotenzial (T€/ha)	bisher realisiert			geplant		
		Anzahl Deponien/ Deponieabschnitte	Deponieoberfläche (ha)	Kosteneinsparungspotenzial (T€)	Anzahl Deponien/ Deponieabschnitte	Deponieoberfläche (ha)	Kosteneinsparungspotenzial (T€)
KDB + mD	–	13	72,5	–	3	26,7	–
KDB + GTD	100	7	31,3	3.130	–	–	–
KDB + DKS	155	2	6,6	1.023	–	–	–
KDB	200	5	11,4	2.280	–	–	–
KDB + W	30	4	23,5	705	–	–	–
GTD	220	7	19	4.180	–	–	–
mD	120	26	86,7	10.404	1	2,5	300
mD (+)	70	5	26,8	1.876	–	–	–
mD + W	20	1	9,5	190	–	–	–
W	150	4	12,8	1.920	4	38,1	5.715
Summe:		74	300,1	25.708	8	67,3	6.015

mD mineralische Dichtung (2 Lagen a 25 cm)
mD (+) erweiterte mineralische Dichtung
KDB Kunststoffdichtungsbahn
GTD geosynthetische Tondichtung (Bentonitmatte)
W Wasserhaushaltsschicht
DKS Dichtungskontrollsystem

Als Folge umfangreicher Maßnahmen der Vorbehandlung von Abfällen und der Oberflächenabdichtung konnten die klimaschädlichen Methanemissionen der kommunalen Deponien Thüringens seit dem Jahr 2000 um etwa 4/5 verringert werden. Bis 2020 wird eine nahezu vollständige Eindämmung der deponiebürtigen Methanemissionen in Thüringen prognostiziert (**siehe Abbildung 11**).

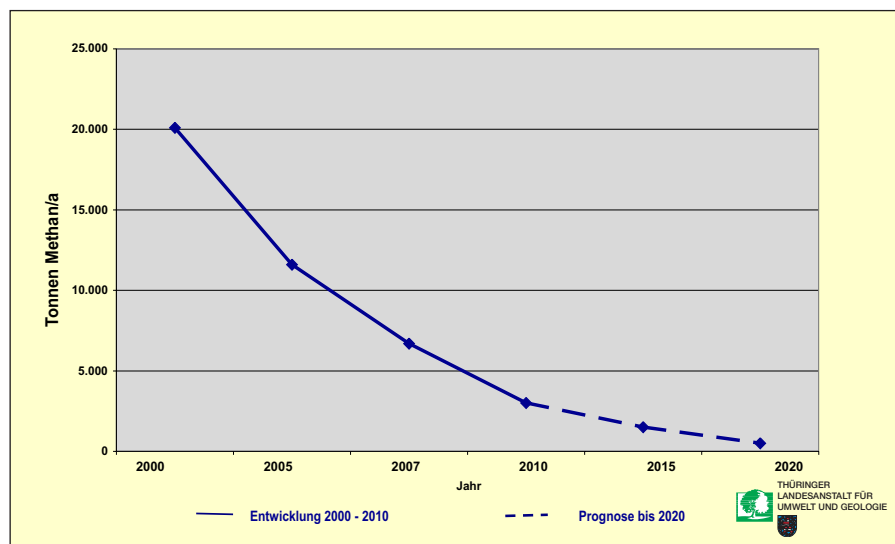


Abb. 11: Entwicklung und Prognose der deponiebürtigen Methanemissionen in Thüringen

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 2010 fielen in Thüringen 37.970 t Trockenmasse an Schlämmen aus der Behandlung von kommunalem Abwasser an. Im Vergleich zu den Vorjahren ist ein Rückgang der Gesamtmenge um 3 % festzustellen. Es dominierten wie in den Vorjahren die Entsorgungswege „Kompostierung“ mit einem Anteil von etwa

42 % und „Landwirtschaft“ mit einem Anteil von etwa 41 %. Die entsorgten Mengen durch „Rekultivierung/Landschaftsbau“ gingen auf einen Anteil von etwa 6 % und durch thermische Verfahren auf 9 % zurück. Während sich die entsorgten Mengen in der Landwirtschaft im Vergleich zum Vorjahr um etwa 16 % verminderten, erhöhten sich um den gleichen Anteil die durch Kompostierung verwerteten Mengen.

Unter „sonstige stoffliche Verwertung“ wird insbesondere die Vererdung verstanden. Die auf den Kläranlagen zwischengelagerten Mengen werden seit 2007 nicht mehr gesondert statistisch erfasst (**Abbildung 12**).

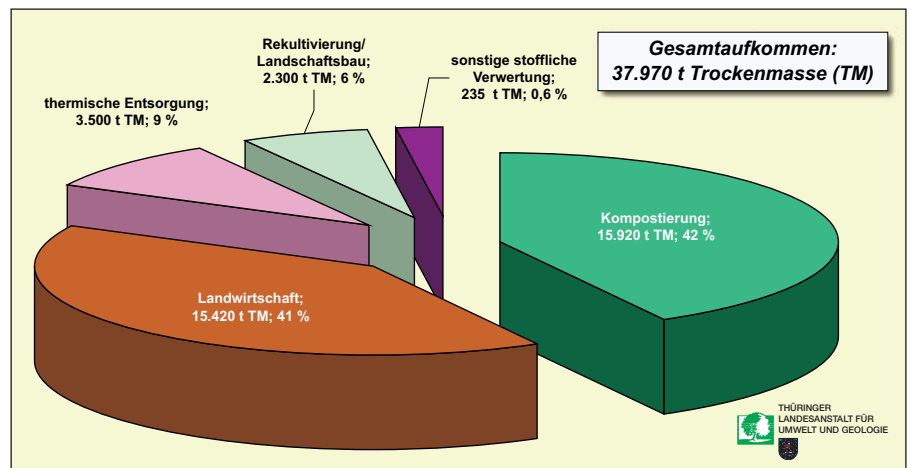


Abb. 12: Entsorgungswege kommunaler Klärschlämme in Thüringen 2010

3.6 Aufkommen und Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen im Freistaat Thüringen 2010

Bau- und Abbruchabfälle gehören aufgrund ihrer Mengenrelevanz zu den Massenabfällen. Da die Erfassung bei den Abfallerzeugern praktisch nicht gegeben ist, dienen die Erfassungen bei den verschiedenen Abfallentsorgungsunternehmen als Grundlage für die Erfassung des Aufkommens. Es handelt sich demnach nicht um das Thüringer Aufkommen, sondern um die in diesen Anlagen entsorgten Mengen an Bau- und Abbruchabfällen. Dabei können Doppelzählungen nicht völlig ausgeschlossen werden.

Grundlage für die nachstehende Auswertung bilden die statistischen Erhebungen des Thüringer Landesamtes für Statistik bei den Betreibern von

- Anlagen zur Aufbereitung und Verwertung von Bauschutt, Baustellenabfällen und Bodenaushub (Baustoffrecyclinganlagen),
- Anlagen zur Aufbereitung und Verwertung von Straßenaufbruch und Ausbauasphalt in Asphaltmischanlagen und
- Abfallentsorgungsanlagen, darunter Deponien und Abfallbehandlungsanlagen, sowie des Thüringer Landesbergamtes bei den Betreibern der
 - Kalihalden und
 - Tagebaue/ Restlöcher.

Im Jahre 2010 fielen in Thüringen insgesamt **7,338 Mio. t** an Bau- und Abbruchabfällen an.

Die überwiegenden Mengenanteile umfassen die Abfallgruppen „Boden, Steine und Baggergut“ mit **3,975 Mio. t (54 %)** und Bauschutt mit **2,522 Mio. t (34 %)** (Tabelle 5).

Tab. 5: aus Thüringen stammende (genähert) und in Thüringen entsorgte Bau- und Abbruchabfälle 2010

Abfallgruppe	Gesamtmenge aus Thüringen	Halden	Tagebaue/ Restlöcher	Bauschutt- recycling- anlagen**)	Asphaltemisch- anlagen**)	Deponien	Abfallbehand- lungsanlagen
Tonnen							
Boden, Steine und Baggergut	3.975.226	384.643	3.092.409	397.727		24.497	75.950
Bauschutt *)	2.522.318	451.980	327.014	1.674.866		18.178	50.281
Straßenaufbruch/ Ausbauasphalt	498.676	3.534		141.435	340.813	1.415	11.479
Baustellenabfälle	274.055	71		14.168		14.478	245.338
Bau- und Abbruchholz	67.443	115		3.265			64.063
gesamt	7.337.718	840.342	3.419.423	2.231.461	340.813	58.568	447.111

*) inkl. Bauschutt und Bodenaushub gemischt

**) Herkunft aus Thüringen nicht belegt, Angaben genähert

Der überwiegende Anteil der Bau- und Abbruchabfälle wurde in bergbaulichen Anlagen entsorgt, davon **3,419 Mio. t (47 %)** in Tagebauen/ Restlöchern und **840.000 t (11 %)** auf Halden des Kalibergbaus. **2,231 Mio. t (30 %)** wurden in Baustoffrecyclinganlagen, **341.000 t (5 %)** in Asphaltemischanlagen, **447.000 t (6 %)** in Abfallbehandlungsanlagen und **59.000 t (1 %)** auf Deponien entsorgt.

In der **Abbildung 13** sind die Anteile der entsorgten Abfallgruppen der Bau- und Abbruchabfälle aufgeteilt auf die jeweiligen Entsorgungswege grafisch dargestellt.

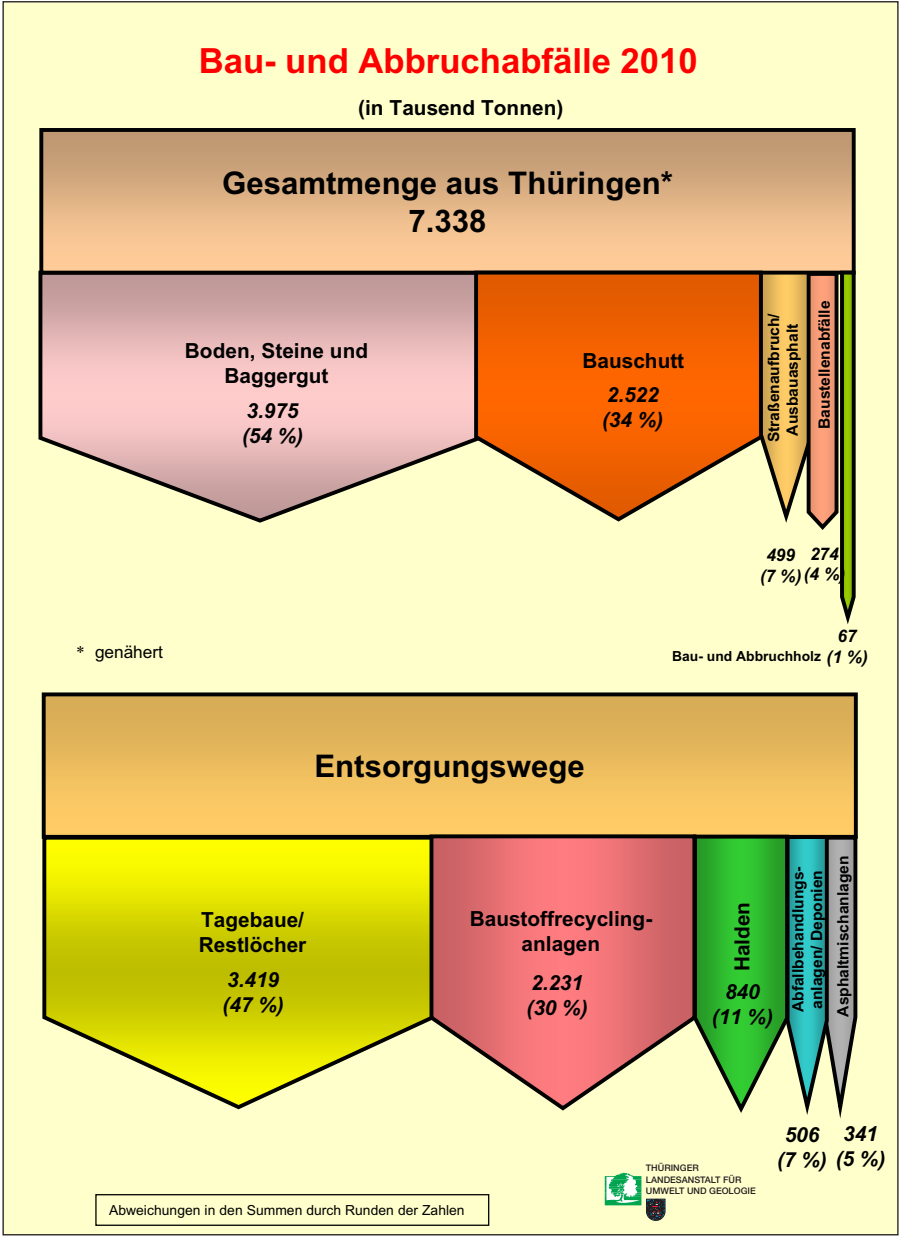


Abb. 13: Aufkommen und Entsorgungswege der Bau- und Abbruchabfälle in Thüringen 2010

Teil 4

Landesabfallrecht

Gesetze

Thüringer Gesetz über die Vermeidung, Verminderung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (Thüringer Abfallwirtschaftsgesetz - ThürAbfG -) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juni 1999 (GVBl. 1999, S.385) zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. Dezember 2007 (GVBl. S.267, 275)

Thüringer Gesetz zu dem Staatsvertrag über die Bildung einer gemeinsamen Einrichtung nach § 6 Abs. 1 Satz 7 des Abfallverbringungsgesetzes (AbfVerbrG) vom 18. Juli 2000 (GVBl. S.181)

Verordnungen

Thüringer Verordnung über Abfallwirtschaftskonzepte und Abfallbilanzen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (Thüringer Abfallwirtschaftskonzept- und -bilanzverordnung) vom 23. Juni 2003 (GVBl. S. 421), geändert durch die Verordnung vom 27. November 2008 (GVBl. S. 439)

Thüringer Verordnung über die Eigenkontrolle von oberirdischen Deponien (Thüringer Deponieeigenkontroll-Verordnung - ThürDepEKVO -) vom 8. August 1994 (GVBl., S. 956) zuletzt geändert durch Art. 4 der Verordnung vom 6. April 2008 (GVBl. S. 78)

Thüringer Verordnung über die Beseitigung von pflanzlichen Abfällen (Thüringer Pflanzenabfall-Verordnung - ThürPflanzAbfV -) vom 2. März 1993 (GVBl. S.232), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 03. August 2010 (GVBl. S. 261)

Thüringer Verordnung über die Entsorgung von Sonderabfall-Kleinmengen (Thüringer Kleinmengen-Verordnung) vom 5. Oktober 1993 (GVBl. S.706)

Thüringer Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten sowie zur Übertragung von Ermächtigungen im Bereich des Batteriegesetzes (ThürBattGZustVO) vom 24. Juni 2011 (GVBl., S.191)

Richtlinien/Erlasse

Zusammenarbeitserlass für den Vollzug der Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung - BioAbfV -) vom 29. Dezember 1998 unter Berücksichtigung des Artikels 15 des THHBegIG vom 20. Dezember 2007 (GVBl. S. 267) vom 01. Juli 2009 (Thür-StAnz 38/09, S. 1584)

„Anforderungen an die stoffliche Verwertung mineralischer Abfälle“ - Erlasse und Vollzugshinweise
(<http://www.thueringen.de/th8/tmlfun/umwelt/abfall/entsorgung/mineralisch/index.aspx>)

Teil 5

Post- und Internetadressen, Organigramme

Öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger

Planungsregion Nord

Eichsfeld, Landkreis	Landkreis Eichsfeld Landratsamt Friedensplatz 8 37308 Heilbad Heiligenstadt Tel.: (03606)650-7040 Fax.: (03606)650-9021 E-Mail: umweltamt@kreis-eic.de www.kreis-eic.de
Kyffhäuserkreis	Landratsamt Kyffhäuserkreis Amt für Umwelt, Natur und Wasserwirtschaft Markt 8, PF 1165 99706 Sondershausen Tel.: (03632)741-331 Fax.: (03632)741-885 E-Mail: umweltamt@kyffhaeuser.de www.kyffhaeuser.de
Nordhausen, Landkreis	Landkreis Nordhausen Fachbereich Umwelt Behringstraße 3 99734 Nordhausen Tel.: (03631)911-0 Fax.: (03631)911-339 E-Mail: poststelle@lrandh.thueringen.de www.landratsamt-nordhausen.de
Unstrut-Hainich-Kreis	Abfallwirtschaftsbetrieb Unstrut-Hainich-Kreis Bonatstraße 50 99974 Mühlhausen Tel.: (03601)801777 Fax.: (03601)801778 E-Mail: info@abfallwirtschaft-uhk.de www.abfallwirtschaft-uhk.de

Planungsregion Mitte

Erfurt, Stadt	Stadtverwaltung Erfurt Umwelt- und Naturschutzamt Stauffenbergallee 18 99085 Erfurt Tel.: (0361)655-2600 Fax: (0361)655-2609 E-Mail: umweltamt@erfurt.de www.erfurt.de
---------------	---

Gotha, Landkreis	Landkreis Gotha Kommunaler Abfallservice Landkreis Gotha An der Hardt 1 99894 Leinatal OT Wipperoda Tel.: (036253)311-0 Fax: (036253)311-22 E-Mail: abfallservice@kreis-gth.de www.kreis-gth.de
Ilm-Kreis	Abfallwirtschaftsbetrieb Ilm-Kreis Schönbrunnstraße 8 99310 Arnstadt Tel.: (03628)738-921 Fax: (03628)738-938 E-Mail: aik@ilm-kreis.de www.aik.ilm-kreis.de
Sömmerda, Landkreis	Landratsamt Sömmerda Amt für Abfallwirtschaft Bahnhofstraße 9 99610 Sömmerda Tel.: (03634)354 201 Fax: (03634)354 427 www.landkreis-soemmerda.de
Weimarer Land, Landkreis	Landratsamt Weimarer Land Umweltamt Bahnhofstraße 28 99510 Apolda Tel.: (03644)540-697 Fax: (03644)540-850 E-Mail: umweltamt@lraap.thueringen.de www.weimarerland.de
Weimar, Stadt	Stadtverwaltung Weimar Bau-, Grünflächen- und Umweltamt, Abteilung Umwelt Schwanseestraße 17 99423 Weimar Tel.: (03643)762-915 Fax.: (03643)762-920 E-Mail: umwelt@stadtweimar.de www.weimar.de

Planungsregion Süd

Hildburghausen, Landkreis

Landratsamt Hildburghausen
Abfallwirtschaftsamt
Wiesenstraße 18
98646 Hildburghausen
Tel.: (03685)445-470
Fax: (03685)445-501
E-Mail: loesch@lrahbn.thueringen.de
www.landkreis-hildburghausen.de

Schmalkalden-Meiningen
Landkreis

Landratsamt Schmalkalden-Meiningen
Fachdienst Abfall und Altlasten
Obertshäuser Platz 1
98617 Meiningen
Tel.: (03693)485-370
Fax: (03693)485-398
E-Mail: poststelle@lra-sm.thueringen.de
www.lk-sm.de

Sonneberg, Landkreis

Landratsamt Sonneberg
Amt für Abfallwirtschaft
Bahnhofstraße 66
96515 Sonneberg
Tel.: (03675)871-425
Fax: (03675)871-288
E-Mail: abfallamt@lkson.de
www.kreis-sonneberg.de

Suhl, Stadt

Stadt Suhl
Rechts- und Umweltamt
Friedrich-König-Straße 42
98527 Suhl
Tel.: (03681)74-2207
Fax: (03681)74-2345
E-Mail: Recht-Umwelt@stadtsuhl.de
www.suhltrifft.de

Wartburgkreis/
Eisenach, Stadt

Abfallwirtschaftszweckverband
Wartburgkreis - Stadt Eisenach (AZV)
Andreasstraße 11
36433 Bad Salzungen
Tel.: (03695)673276
Fax: (03695)673476
E-Mail: info@azv-wak-ea.de
www.azv-wak-ea.de

Planungsregion Ost

Altenburger Land,
Landkreis

Dienstleistungsbetrieb Abfallwirtschaft/Kreisstraßenmeisterei
des Landkreises Altenburger Land
Jüdengasse 7
04600 Altenburg
Tel.: (03447)8940-43
Fax: (03447)8940-40
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)83321-11
Fax: (0365)83321-18
E-Mail: zentrale@awv-ot.de
www.awv-ot.de

Jena, Stadt

Stadt Jena
Fachbereich Bauen und Umwelt, Fachdienst Umweltschutz
Am Anger 26
07743 Jena
Tel.: (03641)49-5250
Fax: (03641)49-5255
E-Mail: Umweltschutz@jena.de
www.jena.de

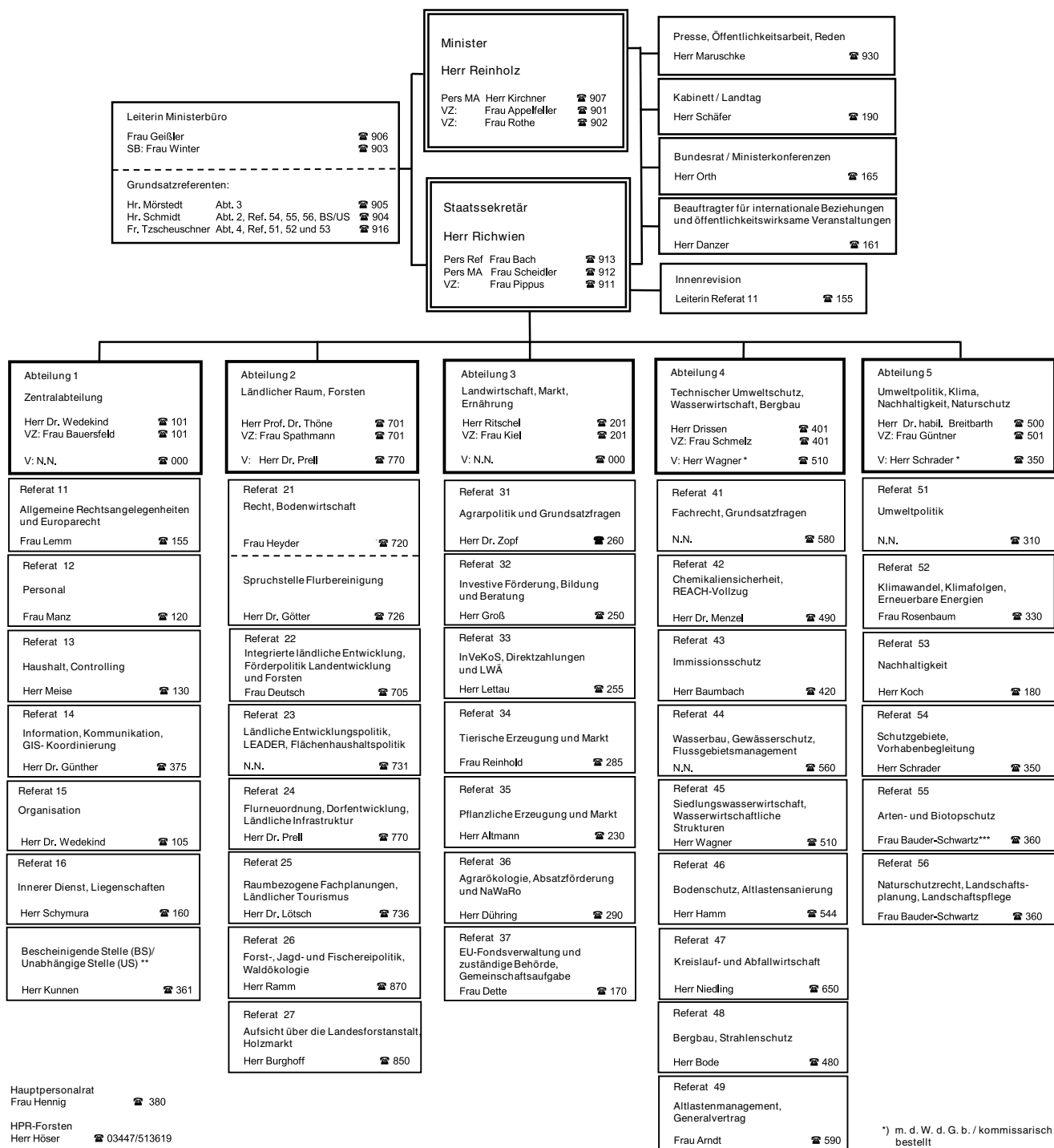
Saale -Holz-Land-Kreis
Abfallwirtschaftsbetrieb

Landratsamt Saale- Holzland-Kreis
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)4417-0
Fax: (03647)4417-44
E-Mail: zaso.info@t-online.de
www.zaso-online.de

Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN)



Hauptpersonalrat
Frau Hennig ☎ 380

HPR-Forsten
Herr Höser ☎ 03447/513619

Örtlicher Personalrat
Frau Heller ☎ 385

Vertrauensfrau für Schwerbehinderte **
Frau Naumann ☎ 596

Frauenbeauftragte **
Frau Falcke ☎ 652

Gender-Koordinator **
Herr Schmidt ☎ 904

Beauftragter des Arbeitgebers für die
Angel. schwerbehinderter Menschen **
Herr Dr. Ulrich ☎ 124

IT-Sicherheitsbeauftragte **
Frau Krille ☎ 195

Datenschutzbeauftragter **
Herr Peters ☎ 518

Fachkraft für Arbeitssicherheit **
Herr Petersen ☎ 142

Beauftragter im Arbeitsschutz **
Herr Schymura ☎ 160

Geheimtatschutzbeauftragter **
Herr Orth ☎ 165

Antikorruptionsbeauftragter **
Herr Schäfer ☎ 190

Konfliktbeauftragter **
Herr Ploch ☎ 03641 683 160

Zentrale: 0361-379-00
Durchwahl: 0361-3799-...
Telefax: 0361-3799-950
E-Mail:
poststelle@tmlfun.thueringen.de

Minister, Staatssekretär
Abteilungen 1, 3, 4 und 5
Dienstgebäude 1 (Hauptgebäude)
Beethovenstr. 3, 99096 Erfurt
Postfach 900 365, 99106 Erfurt

Abteilung 2
Dienstgebäude 2
Halleische Str. 16, 99085 Erfurt
Postfach 900365, 99106 Erfurt

*) m. d. W. d. G. b. / kommissarisch
bestellt

**) unmittelbar StS unterstellt /
unmittelbares Vortragsrecht bei
der Hausleitung

***) befristet kommissarisch
bestellt

Organisationsplan

Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie

Göschwitzer Straße 41, 07745 Jena
 ☎ Zentrale: 03641-684-0
 ☎ Zentrale: 03641-684-0
 E-Mail: Poststelle@TLUG.Thueringen.de
 Internet: <http://www.tlug-jena.de>

Außenstelle Weimar
 Carl-August-Allee 8-10, 99423 Weimar
 ☎ Zentrale: 03641-684-0
 Telefax: 03641-684-666

Regionalstelle Suhl
 Rimbachstraße 30, 98527 Suhl
 ☎: 03681-3546-0
 Telefax: 03681-3546-199

Regionalstelle Seebach
 Lindenhof 3, OT Seebach, 99998 Weinbergen
 ☎: 03601-440565
 Telefax 03601-440664

Regionalstelle Sondershausen
 Am Petersenschacht 3, 99706 Sondershausen
 ☎: 03632-654-0
 Telefax: 03632-654-251

Geschäftsstelle Stiftung Naturschutz
 Hallesche Straße 16
 99085 Erfurt
 ☎: 0361-3789-283

Thüringer
 Landesanstalt für
 Umwelt und Geologie



Geschäftsstelle
 Stiftung Naturschutz

Präsident

gültig ab 01.12.2011

Abteilung 1 Zentrale Dienste Stabsstelle Recht	Abteilung 2 Umweltanalytik Umweltradioaktivität	Abteilung 3 Naturschutz	Abteilung 4 Immissionsschutz Kreislaufwirtschaft Klima	Abteilung 5 Wasserwirtschaft	Abteilung 6 Geologischer Landesdienst Boden, Altlasten
Referat 11 Innerer Dienst Organisation Liegenschaften	Referat 21 Zentrales Labor- und Probenmanagement	Referat 31 Zoologischer Artenschutz	Referat 41 Immissionsschutz	Referat 51 Gewässerkundlicher Landesdienst Hochwasser- nachrichtenzentrale	Referat 61 Geologische Landesaufnahme Geologisches Landesarchiv
Referat 12 Personal Fortbildung	Referat 22 Anorganische Analytik	Referat 32 Botanischer Artenschutz Biotop- und Flächenschutz Landschaftsplanung	Referat 42 Immissionsüberwachung Umweltchemikalien	Referat 52 Siedlungs- wasserwirtschaft, Grundwasser	Referat 62 Rohstoffgeologie Infrastrukturgeologie Ingenieurgeologie
Referat 13 Haushalt	Referat 23 Organische und Biologische Analytik	Referat 33 Natura 2000	Referat 43 Kreislauf- und Abfallwirtschaft	Referat 53 Flussgebiets- management	Referat 63 Hydrogeologie Wismut
Referat 14 Geoinformationswesen Öffentlichkeitsarbeit	Referat 24 Landesmessstelle für Umweltradioaktivität	Staatliche Vogelschutzwarte Seebach*)	Klimaagentur	Referat 54 Wasserbau Gewässerunterhaltung	Referat 64 Bodenkunde Bodenschutz Altlasten
Referat 15 Zentrale IuK-Technik IT - Projektbetreuung					

*) = als Struktureinheit Referat 31 zugeordnet;

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz 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, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN) - Stabsstelle Presse, Öffentlichkeitsarbeit, Reden - Beethovenstraße 3 99096 Erfurt Telefon: 0361 37-99922 Telefax: 0361 37-99950 www.thueringen.de/tmlfun poststelle@tmlfun.thueringen.de
Titelfoto:	Stadtwerke Erfurt
Gestaltung:	Medienagentur K. Frisch Theaterplatz 3a 99817 Eisenach
Copyright:	Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.

Erfurt, März 2013