

Abfallbilanz 2012

Daten und Informationen zur Abfallwirtschaft



Vorwort



Mit der Thüringer Abfallbilanz 2012 wird zum 20. Mal ein detaillierter Einblick in die Abfallwirtschaft des Freistaats gegeben. Die konsequente Bilanzierung der Thüringer Abfälle ermöglicht den Landkreisen und Kommunen seit nunmehr 20 Jahren, 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.

Aktuelles Beispiel für die Anwendung der bilanzierten Abfalldaten ist die im Jahr 2012 von der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG) im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUND) erarbeitete „Deponiekonzeption“. Ziel war die Präzisierung des fortgeschriebenen und veröffentlichten Landesabfallwirtschaftsplans zur Frage der Entsorgungssicherheit zu deponierender Abfälle. Auf der Grundlage von Erhebungen zum bisherigen und zu dem zu erwartenden Anfall an Bauabfällen und den verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten wurden Prognosen zur künftigen Nutzung und zum eventuell erforderlichen Erweiterungsbedarf an Deponievolumen in Thüringen abgeleitet. Veröffentlicht ist die Deponiekonzeption auf der Homepage der TLUG unter <http://www.tlug-jena.de/imperia/md/content/tlug/abt4/abfall/deponiekonzeption.pdf>

Der vorliegenden Abfallbilanz 2012 wurde das Kapitel „20 Jahre Abfallbilanz – Ergebnisse und Trends“ vorangestellt. Die positive Entwicklung der Thüringer Abfallwirtschaft in diesen 20 Jahren ist konkret sowohl an der Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens als auch an der mit Erfolg realisierten Umgestaltung der Entsorgungsstrukturen in Thüringen messbar.

So konnte das Thüringer Gesamtabfallaufkommen in den letzten 20 Jahren drastisch gesenkt werden. Es betrug im Jahr 1993 8,08 Mio. t. Im aktuellen Bilanzjahr 2012 sind dagegen nur noch ca. 1,46 Mio. t zu verzeichnen, so dass eine Senkung des Gesamtabfallaufkommens um mehr als 80 % gegenüber 1993 festgestellt werden kann.

Ebenso konnte die Menge der festen Siedlungsabfälle und die Menge des Hausmülls stark gesenkt werden. Gegenüber dem Jahr 1993 reduzierte sich das Siedlungsabfallaufkommen um fast zwei Drittel auf ca. 36 %. Das aktuelle Hausmüllaufkommen des Jahres 2012 verringerte sich auf ca. 39 % des Wertes von 1993.

Das Wertstoffaufkommen ist von 1993 bis 1999 stetig angestiegen und verbleibt seitdem auf einem hohen Niveau mit leichten Schwankungen. Seit dem Jahr 1999 liegt die Menge des einwohnerspezifischen Wertstoffaufkommens deutlich über der des Hausmüllaufkommens. Pro Einwohner wurden vor 20 Jahren 157 kg getrennt erfasste Wertstoffe gesammelt. Im Jahr 2012 beträgt die getrennt erfasste Wertstoffmenge 204 kg pro Einwohner und ist somit gegenüber 1993 um fast 30 % gestiegen. Der Mengenzuwachs bei den Wertstoffen ist vor allem auf die stetige Zunahme der Leichtverpackungen und Grünabfälle zurückzuführen.

Die Anzahl der betriebenen Deponien nahm im Betrachtungszeitraum von 44 auf 9 ab. Viele kommunale Deponien wurden geschlossen und rekultiviert, so dass von diesen heute keine Umweltgefährdung mehr ausgeht. Die verbliebenen neun Deponien wurden entsprechend dem neuesten Stand der Technik nachgerüstet. Die auf den Hausmülldeponien insgesamt abgelagerten Mengen (zur Beseitigung abgelagerte und zu Deponiebaumaßnahmen verwertete) haben sich im Betrachtungszeitraum deutlich vermin-

dert. Wesentliche Ursache hierfür war die seit dem 01. Juni 2005 in Kraft getretene Abfallablagerungsverordnung, die die Restabfallvorbehandlung gesetzlich vorschreibt.

Die mit den Deponieschließungen erzielten reduzierten Methan-gasemissionen sind erheblich. Im Jahr 2000 wurden durch Thüringer Deponien noch 20.000 t Methan pro Jahr freigesetzt. Durch umfangreiche Maßnahmen der Vorbehandlung von Abfällen und der Oberflächenabdichtung von Deponien konnten diese besonders klimaschädlichen Emissionen seit dem Jahr 2000 um nahezu 90 % gesenkt werden. Für das Jahr 2020 wird ein nahezu vollständiges Abklingen der Methangasemissionen prognostiziert.

Im Unterschied zu den kommunalen Abfällen liegen für das Gebiet der gefährlichen Abfälle erst ab dem Jahr 2002 vergleichbare Daten vor, die im Kapitel „20 Jahre Abfallbilanz - Ergebnisse und Trends“ näher beschrieben sind.

Mit den bilanzierten Abfallmengendaten für das Berichtsjahr 2012 wird ein weiteres Jahr abfallwirtschaftlichen Handelns für Thüringen dokumentiert.

Im Vergleich zum vorangegangenen Bilanzjahr 2011 sind aktuell folgende Ergebnisse zu verzeichnen:

Das Gesamtaufkommen an Abfällen und Wertstoffen, das den öRE bzw. den dualen Systemen überlassen wurde, beträgt im Jahr 2012 ca. 1,46 Mio. t. Im Vergleich zum Vorjahr (2011:1,64 Mio. t) ist ein Rückgang um ca. 11 % zu verzeichnen.

Das einwohnerspezifische Aufkommen an festen Siedlungsabfällen, das den öRE im Erhebungsjahr 2012 überlassen wurde, betrug 192 kg pro Einwohner (kg/E). Im Vergleich zum Vorjahr (2011:198 kg/E) verringerte sich das Thüringer Siedlungsabfallaufkommen um ca. 3 %.

Die Bilanz des Hausmüllaufkommens weist gegenüber dem Vorjahr (2012:129 kg/E; 2011:134 kg/E) ebenfalls einen Rückgang aus, der ca. 4 % beträgt.

Die Menge für die hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle I und II hat sich in der Summe mit 25 kg/E im Berichtsjahr 2012 (2011:26 kg/E) um fast 4 % vermindert.

Das einwohnerspezifische Sperrmüllaufkommen (2012:36 kg/E; 2011: 35 kg/E) hat sich im Jahr 2012 dagegen geringfügig um nahezu 3 % erhöht.

Das Wertstoffaufkommen betrug im Jahr 2012 204 kg/E. Gegenüber dem Vorjahr ist damit ein leichter Rückgang der insgesamt getrennt erfassten Wertstoffe (2011: 207 kg/E) um etwa 2,5 % zu verzeichnen. Diese Rückgänge betreffen im Einzelnen die Wert-

stoffarten Papier/Pappe/Karton (2012: 63 kg/E, 2011: 65 kg/E); Glas (2012: 25 kg/E, 2011: 26 kg/E), Bioabfälle (2012: 29 kg/E, 2011: 30 kg/E) und die Metalle (2012: 1 kg/E, 2011: 2 kg/E).

Leicht erhöhte Sammelmengen gegenüber dem Vorjahr weist die Bilanz für die Wertstoffarten der Leichtverpackungen (2012: 35 kg/E, 2011: 34 kg/E) und der Grünabfälle (2012: 47 kg/E, 2011: 46 kg/E) aus. Bei den Grünabfällen wurde 2012 der bisher höchste Wert erzielt. Dies ist besonders erfreulich, da bereits im Berichtsjahr 2011 eine erhebliche Steigerung der Grünabfallsammlung gegenüber dem Vorjahr erreicht wurde.

Wie in den vorangegangenen Jahren seit 1998 überstieg auch im Jahr 2012 die Wertstoffmenge (2012: 204 kg/E) deutlich das Hausmüllaufkommen (2012: 129 kg/E).

Die Menge der angefallenen Sekundärabfälle inkl. Sortierrückstände betrug im Jahr 2012 ca. 289.000 t. Diese Menge ist damit im Vergleich zum Vorjahr (2011 ca. 285.000 t) nahezu gleich geblieben.

Das den öRE überlassene Aufkommen an Bauabfällen (2011: 388.000 t) lag mit 221.000 t im Jahr 2012 deutlich niedriger als im Vorjahr. Der Rückgang gegenüber dem Vorjahr ist auf eine nahezu Halbierung der überlassenen Mengen an Boden und Steinen (2011:316.424 t, 2012:162.666 t) zurückzuführen.

Die Menge der auf kommunalen Thüringer Deponien durch die öRE beseitigten Abfälle (einschließlich der aus der MVA Zorbau stammenden Schlacken) hat sich im Jahr 2012 leicht reduziert. Mit 298.000 t ist gegenüber dem Vorjahr (2011:328.000 t) ein Rückgang der beseitigten Abfallmengen um etwa 9 % festzustellen. Beseitigt wurden überwiegend Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken aus der thermischen Behandlung von Restabfällen und Bauabfälle.

Einschließlich der verwerteten Mengen wurden im Jahr 2012 auf den kommunalen Deponien Thüringens 398.000 t Abfälle abgelagert oder verwertet (siehe Kapitel 3.4 – kommunale Deponien). Gegenüber dem Vorjahr (2011:358.000 t) ergibt sich ein Mengenzuwachs von ca. 11 %.

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 2012 im Freistaat erzeugten und entsorgten gefährlichen Abfälle.

Nachdem im vergangenen Jahr bei den gefährlichen Abfällen ein Mengenzuwachs registriert wurde, ist im Jahr 2012 mit 446.650 t

ein leichter Mengenrückgang (2011: 463.500 t) um 3,6 % zu verzeichnen. Im Vergleich zum Vorjahr ist vor allem eine Abnahme bei den Abfällen 19 12 (Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen) sowie 19 13 (Abfälle aus der Sanierung von Böden und Grundwasser) festzustellen.

Das Aufkommen an gefährlichen Abfällen wird im Jahr 2012 mengenmäßig dominiert von Abfällen aus dem Kapitel 19 (Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen). Diese Abfälle haben einen Anteil von 44 % am Gesamtaufkommen, gefolgt von den gefährlichen Abfällen aus dem Kapitel 17 (Bau- und Abbruchabfälle, einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten) mit einem Anteil von 26 % am Gesamtaufkommen an gefährlichen Abfällen.

Von den im Jahr 2012 in Thüringen angefallenen gefährlichen Abfällen wurden 37 % (2011: 32 %) in Thüringen und 63 % (2011: 68%) außerhalb Thüringens entsorgt.

In Thüringer Entsorgungsanlagen wurden insgesamt 1,078 Mio. t gefährliche Abfälle, von denen 15 % aus Thüringen und 85 % aus anderen Bundesländern und dem Ausland stammen, und damit 11 % mehr als im Jahr 2011 entsorgt. Die dominierenden Entsorgungswege für die in Thüringen entsorgten Abfälle waren im Jahr 2012 wie auch 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 2012 ca. 433.000 MWh Energie gewonnen und in die öffentlichen Netze abgegeben. Gegenüber dem Vorjahr (2011: ca. 424.600 MWh) konnte entsprechend der Erhöhung der durchgesetzten Abfallmenge eine leichte Steigerung der Energieerzeugung um ca. 2 % erreicht werden. Die erzeugte Energiemenge ist ausreichend, um ca. 86.600 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 in den Jahren 2010 und 2011 beobachtete rückläufige Trend bei den Kosten für siedlungsabfallwirtschaftliche Maßnahmen im Berichtsjahr 2012 weiter fortsetzt. Die Gesamtkosten haben sich im Vergleich zum Vorjahr um ca. 2 Mio. Euro (ca. 1,5 %) auf 136,7 Mio. Euro (2011: 138,8 Mio. Euro) vermindert. Damit einhergehend sind auch die einwohnerspezifischen Kosten um durchschnittlich 0,60 Euro pro Einwohner gesunken. Hierbei haben vor allem der Rückgang des zu behandelnden Hausmülls und der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle

sowie die Erlössituation bei den Wertstoffen zu diesem positiven Ergebnis beigetragen.

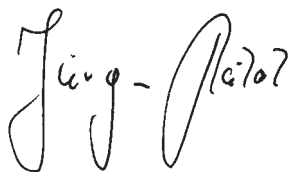
Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Ergebnis der kommunalen Abfallmengenbilanz 2012 insgesamt positiv zu bewerten ist. Das Gesamtabfallaufkommen ist im Jahr 2012 um ca. ein Zehntel zurückgegangen. Ebenso sind das einwohnerspezifische Siedlungsabfall- und das Hausmüllaufkommen im aktuellen Bilanzjahr leicht rückläufig. Die erfasste Wertstoffmenge ist ebenfalls leicht sinkend. Dies betrifft vor allem Wertstoffarten, bei denen die kommunale Sammlung in engem Zusammenhang mit dem Ausmaß der gewerblichen Sammelaktivitäten steht. Besonders mit Blick auf die ab 2015 gesetzlich geltenden umfangreichen Getrennthaltungspflichten für wertstoffhaltige Abfälle wie etwa Garten- und Küchenabfälle, Papier-, Metall-, Kunststoff-, und Glasabfälle appelliere ich an die kommunalen Entscheidungsträger, diese Aufgaben ernst zu nehmen und mit dem notwendigen Engagement an der Umsetzung dieser bevorstehenden Aufgabe zu arbeiten.

Trotz leichter Rückgänge besteht weiterhin ein gutes Verhältnis zwischen erfasster Hausmüll- und Wertstoffmenge. Ungenutzte Wertstoffpotenziale bei der Sammlung von Bioabfällen wurden bereits mit Auswertung der Abfallbilanz 2011 aufgezeigt. Angesichts der aktuell leicht rückläufigen Mengen bei der Bioabfallsammlung möchte ich an dieser Stelle abermals an die uns allen noch zur Verfügung stehenden Reserven erinnern.

Ziel der getrennten Sammlung der Bioabfälle ist es, die Anteile des biologisch abbaubaren Materials im Restmüll zu verringern. Weiterhin werden durch die nachfolgende Verwertung zu Kompost wertvolle Pflanzennährstoffe und organische Substanzen in den Naturkreislauf zurückgeführt.

Das Titelbild der Abfallbilanz 2012 stellt diesen Naturkreislauf schematisch dar und weist somit auf diese wichtige und sinnvolle Verwertungsmöglichkeit hin.

Mein Dank gilt allen, die durch ihr beharrliches Engagement und umsichtiges Verhalten die Umsetzung des Nachhaltigkeitsgedankens in der Thüringer Abfallwirtschaft in den vergangenen 20 Jahren ermöglichten. Bitte denken Sie auch weiterhin daran, dass Sie täglich auf vielfältige Weise zur Schonung der Ressourcen und damit zu einer intakten Umwelt beitragen können.



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

20 Jahre Abfallbilanz –
Ergebnisse und Trends

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Entwicklung der einwohnerspezifischen Mengen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen 1993-2012
- Abb. 2: Entwicklung der einwohnerspezifischen Mengen an Hausmüll, Sperrmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen 1993-2012
- Abb. 3: Entwicklung der einwohnerspezifischen Mengen an getrennt erfassten Wertstoffen 1993-2012
- Abb. 4: Entwicklung der einwohnerspezifischen Mengen an Hausmüll sowie hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen I und getrennt erfassten Wertstoffen der einzelnen öRE 1996-2012
- Abb. 5: Auf kommunalen Deponien abgelagerte Mengen incl. Anzahl der in dem jeweiligen Jahr betriebenen Deponien 1993-2012
- Abb. 6: Entwicklung und Prognose der deponiebürtigen Methanemissionen in Thüringen
- Abb. 7: Aufkommen an gefährlichen Abfällen aus Thüringen 2002 bis 2012 (ohne Eigenentsorgung)
- Abb. 8: Aufkommen an gefährlichen Abfällen und Im- und Export nach und aus Thüringen 2002 bis 2012
- Abb. 9: Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen entsorgten gefährlichen Abfälle 2002 bis 2012

Die 20. Abfallbilanz ist Anlass für eine Rückschau auf die Entwicklung der erfassten Daten zur Abfallwirtschaft in diesen vergangenen 20 Jahren.

1. Siedlungsabfälle

Mit der Bilanz der kommunalen Abfälle wird seit 1993 jährlich ein Einblick in die den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern (öRE) überlassenen Abfall- und Wertstoffmengen sowie deren Entsorgungswege und seit 1999 Informationen über die dabei angefallenen Entsorgungskosten gegeben.

Die Entwicklung der einwohnerspezifischen Mengen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen von 1993-2012 verdeutlicht Abbildung 1.

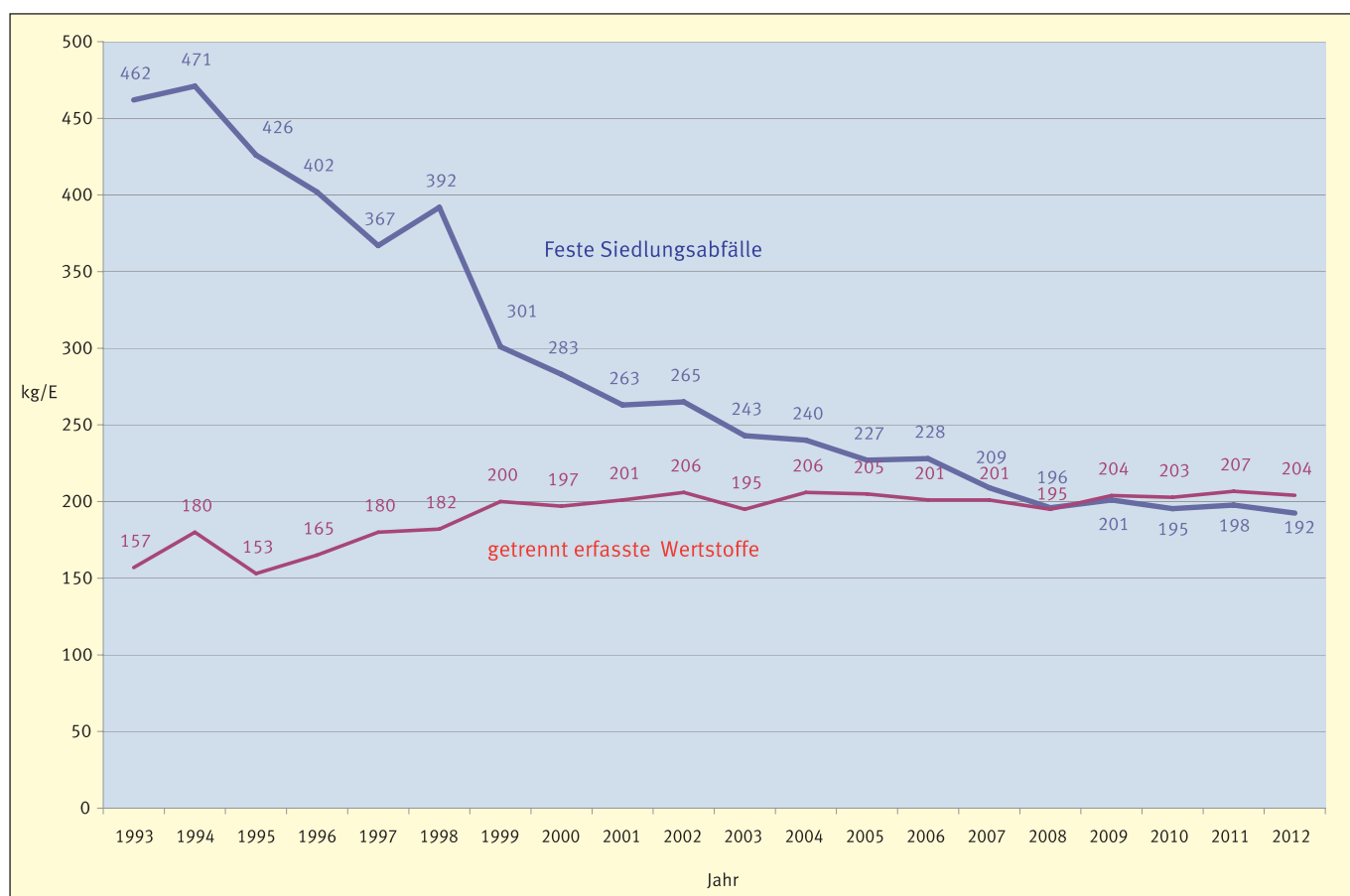


Abb. 1: Entwicklung der einwohnerspezifischen Mengen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen 1993-2012

Das durchschnittliche einwohnerspezifische Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in Thüringen hat sich von 1993 bis 2007 kontinuierlich auf weniger als die Hälfte vermindert und stagniert seit dieser Zeit auf diesem Niveau. Demgegenüber ist das Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen stetig bis 1999 gestiegen. Seit 2008 haben sich beide Entwicklungen angenähert und liegen seit dieser Zeit auf einem ähnlichem Niveau mit einem leichten Überwiegen der Gesamtsumme an getrennt erfassten Wertstoffen.

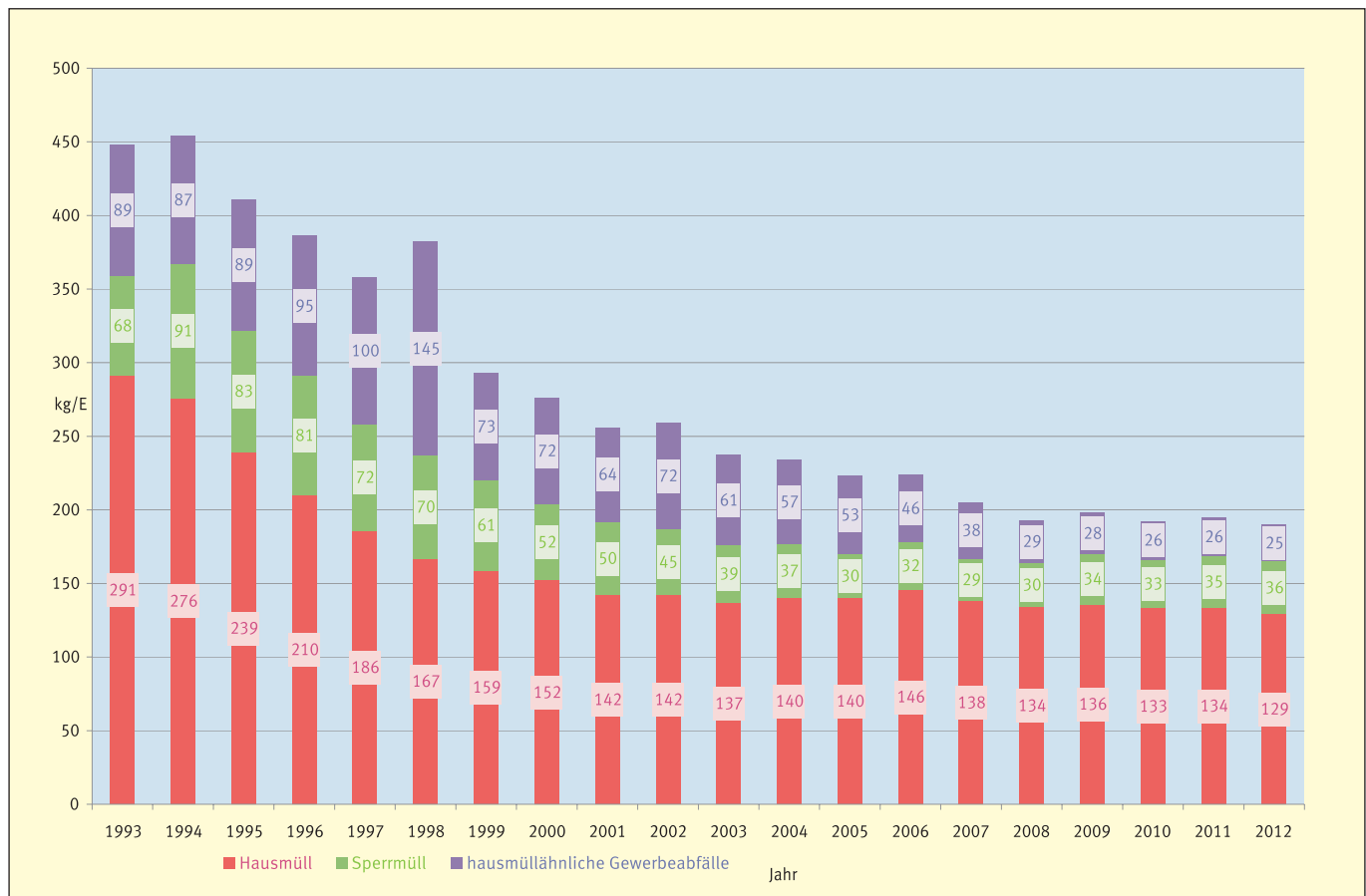


Abb. 2: Entwicklung der einwohnerspezifischen Mengen an Hausmüll, Sperrmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen 1993-2012

Zu den festen Siedlungsabfällen zählen insbesondere Hausmüll, Sperrmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle. Die Entwicklung dieser Abfallarten ist in der Abbildung 2 dargestellt.

Der Mengenzuwachs bei den Wertstoffen ist insbesondere auf stetige Zunahmen bei den Grünabfällen und den Leichtverpackungen zurückzuführen.

Die statistische Erfassung an Bio- und Grünabfallmengen erfolgt seit 1995 getrennt, zuvor (1993 und 1994) summarisch. Bei den durchschnittlichen einwohnerspezifischen Mengen an Bioabfällen gab es eine stetige Zunahme bis auf etwa 27 kg/E in 2001. Seit dieser Zeit pendeln die erfassten durchschnittlichen einwohnerspezifischen Mengen um diese Größenordnung.

Auch bei Papier/Pappe/Karton (PPK) gab es bis 2002 eine fortlaufende Zunahme; danach stagnierte das Aufkommen zunächst auf diesem Niveau. Ab 2008 sind - bedingt durch veränderte Weltmarktpreise - verstärkt gewerbliche Sammlungen konkurrierend

zu den Aktivitäten der öRE festzustellen, wodurch die hier erfassten Mengen etwas zurückgehen.

Beim Altglas gab es bis 1997 eine ständige Zunahme bis zu der bisher höchsten Menge von 39 kg/E. Danach nahmen die Mengen kontinuierlich bis auf 25 kg/E in 2005 ab und pendeln seit dieser Zeit auf diesem Niveau.

Während in den Anfangsjahren der statistischen Erfassung (1993 und 1994) den öRE dominante Mengen an Altmetallen überlassen wurden, gingen in den darauffolgenden Jahren die Mengen deutlich zurück. Inzwischen liegen die gesamten erfassten durchschnittlich einwohnerspezifischen Jahresmengen an Metallen zwischen 1 bis 2 kg/E.

Beim Altholz sind erst seit 2003 insgesamt durchschnittliche Mengen zwischen 2 bis 4 kg/E den öRE überlassen worden.

Die getrennt erfassten Kunststoffe stammen meist aus gewerbli-

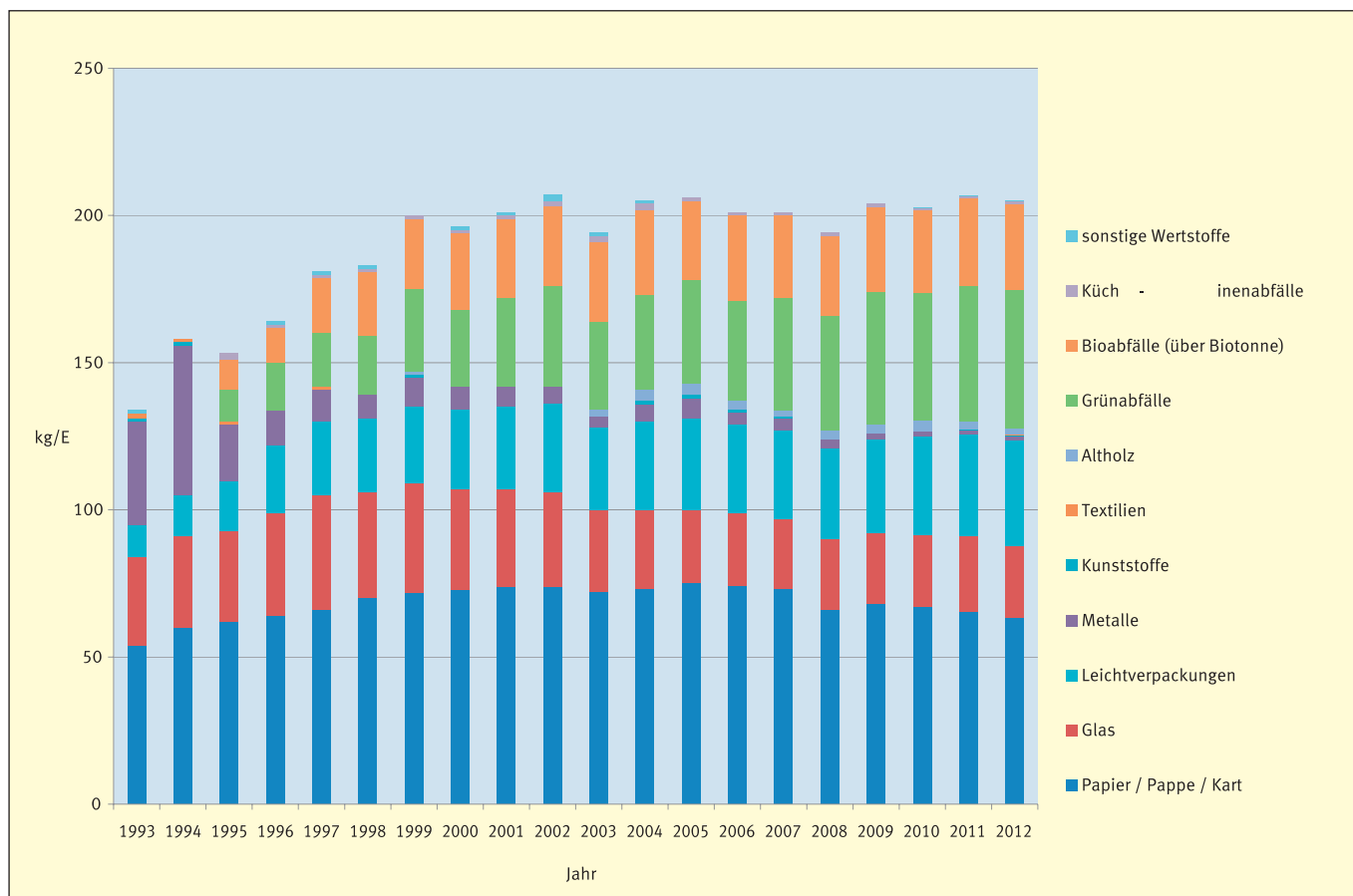


Abb. 3: Entwicklung der einwohnerspezifischen Mengen an getrennt erfassten Wertstoffen 1993-2012

chen Herkunftsbereichen und liegen insgesamt im Durchschnitt bei weniger als 1kg pro Einwohner im Jahr.

Textilien werden bisher nur in sehr unbedeutendem Maße ($\ll 1\text{kg/E}$) von den öRE gesammelt.

Küchen- und Kantinenabfälle aus dem gewerblichen Bereich werden nur zu einem geringen Anteil der Entsorgung durch die öRE zugeführt. Der Anteil liegt unter 1kg/E im Jahr.

Auch die unter den „sonstigen Wertstoffen“ subsummierten Anteile erreichen insgesamt nur sehr unbedeutende Mengen weit unter 1kg/E im Jahr. Die Entwicklung der Wertstoffe nach Einzelpositionen verdeutlicht die Abbildung 3.

Zwischen den einzelnen öRE gibt es deutliche Unterschiede in der Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens. Dies wird bedingt durch unterschiedliche Gebührensatzungen und damit unterschiedlichen Anreizen zur Verringerung des Restmüllaufkommens und unterschiedlichen Angeboten zur getrennten Erfassung von Wertstoffen. Beispielsweise hat die Reduzierung des gebührenseitig wirksamen Mindestvorhaltevolumens bei der Stadt Weimar von bisher 20 Liter je Bewohner und Woche¹ auf 15 Liter je Bewohner und Woche² zu einer Verminderung des einwohnerspezifischen Hausmüllaufkommens von 203 kg pro Einwohner (2011) auf 162 kg/E (2012) geführt.

Die statistische Erfassung an Gewerbeabfällen I (werden zusammen mit dem Hausmüll erfasst) und den Gewerbeabfällen II (separate Anlieferung durch den Erzeuger an den Abfallbeseiti-

¹ § 16 (3) der Abfallsatzung der Stadt Weimar i. d. F. der 2. Änderung vom 09.03.2010

² § 16 (3) der Abfallsatzung der Stadt Weimar i. d. F. der 3. Änderung vom 12.10.2011

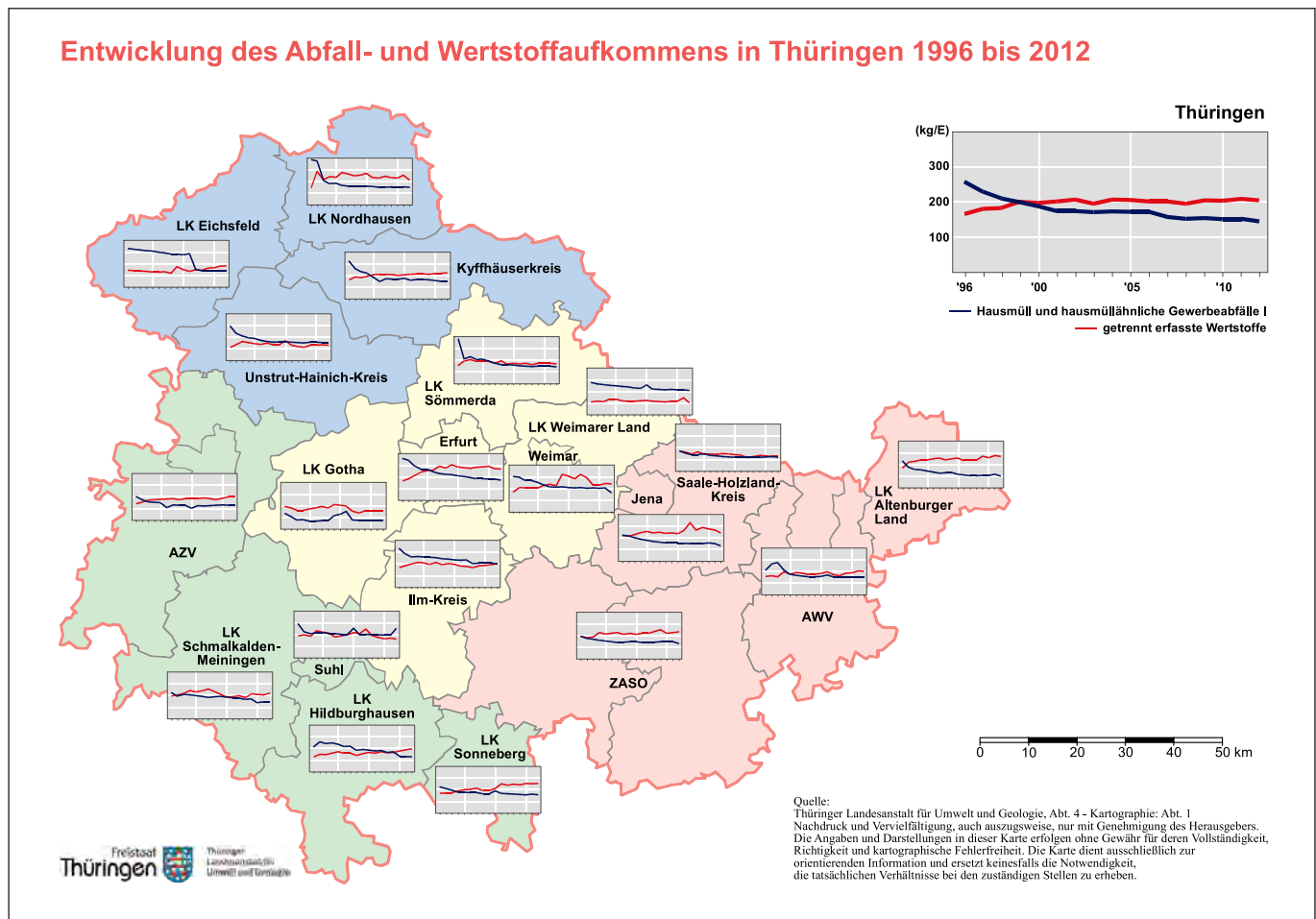


Abb. 4: Entwicklung der einwohnerspezifischen Mengen an Hausmüll sowie hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen I und getrennt erfassten Wertstoffen der einzelnen öRE 1996-2012

gungsanlagen oder Erfassung mittels Wechselbehälterverfahren) erfolgt erst seit 1996 getrennt, zuvor (1993 bis 1995) summarisch. Die grafische Darstellung der Entwicklung der einwohnerspezifischen Mengen des Hausmülls und der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle I und den getrennt erfassten Wertstoffen insgesamt verdeutlicht die Abbildung 4.

Die auf den betriebenen kommunalen Deponien insgesamt entsorgten Mengen (zur Beseitigung abgelagerte und zu Deponiebaumaßnahmen verwertete Mengen) haben sich im Erfassungszeitraum kontinuierlich vermindert. In gleichem Maße reduzierte

sich die Anzahl der mittlerweile nach dem Stand der Technik betriebenen nachgerüsteten Siedlungsabfalldeponien auf 9. Die Entwicklung der auf Siedlungsabfalldeponien abgelagerten Mengen incl. der Anzahl der in dem jeweiligen Jahr betriebenen Deponien ist in der Abbildung 5 dargestellt.

Durch umfangreiche Maßnahmen der Vorbehandlung von Abfällen und der Oberflächenabdichtung konnten die klimaschädlichen Methanemissionen Thüringer Siedlungsabfalldeponien seit dem Jahr 2000 um fast 90 % gesenkt werden. Bis 2020 wird eine nahezu vollständige Eindämmung der deponiebürtigen Methanemissionen³ in Thüringen prognostiziert (Abbildung 6).

³ Das relative Treibhauspotential von Methan wird ca. 21fach höher als das von Kohlendioxid eingeschätzt.

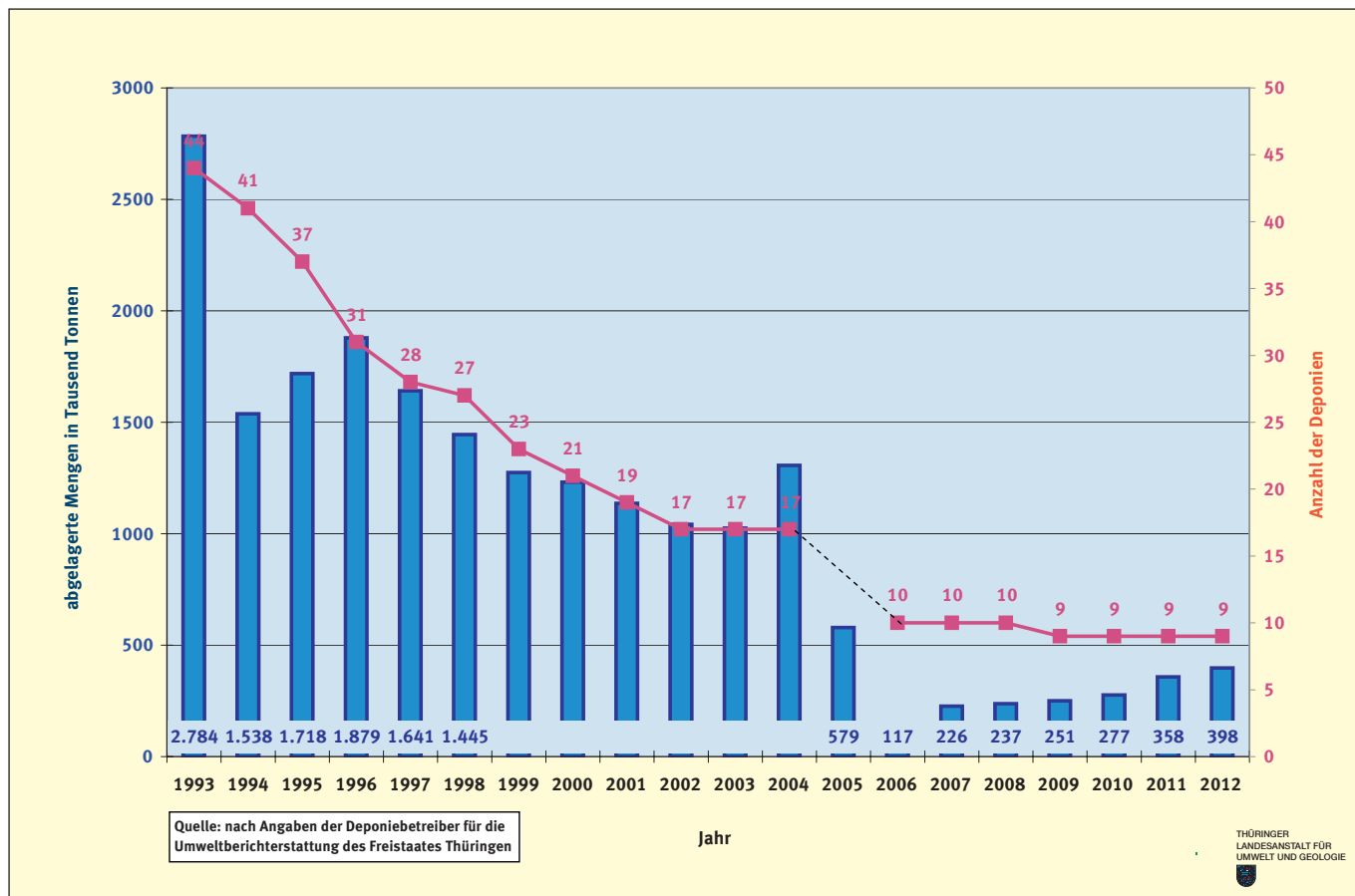


Abb. 5: Auf Siedlungsabfalldeponien abgelagerte Mengen incl. Anzahl der in dem jeweiligen Jahr betriebenen Deponien 1993-2012



Abb. 6: Entwicklung und Prognose der deponiebürtigen Methanemissionen in Thüringen

2. Bilanz der gefährlichen Abfälle

Aufgrund der bis zum Jahr 2002 mehrfach geänderten Definition der gefährlichen Abfälle sind die vorliegenden Daten erst ab dem Jahr 2002 vergleichbar.

Das Mengenaufkommen an gefährlichen Abfällen wird im Wesentlichen durch die mengendominanten Abfallgruppen der Bau- und Abbruchabfälle (Kapitel 17 der AVV) sowie der Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen (Kapitel 19 der AVV) beeinflusst. Ein erhöhtes Aufkommen in den Jahren 2004 und 2005 ist insbesondere auf erhöhte angefallene Mengen an Boden und Steinen mit schädlichen Verunreinigungen aufgrund von Bau- und Sanierungsmaßnahmen zurückzuführen.

Bei der Gruppe der Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen ist seit dem Jahr 2006 ein relativ konstanter Verlauf um 200 Tausend Tonnen festzustellen. Die besondere Zunahme dieser Abfall-

gruppe in 2008 ist auf ein erhöhtes Mengenaufkommen an verfestigten Abfällen (ASN 19 03 06) einer Anlage zurückzuführen (Abbildung 7).

Die von außerhalb Thüringens stammende und in Thüringen entsorgte Gesamtmenge an gefährlichen Abfällen übersteigt seit dem Jahr 2005 das in Thüringen erfasste Aufkommen deutlich (Abbildung 8), (ohne Eigenentsorgung).

Zu den dominierenden Entsorgungswegen der insgesamt in Thüringen entsorgten gefährlichen Abfallmengen (Aufkommen aus Thüringen und nach Thüringen verbracht) zählen der Untertageversatz und die chemisch, physikalisch, biologische Behandlung (Abbildung 9), (ohne Eigenentsorgung).

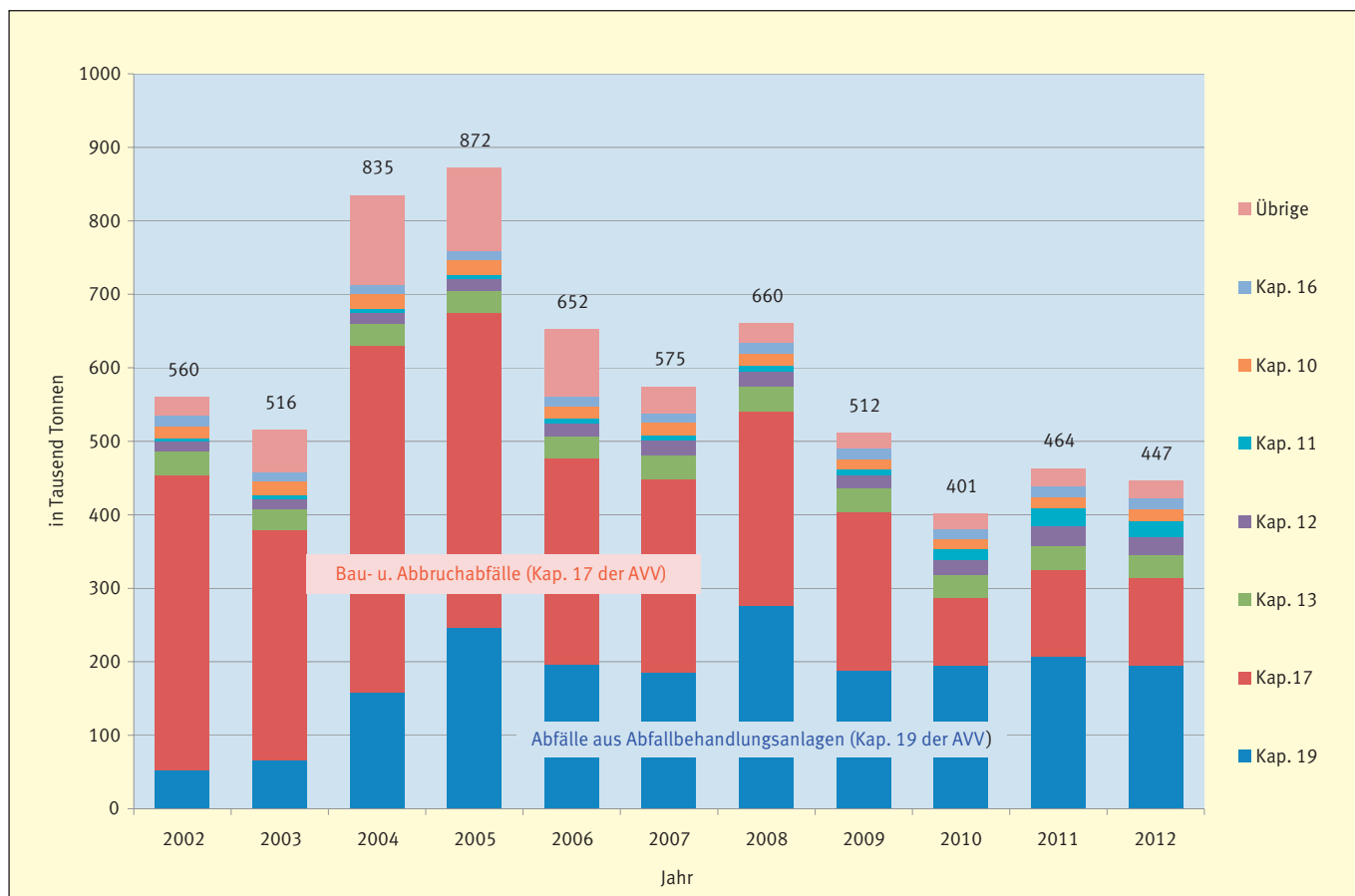


Abb. 7: Aufkommen an gefährlichen Abfällen aus Thüringen 2002 bis 2012 (ohne Eigenentsorgung)

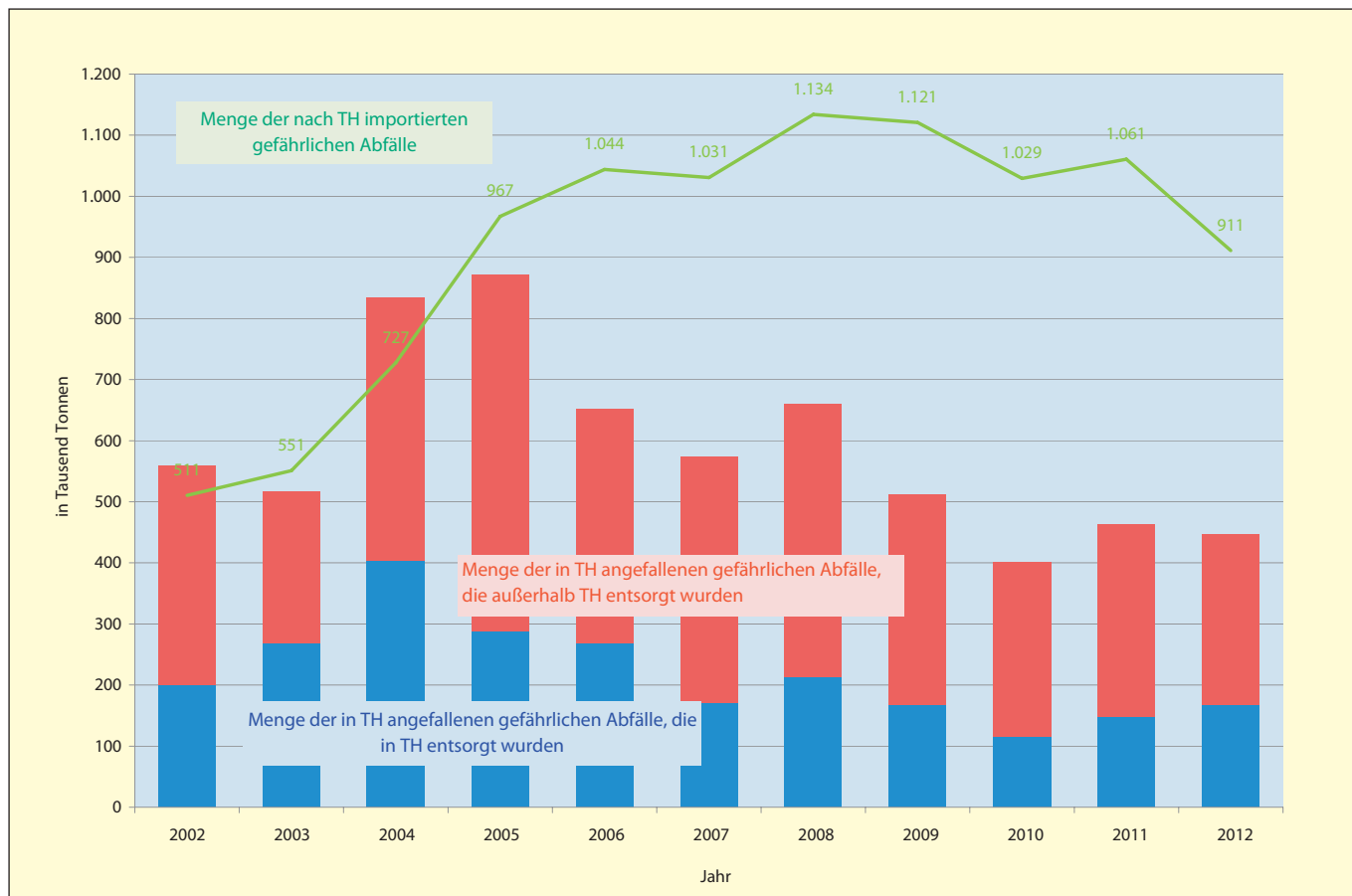


Abb. 8: Aufkommen an gefährlichen Abfällen und Im- und Export nach und aus Thüringen 2002 bis 2012

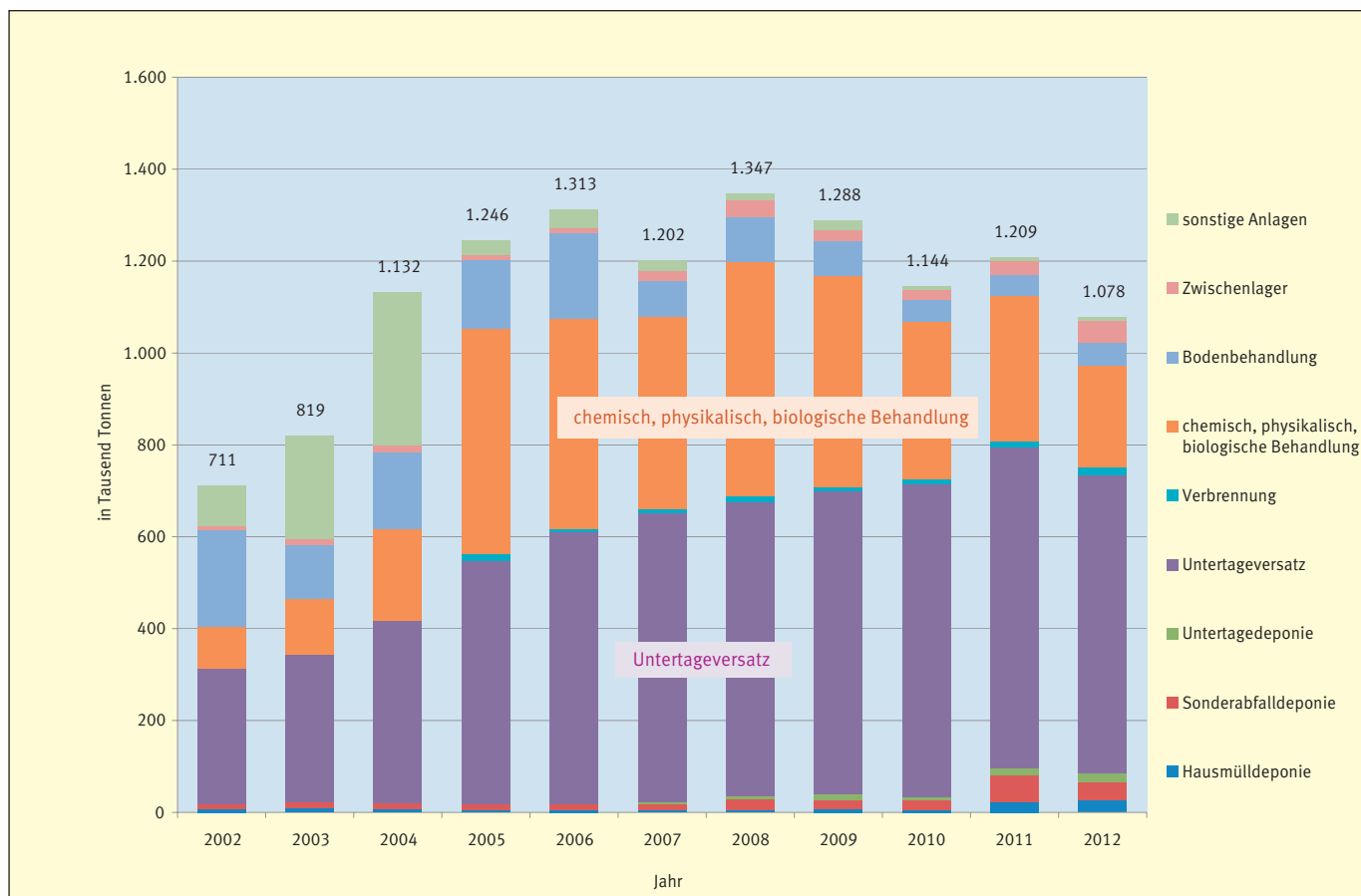


Abb. 9: Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen entsorgten gefährlichen Abfälle 2002 bis 2012

DATEN UND INFORMATIONEN ZUR ABFALLWIRTSCHAFT – ABFALLBILANZ 2012 –

Teil 1

Bilanz der kommunalen Abfälle

Teil 2

Bilanz der gefährlichen Abfälle

Teil 3

Sonstige abfallwirtschaftliche Daten Thüringens

Teil 4

Landesabfallrecht

Teil 5

Post- und Internetadressen, Organigramme

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Einführung

1 Bilanz der kommunalen Abfälle

- 1.1 Grundlagen
- 1.2 Beschreibung des Entsorgungsgebietes
- 1.3 Datenerhebung
- 1.4 Bilanzdaten
 - 1.4.1 Aufkommen an festen Siedlungsabfällen
 - 1.4.2 Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen
 - 1.4.3 Aufkommen an Bauabfällen (nur durch die öRE erfasste Mengen)
 - 1.4.4 Aufkommen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung
 - 1.4.5 Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen, anderen Abfällen und Elektroaltgeräten
 - 1.4.6 Aufkommen an produktionsspezifischen Abfällen
 - 1.4.7 Aufkommen an Sekundärabfällen
- 1.5 Gesamtbilanz
 - 1.5.1 Abfallbilanz in der Gesamtübersicht
 - 1.5.2 Auf kommunalen Deponien abgelagerte Mengen
 - 1.5.3 Energetische Nutzung von Restabfällen
- 1.6 Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen 1993 bis 2012
- 1.7 Öffentlichkeitsarbeit
- 1.8 Vergleich der Abfallmengen mit denen anderer Bundesländer
- 1.9 Kosten der Abfallentsorgung
 - 1.9.1 Datenerhebung und Datenqualität
 - 1.9.2 Auswertung der Entsorgungskosten

Anhang: Begriffsbestimmungen

2 Bilanz der gefährlichen Abfälle

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

3 Sonstige abfallwirtschaftliche Daten Thüringens

- 3.1 Einsammlung und Verwertung von Verkaufsverpackungen durch duale Systeme
- 3.2 Thüringer Kompostierungsanlagen
 - 3.2.1 Eingangsstoffe in Thüringer Kompostierungsanlagen 2011
 - 3.2.2 Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2011
- 3.3 Abfallverwertung im Bergbau
 - 3.3.1 Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung
 - 3.3.2 Verwertete Abfallmengen in Kaligruben als Versatzmaterial
 - 3.3.3 Verwertete Abfallmengen in Tagebaurestlöchern
- 3.4 Kommunale Deponien
- 3.5 Entsorgung von Schlämmen aus der kommunalen Abwasserbehandlung

4 Landesabfallrecht

5 Post- und Internetadressen, Organigramme

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 2012 –" des Freistaats Thüringen enthält Informationen über Art, Menge, Herkunft und Entsorgung ausgewählter Abfälle im Freistaat Thüringen.

Die Abfallbilanz 2012 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 2012 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 2012 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 Siedlungsabfalldepotien, 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
1.1	Grundlagen
1.2	Beschreibung des Entsorgungsgebietes
1.3	Datenerhebung
1.4	Bilanzdaten
1.4.1	Aufkommen an festen Siedlungsabfällen
1.4.2	Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen
1.4.3	Aufkommen an Bauabfällen (nur durch die öRE erfasste Mengen)
1.4.4	Aufkommen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung
1.4.5	Aufkommen an Sonderabfall-Kleinmengen, anderen Abfällen und Elektroaltgeräten
1.4.6	Aufkommen an produktionsspezifischen Abfällen
1.4.7	Aufkommen an Sekundärabfällen
1.5	Gesamtbilanz
1.5.1	Abfallbilanz in der Gesamtübersicht
1.5.2	Auf Siedlungsabfalldeponien abgelagerte Mengen
1.5.3	Energetische Nutzung von Restabfällen
1.6	Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen 1993 bis 2012
1.7	Öffentlichkeitsarbeit
1.8	Vergleich der Abfallmengen mit denen anderer Bundesländer
1.9	Kosten der Abfallentsorgung
1.9.1	Datenerhebung und Datenqualität
1.9.2	Auswertung der Entsorgungskosten

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Strukturdaten der öRE in Thüringen (Stand: 30.06.2012)
Tab. 2:	Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 1993 bis 2012
Tab. 3:	Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 1993 bis 2012
Tab. 4:	Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in Thüringen 2012
Tab. 5:	Einwohnerspezifisches Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in Thüringen 2012
Tab. 6:	Getrennt erfasste Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2012
Tab. 7:	Herkunft der getrennt erfassten Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2012
Tab. 8:	Getrennt erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2012
Tab. 9:	Über die dualen Systeme (dS) erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2012
Tab. 10 a:	Durch die öRE erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2012 in Tonnen
Tab. 10 b:	Durch die öRE erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2012 in Kilogramm pro Einwohner
Tab. 11:	Aufkommen an Bauabfällen in Thüringen 2012 (nur durch die öRE erfasste Mengen)
Tab. 12 a:	Von den öRE erfasste Sonderabfall-Kleinmengen und andere Abfälle in Thüringen 2012
Tab. 12 b:	Durchschnittswerte der einwohnerspezifischen Erfassungsmengen an Elektroaltgeräten unterteilt nach Gerätekategorien einiger öRE in Thüringen 2012

Tab. 13 a:	Den örE überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2011 und 2012
Tab. 13 b:	Den örE überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2012 in absteigender Reihenfolge sortiert
Tab. 14:	Durch die örE erfasste Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2012
Tab. 15:	Aufkommen und Herkunft der Sekundärabfälle in Thüringen 1999 bis 2012
Tab. 16:	Abfallaufkommen und Entsorgungswege der örE in Thüringen 2012
Tab. 17 a:	Gesamtaufkommen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme) der örE und davon der beseitigte Anteil in Thüringen 2012
Tab. 17 b:	Gegenüberstellung der Mengen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme) der örE in Thüringen 2012
Tab. 18:	Bilanz der Bauabfälle in Thüringen 2012 (nur den örE überlassene Mengen)
Tab. 19:	Auf Siedlungsabfalldeponien beseitigte Abfallmengen in Thüringen 2012
Tab. 20:	Energiebilanz aus der Abfallverbrennung in Thüringen 2012
Tab. 21:	Durchgeführte Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit in Thüringen 2012
Tab. 22:	Vergleich ausgewählter einwohnerspezifischer Werte Thüringens 2011 und 2012 mit denen anderer Bundesländer für das Jahr 2012
Tab. 23:	Einwohnerspezifische Entsorgungskosten in Thüringen 2012

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- und Aufgabenträger in Thüringen
Abb. 2:	Menge und Zusammensetzung der Abfälle nach Hauptgruppen in Thüringen 2012
Abb. 3:	Menge und Zusammensetzung der festen Siedlungsabfälle in Thüringen 2012
Abb. 4:	Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und Sperrmüll der örE in Thüringen 2012
Abb. 5:	Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen I der örE in Thüringen 2012 - klassierte Darstellung
Abb. 6:	Einwohnerspezifisches Aufkommen an Sperrmüll der örE in Thüringen 2012 - klassierte Darstellung
Abb. 7:	Menge und Zusammensetzung der getrennt erfassten Wertstoffe in Thüringen 2012
Abb. 8:	Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen in Thüringen 2012 - klassierte Darstellung
Abb. 9:	Menge und Zusammensetzung der Bauabfälle in Thüringen 2012 (nur durch die örE erfasste Mengen)
Abb. 10:	Vergleich der den örE insgesamt überlassenen Mengen an Abfällen aus der Abwasserbehandlung in Thüringen 2002 bis 2012
Abb. 11:	Abfallaufkommen und Entsorgungswege der örE in Thüringen 2012
Abb. 12 a:	Entwicklung der einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffmengen in Thüringen von 1993 bis 2012
Abb. 12 b:	Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffaufkommens der einzelnen örE in Thüringen von 1993 bis 2012
Abb. 13:	Kostenverteilung in Thüringen 2012
Abb. 14:	Prozentuale Zusammensetzung der Entsorgungskosten der örE in Thüringen 2012

1 Bilanz der kommunalen Abfälle

1.1 Grundlagen

Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) sind gemäß § 9 Abs. 1 des Thüringer Abfallwirtschaftsgesetzes (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 sowie
- 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 2012 Teil 1, Anhang),
- Marktabfälle,
- Straßenabfälle sowie
- 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 2012, 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,
- Sonderabfall-Kleinmengen,
- Elektroaltgeräte (nur noch teilweise, siehe dazu Abfallbilanz 2012, Kapitel 1.4.5.),
- produktionsspezifische Abfälle sowie
- 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 Abfall-
bilanzierungen muss deshalb unter Berücksichtigung der zu-
grunde 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),
- Landkreis Saalfeld-Rudolstadt, Saale-Orla-Kreis: Zweckverband Abfallwirtschaft Saale-Orla (ZASO),

- Landkreis Greiz, Stadt Gera: Abfallwirtschaftszweckverband Ostthüringen (AWV Ostthüringen).

Aus diesem Grund liegen die Daten zur Abfallwirtschaft von insge-
samt 20 örE, untergliedert in vier Planungsregionen (Nord, Mitte,
Süd und Ost), vor. Zur Umsetzung der Aufgaben der Restabfallbe-
handlung wurden vier überregionale Abfallwirtschaftszweckver-
bände gegründet, denen nachstehende örE zugeordnet sind:

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

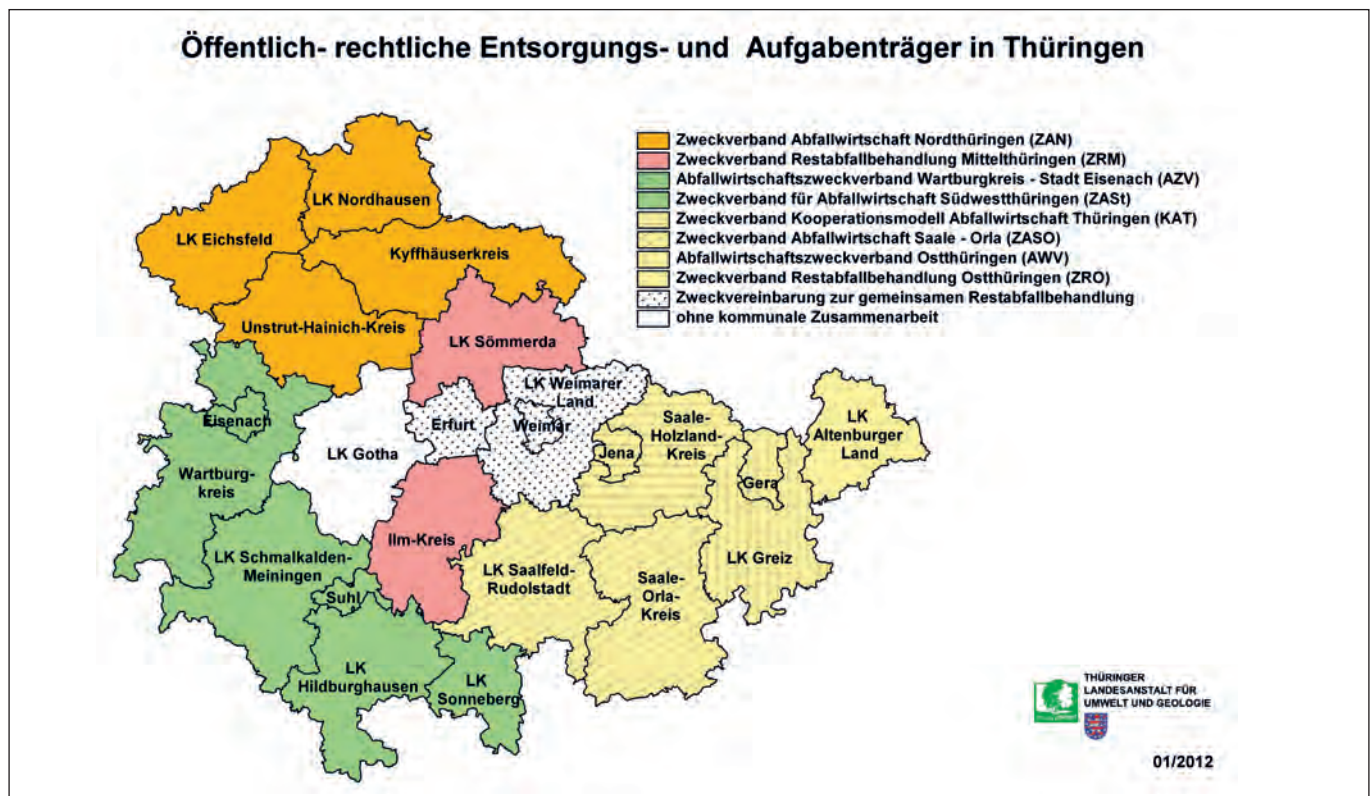


Abb. 1: Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- und Aufgabenträger in Thüringen

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

Die Einwohnerzahl Thüringens wird vom TLS mit 2.214.415 Einwohnern (Stand 30.06.2012) angegeben. Damit ergibt sich, bezogen auf eine Fläche von 16.172 Quadratkilometern, eine durchschnittliche Einwohnerdichte von ca. 137 Einwohnern pro Quadratkilometer (Tabelle 1). Die 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 acht 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**

Tab.1: Strukturdaten der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Thüringen (Stand: 30.06.2012)

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Einwohner	Fläche [km²]	Einwohnerdichte [E/km²]
Lk Eichsfeld	104.356	940	111
Kyffhäuserkreis	80.074	1.035	77
Lk Nordhausen	88.698	711	125
Unstrut-Hainich-Kreis	107.664	975	110
Planungsregion Nord	380.792	3.661	104
Stadt Erfurt	206.861	269	769
Lk Gotha	137.064	936	146
Ilm-Kreis	111.426	844	132
Lk Sömmerda	72.117	804	90
Lk Weimarer Land	84.061	803	105
Stadt Weimar	65.658	84	779
Planungsregion Mitte	677.187	3.740	181
Lk Hildburghausen	66.168	937	71
Lk Schmalkalden-Meiningen	128.223	1.210	106
Lk Sonneberg	58.904	433	136
Stadt Suhl	37.930	103	369
AZV	171.656	1.409	122
Planungsregion Süd	462.881	4.092	113
Lk Altenburger Land	96.942	569	170
AWV Ostthüringen	203.867	995	205
Stadt Jena	105.275	115	919
Saale-Holzland-Kreis	85.843	817	105
ZASO	201.628	2.183	92
Planungsregion Ost	693.555	4.679	148
Freistaat Thüringen	2.214.415	16.172	137

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. **produktionsspezifische Abfälle** und sonstige Abfälle aus Industrie, Gewerbe oder sonstigen Einrichtungen, die keine Siedlungsabfälle sind, jedoch nach Art, Schadstoffgehalt und Reaktionsverhalten wie Siedlungsabfälle entsorgt werden können (keine gefährlichen Abfälle im Sinne des § 48 Kreislaufwirtschaftsgesetz - 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 gesamtanschauliche Betrachtung zu ermöglichen, in dieser Abfallbilanz zusätzlich erhoben. Hier sind Abweichungen zu den Mengestromnachweisen 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 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 2012 überlassen wurde, belief sich auf 1.459 Tausend Tonnen (Tsd. T) (2011: 1.640 Tsd. t) und ist damit im Vergleich zum Vorjahr leicht zurückgegangen.

Tabelle 2 zeigt die Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens für die Erhebungsjahre 1993 bis 2012 nach Hauptgruppen und Abfallarten. Die Angaben sind auf 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 2012 grafisch abgebildet.

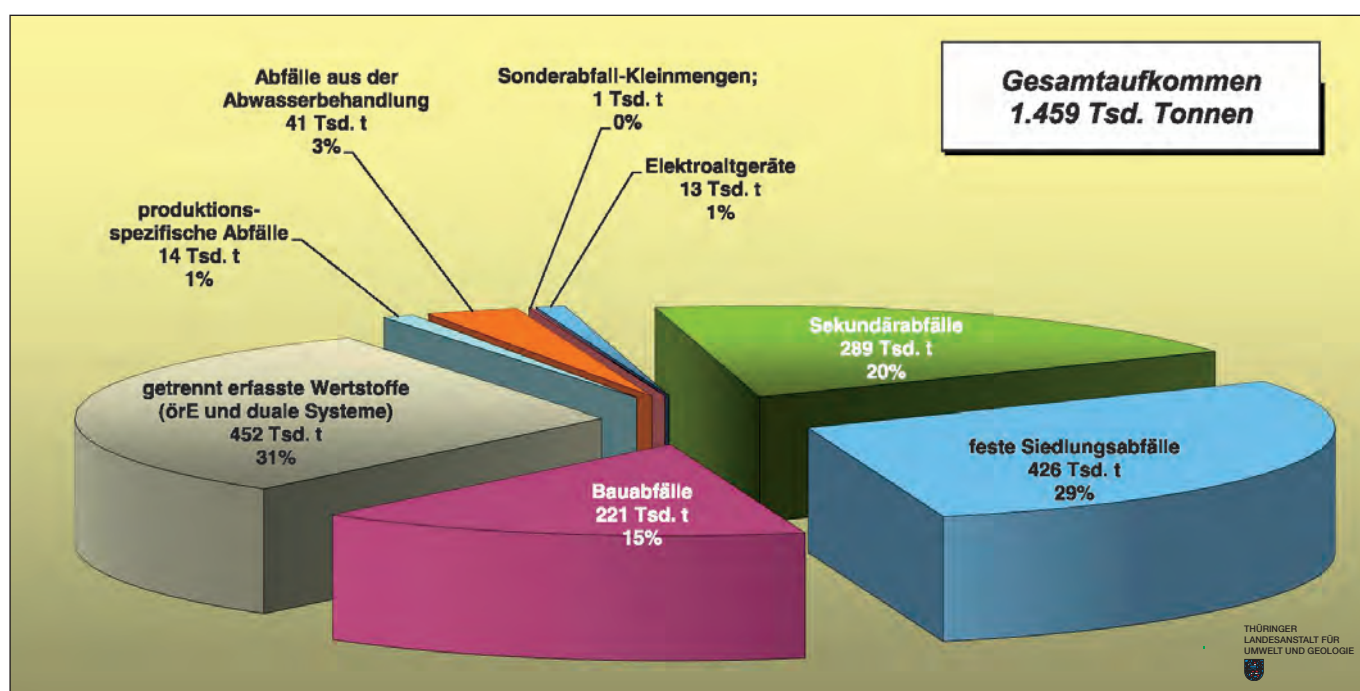


Abb. 2: Menge und Zusammensetzung der Abfälle nach Hauptgruppen in Thüringen 2012

Tab.2: Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen von 1993 bis 2012

Pos.	Abfallart/Wertstoff	Jahresmengen																			
		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
		[Tsd. t]																			
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	426
1.1	Hausmüll	738	696	599	524	463	414	390	370	343	341	325	330	328	340	317	305	307	298	298	286
1.2	Sperrmüll	174	230	207	201	178	172	150	127	122	107	94	88	71	75	67	68	76	74	78	79
1.3	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	225	221	224	238	248	357	180	175	153	172	145	135	123	107	88	66	64	59	57	55
	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I	a)	a)	a)	115	104	104	98	86	77	77	79	79	75	58	44	41	41	41	40	33
	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle II	a)	a)	a)	123	144	253	82	89	76	95	66	56	48	49	45	25	22	18	18	22
1.4	Marktabfälle	10	8	7	6	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	1	1	1	0	0
1.5	Straßenkehricht	27	33	30	31	18	16	17	13	11	11	10	9	7	5	5	5	5	5	6	5
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	0
2	getrennt erfasste Wertstoffe 1)	397	454	384	411	448	450	491	480	487	495	465	488	480	467	461	444	461	455	460	452
2.1	Papier / Pappe / Karton	137	151	155	161	163	172	178	178	179	177	172	174	177	172	163	151	154	150	146	140
2.2	Glas	75	79	79	87	97	88	90	83	80	76	67	65	59	57	56	54	55	55	57	54
2.3	Leichtverpackungen	27	36	42	58	62	63	64	66	68	71	68	70	72	71	70	70	73	75	77	77
2.4	Metalle	88	130	49	30	27	21	24	20	16	15	10	15	16	8	8	7	4	3	3	3
2.5	Kunststoffe	2	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	2	2	3	1	0	0	1	1
2.6	Textilien	5	4	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	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	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	104
2.9	Bioabfälle (über Biotonne)	c)	c)	25	30	48	53	59	64	64	65	65	69	63	68	65	62	66	64	67	65
2.10	Küchen- und Kantinenabfälle	n.e.	n.e.	4	3	3	2	2	2	3	5	5	5	1	2	2	1	2	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	0
3	Bauabfälle 2)	6.235	5.976	2.737	1.299	963	907	882	673	609	455	407	377	726	474	358	356	366	429	389	221
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	163
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	36
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	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	6
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	16
4	Abfälle aus der Abwasserbehandlung	265	258	97	56	42	40	40	33	32	51	51	50	45	45	46	44	39	34	34	41
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	39
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	1
4.3	Sandfangrückstände	8	12	10	6	6	7	4	4	3	3	4	3	2	2	2	2	2	1	2	1
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	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.	1	0	0	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
5	Sonderabfall-Kleinstmengen 3)	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Elektroaltgeräte 3, 4, 5)	n.e.	2	3	2	2	2	2	2	4	3	3	3	9	5	5	6	7	13	13	13
7	produktionsspezifische Abfälle	9 e)	165	147	116	79	70	59	81	84	72	81	79	60	27	17	43	20	17	17	14
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)	289m)
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	1.459

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 öRE und die dualen Systeme ohne die durch Pfandpflicht vom Handel zurückgenommenen Mengen

2) nur durch die öRE 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 hochgerechnet
 6) separate Erfassung der Sekundärabfälle/ Sortierückstände seit 1999

a) bis 1996 keine Unterteilung in Gewerbeabfälle I (wie Hausmüll erfasst) und Gewerbeabfälle II (über Wechselbehälter erfasst)
 b) bis 1996 nicht als Abfallart unter der Hauptgruppe feste Siedlungsabfälle erfasst
 c) Grünabfälle und Bioabfälle gemeinsam erhoben
 d) 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

verunreinigt
 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 Fäkalischlamm, 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 2012

Pos.	Abfallart / Wertstoffart	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	Einwohnerzahl	2.537.359	2.524.837	2.510.526	2.496.685	2.484.859	2.470.472	2.456.901	2.441.215	2.421.871	2.402.269	2.383.026	2.364.956	2.345.127	2.323.210	2.300.538	2.278.136	2.257.063	2.241.157	2.227.072	2.214.654
einwohnerspezifische Jahresmengen in kg/E																					
1	festе Siedlungsabfälle	462	471	426	402	367	392	301	283	263	265	243	240	227	228	209	196	201	195	198	192
1.1	Hausmüll	291	276	239	210	186	167	159	152	142	142	137	140	140	146	138	134	136	133	134	129
1.2	Sperrmüll	68	91	83	81	72	70	61	52	50	45	39	37	30	32	29	30	34	33	35	36
1.3	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	89	87	89	95	100	145	73	72	64	72	61	57	53	46	38	29	28	26	26	25
	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I	a)	a)	a)	46	42	42	40	35	32	32	33	33	32	25	19	18	18	18	18	15
	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle II	a)	a)	a)	49	58	102	33	37	32	40	28	24	21	21	19	11	10	8	8	10
1.4	Marktabfälle	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0
1.5	Straßenkehrschutt	11	13	12	12	7	6	7	5	5	4	4	4	3	2	2	2	2	2	3	2
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	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	204
2.1	Papier / Pappe / Karton	54	60	62	64	66	70	72	73	74	74	72	73	75	74	73	66	68	67	65	63
2.2	Glas	30	31	31	35	39	36	37	34	33	32	28	27	25	25	24	24	24	25	26	25
2.3	Leichtverpackungen	11	14	17	23	25	25	26	27	28	30	28	30	31	30	30	31	32	33	34	35
2.4	Metalle	35	51	19	12	11	8	10	8	7	6	4	6	7	4	4	3	2	1	2	1
2.5	Kunststoffe	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0,9	1	0	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	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
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	47
2.9	Bioabfälle (über Biotonne)	c)	c)	10	12	19	22	24	26	27	27	27	29	27	29	28	27	29	28	30	29
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	1
2.11	sonstige Wertstoffe	1	0	0	1	1	1	0	1	1	2	1	1	0	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	100
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	73
3.2	Bauschutt g)	850	764	352	208	126	127	96	106	75	66	68	66	75	45	33	36	23	40	21	16
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	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
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	7
4	Abfälle aus der Abwasserbehandlung	104	102	39	23	17	16	16	14	13	21	21	21	19	19	20	20	17	15	15	19
4.1	Schlämme a. d. Behdlg. v. kom. Abwasser l)	95	98	33	19	13	11	13	10	10	19	18	18	17	18	19	18	16	14	14	18
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	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	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	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.	n.e.
5	Sonderabfall-Kleinmengen 3)	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Elektroaltgeräte 3, 4, 5)	n.e.	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	2	2	2	6	6	6	6
7	produktionsspezifische Abfälle	4 e)	65	59	47	32	28	24	33	35	30	34	33	26	12	7	19	9	8	8	6
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)	131 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	659

„0“: Wert < 0,5

„n.e.“: nicht erfasst

bis 2005: Werte für feste Siedlungsabfälle sind hochgerechnet

1) getrennte Erfassung über die öRE und die dualen Systeme ohne die durch Pfandpflicht vom Handel zurückgenommenen 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 hochgerechnet
6) separate Erfassung der Sekundärabfälle/ Sortierrückstände seit 1999

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

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

c) Grünabfälle und Bioabfälle gemeinsam erhoben

d) inkl. Garten- und Parkabfälle

e) 1993 nur Aschen, Schlacken erhoben

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

h) bis 2001: Erde und Steine

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

Summe 17 02 ohne 17 02 01; 17 03; 17 04; 17 06 ohne 17 06 05; 17 09

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

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

In Auswertung der Daten lässt sich schlussfolgern:

- Das einwohnerspezifische Mengenaufkommen der festen Siedlungsabfälle lag 2012 mit 192 kg/E unter dem Wert des Vorjahres (2011: 198 kg/E).
- Die Sperrmüllmenge liegt mit 36 kg/E (2011: 35 kg/E) in etwa auf dem Vorjahresniveau.
- Das einwohnerspezifische Mengenaufkommen der Wertstoffe mit aktuell 204 kg/E ist im Vergleich zum Vorjahr zurückgegangen (2011: 207 kg/E).
- Bei PPK setzt sich der leichte Abwärtstrend seit 2009 in 2012 mit 63 kg/E fort (2009: 68 kg/E, 2010: 67 kg/E, 2011: 65 kg/E).
- Die Grünabfälle erreichen mit 47 kg/E in 2012 den bisher höchsten Wert.
- Das den öRE überlassene Aufkommen an Bauabfällen lag mit 221 Tsd. t um 43 % niedriger im Vergleich zum Vorjahr (2011: 388 Tsd. t).
- Die den öRE überlassenen Mengen aus der Abwasserbehandlung lagen mit 41 Tsd. t in der gleichen Höhe wie im Jahr 2009.
- Die Sonderabfall-Kleinmengen lagen auch 2012 in der Größenordnung der Vorjahre.
- Die den öRE überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen waren 2012 mit 14 Tsd. t etwas niedriger als in den beiden Vorjahren (2010 und 2011 jeweils 17 Tsd. t).
- Die Menge der erfassten Sekundärabfälle inkl. Sortierrückstände lag 2012 mit 289 Tsd. t etwa auf dem Niveau der Vorjahre (2010: 280 Tsd. t, 2011: 285 Tsd. t).
- Die Summe der festen Siedlungsabfälle, Wertstoffe und Sekundärabfälle liegt seit 2003 auf einem nahezu konstanten Niveau (2012: 1.168 Tsd. t bzw. 527 kg/E).

1.4.1 Aufkommen an festen Siedlungsabfällen

Im Erhebungsjahr 2012 betrug das den öRE insgesamt überlassene Aufkommen an festen Siedlungsabfällen mit **426.284 Tonnen** (t) und ist damit etwas geringer im Vergleich zum Vorjahr (2011: 440.311 t). Das entsprechende einwohnerspezifische Aufkommen betrug 192 kg/E (2011: 198 kg/E). Das Sperrmüllaufkommen ist im Vergleich zum Vorjahr nahezu gleich geblieben (2011: 78.172 t, 2012: 79.195 t), analog das einwohnerspezifische Aufkommen (2011: 35 kg/E, 2012: 36 kg/E). Die erfassten Mengen der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle I und hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle II waren in der Summe im Vergleich zum Vorjahr nahezu gleich. 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 2012 grafisch dargestellt.

In **Abbildung 4** sind die einwohnerspezifischen Mengen an Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und Sperrmüll in Form eines Balkendiagramms dargestellt. Die **Abbildungen 5 und 6** zeigen die regionalen Unterschiede im einwohnerspezifischen Aufkommen von Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen I sowie Sperrmüll auf der nach den Entsorgungsgebieten der öRE gegliederten Karte für Thüringen 2012.

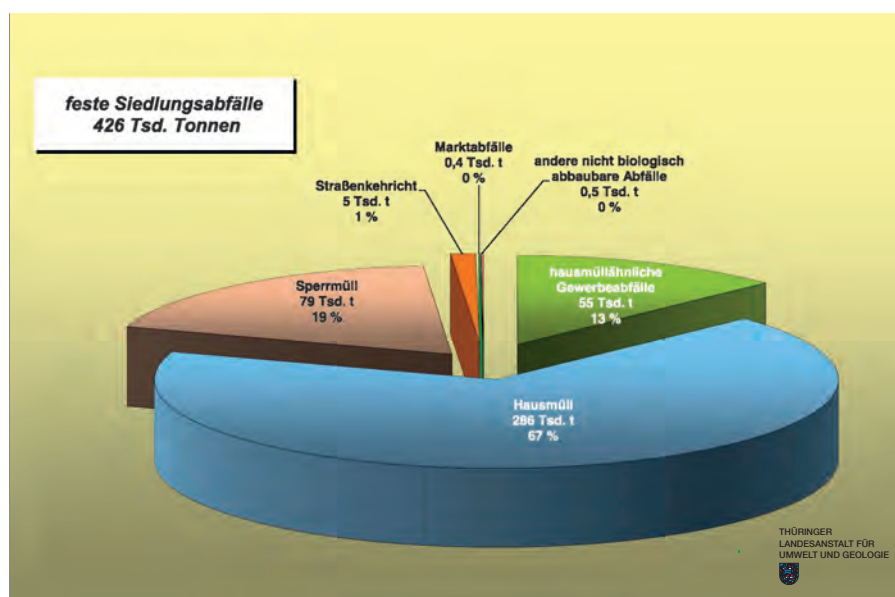


Abb. 3: Menge und Zusammensetzung der festen Siedlungsabfälle in Thüringen 2012

Tab.4: Aufkommen an festen Siedlungsabfällen in Thüringen 2012

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (öRE)	davon							Marktabfälle	Straßen- kehrricht	andere nicht bio- logisch abbaubare Abfälle
	feste Siedlungs- abfälle	gemischte Sied- lungsabfälle	Hausmüll	Sperrmüll	davon		Summe			
					hausmüll- ähnliche Gewerbe- abfälle I	hausmüll- ähnliche Gewerbe- abfälle II				
[t]										
Lk Eichsfeld	17.660	17.599	11.477	3.385	2.737	-a)	2.737	55	6	-
Kyffhäuserkreis	14.056	14.056	9.479	2.186	2.374	17 a)	2.391	-	- a)	-
Lk Nordhausen	16.574	16.573	13.300	3.272	-a)	-a)	-	1	-	-
Unstrut-Hainich-Kreis	18.815	18.814	16.673	2.141	-a)	-a)	-	1	-	-
Planungsregion Nord	67.105	67.042	50.929	10.985	5.111	17 a)	5.128	56	6	-
Stadt Erfurt	50.096	48.181	28.804	8.735	7.201	3.441 a)	10.642	90	1.631	194
Lk Gotha	15.169	15.169	10.443	3.427	-	1.299 a)	1.299	-	-	-
Ilm-Kreis	31.370	31.020	19.995	4.013	2.222	4.790 a)	7.012	-	336	14
Lk Sömmerda	12.624	12.623	10.185	2.041	-a)	397 a)	397	-	0	-
Lk Weimarer Land	19.682	19.682	15.948	2.154	1.580	-a)	1.580	-	-	-
Stadt Weimar	13.854	13.235	10.618	2.335	5 a)	277 a)	282	130	489	-
Planungsregion Mitte	142.794	139.910	95.993	22.705	11.008	10.203 a)	21.211	220	2.457	208
Lk Hildburghausen	12.303	12.303	7.531	3.765	1.007	-a)	1.007	-	-	-
Lk Schmalkalden-Meiningen	26.059	26.052	15.332	6.366	3.365	990 a)	4.355	-	-	7
Lk Sonneberg	13.085	12.954	6.398	3.116	2.813	627 a)	3.440	-	99	33
Stadt Suhl	12.227	11.811	6.012	2.270	- a)	3.529	3.529	67	350	-
AZV	28.271	28.271	21.779	5.019	-a)	1.473 a)	1.473	-	-	-
Planungsregion Süd	91.946	91.391	57.051	20.537	7.185	6.618 a)	13.803	67	448	40
Lk Altenburger Land	13.731	13.731	10.128	3.534	-a)	70 a)	70	-	-	-
AWV Ostthüringen	38.820	38.650	26.587	7.419	3.862	782 a)	4.644	-	171	-
Stadt Jena	20.312	18.386	10.173	2.959	3.751	1.503 a)	5.254	-	1.708	218
Saale-Holzland-Kreis	13.718	13.537	8.424	3.070	1.831	212 a)	2.043	-	182	-
ZASO	37.858	37.854	26.900	7.988	-a)	2.966 a)	2.966	-	0	4
Planungsregion Ost	124.440	122.157	82.212	24.968	9.444	5.533 a)	14.977	-	2.060	222
Freistaat Thüringen	426.284	420.500	286.185	79.195	32.747	22.372	55.119	343	4.972	470

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 2012

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger (örE)	feste Siedlungsabfälle	davon	davon					Marktabfälle	Straßenkehricht	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle
		gemischte Siedlungsabfälle	Hausmüll	Spermmüll	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle II	Summe hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I+II			
[kg/E]										
Lk Eichsfeld	169	169	110	32	26	a) -	26	1	0	-
Kyffhäuserkreis	176	176	118	27	30	0	30	-	a) -	-
Lk Nordhausen	187	187	150	37	a) -	-	-	0	-	-
Unstrut-Hainich-Kreis	175	175	155	20	-	-	-	0	-	-
Planungsregion Nord	176	176	134	29	13	b) 0	13	0	0	-
Stadt Erfurt	242	233	139	42	35	17	51	0	8	1
Lk Gotha	111	111	76	25	-	9	9	-	-	-
Ilm-Kreis	282	278	179	36	20	43	63	-	3	0
Lk Sömmerda	175	175	141	28	a) -	6	6	-	0	-
Lk Weimarer Land	234	234	190	26	19	a) -	19	-	-	-
Stadt Weimar	211	202	162	36	a) 0	4	4	2	7	-
Planungsregion Mitte	211	207	142	34	16	b) 15	31	0	4	0
Lk Hildburghausen	186	186	114	57	15	-	15	-	-	-
Lk Schmalkalden-Meiningen	203	203	120	50	26	8	34	-	-	0
Lk Sonneberg	222	220	109	53	48	11	58	-	2	1
Stadt Suhl	322	311	158	60	a) -	93	93	2	9	-
AZV	165	165	127	29	a) -	9	9	-	-	-
Planungsregion Süd	199	197	123	44	16	b) 14	30	0	1	0
Lk Altenburger Land	142	142	104	36	a) -	1	1	-	-	-
AWV Ostthüringen	190	190	130	36	19	4	23	-	1	-
Stadt Jena	193	175	97	28	36	14	50	-	16	2
Saale-Holzland-Kreis	160	157	98	36	21	2	24	-	2	-
ZASO	188	188	133	40	a) -	15	15	-	0	0
Planungsregion Ost	179	176	119	36	14	b) 8	22	-	3	0
Freistaat Thüringen	193	190	129	36	15	c) 10	25	0	2	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

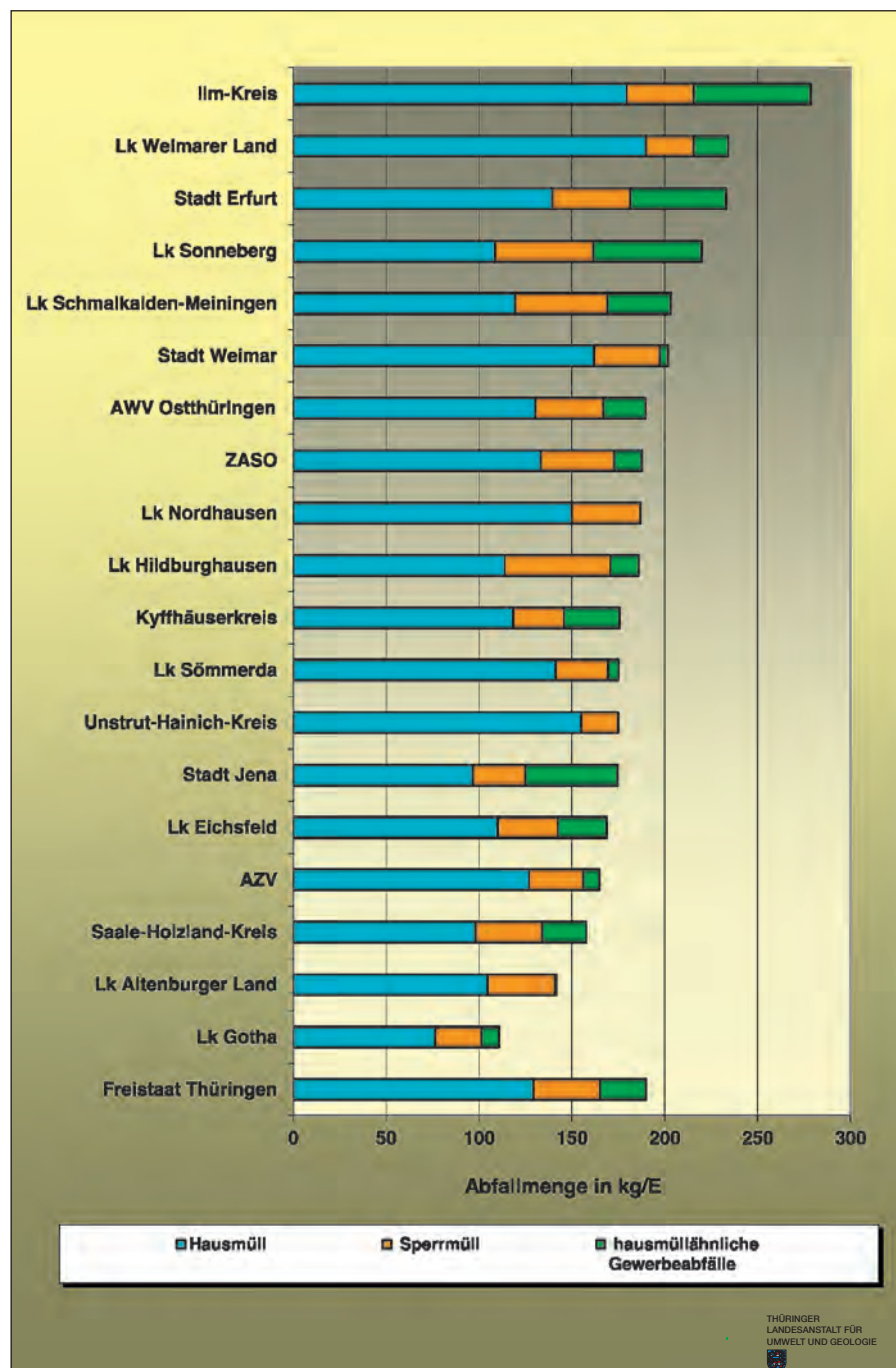


Abb. 4: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und Sperrmüll der örE in Thüringen 2012

Abb. 5: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen I der örE in Thüringen 2012 - klassierte Darstellung

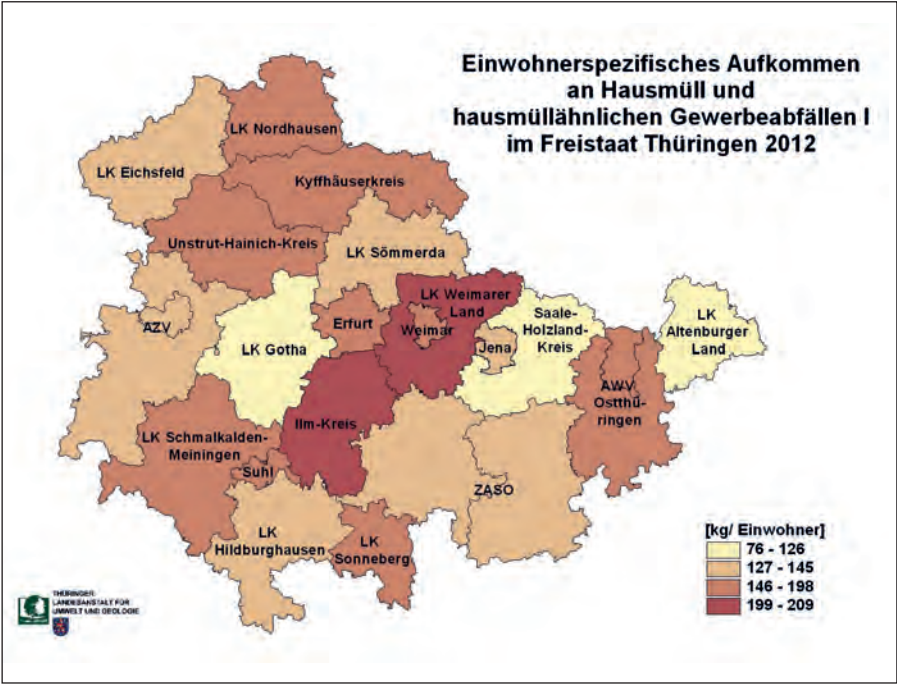
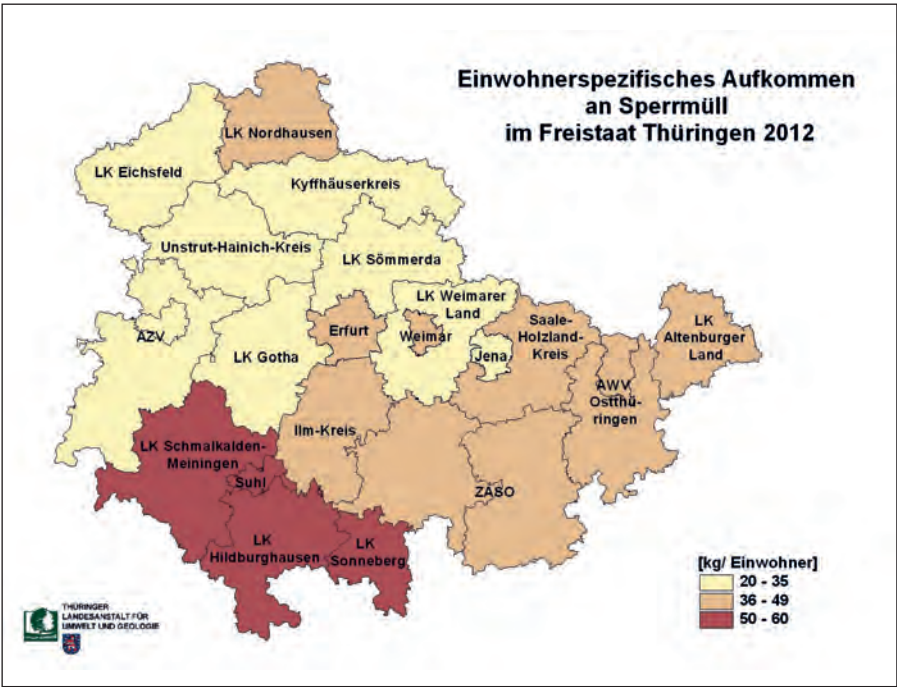


Abb. 6: Einwohnerspezifisches Aufkommen an Sperrmüll der örE in Thüringen 2012 - klassierte Darstellung



1.4.2 Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen

Die Hauptgruppe „getrennt erfasste Wertstoffe“ beinhaltet Wertstoffe aus Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe und setzt sich aus den Wertstoffarten 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 Haushalten, werden unter dem Begriff „Bioabfälle“ und aus dem Gewerbe als „Küchen- und Kantinenabfälle“ zusammengefasst.

Im Jahr 2012 wurde in Thüringen eine Menge von insgesamt **451.748 t** (2011: 460.446 t) an Wertstoffen getrennt erfasst, was einem einwohnerspezifischen Auf-

kommen von **204 kg/E** (2011: 207 kg/E) und damit dem Niveau der letzten Jahre entspricht.

Die über die dualen Systeme insgesamt erfasste Wertstoffmenge ist nahezu gleich im Vergleich zum Vorjahr. Bei den LVP setzte sich der leichte Anstieg der letzten Jahre fort (2011: 34 kg/E, 2012: 35 kg/E).

Die erfasste Menge an Glas lag 2012 mit 25 kg/E in der Größenordnung der letzten Jahre.

Bei PPK ist seit 2009 insgesamt eine leichte Abnahme festzustellen (2009:68 kg/E, 2010:67 kg/E, 2011:65 kg/E, 2012:63 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 ent-

sprechend umgekehrt. Aus diesem Zusammenhang sind die Schwankungen der letzten Jahre erklärbar.

Das einwohnerspezifische Aufkommen der erfassten Bioabfälle lag mit 29 kg/E in der Größenordnung der letzten Jahre. Bei den Grünabfällen wurde in 2012 mit durchschnittlich 47 kg/E der bisher höchste Wert erreicht.

In **Abbildung 7** werden die Menge und Zusammensetzung der getrennt erfassten Wertstoffe in Thüringen 2012, untergliedert nach Hauptgruppen, dargestellt. **Tabelle 6** enthält die Gesamtmengen und die korrespondierenden einwohnerspezifischen Mengen der getrennt erfassten Wertstoffe untergliedert nach Hauptgruppen und davon die Anteile, die jeweils durch die öRE und die dualen Systeme erfasst wurden. **Tabelle 8** enthält die entsprechenden Mengen, die den einzelnen öRE zuzuordnen sind. In der **Tabelle 7** wird die Herkunft dieser Mengen aus privaten Haushalten sowie zentralen Annahmestellen und dem Gewerbe aufgezeigt. Die regionalen Unterschiede des einwohnerspezifischen Gesamtaufkommens an getrennt erfassten Wertstoffen, die durch die öRE und die dualen Systeme insgesamt erfasst wurden, sind in **Abbildung 8** dargestellt. Gebietskörperschaften mit einem

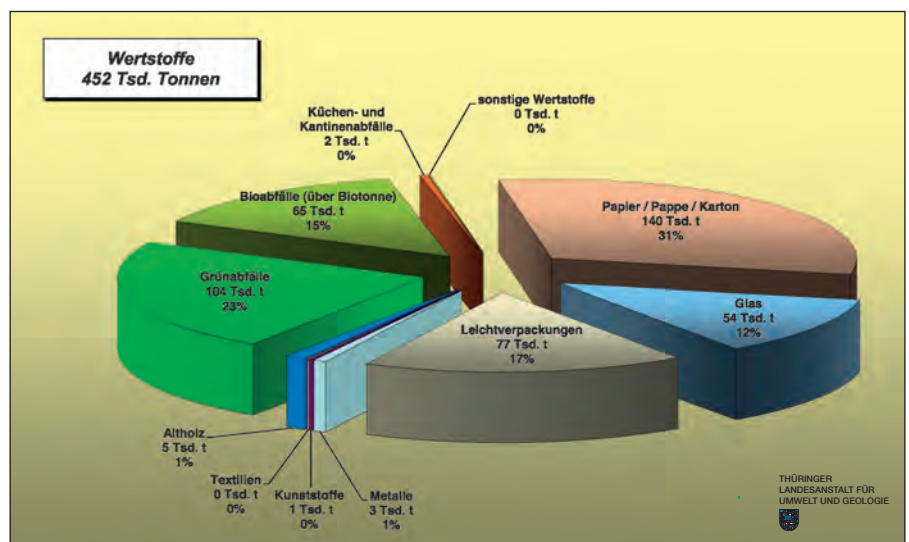


Abb. 7: Menge und Zusammensetzung der getrennt erfassten Wertstoffe in Thüringen 2012

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 PPK, Glas und LVP für die einzelnen öRE enthält **Tabelle 9**. Die durch die öRE erfassten Wertstoffmengen werden in den **Tabellen 10 a und 10 b** dargestellt.

Tab.6: Getrennt erfasste Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2012

getrennt erfasste Wertstoffe	Jahres- menge	davon		einwoh- nerspe- zifische Menge	davon	
		duale Systeme	örE		duale Systeme	örE
		[t]			[kg/E]	
	140.183	27.564	112.619	63	12	51
Glas	54.292	54.288	3	25	25	0
Leichtverpackungen	76.991	76.991		35	35	0
Metalle	3.115		3.115	1		1
Kunststoffe	613		613	0		0
Textilien	466		466	0		0
Altholz	5.046		5.046	2		2
Grünabfälle 1)	103.727		103.727	47		47
Bioabfälle (über Biotonne)	65.131		65.131	29		29
Küchen- und Kantinenabfälle	1.823		1.823	1		1
sonstige Wertstoffe	398		398	0		0
Wertstoffe insgesamt	451.784	158.843	292.941	204	72	132

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

„0“: Wert < 0,5

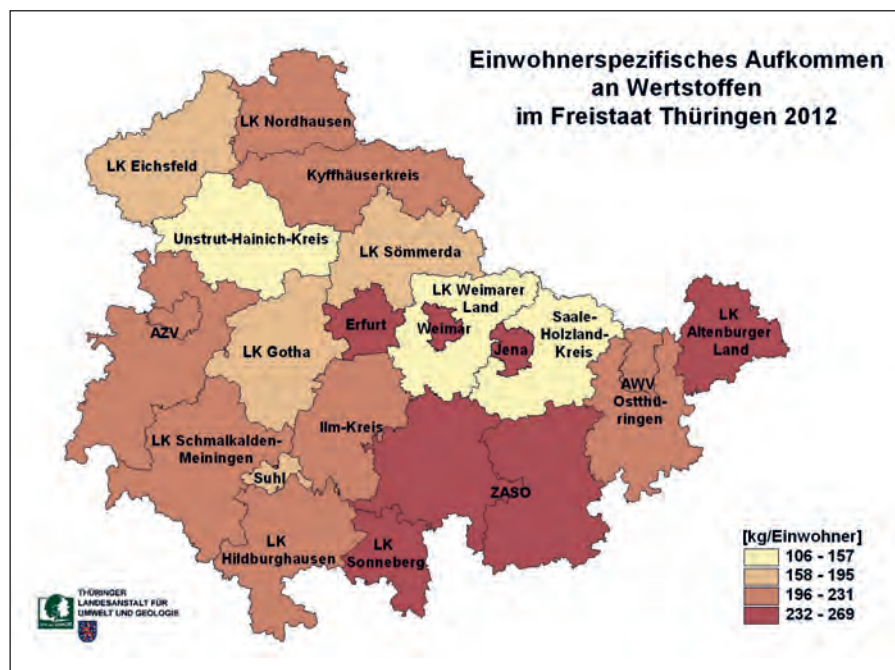
1) inkl. Garten- und Parkabfälle

Tab.7: Herkunft der getrennt erfassten Wertstoffe nach Stoffgruppen in Thüringen 2012

getrennt erfasste Wertstoffe	insgesamt	davon			
		aus Haushaltungen	aus Annahmestellen	aus Gewerbe	keine Angaben
		in Tonnen			
Papier/Pappe/Karton	140.183	125.545	14.252	386	0
Glas	54.292	45.399	8.890	2	0
Leichtverpackungen	76.991	66.888	0	0	10.103
Metalle	3.115	1.841	1.248	25	0
Kunststoffe	613	543		70	0
Textilien	466	292	175	0	0
Altholz	5.046	3.246	1.800	0	0
Grünabfälle 1)	103.727	81.282	15.494	6.927	24
Bioabfälle (über Biotonne)	65.131	64.946		185	
Küchen- und Kantinenabfälle	1.823	689	5	1.129	0
sonstige Wertstoffe	398	337	0	61	0
Wertstoffe insgesamt	451.784	381.423	41.918	8.785	13.698

1) inkl. Garten- und Parkabfälle

Abb. 8: Einwohnerspezifisches Aufkommen an getrennt erfassten Wertstoffen in Thüringen 2012 - klassierte Darstellung



Tab.8: Getrennt erfasste Wertstoffmengen aus privaten Haushalten, zentralen Sammelstellen und Gewerbe in Thüringen 2012

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Jahres- menge	davon		einwoh- nerspe- zifische Jahres- menge	davon	
		duale Systeme	örE		duale Systeme	örE
	[t]				[kg/E]	
Lk Eichsfeld	18.561	8.703	9.858	178	83	94
Kyffhäuserkreis	17.822	6.703	11.119	223	84	139
Lk Nordhausen	18.687	6.655	12.032	211	75	136
Unstrut-Hainich-Kreis	14.367	9.232	5.135	133	86	48
Planungsregion Nord	69.437	31.293	38.144	182	82	100
Stadt Erfurt	54.988	11.991	42.997	266	58	208
Lk Gotha	21.593	9.625	11.967	158	70	87
Ilm-Kreis	22.435	7.533	14.902	201	68	134
Lk Sömmerda	12.066	5.627	6.438	167	78	89
Lk Weimarer Land	8.951	5.232	3.719	106	62	44
Stadt Weimar	15.667	4.899	10.768	239	75	164
Planungsregion Mitte	135.700	44.908	90.791	200	66	134
Lk Hildburghausen	12.940	4.519	8.421	196	68	127
Lk Schmalkalden-Meiningen	28.231	10.074	18.157	220	79	142
Lk Sonneberg	14.770	4.183	10.587	251	71	180
Stadt Suhl	6.043	2.358	3.684	159	62	97
AZV	34.654	15.635	19.019	202	91	111
Planungsregion Süd	96.638	36.769	59.869	209	79	129
Lk Altenburger Land	26.062	6.198	19.864	269	64	205
AWV Ostthüringen	40.884	13.300	27.584	201	65	135
Stadt Jena	25.502	6.519	18.983	242	62	180
Saale-Holzland-Kreis	10.800	6.755	4.045	126	79	47
ZASO	46.761	13.101	33.660	232	65	167
Planungsregion Ost	150.010	45.873	104.136	216	66	150
Freistaat Thüringen	451.784	158.843	292.941	204	72	132

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 2012

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Wertstoffe dS Jahresmenge	davon			Wertstoffe dS spezifische Menge	davon		
		Papier, Pappe, Karton	Glas	Leichtverpackungen		Papier, Pappe, Karton	Glas	Leichtverpackungen
	[t]				[kg/E]			
Lk Eichsfeld	8.703	1.216	2.785	4.701	83	12	27	45
Kyffhäuserkreis	6.703	1.128	1.673	3.902	84	14	21	49
Lk Nordhausen	6.655	1.412	2.343	2.900	75	16	26	33
Unstrut-Hainich-Kreis	9.232	1.365	2.737	5.131	86	13	25	48
Planungsregion Nord	31.293	5.121	9.538	16.634	328	54	99	44
Stadt Erfurt	11.991	2.558	4.066	5.367	58	12	20	26
Lk Gotha	9.625	1.286	3.368	4.972	70	9	25	36
Ilm-Kreis	7.533	1.104	2.868	3.561	68	10	26	32
Lk Sömmerda	5.627	767	1.805	3.055	78	11	25	42
Lk Weimarer Land	5.232	1.069	1.822	2.342	62	13	22	28
Stadt Weimar	4.899	604	1.699	2.596	75	9	26	40
Planungsregion Mitte	44.908	7.388	15.628	21.893	66	11	23	32
Lk Hildburghausen	4.519	839	1.848	1.832	68	13	28	28
Lk Schmalkalden-Meiningen	10.074	2.165	3.649	4.260	79	17	28	33
Lk Sonneberg	4.183	740	1.665	1.778	71	13	28	30
Stadt Suhl	2.358	424	960	975	62	11	25	26
AZV	15.635	3.171	4.613	7.851	91	18	27	46
Planungsregion Süd	36.769	7.338	12.735	16.696	371	72	137	36
Lk Altenburger Land	6.198	1.283	2.009	2.906	64	13	21	30
AWV Ostthüringen	13.300	2.320	4.864	6.116	65	11	24	30
Stadt Jena	6.519	1.122	2.035	3.362	62	11	19	32
Saale-Holzland-Kreis	6.755	1.075	2.394	3.286	79	13	28	38
ZASO	13.101	1.917	5.085	6.099	65	9	25	30
Planungsregion Ost	45.873	7.717	16.387	21.769	335	57	117	31
Freistaat Thüringen	158.843	27.564	54.288	76.991	72	12	25	35

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 2012

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Wertstoffe öRE	davon									
		Papier, Pappe, Karton 1)	Glas	Metalle	Kunststoffe	Textilien	Altholz	Grünabfälle 2)	Bioabfälle (über Bioton- ne)	Küchen- und Kantinenab- fälle	sonstige Wertstoffe
[t]											
Lk Eichsfeld	9.858	6.314	-	772	35	-	28	2.650	54	5	-
Kyffhäuserkreis	11.119	3.384	-	-	-	-	-	423	6.990	-	322
Lk Nordhausen	12.032	4.935	1	-	27	2	4	1.833	5.182	-	48
Unstrut-Hainich-Kreis	5.135	5.133	-	-	-	1	-	1	-	-	-
Planungsregion Nord	38.144	19.767	1	772	62	3	32	4.907	12.226	5	370
Stadt Erfurt	42.997	11.933	-	480	-	-	-	20.456	10.118	-	9
Lk Gotha	11.967	6.468	-	193	-	-	957	777	3.572	-	-
Ilm-Kreis	14.902	5.052	-	-	-	-	-	5.396	4.454	-	-
Lk Sömmerda	6.438	3.475	-	-	-	-	-	1.107	1.857	-	-
Lk Weimarer Land	3.719	3.701	-	18	-	-	-	-	-	-	-
Stadt Weimar	10.768	3.336	-	25	35	290	-	2.262	4.250	570	-
Planungsregion Mitte	90.791	33.965	-	717	35	290	957	29.999	24.250	570	9
Lk Hildburghausen	8.421	3.721	-	220	-	-	757	3.576	148	-	-
Lk Schmalkalden-Meiningen	18.157	8.033	-	124	-	-	-	9.311	-	689	-
Lk Sonneberg	10.587	2.960	-	34	-	-	58	7.535	-	-	-
Stadt Suhl	3.684	2.702	-	40	0	174	-	182	544	42	-
AZV	19.019	9.862	-	7	-	-	1.038	3.476	4.636	-	-
Planungsregion Süd	59.869	27.277	-	425	-	174	1.854	24.080	5.329	731	-
Lk Altenburger Land	19.864	4.043	-	206	4	-	-	11.266	4.345	-	-
AWV Ostthüringen	27.584	10.819	2	105	512	-	-	8.514	7.613	-	18
Stadt Jena	18.983	3.985	-	162	-	-	2.204	747	11.368	517	-
Saale-Holzland-Kreis	4.045	4.045	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZASO	33.660	8.718	-	729	-	-	-	24.214	-	-	-
Planungsregion Ost	104.136	31.611	2	1.202	516	-	2.204	44.741	23.325	517	18
Freistaat Thüringen	292.941	112.619	3	3.115	613	466	5.046	103.727	65.131	1.823	398

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 2012

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Wertstoffe öRE	davon									
		Papier, Pappe, Karton 1)	Glas	Metalle	Kunststoffe	Textilien	Altholz	Grünabfälle 2)	Bioabfälle (über Bioton- ne)	Küchen- und Kantinenab- fälle	sonstige Wertstoffe
		[kg/E]									
Lk Eichsfeld	94	61	-	7	0	-	0	25	1	0	-
Kyffhäuserkreis	139	42	-	-	-	-	-	5	87	-	4
Lk Nordhausen	136	56	0	-	0	0	0	21	58	-	1
Unstrut-Hainich-Kreis	48	48	-	-	-	0	-	0	-	-	-
Planungsregion Nord	100	52	0	2	0	0	0	13	32	0	1
Stadt Erfurt	208	58	-	2	-	-	-	99	49	-	0
Lk Gotha	87	47	-	1	-	-	7	6	26	-	-
Ilm-Kreis	134	45	-	-	-	-	-	48	40	-	-
Lk Sömmerda	89	48	-	-	-	-	-	15	26	-	-
Lk Weimarer Land	44	44	-	0	-	-	-	-	-	-	-
Stadt Weimar	164	51	-	0	1	4	-	34	65	9	-
Planungsregion Mitte	134	50	-	1	0	0	1	44	36	1	0
Lk Hildburghausen	127	56	-	3	-	-	11	54	2	-	-
Lk Schmalkalden-Meiningen	142	63	-	1	-	-	-	73	-	5	-
Lk Sonneberg	180	50	-	1	-	-	1	128	-	-	-
Stadt Suhl	97	71	-	1	0	5	-	5	14	1	-
AZV	111	57	-	0	-	-	6	20	27	-	-
Planungsregion Süd	129	59	-	1	0	0	4	52	12	2	-
Lk Altenburger Land	205	42	-	2	0	-	-	116	45	-	-
AWV Ostthüringen	106	53	0	1	3	-	-	42	37	-	0
Stadt Jena	180	38	-	2	-	-	21	7	108	5	-
Saale-Holzland-Kreis	47	47	-	0	-	-	-	-	-	-	-
ZASO	167	43	-	4	-	-	-	120	-	-	-
Planungsregion Ost	150	46	0	2	1	-	3	64	34	1	0
Freistaat Thüringen	132	51	0	1	0	0	2	47	29	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 (ASN) der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) erhoben und nach den folgenden Abfallgruppen entsprechend der 4-stelligen Kapitelüberschriften und 6-stelligen ASN 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

2012 wurden den örE in Thüringen insgesamt **221.020 t** an Bauabfällen überlassen (2010: 429.259 t, 2011: 388.463 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 Boden und Steinen (2011: 316.424 t, 2012: 162.666 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.

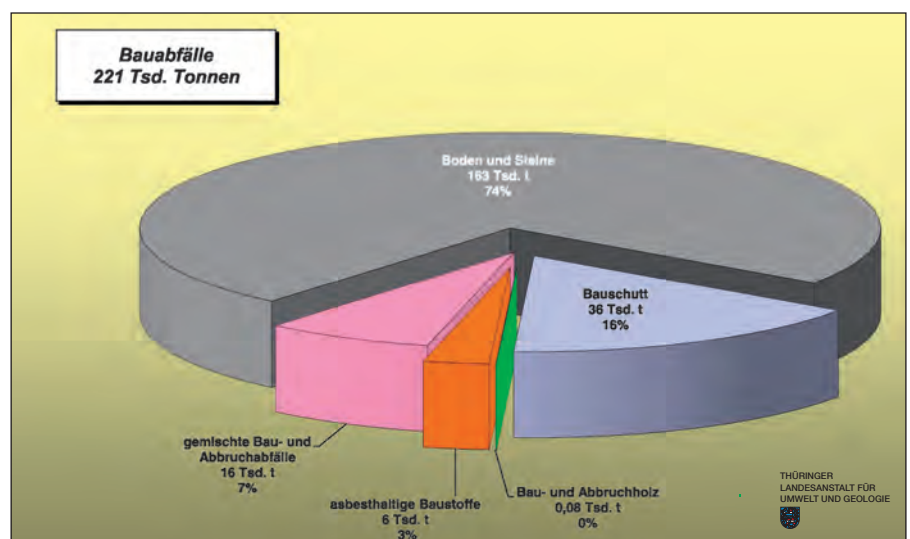


Abb. 9: Menge und Zusammensetzung der Bauabfälle in Thüringen 2012 (nur durch die örE erfasste Mengen)

Tab.11: Aufkommen an Bauabfällen in Thüringen 2012 (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)	asbest- haltige Baustoffe (17 06 05*)	gemischte Bau- und Abbruch- abfälle 1)
				Beton, Ziegel, Flie- sen, Keramik (17 01)	Baustoffe auf Gipsbasis (17 08)			
Lk Eichsfeld	870	46	576	556	20	-	26	222
Kyffhäuserkreis	-	-	-	-	-	-	-	-
Lk Nordhausen	7.911	2.191	1.087	532	555	-	2.786	1.847
Unstrut-Hainich-Kreis	82	-	-	-	-	2	-	80
Planungsregion Nord	8.862	2.237	1.663	1.088	575	2	2.812	2.150
Stadt Erfurt	2.540	132	976	976	-	-	250	1.182
Lk Gotha	377	46	135	102	32	6	64	127
Ilm-Kreis	19.158	4.879	7.345	7.279	66	14	696	6.224
Lk Sömmerda	251	-	-	-	-	-	60	191
Lk Weimarer Land	29.073	29.073	-	-	-	-	-	-
Stadt Weimar	1.522	-	698	698	-	8	24	792
Planungsregion Mitte	52.920	34.129	9.153	9.055	98	28	1.094	8.516
Lk Hildburghausen	16	-	-	-	-	-	14	2
Lk Schmalkalden-Meiningen	26.023	12.986	9.769	9.436	333	2	945	2.321
Lk Sonneberg	2.317	1.141	416	399	17	-	252	509
Stadt Suhl	940	-	128	128	-	2	-	810
AZV	75.300	67.662	7.239	6.934	305	-	22	377
Planungsregion Süd	104.596	81.789	17.552	16.897	655	4	1.232	4.019
Lk Altenburger Land	5	5	-	-	-	-	-	-
AWV Ostthüringen	32.778	27.806	4.124	3.720	404	-	495	354
Stadt Jena	1.611	845	285	285	-	-	295	186
Saale-Holzland-Kreis	659	25	6	6	-	-	293	335
ZASO	19.588	15.830	2.926	1.914	1.012	46	80	706
Planungsregion Ost	54.641	44.511	7.341	5.926	1.415	46	1.162	1.581
Freistaat Thüringen	221.020	162.666	35.709	32.966	2.743	79	6.300	16.265

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 Jahr 2011 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 2012 wurden den öRE 41.469 t (Angabe in Frischmasse) an Abfällen aus der Abwasserbehandlung überlassen (2011: 33.543 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 2002 bis 2012

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. Die erfassten Sonderabfall-Kleinmengen lagen 2012 mit **1.250 t** in der Größenordnung der Vorjahre (2007:1.189 t, 2008:1.118 t, 2009:1.206 t, 2010:1.164 t, 2011:1.257 t). Es dominiert die Gruppe „Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten“ (ASN 20 01 27*), mit einem Anteil von 62 %. Weitere mengenrelevante Abfallarten sind Lösemittel (ASN 20 01 13*) mit einem Anteil von 8 %, Öle und Fette“ (ASN 20 01 26*) mit einem Anteil von 5 %, „Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze mit Ausnahme derjenigen, die

Tab.12a: Von den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern erfasste Sonderabfall-Kleinmengen und andere Abfälle in Thüringen 2012

ASN (1)	Bezeichnung	Jahresmen- ge in kg
06 04 04*	quecksilberhaltige Abfälle	967
07 01 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	3.152
07 02 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	795
07 03 07*	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	360
07 06 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	2.121
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	11.992
08 03 18	Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 17 fallen	28
12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	279
12 01 17	Strahlmittelabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 16 fallen	221
13 02 08*	andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	1.502
13 07 03*	andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)	1.910
14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	1.611
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	24.253
15 01 11*	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter	1.147
15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfiler a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	19.322
16 01 13*	Bremsflüssigkeiten	283
16 02 09*	Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten	903
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	3.105
16 05 05	Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen	868
16 05 06*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien	1.110
160507*	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	5.648
160508*	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	3.356
16 06 01*	Bleibatterien	44.517
16 06 02*	Ni-Cd-Batterien	284
16 06 03*	Quecksilber enthaltende Batterien	36
16 06 05	andere Batterien und Akkumulatoren	400
17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	0
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	1.370
20 01 13*	Lösemittel	105.901
20 01 14*	Säuren	10.612
20 01 15*	Laugen	7.795
20 01 17*	Fotochemikalien	28.097
20 01 19*	Pestizide	32.001
20 01 21*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	2.992
20 01 23*	gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	1.974
20 01 25	Speiseöle und -fette	1.084
20 01 26*	Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen	57.172
20 01 27*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	772.257
20 01 28	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 27 fallen	47.277
20 01 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	15.221
20 01 30	Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen	1.280
20 01 32	Arzneimittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 31 fallen	10.034
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	10.732
20 01 34	Batterien und Akkumulatoren mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 33 fallen	13.982
Sonderabfall-Kleinmengen insgesamt		1.249.951
andere Abfälle		
ASN (1)	Bezeichnung	Jahres- menge in Stück
16 01 04*	Altfahrzeuge	36
16 01 03	Altreifen (16 01 03)	12.177
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	687
20 01 21*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	1.485
ASN (1)	Bezeichnung	Jahres- menge in t
16 01 03	Altreifen	341
20 01 37	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	194
20 01 21*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	32

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

unter 20 01 27 fallen“ (ASN 20 01 28) sowie „Bleibatterien“ (ASN 16 06 01*) mit jeweils etwa 4 % und „Pestizide“ (ASN 20 01 19*) sowie „Fotochemikalien“ (ASN 20 01 17*) mit jeweils etwa 2 %. 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 1.485 Stück sowie 32 t und „gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)“ (ASN 16 05 04*) mit 687 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 Anzahl der in Herstellerverantwortung abgeholten Behälter). Eine Erfassung von Altgeräten mit Gewichtsangaben wurde – je nach Gerätekategorie – von etwa 50 bis 77 % (bezogen auf die angeschlossenen Einwohner) durchgeführt sowie im Rahmen der Abfallbilanz gemeldet. Insofern stellt dies nur eine Teilmenge der insgesamt erfassten Elektroaltgeräte dar. Eine Summierung der übrigen erfassten Mengen ist aufgrund der stark variierenden 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 2012 dargestellt.

Insgesamt wurden 2012 wie bereits im Vorjahr in Thüringen etwa **5,91 kg/E** an Elektroaltgeräten, bezogen auf einen jeweiligen Bevölkerungsanteil zwischen 50 und 77 %, 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 von insgesamt etwa **13.081 t**. Nicht berücksichtigt sind Mengen, die durch freiwillige Rücknahme der Hersteller und Vertrieber vom Markt genommen und entsorgt wurden. Hierzu liegen keine Angaben vor.

Tab.12b: Durchschnittswerte der einwohnerspezifischen Erfassungsmengen an Elektroaltgeräten unterteilt nach Gerätekategorien einiger öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger in Thüringen 2012

Gerätegruppe	Beschreibung	einwohnerspezifische Menge	berücksichtigter Einwohneranteil	hochgerechnete Menge für Thüringen
		[kg/E]	[%]	[t]
1	Haushaltsgroßgeräte (ASN 20 01 36*)	0,86	61,01	1.907
2	Kühlgeräte (ASN 20 01 23*)	1,20	49,46	2.651
3	Geräte der Informations- u. Unterhaltungselektronik (ASN 20 01 36*)	3,40	63,67	7.537
4	Gasentladungslampen (ASN 20 01 21*)	0,03	51,25	63
5	Haushaltskleingeräte (ASN 20 01 36*)	0,42	76,66	924
gesamt		5,91		13.081

1.4.6 Aufkommen an produktionsspezifischen Abfällen

Im Jahr 2012 wurden den öRE **14.302 t** an produktionsspezifischen Abfällen überlassen, etwa 17 % unter der Vorjahresmenge (2011: 17.207 t).

Zu den wesentlichsten Abfallarten gehörten Abfälle aus thermischen Prozessen (Kapitel 10 der AVV, 56 %), Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (Kapitel 18 der AVV, 20 %), Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (Kapitel 15 der AVV, 12 %) sowie Abfälle aus Prozessen der mechanischen Form-

gebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen (Kapitel 12 der AVV, 8 %).

In der **Tabelle 13 a** sind die den öRE in Thüringen überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen der Jahre 2011 und 2012 gegenübergestellt. In der **Tabelle 13 b** sind die den öRE in Thüringen 2012 überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in mengenmäßig absteigender Reihenfolge sortiert dargestellt. **Tabelle 14** enthält die den öRE überlassenen Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2012, unterteilt nach Kapiteln der AVV.

Tab.13a: Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2011 und 2012

Produktionsspezifische Abfälle		2011	2012
ASN (1)	Bezeichnung	[t]	[t]
01	Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen	246	3
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	525	45
03	Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe	1	0
04	Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie	176	201
05	Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	0	0
06	Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen	0	0
07	Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen	191	96
08	Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	102	55
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	0	0
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	8.219	7.975
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	1.697	1.200
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.)	1.798	1.722
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	235	180
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	26	5
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	3.916	2.818
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	12	1
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	63	0
produktionsspezifische Abfälle insgesamt		17.207	14.302

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

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

Tab.13b: Den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern überlassene Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2012 in absteigender Reihenfolge sortiert

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge in t
180104	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (z. B. Wund- und Gipsverbände, Wäsche, Einwegkleidung, Windeln)	2.818
101103	Glasfaserabfall	2.574
100101	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 10 01 04 fällt	1.904
100908	Gießformen und -sande nach dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 07 fallen	1.251
150106	gemischte Verpackungen	1.197
120117	Strahlmittelabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 16 fallen	914
101112	Glasabfall mit Ausnahme desjenigen, das unter 10 11 11 fällt	643
100115	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 01 14 fallen	582
150101	Verpackungen aus Papier und Pappe	365
101299	Abfälle a. n. g.	246
100105	Reaktionsabfälle auf Kalziumbasis aus der Rauchgasentschwefelung in fester Form	242
120105	Kunststoffspäne und -drehspäne	197
40222	Abfälle aus verarbeiteten Textilfasern	179
161102	Auskleidungen und feuerfeste Materialien auf Kohlenstoffbasis aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 01 fallen	167
101206	verworfenen Formen	160
150102	Verpackungen aus Kunststoff	144
101306	Teilchen und Staub (außer 10 13 12 und 10 13 13)	137
70213	Kunststoffabfälle	96
120121	gebrauchte Hon- und Schleifmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 12 01 20 fallen	89
100804	Teilchen und Staub	69
80112	Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen	48
100208	Abfälle aus der Abgasbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 02 07 fallen	42
20104	Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen)	33
101199	Abfälle a. n. g.	31
101105	Teilchen und Staub	26
100202	unverarbeitete Schlacke	22
101201	Rohmischungen vor dem Brennen	22
40221	Abfälle aus unbehandelten Textilfasern	21
150203	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 02 02 fallen	16
161104	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus metallurgischen Prozessen mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 11 03 fallen	12
20203	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	11
100103	Filterstäube aus Torffeuerung und Feuerung mit (unbehandeltem) Holz	7
101114	Glaspolier- und Glasschleifschlämme mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 11 13 fallen	7
80410	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen	6
100318	Abfälle aus der Anodenherstellung die Kohlenstoffe enthalten, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 03 17 fallen	5
170203	Kunststoff	5
10413	Abfälle aus Steinmetz- und -sägearbeiten mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 04 07 fallen	3
101006	Gießformen und -sande vor dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 10 05 fallen	2
80318	Tonerabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 03 17 fallen	2
160103	Altreifen	2
20103	Abfälle aus pflanzlichem Gewebe	1
100906	Gießformen und -sande vor dem Gießen mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 09 05 fallen	1
190112	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen	1
191204	Kunststoff und Gummi	0,3
200203	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	0,2
30308	Abfälle aus dem Sortieren von Papier und Pappe für das Recycling	0,2
101311	Abfälle aus der Herstellung anderer Verbundstoffe auf Zementbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 13 09 und 10 13 10 fallen	0,2
200139	Kunststoffe	0,1
30105	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen	0,1
190102	Eisenteile, aus der Rost- und Kesselasche entfernt	0,1
produktionsspezifische Abfälle insgesamt		14.302

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

Tab.14 : Durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger erfasste Mengen an produktionsspezifischen Abfällen in Thüringen 2012

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	davon nach Kapiteln (2-stellig) nach der AVV																				
	insge- samt	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	[t]																				
Lk Eichsfeld	33	-	-	0	24	-	-	0	6	-	0	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
Kyffhäuserkreis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lk Nordhausen	1.127	-	-	-	-	-	-	-	-	-	985	-	143	-	-	-	-	-	-	-	-
Unstrut-Hainich-Kreis	20	-	-	0	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-
Planungsregion Nord	1.180	-	-	0	24	-	-	6	6	-	985	-	143	-	-	16	-	-	-	-	-
Stadt Erfurt	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lk Gotha	59	-	5	-	-	-	-	10	12	-	26	-	-	-	-	0	2	5	-	0	0
Ilm-Kreis	446	-	-	-	-	-	-	-	24	-	82	-	23	-	-	-	-	-	316	1	-
Lk Sömmerda	61	-	24	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	37	-	-	-	-	-
Lk Weimarer Land	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stadt Weimar	429	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	429	-	-
Planungsregion Mitte	1.045	-	29	-	-	-	-	10	36	-	158	-	23	-	-	37	2	5	745	1	-
Lk Hildburghausen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lk Schmalkalden-Meiningen	4.336	-	15	0	109	-	-	76	5	-	1.628	-	679	-	-	1.194	-	-	630	-	-
Lk Sonneberg	3.748	-	-	-	0	-	-	-	7	-	3.741	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stadt Suhl	55	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	0	-	-	51	-	-	-	-	-
AZV	673	-	-	-	67	-	-	-	-	-	36	-	-	-	-	28	12	-	531	-	-
Planungsregion Süd	8.812	-	16	0	176	-	-	78	13	-	5.404	-	679	-	-	1.272	12	-	1.161	-	-
Lk Altenburger Land	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AWV Ostthüringen	1.139	3	-	-	-	-	-	-	-	-	175	-	98	-	-	-	-	-	863	-	-
Stadt Jena	748	-	-	-	-	-	-	-	-	-	656	-	92	-	-	-	-	-	-	-	-
Saale-Holzland-Kreis	177	-	-	-	-	-	-	-	-	-	169	-	8	-	-	0	-	-	-	-	-
ZASO	1.200	-	-	-	-	-	-	2	-	-	427	-	158	-	-	396	167	-	49	-	-
Planungsregion Ost	3.264	3	-	-	-	-	-	2	-	-	1.428	-	355	-	-	397	167	-	912	-	-
Freistaat Thüringen	14.302	3	45	0	201	-	0	96	55	-	7.975	-	1.200	-	-	1.722	180	5	2.818	1	-

“0“: Wert < 0,5

“-“: Abfälle wurden nicht separat erfasst bzw. nicht dem öRE überlassen

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

1.4.7 Aufkommen an Sekundärabfällen

Die im Jahr 2012 den öRE überlassenen Mengen an Sekundärabfällen (Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen einschließlich Sortierrückstände) betrugen insgesamt **289.490 t** (2011: 285.311 t). In **Tabelle 15** ist die Entwicklung des Aufkommens der einzelnen Stoffuntergruppen seit 1999 aufgezeigt.

Tab. 15: Aufkommen und Herkunft der Sekundärabfälle

Sekundärabfälle	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
[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	675
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	2.276
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 Bauschutt-sortieranlagen	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	8.243
Abfälle aus der mechanischen Restabfallbehandlung (ASN 19 12)								45.170	47.433	68.548	79.616	51.689	50.416	44.475
Abfälle aus der biologischen Restabfallbehandlung (ASN 19 05)								61.394	41.890	50.495	49.272	36.953	24.607	18.473
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⁾	180.662 ¹⁾
stabilisierte Abfälle (ASN 190305)									12.096	8.627	11.150	11.957	15.456	34.687
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	289.490

„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 29 % (426 Tsd. t) auf die festen Siedlungsabfälle, 31 % (452 Tsd. t) auf die Wertstoffe, 15 % (221 Tsd. t) auf die Bauabfälle, 20 % (289 Tsd. t) auf die Sekundärabfälle und 5 % (70 Tsd. t) auf die restlichen Abfallgruppen (Abfälle aus der Abwasserbehandlung, produktionsspezifische Abfälle sowie Sonder-

Tab.16: Aufkommen und Entsorgungswege der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger Thüringen 2012

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	festen Siedlungsabfälle	426	21	5	405	95	232	54	172	40	1	0	1	0
1.1	Hausmüll	286	-	-	286	100	157	55	129	45	-	-	0	0
1.2	Spermmüll	79	17	21	63	79	41	52	22	27	-	-	0	0
1.3	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.1	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I	33	0	0	33	11	16	48	17	51	-	-	0	0
1.3.2	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle II	22	0	1	22	99	18	81	4	18	-	-	-	-
1.4	Marktabfälle	0	0	64	0	36	0	19	0	16	-	-	-	-
1.5	Straßenkehricht	5	4	77	1	23	0	0	0	2	1	21	-	-
1.6	andere nicht biologisch abbaubare Abfälle	0	0	41	0	59	0	48	0	8	0	3	-	-
2	getrennt erfasste Wertstoffe 1)	452	452	100	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
2.1	Papier / Pappe / Karton	140	140	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	Glas	54	54	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)	104	104	100	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
2.9	Bioabfälle (über Biotonne)	65	65	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.10	Küchen- und Kantinenabfälle	2	2	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.11	sonstige Wertstoffe	0	0	95	0	5	0	5	-	-	-	-	-	-
3	Bauabfälle 2)	221	141	64	80	36	4	2	1	0	76	34	0	0
3.1	Boden und Steine b)	163	126	78	36	22	-	-	-	-	36	22	-	-
3.2	Bauschutt c)	36	12	33	24	67	-	-	-	-	24	67	0	0
3.3	Bau- und Abbruchholz	0	0	10	0	90	0	88	0	2	0	0	-	-
3.4	asbesthaltige Baustoffe	6	-	-	6	100	-	-	0	0	6	100	0	0
3.5	gemischte Bau- und Abbruchabfälle d)	16	2	15	14	85	3	21	1	4	10	59	0	0
4	Abfälle aus der Abwasserbehandlung	41	39	93	3	7	3	6	0	0	0	1	0	0
4.1	Schlämme a. d. Behand. v. kommun. Abwasser e)	39	36	94	2	6	2	6	-	-	-	-	-	-
4.2	Sieb- und Rechenrückstände	1	1	88	0	12	0	9	0	2	-	-	0	0
4.3	Sandfangrückstände	1	1	80	0	20	-	-	-	-	0	20	-	-
4.4	Schlämme aus der Wasseraufbereitung	0	-	-	0	100	0	100	-	-	-	-	-	-
4.5	Schlämme a. d. Behand. v. indust. Abwasser	n.e.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Sonderabfall-Kleinstmengen 3)	1	0	25	1	75	1	40	0	9	0	0	0	25
6	Elektroaltgeräte 3)	13	13	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	produktionsspezifische Abfälle	14	1	7	13	93	5	33	0	0	9	60	-	-
8	Sekundärabfälle 4)	289	77	27	212	73	25	11	2	1	131	56	-	-
insgesamt (Pos. 1-8)		1.459	744	51	715	49	268	18	174	12	217	15	1	0

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

"0": Wert < 0,5

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

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 Fäkalischlamm, die in Kläranlagen mitbehandelt werden

Anlagen zum KrWG
Anlage 1

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 und 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)

Anlage 2

R: Verwertungsverfahren

abfall-Kleinmengen und Elektroaltgeräte). Bei der Abfallentsorgung wird zwischen Beseitigungsverfahren (Anlage 1 KrWG) und Verwertungsverfahren (Anlage 2 KrWG) unterschieden. Zu den Beseitigungsverfahren 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 u. a. 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.

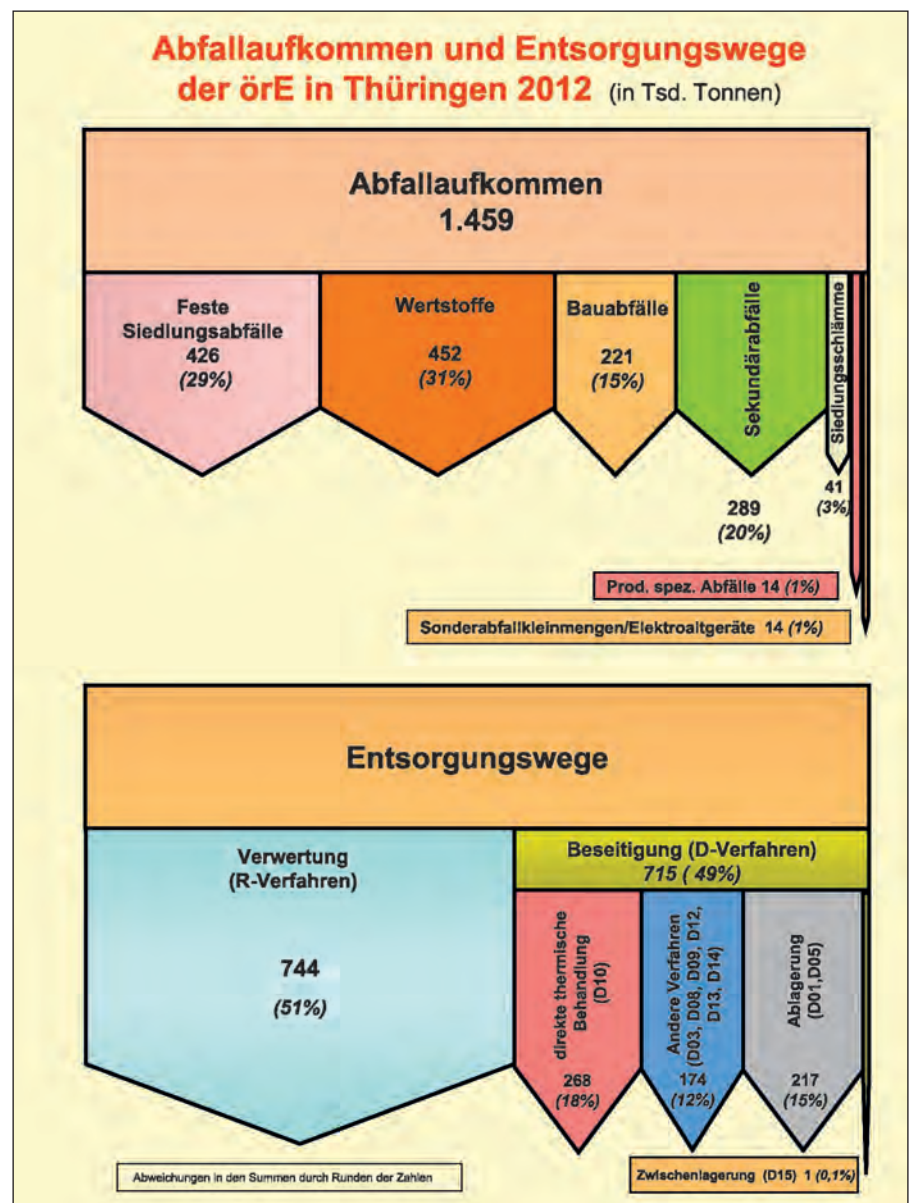


Abb. 11: Abfallaufkommen und Entsorgungswege der öRE in Thüringen 2012

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 2012 dargestellt. In **Tabelle 17 b** werden die Mengen an festen Siedlungsabfällen und getrennt erfassten Wertstoffen (ohne duale Systeme) der örE in Thüringen 2012 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 2012

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Gesamtaufkommen feste Sied- lungsabfälle und Wertstoffe ohne duale Systeme		davon Beseitigung	
	[t]	[t]	[%]	
Lk Eichsfeld	27.518	17.660	64	
Kyffhäuserkreis	25.175	14.056	56	
Lk Nordhausen	28.606	16.575	58	
Unstrut-Hainich-Kreis	23.950	18.816	79	
Planungsregion Nord	105.249	67.107	64	
Stadt Erfurt	93.093	48.181	52	
Lk Gotha	27.136	15.169	56	
Ilm-Kreis	46.272	27.357	59	
Lk Sömmerda	19.062	12.624	66	
Lk Weimarer Land	23.401	17.528	75	
Stadt Weimar	24.622	10.618	43	
Planungsregion Mitte	233.586	131.476	56	
Lk Hildburghausen	20.724	12.303	59	
Lk Schmalkalden-Meiningen	44.216	26.059	59	
Lk Sonneberg	23.672	11.868	50	
Stadt Suhl	15.911	12.228	77	
AZV	47.290	28.272	60	
Planungsregion Süd	151.815	90.731	60	
Lk Altenburger Land	33.595	13.731	41	
AWV Ostthüringen	66.404	32.019	48	
Jena-Stadt	39.295	18.604	47	
Saale-Holzland-Kreis	17.764	13.718	77	
ZASO	71.518	37.858	53	
Planungsregion Ost	228.576	115.930	51	
Freistaat Thüringen	719.225	405.245	56	

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 2012

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Gesamtaufkommen feste Siedlungsab- fälle und Wertstoffe ohne duale Systeme	davon			
		feste Siedlungsabfälle		Wertstoffe ohne duale Systeme	
		[t]	[%]	[t]	[%]
Lk Eichsfeld	27.518	17.660	64	9.858	36
Kyffhäuserkreis	25.175	14.056	56	11.119	44
Lk Nordhausen	28.606	16.574	58	12.032	42
Unstrut-Hainich-Kreis	23.950	18.815	79	5.135	21
Planungsregion Nord	105.249	67.105	64	38.144	36
Stadt Erfurt	93.093	50.096	54	42.997	46
Lk Gotha	27.136	15.169	56	11.967	44
Ilm-Kreis	46.272	31.370	68	14.902	32
Lk Sömmerda	19.062	12.624	66	6.438	34
Lk Weimarer Land	23.401	19.682	84	3.719	16
Stadt Weimar	24.622	13.854	56	10.768	44
Planungsregion Mitte	233.586	142.794	61	90.791	39
Lk Hildburghausen	20.724	12.303	59	8.421	41
Lk Schmalkalden-Meiningen	44.216	26.059	59	18.157	41
Lk Sonneberg	23.672	13.085	55	10.587	45
Stadt Suhl	15.911	12.227	77	3.684	23
AZV	47.290	28.271	60	19.019	40
Planungsregion Süd	151.815	91.946	61	59.869	39
Lk Altenburger Land	33.595	13.731	41	19.864	59
AWV Ostthüringen	66.404	38.820	58	27.584	42
Stadt Jena	39.295	20.312	52	18.983	48
Saale-Holzland-Kreis	17.764	13.718	77	4.045	23
ZASO	71.518	37.858	53	33.660	47
Planungsregion Ost	228.576	124.440	54	104.136	46
Freistaat Thüringen	719.225	426.284	59	292.941	41

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. 62 % der erfassten Bauabfälle wurden einer Verwertung zugeführt. Bezogen auf die Gesamtmengen wurden dabei 27 % als Deponiebaustoff verwertet. 38 % der Bauabfälle wurden auf Deponien beseitigt, davon die überwiegende Menge (95 %) auf Siedlungsabfalldeponien.

Tab.18: Bilanz der Bauabfälle in Thüringen 2012 (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	870	758	317	111	31
Kyffhäuserkreis	0	0	0	0	0
Lk Nordhausen	7.911	3.586	3.209	4.325	4.325
Unstrut-Hainich-Kreis	82	0	0	82	0
Planungsregion Nord	8.862	4.344	3.526	4.518	4.356
Stadt Erfurt	2.540	0	0	2.540	2.540
Lk Gotha	380	8	0	372	256
Ilm-Kreis	19.158	49	0	19.109	19.052
Lk Sömmerda	251	19	0	233	60
Lk Weimarer Land	29.073	29.073	29.073	0	0
Stadt Weimar	1.522	1.484	0	38	24
Planungsregion Mitte	52.924	30.632	29.073	22.292	21.932
Lk Hildburghausen	16	0	0	16	16
Lk Schmalkalden-Meiningen	26.023	56	0	25.967	23.984
Lk Sonneberg	2.317	219	0	2.099	1.589
Stadt Suhl	940	0	0	940	0
AZV	75.300	74.925	0	375	0
Planungsregion Süd	104.596	75.199	0	29.397	25.589
Lk Altenburger Land	5	0	0	5	5
AWV Ostthüringen	32.778	30.377	30.377	2.401	2.401
Stadt Jena	1.611	0	0	1.611	1.611
Saale-Holzland-Kreis	659	0	0	659	659
ZASO	19.588	198	0	19.390	19.337
Planungsregion Ost	54.641	30.575	30.377	24.067	24.013
Freistaat Thüringen	221.023	140.750	62.976	80.273	75.890

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

“-“: Abfälle wurden nicht separat erfasst bzw. nicht dem öRE überlassen

“0“: <0,5

1.5.2 Auf Siedlungsabfalldeponien abgelagerte Mengen

Auf den in Thüringen betriebenen kommunalen Deponien wurden 2012 durch die öRE insgesamt **213 Tsd. t** Abfälle abgelagert (**Tabelle 19, Spalte 2**), 18,4 % weniger als im Vorjahr (2011: 261 Tsd. t). Hierbei handelt es sich überwiegend um Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken aus der thermischen Behandlung von Restabfällen (ASN 19 01 12, 23 %), Boden und Steine (ASN 17 05 04, 17 %), Mineralien aus der mechanischen Abfallbehandlung (ASN 19 12 09) sowie Abfälle aus der biologischen Abfallbehandlung (ASN 19 05 99) mit jeweils 9 % und als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle (ASN 19 03 06*) sowie verfestigte Abfälle (ASN 19 03 07) mit jeweils 8 %. Insgesamt wurden im Jahr 2012 auf den Thüringer Siedlungsabfalldeponien **298 Tsd. t** beseitigt, darunter aus anderen Herkunftsbereichen auf die Deponien Meiningen (14,6 Tsd. t), Mihla-Buchenau (5,8 Tsd. t) und Großlöbichau (10,3 Tsd. t) sowie 54 Tsd. 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 2012

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	[t]	[kg/E]	Deponie	[t]
Eichsfeld	31	0	Nentzelsrode	31
Nordhausen	29.380	331	Nentzelsrode	29.380
Planungsregion Nord	29.411	152		29.411
Erfurt-Stadt	42.830	207	Erfurt-Schwerborn	42.830
Gotha	285	2	Wipperoda	285
Ilm-Kreis	19.504	175	Rehestädt	19.504
Sömmerda	60	1	Rehestädt	60
Weimarer Land	1.611	63	Großlöbichau	1.611
Weimar-Stadt	1.366	21	Großlöbichau	1.342
			Erfurt Schwerborn	24
Planungsregion Mitte	65.656	102		65.656
Hildburghausen	16	0	Meiningen	16
Schmalkalden-Meiningen	26.120	204	Meiningen	26.120
			Meiningen 1)	14.562
Sonneberg	5.330	90	Meiningen	5.330
Stadt Suhl	350	9	Meiningen	350
AZV	21.245	124	Mihla-Buchenau	21.245
			Mihla-Buchenau 1)	5.857
Planungsregion Süd	53.060	115		73.480
Altenburger Land	5	0	Großlöbichau	5
AWV Ostthüringen	26.967	132	Krölpa / Chursdorf	26.967
Jena-Stadt	2.359	22	Großlöbichau	2.359
Saale-Holzland-Kreis	1.017	12	Großlöbichau	1.017
			Großlöbichau 1)	10.295
			Großlöbichau 2)	54.030
ZASO	34.932	173	Wiewärthe	34.932
Planungsregion Ost	65.281	94		129.605
Freistaat Thüringen	213.408	107		298.152

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Summe Nentzelsrode: 29.411 t
 Summe Erfurt- Schwerborn: 42.854 t
 Summe Rehestädt: 19.564 t

Summe Meiningen: 46.378 t
 Summe Mihla-Buchenau: 27.102 t
 Summe Großlöbichau: 70.659 t

1) aus anderen Herkunftsbereichen
 2) Schlacke aus Zorbau über ZRO

1.5.3 Energetische Nutzung von Restabfällen

Durch die thermischen Restabfallbehandlungsanlagen (RABA) in Erfurt und Zella-Mehlis sowie die thermische Verwertungsanlage Schwarza (TVS) in Rudolstadt-Schwarza wurden 2012 306 Tsd. t an Abfällen thermisch behandelt. Nach Abzug des Eigenenergiebedarfes konnten in der Summe dieser drei Anlagen in 2012 433 Tsd. MWh an elektrischer Energie und Wärmeenergie in die öffentlichen Netze abgegeben werden.

Bei einem durchschnittlichen Verbrauch eines 4-Personenhaushaltes von 5 MWh pro Jahr¹ könnten damit etwa 86.673 Haushalte dieser Größe etwa ein Jahr lang mit Energie versorgt werden. In der Tabelle 20 ist die Energiebilanz 2012 dieser drei Anlagen dargestellt.

Tab.20: Energiebilanz aus der Abfallverbrennung in Thüringen 2012 *)

thermische Abfall-behandlungsanlage	entsorgte Abfallmengen	erzeugte Bruttoenergie	Eigenverbrauch	abgegebene Energie
	[t]	[MWh/a]		
RABA Erfurt-Ost	78.189	44.222	7.455	36.767
RABA Zella-Mehlis	148.726	198.884	29.265	169.619
TVS Rudolstadt-Schwarza	78.939	239.905	12.925	226.980
gesamt	305.854	483.011	49.645	433.366

*) nach Angaben der Betreiber

1.6 Entwicklung des Abfall- und Wertstoffaufkommens in Thüringen 1993 bis 2012

In **Abbildung 12 a** ist die einwohnerspezifische Entwicklung der Abfallarten Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle I, Sperrmüll und getrennt erfasste Wertstoffe 1993 bis 2012 dargestellt. Der Verlauf ist für das einwohnerspezifische Aufkommen an Hausmüll inkl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle 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 (142 kg/E) um mehr als die Hälfte abgenommen. Demgegenüber haben sich die einwohnerspezifischen Mengen an getrennt erfassten Wertstoffen (örE und duale Systeme)

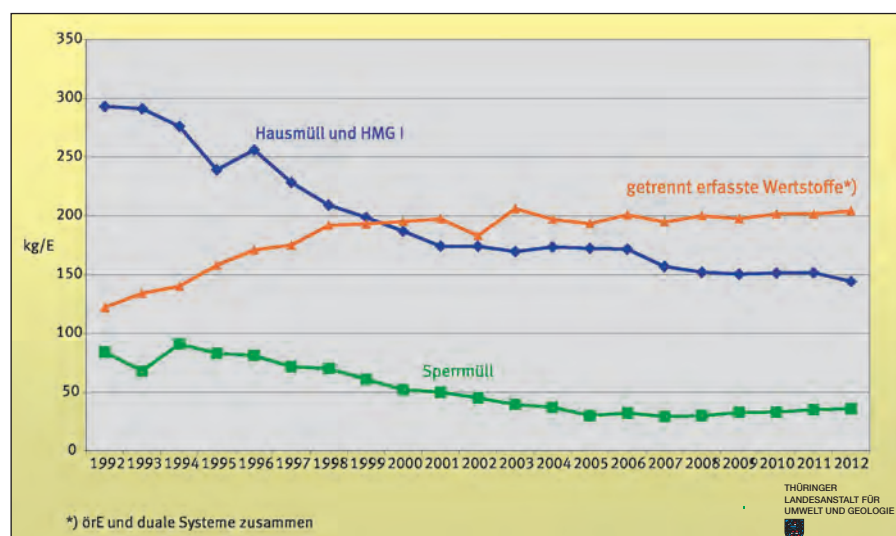


Abb. 12a: Entwicklung der einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffmengen in Thüringen von 1993 bis 2012

¹ http://www.flexstrom.de/?fsvp=360140&gclid=CJST952p_KlCFdcDgodUS70hA

seit 1993 (157 kg/E) bis 1999 fortlaufend erhöht und liegen seit dieser Zeit bei jährlich etwa 200 kg/E (2012: 202 kg/E). Das einwohnerspezifische Sperrmüllaufkommen hat sich seit 1994 (91 kg/E) fortlaufend vermindert und liegt seit 2005 bei etwa einem Drittel davon (2012: 36 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.

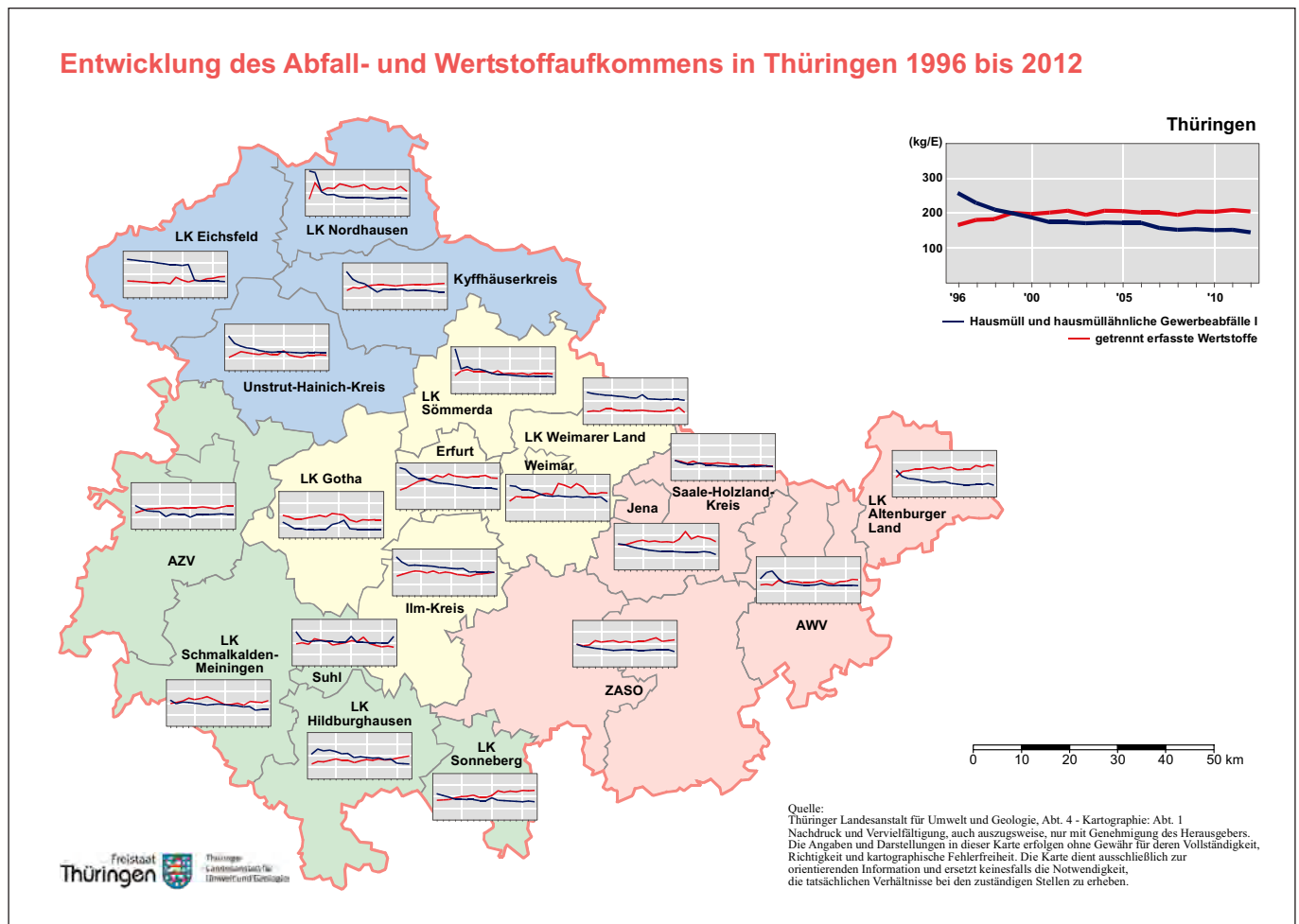


Abb. 12 b: Entwicklung des einwohnerspezifischen Abfall- und Wertstoffaufkommens der einzelnen öRE in Thüringen von 1993 bis 2012

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 2012

öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger	Pressemitteilungen	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	Verschenkenmarkt im Internet, Recyclingaktionen, Flohmarkt u. ä.	Sonstiges	Gesamtergebnis
Lk Eichsfeld	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7	23
Kyffhäuserkreis	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12	
Lk Nordhausen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	13
Unstrut-Hainich-Kreis	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2	13
Stadt Erfurt	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3	13
Lk Gotha	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5	
Ilm-Kreis	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14	
Lk Sömmerda	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	11
Lk Weimarer Land	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8	
Stadt Weimar	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3	23
Lk Hildburghausen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	13
Lk Schmalkalden-Meiningen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	
Lk Sonneberg	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2	17
Stadt Suhl	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6	
AZV	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	20
Lk Altenburger Land	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	12
AWV Ostthüringen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4	25
Stadt Jena	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	15
Saale-Holzland-Kreis	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11	
ZASO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2	10
insgesamt	20	20	19	18	18	17	16	13	13	8	14	8	10	7	10	9	9	7	4	5	29	274

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 2011 und 2012 den Werten aus anderen Bundesländern aus dem Jahr 2011 gegenübergestellt, da zur Zeit der Erstellung dieser Abfallbilanz Daten anderer Bundesländer für das Jahr 2012 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 Bio- 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 2011 und 2012 mit denen anderer Bundesländer für das Jahr 2012

Bundesland	Hausmüll	hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	Sperrmüll	Wertstoffe aus getrennter Erfassung 1)	Bioabfälle 2)	Grünabfälle/ Garten- und Parkabfälle
[kg/E]						
neue Bundesländer						
Brandenburg 2011	141	37	35	69	2	41
Meck.-Vorpommern 2011	a) 1		43	136	b)	
Sachsen-Anhalt 2011	162	15	30	133	59	45
Sachsen 2011	a) 1		26	122	29	24
<i>Thüringen 2011</i>	<i>134</i>	<i>26</i>	<i>35</i>	<i>131</i>	<i>30</i>	<i>46</i>
Thüringen 2012	129	25	36	128	28	47
alte Bundesländer						
Baden-Württemberg 2011	a) 124		20	153	42	86
Rheinland-Pfalz 2011	a) 1		51	152	b) 1	
Bayern 2011	146	20	18	165	70	106
Hessen 2011	a) 1		30	149	b) 1	
Niedersachsen 2011	156	23	35	142	b) 1	
Saarland 2011	a) 1		30	131	55	83

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 werden 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 14ten Erhebungsjahr wurden von allen 20 öRE Angaben über die angefallenen Entsorgungskosten im Rahmen dieser Erfassung für das Jahr 2012 zur Verfügung gestellt.

1.9.1 Datenerhebung und Datenqualität

Die Entsorgungskosten wurden im 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 2012 um 0,6 € pro Einwohner und Jahr verringert.

In **Abbildung 13** sind die Anteile der Kosten für einzelne Leistungen bezogen auf die Gesamtentsorgungskosten der öRE aufgeführt. Insgesamt betrugen in Thüringen 2012 die Kosten abzüglich der Erlöse für die Abfallentsorgung der öRE 136,7 Mio. € und lagen damit geringfügig (1,5 %) unter dem Betrag des Vorjahres (2011: 138,8 Mio. €). In zunehmendem Maße werden von eini-

gen öRE durch die Verwertung von Wertstoffen Erlöse erzielt, die insgesamt kostenmindernd 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 in den dominierenden Kostenkomplexen einzelner öRE auch andere Kosten enthalten sind.

Tab.23: Einwohnerspezifische Entsorgungskosten in Thüringen 2012

	Einsammlung/ Transport	Umschlag und Ferntransport	Wertstoff-/Re- cyclinghöfe	mechanisch-bio- logische Restab- fallbehandlung	Kompostierung/ Vergärung	thermische Restabfallbe- handlung	Deponierung	Vorbehandlung/ Verwertung	Abfallberatung/ Öffentlichkeits- arbeit	Gebühreneinzug	Zentrale Kosten der Verwaltung	Gesamtergebnis
	[Euro/ Einwohner]											
Lk Eichsfeld	21,22	-	-	-	0,00	23,52#	-	-1,72	1,59	3,19	3,39	51,19
Kyffhäuserkreis	27,04	-	-	-	6,15	25,20	-	-2,98	0,42	2,97	1,63	60,45
Lk Nordhausen	43,15	-	-	-	7,07	27,99	14,46	-3,94	-0,50	2,44	-	90,68
Unstrut-Hainich-Kreis	10,83	-	-	-	-	24,67#	0,94	1,66	-##	3,06	1,88	43,03
Planungsregion Nord	24,61	-	-	-	2,94	25,24	3,63	-1,55	0,41	2,93	1,80	60,03
Stadt Erfurt	56,35	-	8,71	-	2,31	32,93	4,13	-	0,13	1,85	0,40	106,81
Lk Gotha	10,44	-	4,37	-	9,23	14,85#	1,55	-8,01	-##	3,36	3,41	39,20
Ilm-Kreis	29,20	9,35	0,49	-	4,92	20,84	3,85	-	1,55	1,45	2,63	74,28
Lk Sömmerda	38,64	10,56	-	-	3,38	17,09	0,06	-4,03	-	-	6,39	72,08
Lk Weimarer Land	38,92	1,58	-	-	-	30,06	0,91	5,41	0,71	4,64	0,73	82,96
Stadt Weimar	38,74#	0,72	3,99	-	2,76	23,68	0,75	1,29	1,10	1,76	1,24	76,03
Planungsregion Mitte	36,83	2,93	4,01	-	4,01	24,34	2,40	-1,75	0,49	2,23	2,13	77,63
Lk Hildburghausen	12,13	-	5,25	-	-	24,17	4,08	-	1,31	0,71	5,17	52,81
Lk Schmalkalden-Meiningen	21,08	-	0,99	-	-	27,22	3,74	2,14	0,32	2,99	3,11	61,59
Lk Sonneberg	15,40	-	0,48	-	3,51	24,87#	-	-4,44	1,65	5,49	-	46,96
Stadt Suhl	17,43	-	2,64	-	1,01	31,61	-	-	0,07	0,40	2,41	55,56
AZV	27,92#	-	0,15	-	1,53	20,94	3,82	-5,24	0,75	3,27	3,05	56,19
Planungsregion Süd	21,32	-	1,36	-	1,10	24,51	3,04	-2,16	0,77	2,87	2,93	55,73
Lk Altenburger Land	19,99	-	5,41	-	7,34	17,34#	3,82	-	2,31	1,98	2,06	60,27
AWV-Ostthüringen	16,58	-	0,94	-	4,19	20,29#	-	-1,89	0,49	2,70	3,02	46,32
Stadt Jena	35,90	1,18	3,24	-	3,65	21,98	-	-	1,02	1,99	3,67	72,63
Saale-Holzland-Kreis	13,61	-	-	-	-	19,77#	-	-	1,73	4,51	1,96	41,58
ZASO	7,90	-	1,13	12,86	2,95	3,08#	0,84	7,84	1,31	2,81	6,91	47,61
Planungsregion Ost	17,10	0,18	1,85	3,74	3,67	15,07	0,78	0,84	1,22	2,75	3,98	51,17
Freistaat Thüringen	25,31	0,95	2,09	1,17	3,11	21,63	2,24	-0,99	0,76	2,65	2,82	61,74

“-“: nicht separat ausgewiesen oder nicht angefallen

“##“: enthält Umschlag und Ferntransport

“###“: in anderen Positionen mitenthalten

“0,00“: < 0,05

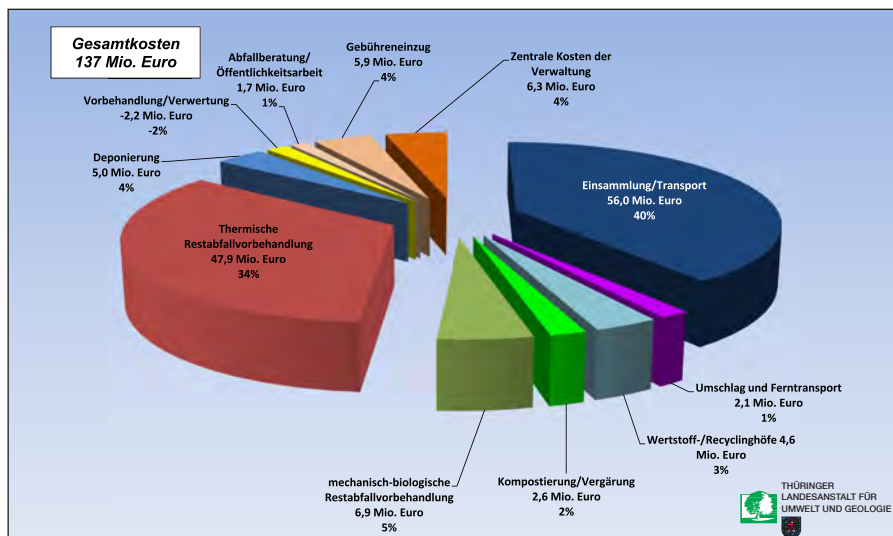


Abb. 13: Kostenverteilung in Thüringen 2012

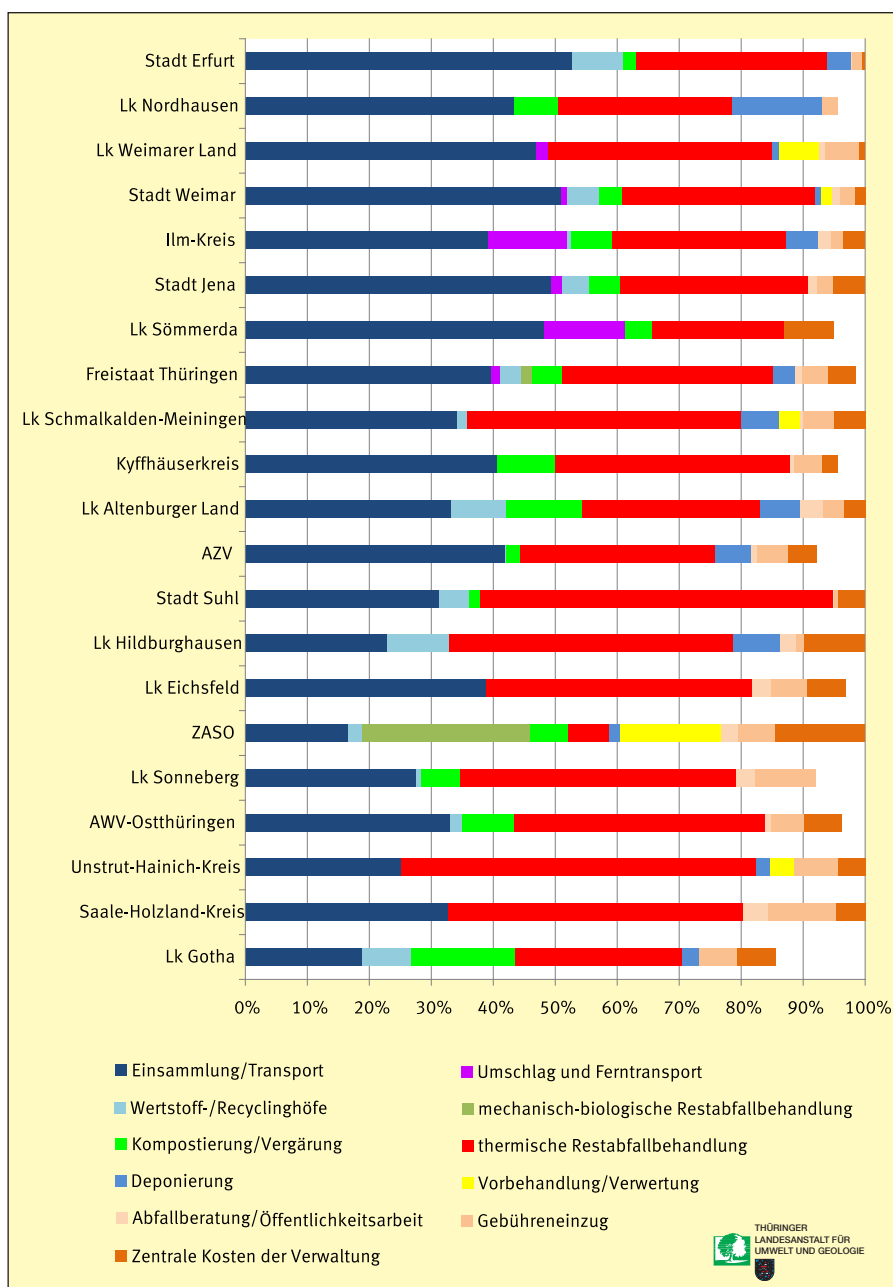


Abb. 14: Prozentuale Zusammensetzung der Entsorgungskosten der öre in Thüringen 2012

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 behandelte 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 Friedhofsämter)

Fäkalien

in abflusslosen Sammelgruben und Behältern anfallende Exkrementen 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 gefährlichen Abfälle im Sinne des § 48 Satz 2 KrWG)

Rückstände aus Abwasseranlagen

Rechengut, Sandfang- und Fettfangrückstände aus Kläranlagen sowie Rückstände aus Sied-, 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, Wassereinigungsschlämme, 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

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

Tabellenverzeichnis

- Tab. 1: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach Abfallgruppen (4-stellige ASN) und Kapiteln (2-stellige ASN) in Thüringen 2011 und 2012
- Tab. 2: Aufkommen an mengenrelevanten gefährlichen Abfällen (Jahresmenge > 500 t) unterteilt nach ASN in Thüringen 2012
- Tab. 3: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach kreisfreien Städten und Landkreisen in Thüringen 2012
- Tab. 4: Verbringung von gefährlichen Abfällen nach Thüringen aus anderen Bundesländern und dem Ausland 2012
- Tab. 5: Entsorgung der gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln, in Thüringen und aus Thüringen in anderen Bundesländern und im Ausland 2012
- Tab. 6: Entsorgungswege der in Thüringen 2012 angefallenen gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung in andere Bundesländer und ins Ausland)
- Tab. 7: Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2012 entsorgten gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und dem Ausland)
- Tab. 8: Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2012 entsorgten gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und dem Ausland)
- Tab. Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen 2012

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: - Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle nach Kapiteln und ausgewählten Abfallgruppen der AVV in Thüringen 2012
- Abb. 2: Verbringung von gefährlichen Abfällen aus Thüringen und nach Thüringen 2012
- Abb. 3: Vergleich der Entsorgung von gefährlichen Abfällen unterteilt nach Anlagenarten in Thüringen 2011 und 2012
- Abb. 4: Aufkommen und Entsorgung von gefährlichen Abfällen in Thüringen 2012

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 2012 im Freistaat Thüringen erzeugten und entsorgten gefährlichen Abfälle. Wie in den voranü gegangenen Jahren dienten als Grundlage die im Rahmen des Vollzugs der Nachweisverordnung erfassten Begleitscheindaten zur Entsorgung gefährlicher Abfälle sowie die Daten zur grenzü überschreitenden Abfallverbringung nach dem Abfallverbringungsgesetz und der 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 öRE (Teil 1 der Abfallbilanz Thüringen) zuständig. Damit sind die Sonderabfall-Kleinmengen soü wohl 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 2012 an Thüringer Entsorgungsanlagen angeliefert wurden (aus Thüringen, anderen Bundesländern und dem Ausland 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 wurden. Ausnahmen bilden die im Jahr 2003 erstmals erfassten Mengen der Eigenentsorgung der Wismut GmbH, der Firma Lobbe Industrieservice GmbH & Co KG und der Hausmülldeponien. Um die Vergleichbarkeit der Bilanzdaten zu den Vorjahren zu erhalten, wurden diese Mengen als zusätzliü che Information separat ausgewiesen.

Seit 2002 werden die sechsstelligen ASN gemäß der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV) nach einheitlich geltenden Abfallbezeichnungen der Europäischen Gemeinschaft erhoben. Nach der Systematik des AVV können die Abfallarten entsprechend der sechsstelligen 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 dem Ausland) wird nach Zusammensetzung (Abfallarten) und Herkunft, diese nach der Region (Landkreise und kreisfreie Städte) unterteilt, ausgewertet und dargestellt.

2.3.1 Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle nach Abfallgruppen und Abfallarten

In Thüringen sind im Jahr 2012 insgesamt **446.650 t** an gefährlichen Abfällen angefallen. Das entspricht einer Abnahme um 3,6 % im Vergleich zum Vorjahr (2011: 463.532 t).

Die **Tabelle 1** zeigt das Aufkommen gefährlicher Abfälle in Thüringen 2011 und 2012 nach Abfallgruppen sowie deren Zusammenfassung in Kapiteln.

Im Vergleich zum Vorjahr ist u. a. eine Abnahme bei den Abfällen 19 12 [Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a. n. g.] um 65 % (2011: 37.232 t, 2012: 13.160 t), 17 01 [Beton, Ziegel, sFliesen und Keramik] um 35 % (2011: 25.763 t, 2012: 16.849 t) sowie 19 13 [Abfälle aus der Sanierung von Böden und Grundwasser] um 53 % (2011: 10.140 t, 2012: 4.759 t) festzustellen.

Dem stehen Zunahmen u. a. bei den Abfallgruppen 19 03 [stabilisierte und verfestigte Abfälle] um 18 % (2011: 85.660 t, 2012: 100.930 t) sowie 17 05 [Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut] um 42 % (2011: 36.046 t, 2012: 51.020 t) gegenüber.

In **Tabelle 2** werden die mengenrelevanten Abfallarten (> 500 t) des Jahres 2012 nach der Höhe ihres Aufkommens gelistet. Zusätzlich sind in **Abbildung 1** die mengenmäßig bedeutendsten Abfallgruppen der gefährlichen Abfälle (> 5.000 t) des Jahres 2012 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 Abfallbehand-

Tabelle 1: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach Abfallgruppen (4-stellige ASN) und Kapiteln (2-stellige ASN) in Thüringen 2011 und 2012

ASN (1)	Abfallgruppe - Jahresmengen	2011 [t]	2012 [t]
02 01	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei	16	6
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	16	6
05 01	Abfälle aus der Erdölraffination	74	35
05 06	Abfälle aus der Kohlepyrolyse	214	560
05	Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	288	595
06 01	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Säuren	2.780	2.256
06 02	Abfälle aus HZVA von Basen	233	133
06 03	Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden	224	297
06 04	Metallhaltige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 fallen	45	102
06 06	Abfälle aus HZVA von schwefelhaltigen Chemikalien, aus Schwefelchemie und Entschwefelungsprozessen	170	194
06 13	Abfälle aus anorganisch - chemischen Prozessen a.n.g.	124	44
06	Abfälle aus anorganisch - chemischen Prozessen	3.577	3.026
07 01	Abfälle aus HZVA organischer Grundchemikalien	3.486	3.579
07 02	Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern	1.297	1.367
07 03	Abfälle aus HZVA von organischen Farbstoffen und Pigmenten (außer 06 11)	272	255
07 05	Abfälle aus HZVA von Pharmazeutika	335	414
07 06	Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektions- und Körperpflegemitteln	1.104	965
07 07	Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a.n.g.	674	575
07	Abfälle aus organisch - chemischen Prozessen	7.169	7.155
08 01	Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken	2.394	2.683
08 03	Abfälle aus HZVA von Druckfarben	38	37
08 04	Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien)	563	440
08	Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	2.995	3.160
09 01	Abfälle aus der fotografischen Industrie	781	693
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	781	693
10 01	Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (außer 19)	141	118
10 02	Abfälle aus der Eisen- und Stahlindustrie	13.729	15.036
10 03	Abfälle aus der thermischen Aluminium-Metallurgie	353	408
10 04	Abfälle aus der thermischen Bleimetallurgie	1	1
10 05	Abfälle aus der thermischen Zinkmetallurgie	18	
10 09	Abfälle vom Gießen von Eisen und Stahl		209
10 10	Abfälle vom Gießen von Nichteisenmetallen	107	83
10 11	Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen	540	601
10 12	Abfälle aus der Herstellung von Keramikerzeugnissen und keramischen Baustoffen wie Ziegeln, Fliesen, Steinzeug	476	206
10 14	Abfälle aus Krematorien	30	40
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	15.394	16.702
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)	23.160	20.631
11 02	Abfälle aus Prozessen der Nichteisen-Hydrometallurgie	18	33
11 03	Schlämme und Feststoffe aus Härteprozessen	54	14
11 05	Abfälle aus Prozessen der thermischen Verzinkung	4	3
11	„Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisen-Hydrometallurgie“	23.236	20.681
12 01	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	27.310	24.151
12 03	Abfälle aus der Wasser- und Dampfentfettung (außer 11)	367	404
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	27.676	24.554
13 01	Abfälle von Hydraulikölen	1.386	1.399

Tabelle 1: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach Abfallgruppen (4-stellige ASN) und Kapiteln (2-stellige ASN) in Thüringen 2011 und 2012

ASN (1)	Abfallgruppe - Jahresmengen	2011 [t]	2012 [t]
13 02	Abfälle von Maschinen-, Getriebe- und Schmierölen	16.234	15.508
13 03	Abfälle von Isolier- und Wärmeübertragungsölen	48	139
13 05	Inhalte von Öl-/Wasserabscheidern	14.141	14.520
13 07	Abfälle aus flüssigen Brennstoffen	325	262
13 08	Ölabfälle a. n. g.	726	523
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter die Kapitel 05, 12 und 19 fallen)	32.860	32.350
14 06	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen	1.262	1.337
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (außer 07 und 08)	1.262	1.337
15 01	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)	768	773
15 02	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung	4.049	4.241
15	Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a.n.g.)	4.817	5.014
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)	1.235	1.494
16 02	Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten	3.106	3.099
16 03	Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse	33	7
16 05	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien	377	310
16 06	Batterien und Akkumulatoren	7.216	7.401
16 07	Abfälle aus der Reinigung von Transport- und Lagertanks und Fässern (außer 05 und 13)	2.311	1.962
16 08	gebrauchte Katalysatoren	100	85
16 10	wässrige flüssige Abfälle zur externen Behandlung	806	591
16 11	gebrauchte Auskleidungen und feuerfeste Materialien	17	2
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	15.200	14.951
17 01	Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik	25.763	16.849
17 02	Holz, Glas und Kunststoff	12.938	10.976
17 03	Bitumengemische, Kohleteer und teerhaltige Produkte	21.293	18.465
17 04	Metalle (einschließlich Legierungen)	120	82
17 05	Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut	36.046	51.020
17 06	Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe	21.030	20.326
17 09	sonstige Bau- und Abbruchabfälle	1.138	160
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	118.329	117.878
18 01	Abfälle aus der Geburtshilfe, Diagnose, Behandlung oder Vorbeugung von Krankheiten beim Menschen	458	450
18 02	Abfälle aus Forschung, Diagnose, Krankenbehandlung und Vorsorge bei Tieren	5	5
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	463	456
19 01	Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen	23.159	25.008
19 02	Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen (einschließlich Dechromatisierung, Cyanidentfernung, Neutralisation)	46.479	47.975
19 03	stabilisierte und verfestigte Abfälle	85.660	100.930
19 07	Deponiesickerwasser	4.070	3.712
19 08	Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a.n.g.	171	295
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.	37.232	13.160
19 13	Abfälle aus der Sanierung von Böden und Grundwasser	10.140	4.759
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	206.948	195.840
20 01	getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)	2.521	2.251
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	2.521	2.251
insgesamt		463.532	446.650

(1): Abfallschlüsselnummer nach AVV

lungsanlagen] mit 44 %, darin vor allem die Abfallgruppen 19 03 [stabilisierte und verfestigte Abfälle] mit 23 %, 19 02 [Abfälle aus der physikalisch-chemischen Behandlung von Abfällen] mit 11 % und 19 12 [Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a. n. g.] mit 3 % sowie dem Kapitel 17 [Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)] mit 26 %, darin vor allem die Abfallgruppen 17 05 [Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut] mit etwa 11 %, 17 01 [Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik] mit 4 %, 17 06 [Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe] sowie 17 03 [Bitumengemische, Kohleteer und teerhaltige Produkte] mit jeweils 5 bzw. 4 % 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 5 %, 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 %.

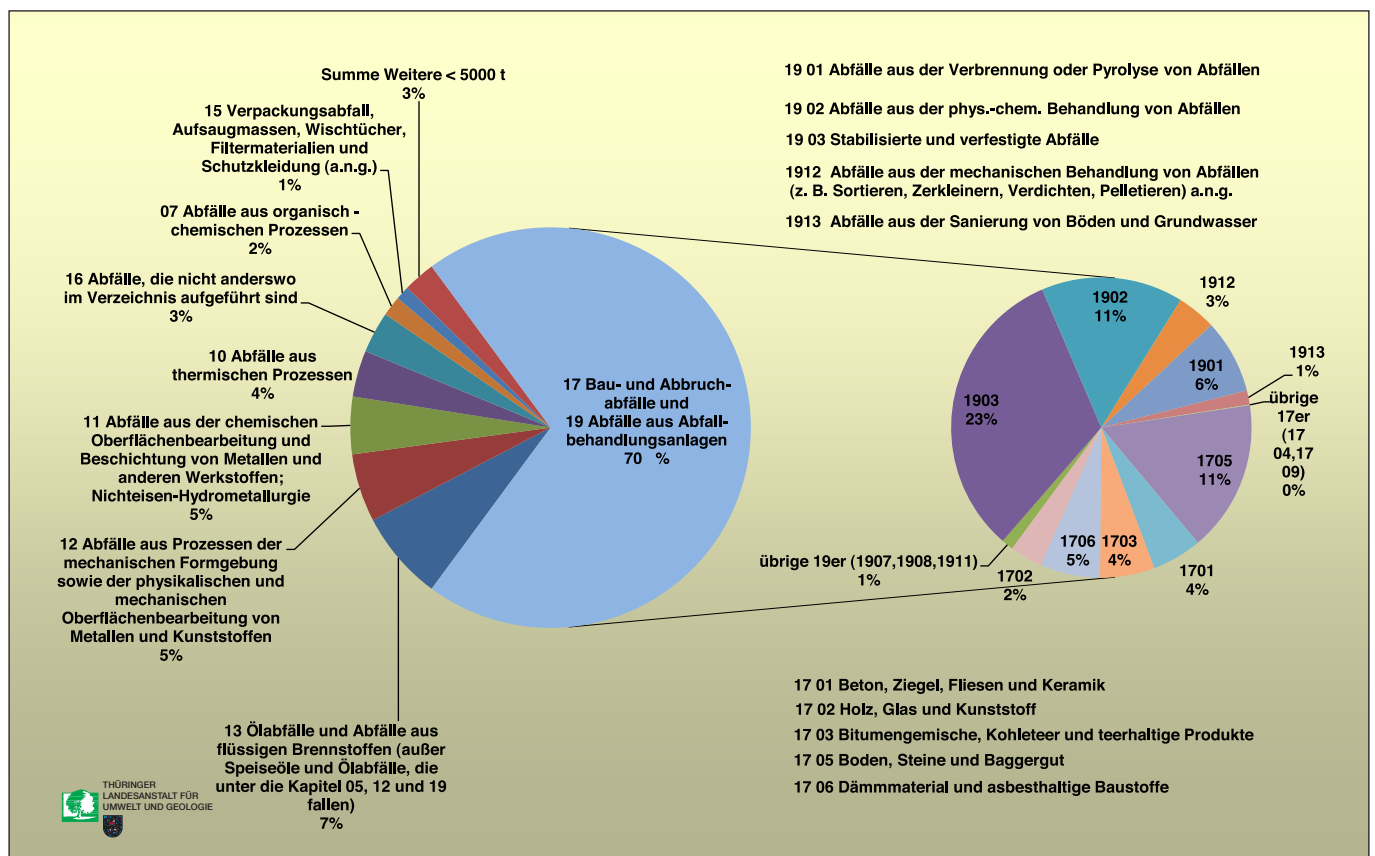


Abb. 1: Zusammensetzung der gefährlichen Abfälle nach Kapiteln und ausgewählten Abfallgruppen der AVV in Thüringen 2012

Tabelle 2: Aufkommen an mengenrelevanten gefährlichen Abfällen (Jahresmenge > 500 t) unterteilt nach ASN in Thüringen 2012

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
19 03 06*	als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle	95.675
17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	49.925
19 02 05*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	37.723
12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemlusionen und -lösungen	21.798
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	17.127
17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	16.849
10 02 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	15.036
11 01 07*	alkalische Beizlösungen	12.770
19 01 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	12.078
17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	10.976
13 02 05*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	10.951
17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	10.040
19 12 11*	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	8.999
17 03 01*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	8.425
13 05 02*	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	7.933
16 06 01*	Bleibatterien	7.398
19 01 13*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	5.855
19 01 11*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	5.845
19 03 04*	als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte Abfälle	5.255
19 13 01*	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	4.756
13 02 08*	andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	4.548
15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	4.241
19 12 06*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	4.161
11 01 05*	saure Beizlösungen	4.083
19 02 09*	feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	3.851
19 07 02*	Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	3.712
13 05 03*	Schlämme aus Einlaufschächten	3.519
19 02 11*	sonstige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	3.385
17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	3.196
11 01 09*	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	2.833
07 01 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	2.678
16 02 15*	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	2.470
13 05 08*	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	2.266
06 01 01*	Schwefelsäure und schweflige Säure	2.013
16 07 08*	öhlhaltige Abfälle	1.847
19 02 04*	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	1.615
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	1.433
19 02 07*	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	1.401
13 01 05*	nichtchlorierte Emulsionen	1.381
14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	1.243
19 01 05*	Filterkuchen aus der Abgasbehandlung	1.201
20 01 27*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	1.137
12 01 18*	öhlhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	1.115
07 02 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	996
17 05 05*	Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält	981
07 06 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	911
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	772
11 01 11*	wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	762
20 01 23*	gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	655
07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	610
16 10 01*	wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	590
05 06 03*	andere Teere	560

(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 (Kapitel 19) fielen in Anlagen, die sich in den Landkreisen Nordhausen, Greiz, Gotha, Altenburger Land und Schmalkalden-Meiningen befinden, an. Nennenswerte Mengen an Bau- und Abbruchabfällen (Kapitel 17) fielen bei Baumaßnahmen im Wartburgkreis, der Stadt Jena und im Landkreis Saalfeld-Rudolstadt an.

Tabelle 3: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach kreisfreien Städten und Landkreisen in Thüringen 2012

kreisfreie Städte, Landkreise	davon Abfallgruppen																			
	insgesamt	02	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
	[t]																			
Eichsfeld	8.895				797	42			36	1.898	782		108	264	4.222		748			
Kyffhäuserkreis	1.206								82	41	48		0	173	824			38		
Nordhausen	95.418				13				556	1.997	170		149	328	6.266		85.939			
Unstrut-Hainich-Kreis	5.155					173			120	120	18	55	24	61	2.551	0	2.012	21		
Planungsregion Nord	110.674	0	0	0	810	215	0	0	793	4.056	1.018	55	280	826	13.863	0	88.699	58		
Erfurt	12.495			1.975	126	36	190	12	59	291	721	403	29	1.005	3.877	25	3.643	102		
Gotha	31.503	3	75	57	921	403	19	122	770	4.133	1.791	157	385	457	3.248		18.773	188		
Ilm-Kreis	26.976		473	52	71	155		211	12.907	1.104	323	91	42	429	4.470		6.649			
Sömmerda	7.430			36		39		408	192	3.333	1.578		64		1.541		239			
Weimar	882			82	68						100		19		615					
Weimarer Land	5.248			23	1.931			289	24	524	47			535	1.869		6			
Planungsregion Mitte	84.535	3	548	2.225	3.116	633	209	1.042	13.952	9.385	4.559	651	539	2.426	15.621	25	29.311	290		
Eisenach	10.143					290				594	52	1	43	333	7.324		1.505			
Hildburghausen	5.669				16	25			131	1.036	180		28	12	4.080		138	22		
Schmalkalden-Meiningen	17.860			212	42	48		2	1.626	783	56		2	961	1.265		12.206	655		
Sonneberg	2.918			75	43	488				133	75	12	42	328	1.170		551			
Suhl	646												8		598			40		
Wartburgkreis	31.061			19	927	131			680	2.066	1.324	27	892	859	21.592		2.354	189		
Planungsregion Süd	68.297	0	0	306	1.029	982	0	2	2.437	4.613	1.688	39	1.016	2.494	36.030	0	16.754	906		
Altenburger Land	21.136				498	43	122			829	957	27	42	69	2.955		15.590	3		
Gera	7.228			1	33	48	83		13	188	1.192		296	347	4.594		265	168		
Greiz	43.602		29	19	254	66			570	330	1.969	20	96	925	3.262	211	35.850			
Jena	15.564			10	380			473	838	325	1.561		11	64	11.855	47				
Saale-Holzland-Kreis	7.472			58	15			209	574	578	60				3.607		2.321	49		
Saale-Orla-Kreis	8.296					179	27		171	511	219	41	23	44	1.680		5.281	119		
Saalfeld-Rudolstadt	27.320				148	10		14.945	51	473	1.496	6	22	18	8.458		1.693			
Planungsregion Ost	130.616	0	29	88	1.328	346	231	15.627	2.217	3.234	7.455	94	490	1.467	36.412	258	61.001	339		
Sammlungen	51.062	3	17	350	799	945	243	31	855	3.263	17.571	308	2.444	7.385	15.952	171	67	659		
freiwillige Rücknahme	1.467			58	73	39	10		426	3	60	190	245	354		1	8			
Freistaat Thüringen (ohne Eigenentsorgung)	446.650	6	595	3.026	7.155	3.160	693	16.702	20.681	24.554	32.350	1.337	5.014	14.951	117.878	456	195.840	2.251		
Eigenentsorgung	6.806										60				1.169		5.570	7		

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

- 02 = Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei, sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln
 05 = Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse
 06 = Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen
 07 = Abfälle aus organischen chemischen Prozessen
 08 = Abfälle aus HVVA 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

2.4 Länderübergreifende Verbringung der gefährlichen Abfälle

Im Erhebungsjahr 2012 wurden in Thüringen insgesamt **911.358 t** (2011: 1.060.535 t) gefährlicher Abfälle aus anderen Regionen und davon **127.220 t** (2011: 181.817 t), das sind 14 %, aus dem Ausland entsorgt. Damit ist die nach Thüringen verbrachte Menge an gefährlichen Abfällen im Vergleich zum Vorjahr um 14 % gesunken.

Die mengenmäßig größten Anteile stammten ähnlich wie im Vorjahr aus Nordrhein-Westfalen (19 %), Bayern (13 %), Niedersachsen (12 %), Hessen (10 %), Sachsen (6 %) und Sachsen-Anhalt (5 %).

Mengenzunahmen im Vergleich zum Vorjahr sind aus Hessen, Berlin, Rheinland-Pfalz und Bremen festzustellen, während Rückgänge aus Sachsen, Sachsen-Anhalt, Bayern, Brandenburg, Baden-Württemberg, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, dem Saarland, Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern sowie den EU-Mitgliedstaaten und anderen Ländern festzustellen sind.

Tabelle 4 veranschaulicht die Mengen an gefährlichen Abfällen, die 2012 aus anderen Bundesländern und dem Ausland nach Thüringen verbracht wurden. In der Tabelle 5 werden die 2012 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.

Tabelle 4: Verbringung von gefährlichen Abfällen nach Thüringen aus anderen Bundesländern und dem Ausland 2012

aus Bundesland	Menge [t]	Anteil [%]
Nordrhein-Westfalen	172.910	19%
Bayern	118.984	13%
Niedersachsen	105.058	12%
Hessen	92.405	10%
Sachsen	57.082	6%
Sachsen-Anhalt	42.818	5%
Bremen	40.805	4%
Brandenburg	36.051	4%
Baden-Württemberg	27.781	3%
Schleswig-Holstein	27.531	3%
Hamburg	24.482	3%
Rheinland-Pfalz	21.776	2%
Berlin	8.155	1%
Saarland	8.047	1%
Mecklenburg-Vorpommern	254	0%
gesamt	784.138	86%
EU- und andere Länder	127.220	14%
Verbringung nach Thüringen insgesamt	911.358	100%

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

Tabelle 5: Entsorgung der gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln, in Thüringen und aus Thüringen in anderen Bundesländern und im Ausland 2012

Entsorgung	davon Abfallgruppen																		
	insgesamt	01	02	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
[t]																			
Thüringen	1.078.348	98	1	2.642	6.743	9.973	4.494	536	69.789	25.809	14.227	37.620	5.417	2.165	5.819	168.406	225	723.591	794
Verbringung in andere Bundesländer																			
Baden-Württemberg	409				0	4	2	7		30	152	92	116	3	2		0	1	
Bayern	16.935				35	107	46	13		5	3.497	3.809	95	99	933	4.159	18	4.010	109
Berlin	123											15			57	52			
Brandenburg	2.046		3		0	290		3			1	21	1	19	24	530	0	1.152	2
Bremen	2.192					857					2			32	2			1.298	
Hamburg	73					68							1		5				
Hessen	4.519				7	3	1				2.481	650	10	502	299	302		265	
Mecklenburg-Vorpommern	399					12									56				331
Niedersachsen	7.724				1	216	89	11	1.506		2.161	1.987	76	142	910	495		5	124
Nordrhein-Westfalen	3.345				43	120	52	3		157	950	221	93	259	381		3	1.062	0
Rheinland-Pfalz	659				40	23	37			12	3		68	32	232				213
Saarland	5					1								4					
Sachsen	88.047		2	484	333	1.937	1.212	108	5.835	807	8.400	4.523	166	340	6.373	5.232	214	51.415	667
Sachsen-Anhalt	149.074			6	365	1.254	622	261	1.012	10.179	804	7.819	515	2.209	2.277	30.255	64	91.171	259
Schleswig-Holstein	157				0							69			0	73			14
gesamt	275.708	0	5	490	824	4.893	2.061	407	8.353	11.190	18.452	19.205	1.140	3.641	11.551	41.097	299	150.379	1.720
Verbringung ins Ausland																			
Belgien	3.953									576								3.377	
gesamt	3.953	0	0	0	0	0	0	0	0	576	0	0	0	0	0	0	0	3.377	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 = Ölabbfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabbfälle, 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 **275.708 t** an gefährlichen Abfällen wurden aus Thüringen in andere Bundesländer und zusätzlich **3.953 t** in andere Länder (Belgien) verbracht. Die größten Mengen gelangten nach Sachsen-Anhalt (149.074 t) und Sachsen (88.047 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-Anhalt und Sachsen (**Abbildung 2**)

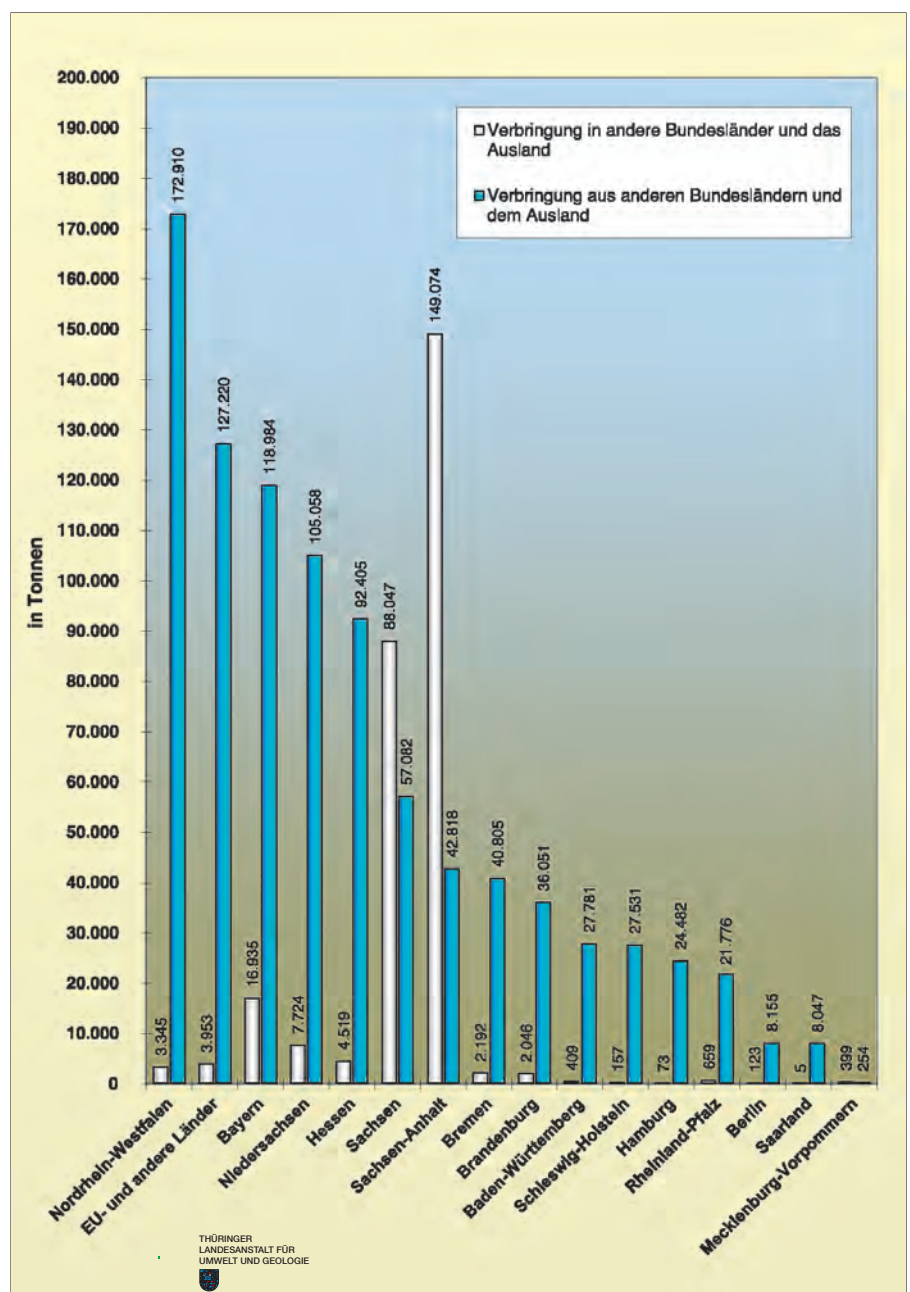


Abb. 2: Verbringung von gefährlichen Abfällen aus Thüringen und nach Thüringen 2012

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 in Thüringen angefallenen **446.650 t** an gefährlichen Abfällen wurden **166.990 t** (37 %) in Thüringen selbst und **279.661 t** (63 %) außerhalb Thüringens entsorgt, davon **3.953 t** (1 %) im Ausland. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich die in Thüringen entsorgte Menge um 13% erhöht, während der Anteil, der außerhalb Thüringens entsorgt wurde, um etwa 11 % abgenommen hat.

Tabelle 6: Entsorgungswege der in Thüringen 2012 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 (EU)-Ländern	insgesamt
		[t]			
Deponierung	HMD	25.832	8.761		34.593
	SAD	14.024	80.527		94.551
	UTD	1.460			1.460
Untertageversatz	UTV	4.288	384		4.673
Verbrennung	SAV		7.061		7.061
	AV	9	11.026	3.377	14.411
	HMV		7.333		7.333
Behandlung	CPB	54.752	51.892	88	106.732
Bodenbehandlung	BOD	34.445	24.321		58.766
Recycling	RECE	97	2.591		2.688
Zwischenlager	ZL	27.914	17.313		45.228
sonstige Anlagen	SON	4.169	64.498	489	69.156
insgesamt		166.990	275.708	3.953	446.650

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 2012 in Thüringen **1.078.348 t** entsorgt, das sind 11 % weniger im Vergleich zum Vorjahr (2011: 1.208.795 t). Davon stammten 166.990 t (15 %) aus Thüringen und 911.358 t (85 %) aus anderen Bundesländern und dem Ausland. Die aus dem Ausland nach Thüringen verbrachten Abfallmengen haben sich um 30 % vermindert.

In der **Tabelle 8** sind die in der Tabelle 7 aufgeführten Entsorgungswege aller in Thüringen 2012 entsorgten gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln, dargestellt.

Schwerpunktmäßig werden in Thüringen

- - Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen (67,1 %),
- - Bau- und Abbruchabfälle einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten (15,6 %) und
- - Abfälle aus thermischen Prozessen (6,5 %) entsorgt.

Die Entsorgung erfolgte überwiegend:

- - im Untertageversatz (60,4 %),
- - in chemisch-physikalisch-biologischen Behandlungsanlagen (20,6 %),
- - in Bodenbehandlungsanlagen (4,7 %) und
- - in Zwischenlagern (4,3 %).

Tabelle 7: Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2012 entsorgten gefährlichen Abfälle (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und dem Ausland)

Entsorgungswege		Entsorgung von gefährlichen Abfällen ...			
		aus Thüringen	aus anderen Bundesländern	aus anderen (EU-) Ländern	insgesamt
[t]					
Deponierung	HMD	25.832	1.414		27.246
	SAD	14.024	7.018	16.738	37.780
	UTD	1.460	15.854	1.195	18.509
Untertageversatz	UTV	4.288	538.153	108.803	651.245
Verbrennung	SAV				0
	AV	9	15.250		15.258
Behandlung	CPB	54.752	167.247	480	222.479
Bodenbehandlung	BOD	34.445	16.406		50.851
Recycling	RECE	97	412		509
Zwischenlager	ZL	27.914	18.944		46.858
sonst. Anlagen	SON	4.169	3.440	4	7.613
insgesamt		166.990	784.138	127.220	1.078.348

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

Tabelle 8: Entsorgungswege der insgesamt in Thüringen 2012 entsorgten gefährlichen Abfälle, unterteilt nach Kapiteln (inkl. Verbringung aus anderen Bundesländern und dem Ausland)

ASN		Abfallgruppe	insgesamt	Deponierung			UTV	Verbrennung	Behandlung				
				HMD	SAD	UTD		AV	CPB	BOD	RECE	ZL	SON
			[t]										
01	Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen	98						98					
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	1									1		
05	Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	2.642						2.642					
06	Abfälle aus anorganisch - chemischen Prozessen	6.743			1.560	37		5.132			13	2	
07	Abfälle aus organisch - chemischen Prozessen	9.973			636		4.283	4.743			294	16	
08	Abfälle aus HZVA von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	4.494						3.985			505	5	
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	536						470			66		
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	69.789		23	8.861	29.524		31.361			20		
11	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen, Nichteisen - Hydrometallurgie	25.809		54	1.589	558		23.562			45		
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	14.227		7	687	693		7.354	97		5.388		
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter die Kapitel 05, 12 und 19 fallen)	37.620						25.494	4.793		7.333		
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (außer 07 und 08)	5.417					4.883	329			197	8	
15	Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)	2.165		33				730			1.362	39	
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	5.819		11	576	809		925		509	2.143	846	
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	168.406	9.258	32.648	170	196	9	56.545	41.148		21.823	6.609	
18	Abfälle aus der humanmedizinischen oder tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	225						0			224		
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	723.591	17.988	5.004	4.428	619.427	6.084	58.765	4.813		6.995	88	
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen) einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	794						344			450		
	insgesamt	1.078.348	27.246	37.780	18.508	651.245	15.258	222.479	50.851	509	46.858	7.613	

(1) AVV - Abfallschlüsselnummer (2-stellig)

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

“0“: Wert < 0,5

HMD = Hausmülldeponie
SAD = Sonderabfalldeponie
UTD = Untertagedeponie
UTV = Untertageversatz
AV = Mitverbrennung

CPB = chem., phys., biol. Behandlungsanlage
BOD = Bodensanierung
RECE = Recycling Elektronikaltgeräte
ZL = Zwischenlager

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 2011 und 2012 gegenübergestellt.

Rückläufigen Mengenentwicklungen bei den Entsorgungswegen „Untertageversatz“, „chemisch-physikalisch-biologische Behandlung“ und „Ablagerung auf Sonderabfalldeponien“ (Deponieklasse III) stehen Zunahmen bei den Entsorgungswegen „Ablagerung auf Hausmülldeponien“ (Deponieklasse II) und „Untertagedeponien“ (Deponieklasse IV) bei der „Abfallmitverbrennung“ und der „Bodenbehandlung“ sowie der „Zwischenlagerung“ gegenüber.

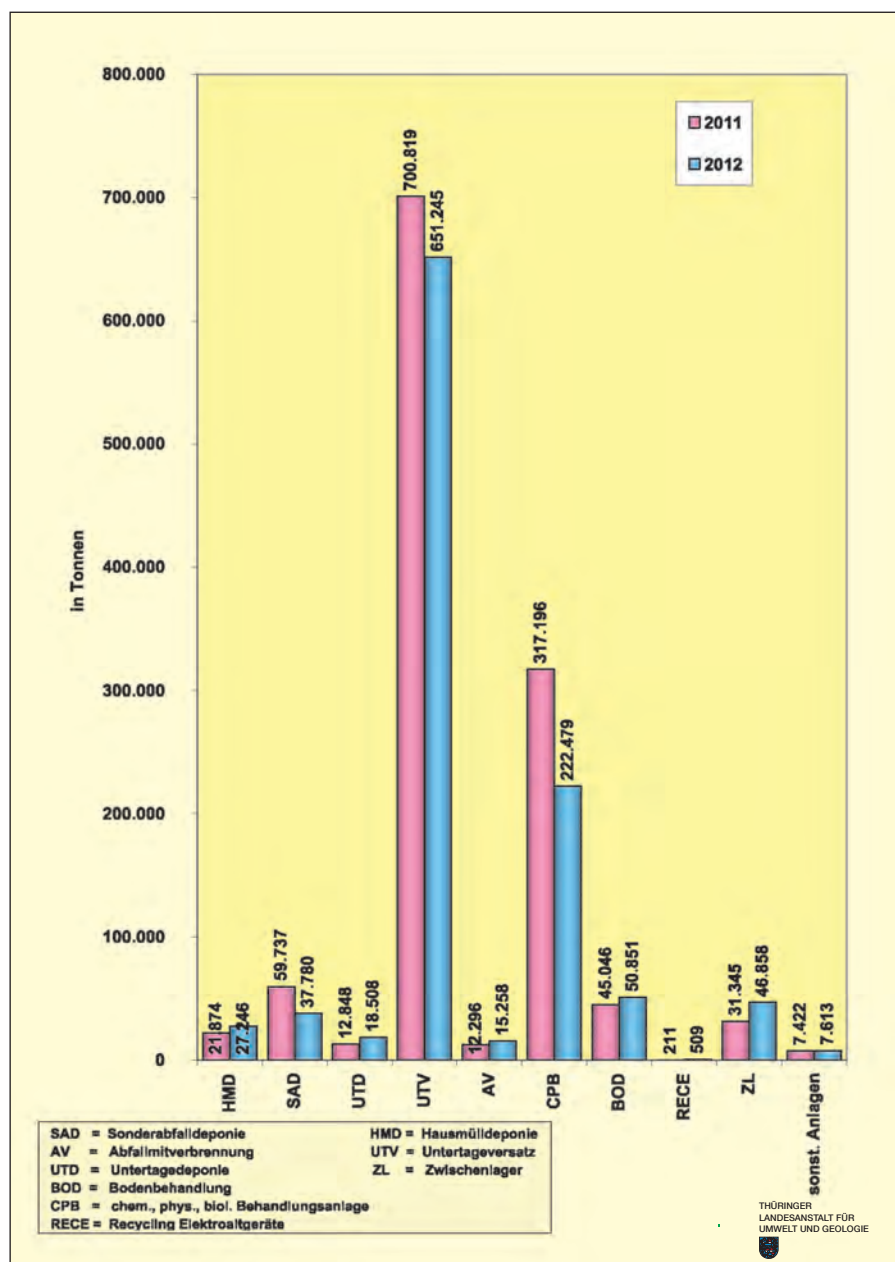


Abb. 3: - Vergleich der Entsorgung von gefährlichen Abfällen unterteilt nach Anlagenarten in Thüringen 2011 und 2012

In der **Abbildung 4** ist die Abfallbilanz der gefährlichen Abfälle in der Übersicht dargestellt.

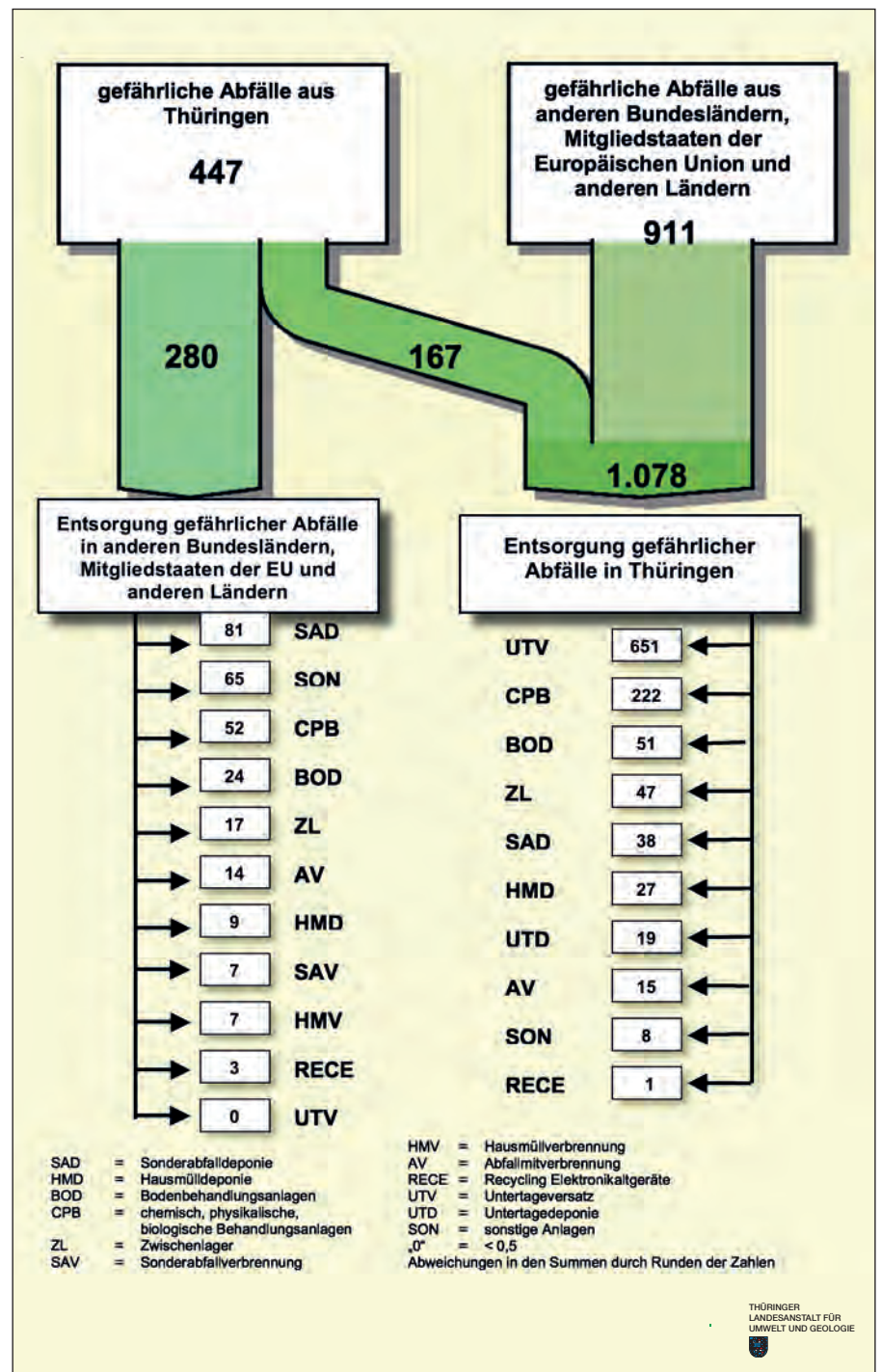


Abb. 4: - Aufkommen und Entsorgung von gefährlichen Abfällen in Thüringen 2012 (Anzugeben in Tsd. Tonnen)

Tabelle Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen im Jahr 2012

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
02 01 08*	Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten	6,07
05 01 03*	Bodenschlämme aus Tanks	35,32
05 06 03*	andere Teere	559,66
06 01 01*	Schwefelsäure und schweflige Säure	2.012,89
06 01 05*	Salpetersäure und salpetrige Säure	0,89
06 01 06*	andere Säuren	241,92
06 02 03*	Ammoniumhydroxid	42,70
06 02 05*	andere Basen	90,74
06 03 11*	feste Salze und Lösungen, die Cyanid enthalten	88,62
06 03 13*	feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten	201,44
06 03 15*	Metalloxide, die Schwermetalle enthalten	6,96
06 04 04*	quecksilberhaltige Abfälle	9,31
06 04 05*	Abfälle, die andere Schwermetalle enthalten	93,16
06 06 02*	Abfälle, die gefährliche Sulfide enthalten	193,54
06 13 01*	anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide	5,56
06 13 02*	gebrauchte Aktivkohle (außer 06 07 02)	38,61
07 01 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	2.677,67
07 01 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	17,26
07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	609,55
07 01 07*	halogenierte Reaktions- und Destillationsrückstände	78,79
07 01 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	195,81
07 02 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	995,51
07 02 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	34,95
07 02 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	176,24
07 02 14*	Abfälle von Zusatzstoffen, die gefährliche Stoffe enthalten	160,40
07 03 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	7,90
07 03 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	16,27
07 03 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	231,06
07 05 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	4,66
07 05 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	341,53
07 05 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	67,54
07 06 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	33,41
07 06 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	21,24
07 06 08*	andere Reaktions- und Destillationsrückstände	910,68
07 07 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	111,24
07 07 03*	halogenorganische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	7,82
07 07 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen	105,51
07 07 10*	andere Filterkuchen, gebrauchte Aufsaugmaterialien	350,20
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	1.432,56
08 01 13*	Farb- oder Lackschlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	140,59
08 01 15*	wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	459,68
08 01 17*	Abfälle aus der Farb- oder Lackentfernung, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	268,00
08 01 19*	wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	381,98
08 03 12*	Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	31,16
08 03 14*	Druckfarbensschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	4,31
08 03 17*	Tonerabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	0,55
08 03 19*	Dispersionsöl	0,72
08 04 09*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	438,44
08 04 15*	wässrige flüssige Abfälle, die Klebstoffe oder Dichtmassen mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten	1,96
09 01 01*	Entwickler und Aktivatorenlösungen auf Wasserbasis	160,31
09 01 02*	Offsetdruckplatten-Entwicklerlösungen auf Wasserbasis	362,26
09 01 04*	Fixierbäder	114,39
09 01 05*	Bleichlösungen und Bleich-Fixier-Bäder	56,20
10 01 14*	Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub aus der Abfallmitverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten	106,00
10 01 18*	Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	12,20
10 02 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	15.035,59

Tabelle Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen im Jahr 2012

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
10 03 15*	Abschaum, der entzündlich ist oder in Kontakt mit Wasser entzündliche Gase in gefährlicher Menge abgibt	408,04
10 04 05*	andere Teilchen und Staub	0,71
10 09 09*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	209,24
10 10 09*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	83,20
10 11 13*	Glaspolier- und Glasschleifschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	96,61
10 11 15*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	398,00
10 11 19*	feste Abfälle aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	106,26
10 12 09*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	206,13
10 14 01*	quecksilberhaltige Abfälle aus der Gasreinigung	40,16
11 01 05*	saure Beizlösungen	4.083,03
11 01 06*	Säuren a. n. g.	1,88
11 01 07*	alkalische Beizlösungen	12.770,28
11 01 08*	Phosphatierschlämme	158,96
11 01 09*	Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten	2.832,83
11 01 11*	wässrige Spülflüssigkeiten, die gefährliche Stoffe enthalten	762,02
11 01 13*	Abfälle aus der Entfettung, die gefährliche Stoffe enthalten	9,56
11 01 98*	andere Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	12,54
11 02 02*	Schlämme aus der Zink-Hydrometallurgie (einschließlich Jarosit, Goethit)	33,28
11 03 01*	cyanidhaltige Abfälle	6,44
11 03 02*	andere Abfälle	7,36
11 05 03*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	2,97
12 01 06*	halogenhaltige Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)	36,13
12 01 07*	halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)	85,69
12 01 08*	halogenhaltige Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	241,50
12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen	21.797,51
12 01 10*	synthetische Bearbeitungsöle	0,88
12 01 12*	gebrauchte Wachse und Fette	156,91
12 01 14*	Bearbeitungsschlämme, die gefährliche Stoffe enthalten	330,56
12 01 16*	Strahlmittelabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	343,56
12 01 18*	öhlhaltige Metallschlämme (Schleif-, Hon- und Läppschlämme)	1.114,66
12 01 20*	gebrauchte Hon- und Schleifmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	43,26
12 03 01*	wässrige Waschflüssigkeiten	403,67
13 01 05*	nichtchlorierte Emulsionen	1.380,78
13 01 10*	nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis	17,98
13 02 04*	chlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	8,38
13 02 05*	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	10.951,09
13 02 06*	synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	0,00
13 02 08*	andere Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	4.548,38
13 03 01*	Isolier- und Wärmeübertragungsöle, die PCB enthalten	14,34
13 03 07*	nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis	120,44
13 03 10*	andere Isolier- und Wärmeübertragungsöle	3,87
13 05 01*	feste Abfälle aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	455,79
13 05 02*	Schlämme aus Öl-/Wasserabscheidern	7.933,00
13 05 03*	Schlämme aus Einlaufschächten	3.519,36
13 05 07*	öliges Wasser aus Öl-/Wasserabscheidern	345,69
13 05 08*	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	2.266,08
13 07 01*	Heizöl und Diesel	52,31
13 07 02*	Benzin	25,67
13 07 03*	andere Brennstoffe (einschließlich Gemische)	183,86
13 08 02*	andere Emulsionen	377,61
13 08 99*	Abfälle a. n. g.	145,74
14 06 01*	Fluorchlorkohlenwasserstoffe, H-FCKW, H-FKW	16,91
14 06 02*	andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische	67,98
14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische	1.243,13
14 06 04*	Schlämme oder feste Abfälle, die halogenierte Lösemittel enthalten	5,51
14 06 05*	Schlämme oder feste Abfälle, die andere Lösemittel enthalten	3,43
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	772,44

Tabelle Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen im Jahr 2012

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
15 01 11*	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter	0,52
15 02 02*	Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	4.240,61
16 01 04*	Altfahrzeuge	214,95
16 01 07*	Ölfilter	449,41
16 01 10*	explosive Bauteile (z. B. aus Airbags)	1,15
16 01 11*	asbesthaltige Bremsbeläge	9,73
16 01 13*	Bremsflüssigkeiten	311,21
16 01 14*	Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	488,92
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	18,96
16 02 09*	Transformatoren und Kondensatoren, die PCB enthalten	74,26
16 02 11*	gebrauchte Geräte, die teil- und vollhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	56,66
16 02 12*	gebrauchte Geräte, die freies Asbest enthalten	9,70
16 02 13*	gefährliche Bestandteile 22) enthaltende gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 12 fallen	488,14
16 02 15*	aus gebrauchten Geräten entfernte gefährliche Bestandteile	2.470,14
16 03 03*	anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	0,98
16 03 05*	organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	5,81
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	64,66
16 05 06*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten einschließlich Gemische von Laborchemikalien	38,55
16 05 07*	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	144,13
16 05 08*	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten	62,95
16 06 01*	Bleibatterien	7.398,35
16 06 02*	Ni-Cd-Batterien	2,79
16 07 08*	öhlhaltige Abfälle	1.846,53
16 07 09*	Abfälle, die sonstige gefährliche Stoffe enthalten	115,41
16 08 02*	gebrauchte Katalysatoren, die gefährliche Übergangsmetalle oder deren Verbindungen enthalten	0,01
16 08 07*	gebrauchte Katalysatoren, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	85,15
16 10 01*	wässrige flüssige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	590,20
16 10 03*	wässrige Konzentrate, die gefährliche Stoffe enthalten	0,56
16 11 05*	Auskleidungen und feuerfeste Materialien aus nichtmetallurgischen Prozessen, die gefährliche Stoffe enthalten	1,62
17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	16.849,36
17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	10.975,72
17 03 01*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	8.425,27
17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	10.039,84
17 04 10*	Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten	81,90
17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	49.924,99
17 05 05*	Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält	981,36
17 05 07*	Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält	113,84
17 06 01*	Dämmmaterial, das Asbest enthält	2,27
17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	3.196,40
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	17.127,42
17 09 03*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	160,06
18 01 03*	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	348,80
18 01 08*	zytotoxische und zytostatische Arzneimittel	99,90
18 01 10*	Amalgamabfälle aus der Zahnmedizin	1,49
18 02 02*	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden	5,45
19 01 05*	Filterkuchen aus der Abgasbehandlung	1.201,40
19 01 07*	feste Abfälle aus der Abgasbehandlung	12.077,60
19 01 11*	Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten	5.845,44
19 01 13*	Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält	5.854,83
19 01 17*	Pyrolyseabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	29,06
19 02 04*	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	1.614,98
19 02 05*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	37.723,18
19 02 07*	Öl und Konzentrate aus Abtrennprozessen	1.401,23
19 02 09*	feste brennbare Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	3.850,52
19 02 11*	sonstige Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten	3.384,90

Tabelle Anhang: Aufkommen an gefährlichen Abfällen nach einzelnen Abfallarten in Thüringen im Jahr 2012

ASN (1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge [t]
19 03 06*	als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle	95.675,40
19 07 02*	Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält	3.712,09
19 08 06*	gesättigte oder verbrauchte Ionenaustauscherharze	8,38
19 08 10*	Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 09 fallen	3,74
19 08 13*	Schlämme, die gefährliche Stoffe aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser enthalten	283,22
19 12 06*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	4.160,94
19 12 11*	sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten	8.999,46
19 13 01*	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	4.756,22
19 13 07*	wässrige flüssige Abfälle und wässrige Konzentrate aus der Sanierung von Grundwasser, die gefährliche Stoffe enthalten	2,96
20 01 13*	Lösemittel	186,49
20 01 14*	Säuren	20,09
20 01 15*	Laugen	12,44
20 01 17*	Fotochemikalien	14,43
20 01 19*	Pestizide	46,71
20 01 21*	Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle	4,43
20 01 23*	gebrauchte Geräte, die Fluorchlorkohlenwasserstoffe enthalten	655,01
20 01 26*	Öle und Fette mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 25 fallen	42,61
20 01 27*	Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten	1.136,77
20 01 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	21,74
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	0,49
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	14,24
20 01 37*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	95,73
	Insgesamt (ohne Eigenentsorgung)	446.650,45
ASN(1)	Abfallbezeichnung	Jahresmenge
13 05 08*	Abfallgemische aus Sandfanganlagen und Öl-/Wasserabscheidern	60,00
17 02 04*	Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	12,96
17 03 01*	kohlenteerhaltige Bitumengemische	352,20
17 03 03*	Kohlenteer und teerhaltige Produkte	63,14
17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	72,00
17 06 03*	anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	149,80
17 06 05*	asbesthaltige Baustoffe	518,64
19 02 04*	vorgemischte Abfälle, die wenigstens einen gefährlichen Abfall enthalten	350,00
19 02 05*	Schlämme aus der physikalisch-chemischen Behandlung, die gefährliche Stoffe enthalten	2.520,00
19 13 01*	feste Abfälle aus der Sanierung von Böden, die gefährliche Stoffe enthalten	2.700,00
20 01 37*	Holz, das gefährliche Stoffe enthält	6,88
	Summe Eigenentsorgung	6.805,62

(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

- 3.1 Einsammlung und Verwertung von Verkaufsverpackungen durch die dualen Systeme
- 3.2 Thüringer Kompostierungsanlagen
 - 3.2.1 Eingangsstoffe in Thüringer Kompostierungsanlagen 2011 -
 - 3.2.2 Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2011 -
- 3.3. Abfallverwertung im Bergbau
 - 3.3.1 Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung
 - 3.3.2 Verwertete Abfallmengen in Kaligruben als Versatzmaterial
 - 3.3.3 Verwertete Abfallmengen in Tagebauen und Restlöchern
- 3.4 Kommunale Deponien
- 3.5 Entsorgung von Schlämmen aus der kommunalen Abwasserbehandlung

Tabellenverzeichnis

- Tab. 1: Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2012 -
- Tab. 2: Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2012 -
- Tab. 3: Ablagerungsmengen und Restkapazitäten kommunaler Deponien im Freistaat Thüringen (Stand: 31.12.2012) -
- Tab. 4: Kosteneinsparungen bei der Rekultivierung kommunaler Siedlungsabfalldeponien (Stand 03/2013) -

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: - Entwicklung der erfassten Mengen an Verkaufsverpackungen durch die dualen Systeme in Thüringen - (einwohnerspezifische Mengen) 1996 bis 2012 -
- Abb. 2: - In Kompostierungsanlagen angenommene Abfälle in Thüringen 2011, zusammengefasst in Abfalloberguppen
- Abb. 3: - In Kompostierungsanlagen angenommene Abfälle in Thüringen 2002 bis 2011, - zusammengefasst in Abfalloberguppen -
- Abb. 4: - Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2011 -
- Abb. 5: - Mengenentwicklung der Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2002 bis 2011 -
- Abb. 6: - Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2012 -
- Abb. 7: - Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2012 -
- Abb. 8: - In Tagebaurestlöchern verwertete Abfallmengen in Thüringen 1997 bis 2012 -
- Abb. 9: - Auf kommunalen Deponien abgelagerte Mengen inkl. Anzahl der in dem jeweiligen Jahr - betriebenen Deponien 1993 bis 2012 -
- Abb. 10: - Rekultivierte Deponie Uder/Lichtebühl bei Lenterode
- Abb. 11: - Entwicklung und Prognose der deponiebürtigen Methanemissionen in Thüringen
- Abb. 12: - Entsorgungswege kommunaler Klärschlämme in Thüringen 2011 -

3 Sonstige abfallwirtschaftliche Daten Thüringens

3.1 Einsammlung und Verwertung von Verkaufsverpackungen durch die dualen Systeme

Gemäß Anhang I zu § 6 Verpackungsverordnung (VerpackV) sind Systembetreiber verpflichtet, jährlich in überprüfbarer Form Nachweise über die erfassten und einer stofflichen und/oder energetischen Verwertung zugeführten Menge an Verkaufsverpackungen zu erbringen. Mit den von unabhängigen Sachverständigen erstellten sog. „Mengenstromnachweisen“ wird der Nachweis darüber erbracht, dass die in der VerpackV vorgeschriebenen Verwertungsquoten in den einzelnen Fraktionen erfüllt sind. Die Verwertungsquote berechnet sich aus dem Verhältnis der der Verwertung zugeführten Menge zu der im Nachweisjahr lizenzierten Menge. Im Jahr 2012 waren zehn duale Systeme¹ operativ am Markt tätig. Davon nahm eines den Geschäftsbetrieb erst im 4. Quartal 2012 mit der Lizenzmenge in vorerst nur einer Fraktion auf. Die vorgegebene Verwertungsquote wurde erfüllt. Im Folgejahr wird das System flächendeckend in allen Fraktionen tätig sein. Die anderen neun dualen Systeme haben die vorgegebenen Verwertungsquoten in allen Fraktionen erfüllt. Bei detaillierter Betrachtung der Entwicklung der erfassten Mengen an Verkaufsverpackungen ist Folgendes festzustellen (siehe Abb. 1):

Bei **Leichtverpackungen** steigt die erfasste Menge seit 1998, bis auf einen leichten Rückgang in 2003, kontinuierlich an und hat mit einem Aufkommen von 35,1 kg/E den bisher höchsten Wert der vergangenen 15 Jahre erreicht. Seit Beginn der Aufzeichnung

der Erfassungsmengen im Jahr 1993 hat sich das Pro-Kopf-Aufkommen mehr als verdreifacht (von 10,1 kg/E in 1993 auf 35,1 kg/E in 2012).

Im Gegensatz dazu sind die Erfassungsmengen in der Fraktion **Glas** seit 1998 absolut rückläufig und haben im Jahr 2008 mit 23,9 kg/E den niedrigsten Wert überhaupt erreicht.

Während sich in den Jahren 2005 bis 2007 das Aufkommen auf annähernd konstantem Niveau stabilisierte, stieg es nach kurzem Rückgang in 2008 im Zeitraum 2009 bis 2011 wieder geringfügig an. Obwohl für das Jahr 2012 im Vergleich zum Vorjahr ein relativ geringer Rückgang von 25,8 kg/E auf 24,5 kg/E festzustellen ist, entspricht dieser Wert in etwa dem Durchschnittswert seit 2005. Eine entscheidende Ursache für den generellen Rückgang von Einweg-Getränke-Verpackungen aus Glas ist die zunehmende Verwendung von Kunststoffflaschen.

Die Erfassung von Verpackungsabfällen aus **Pappe/Papier/Karton (PPK)** erfolgt gemeinsam mit den Nichtverpackungen aus PPK durch die dafür zuständigen öRE und ist erheblichen Schwankungen unterworfen.

Dem annähernd konstanten Aufkommen im Zeitraum von 1998 bis 2003 folgte in 2004 ein drastischer Rückgang auf einen Wert von nur noch 11,4 kg/E. In den Folgejahren bis 2007 stieg das Aufkommen wieder geringfügig auf 12,9 kg/E an. Im Jahr 2008 ist der absolut niedrigste Erfassungswert mit nur 9,9 kg/E zu verzeichnen. Seitdem steigen die Erfassungsmengen wieder an. Im Jahr 2012 wurden 12,4 kg/E erfasst.

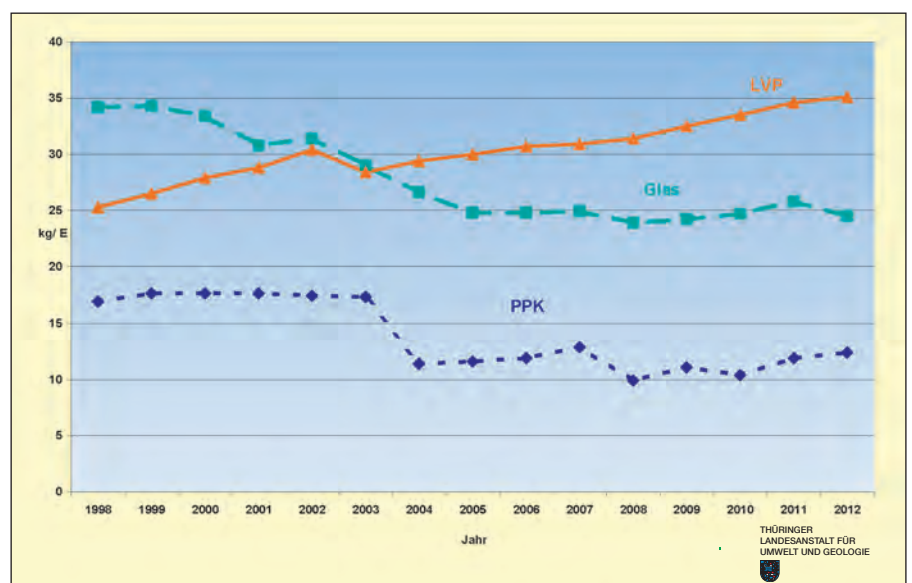


Abb. 1: - Entwicklung der erfassten Mengen an Verkaufsverpackungen durch die dualen Systeme in Thüringen (einwohnerspezifische Mengen) 1998 bis 2012

1 10.System: RKD Recycling Kontor Dual GmbH & Co. KG

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 2011

Die 2011 in Thüringer Kompostierungsanlagen angenommenen Mengen an Eingangsstoffen lagen mit etwa **638 Tausend Tonnen** auf dem Niveau der Vorjahre. Die dominantesten Anteile entfielen auf die Gruppe der Bioabfälle (198 Tsd. t, 31 %), der Schlämme aus der Abwasserbehandlung (196 Tsd. t, 31 %) und der Garten- und Parkabfälle (165 Tsd. t, 26 %). Zu den übrigen zählten die „Reststoffe aus der Abwasserbehandlung“ mit 25 Tsd. t (4 %),

„Holz“ mit 14 Tsd. t (2 %) und die unter „Sonstiges“ subsumierten Abfälle mit 39 Tsd. t (6 %). Hierzu zählen insbesondere nicht spezifikationsgerechter Kompost, Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen, für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe aus der Milchverarbeitung oder der Herstellung von Back- und Süßwaren, Schlämme aus der Wasserklärung, Boden, Steine und Baggergut, Einstreu aus der Tierhaltung, Abfälle aus der Lederherstellung, Marktabfälle sowie Abfälle aus der Kanalreinigung.

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 2011 eingesetzten Mengen, unterteilt nach einzelnen Abfalloberguppen, ist in der **Abbildung 3** dargestellt.

Abb. 2: -In Kompostierungsanlagen angenommene Abfälle in Thüringen 2011, zusammengefasst in Abfalloberguppen

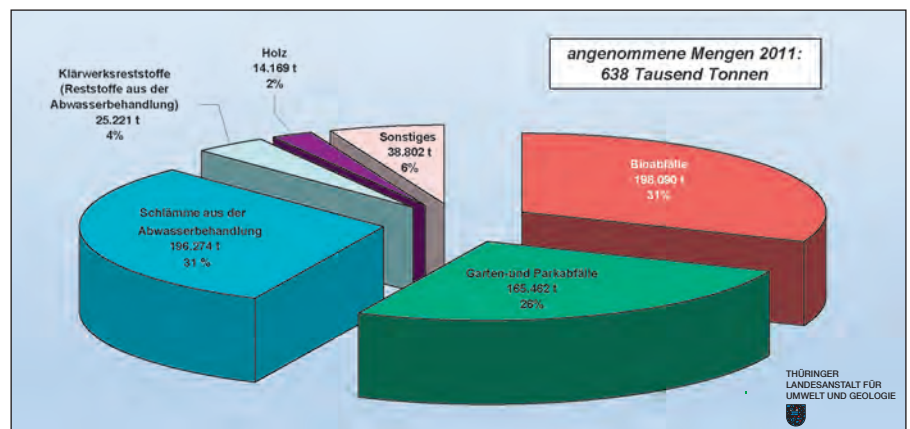
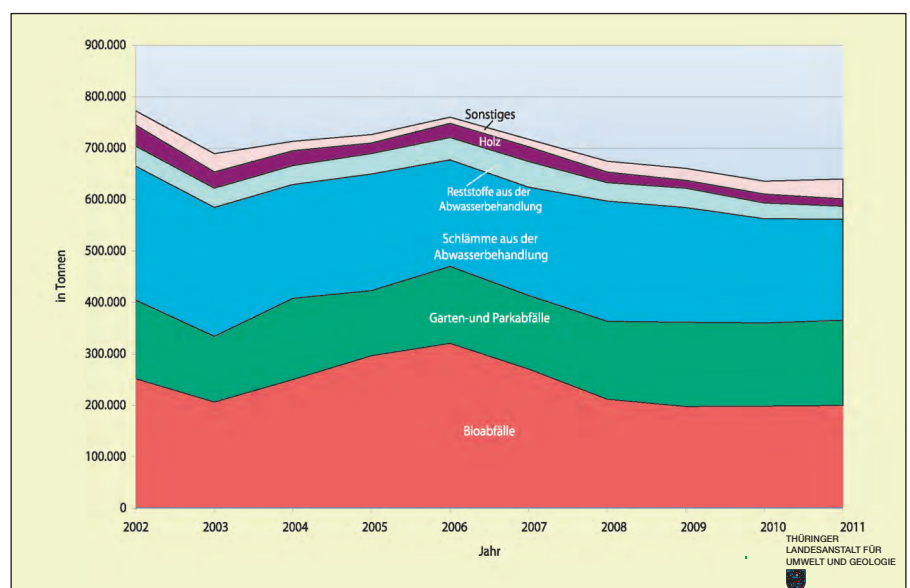


Abb. 3: -In Kompostierungsanlagen angenommene Abfälle in Thüringen 2002 bis 2011, zusammengefasst in Abfalloberguppen



3.2.2 Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2011

Der überwiegende Anteil der erzeugten Komposte wurde wie im Vorjahr zunächst in Erdenwerken (116 Tsd. t, 33 %) weiter zu komposthaltigen Erden aufgearbeitet. Der direkte Einsatz in der Landwirtschaft betrug 104 Tsd. t (29 %), im Garten- und Landschaftsbau (GA LA Bau) wurden 54 Tsd. t (15 %) sowie bei Rekultivierungsvorhaben 38 Tsd. t (11 %) verwertet und 13 Tsd. t (4 %) wurden an private Abnehmer, Kommunen und über den Handel vermarktet. Die mit insgesamt 30 Tsd. t (8 %) unter „Sonstiges“ subsummierten Anteile umfassen vorwiegend die Mengen, die an andere Anlagen abgegeben und die thermisch verwertet wurden. 22 Tsd. t wurden als Sortierreste und 61 Tsd. t als Lagerbestände ausgewiesen.

Im Vergleich zum Vorjahr haben sich die verwerteten Mengen in der Landwirtschaft um 12 % und im GA LA Bau um 23 % erhöht. Demgegenüber wurden in Erdenwerken 9 % und bei Rekultivierungsvorhaben 20 % weniger verwertet.

Die Verteilung der prozentualen Anteile an den Verwertungsweisen ist in der **Abbildung 4** dargestellt. Die mengenmäßige Entwicklung der einzelnen Verwertungswege von 2002 bis 2011 ist der **Abbildung 5** zu entnehmen.

Abb. 4: Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2011

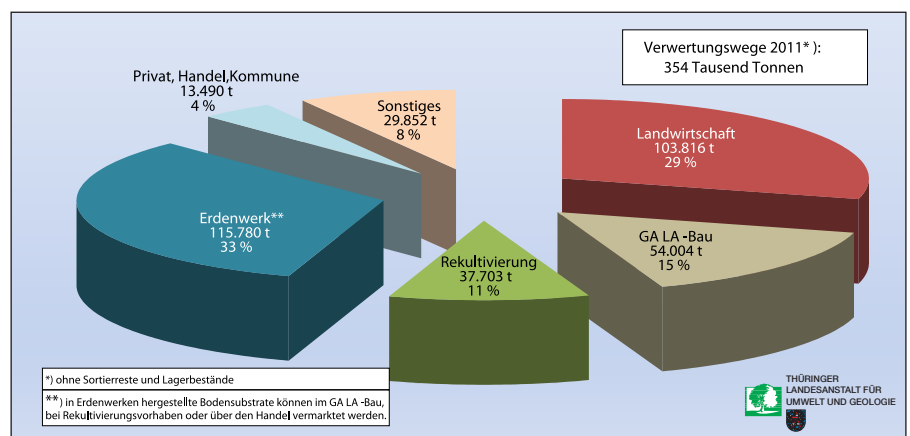
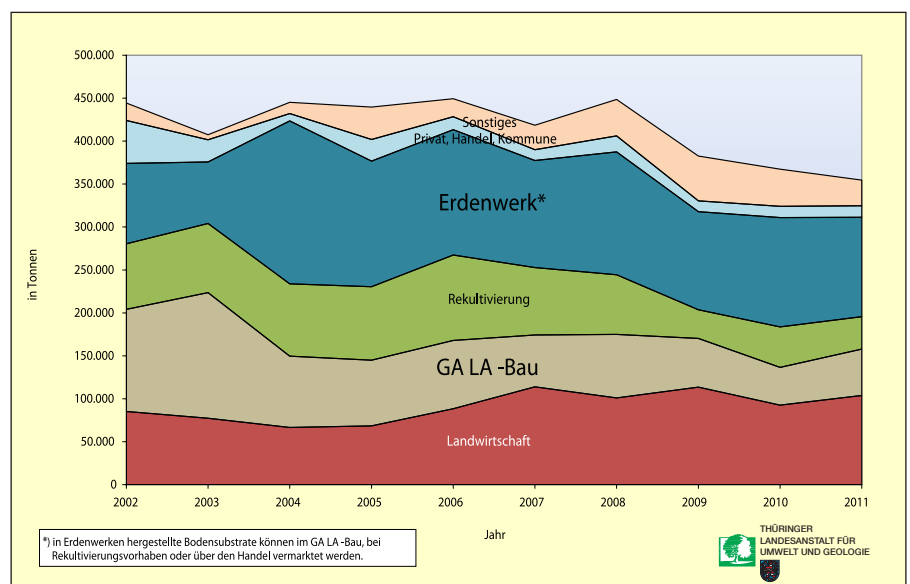


Abb. 5: - Mengenentwicklung der Verwertungswege der erzeugten Komposte in Thüringen 2002 bis 2011



3.3. Abfallverwertung im Bergbau

Die Daten resultieren aus der Stoffstromüberwachung des Landesbergamtes.

3.3.1 Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung

2012 wurden insgesamt **1.743 Tausend Tonnen** an Abfällen auf Kalihalden verwertet. Dies entspricht etwa der Menge von 2010 (1.729 Tsd. t). 61 % der verwerteten Abfälle stammte aus Thüringen. Etwa 2/3 umfassten Bau- und Abbruchabfälle (Kapitel 17). Bezogen auf die Gesamtmengen waren das etwa 1/3 Bauschutt (ASN 17 01 und 17 08) und etwa 1/3 Boden und Steine (ASN 17 05). 9,2 % umfassten Straßenkehrsicht (ASN 20 03 03), 10,3 % stammten aus thermischen Prozessen (Kapitel 10) und 7,4 % aus Abfallbehandlungsanlagen (Kapitel 19) (siehe **Tabelle 1** und **Abbildung 6**).

Tab.1: Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2012

Jahr	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Kalihalde	in Tausend Tonnen															
Bleicherode	275	325	424	276	260	214	248	269	292	313	371	247	254	210	269	307
Roßleben	153	64	61	117	195	162	165	217	233	303	260	220	285	293	295	214
Sollstedt	227	308	337	266	268	257	228	278	315	298	287	236	282	358	310	332
Sondershausen	413	242	313	357	389	275	348	244	366	250	718	269	293	488	485	526
Menteroda	375	350	286	279	240	260	281	267	326	325	369	341	439	380	544	366
gesamt	1.442	1.288	1.420	1.294	1.352	1.167	1.269	1.275	1.533	1.489	2.004	1.313	1.553	1.729	1.903	1.743

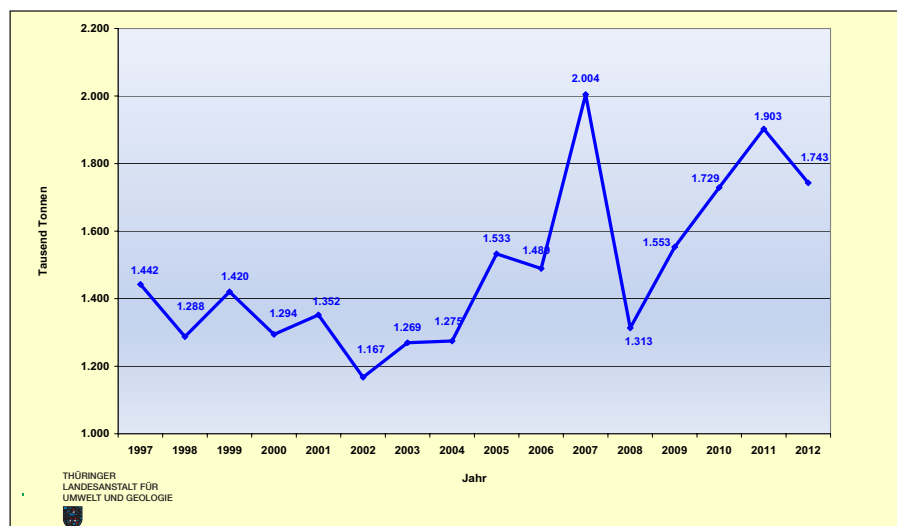


Abb. 6: -Verwertete Abfallmengen zur Haldenabdeckung im Südharzrevier 1997 bis 2012

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 Tsd. Tonnen 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. In 2012 wurden insgesamt **722 Tausend Tonnen** an Versatzbaustoffen in die vier Versatzbergwerke verbracht (**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 (8 %).

Tab.2: Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2012

Jahr	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Versatzbergwerke	in Tausend Tonnen															
Bleicherode	173	203	234	225	237	205	185	241	301	321	307	299	284	324	293	301
Sollstedt												9	33	38	46	45
Sondershausen	60	130	160	177	198	191	217	201	245	305	332	358	317	283	290	249
Unterbreizbach	68	82	112	101	111	108	101	119	117	122	117	128	126	116	129	127
gesamt	301	415	506	503	546	504	502	561	663	747	756	795	758	760	757	722

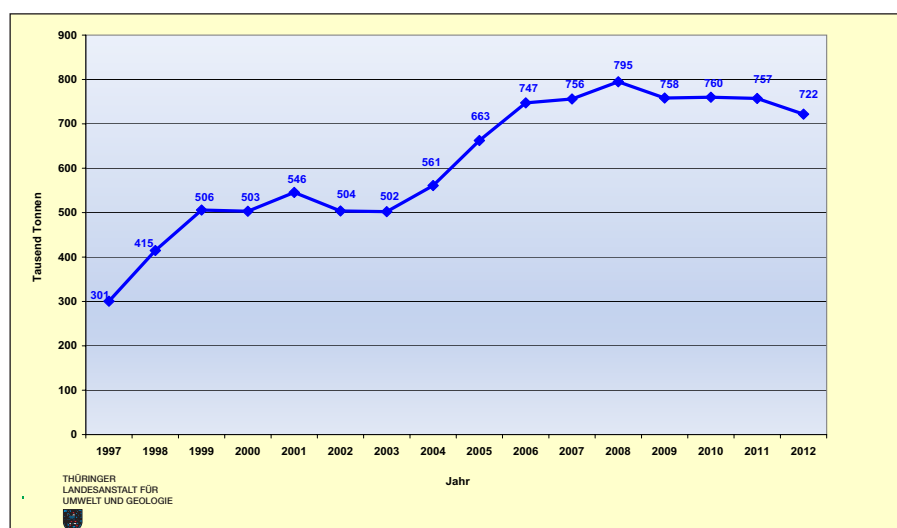


Abb. 7: -Verwertete Abfallmengen als Versatzmaterial in Kaligruben in Thüringen 1997 bis 2012

3.3.3 Verwertete Abfallmengen in Tagebauen und Restlöchern

Nachdem seit 2008 eine stetige Zunahme der aufgebrauchten Abfallmengen in Tagebauen und Restlöchern festzustellen war, erreichten die in 2012 in Thüringen insgesamt verwerteten Abfallmengen mit **3.260 Tausend Tonnen** wieder das Niveau des Jahres 2008 (3.210 Tsd. t).

99 % der verwerteten Abfälle umfassten die Gruppe der Bau- und Abbruchabfälle. Bezogen auf die Gesamtmengen waren dies etwa 85 % Boden, Steine und Baggergut und etwa 13 % Bauschutt. Die übrigen Abfälle waren insbesondere Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken und Kesselstaub aus Kraftwerken. 90 % der verwerteten Abfälle stammten aus Thüringen (**Abbildung 8**).

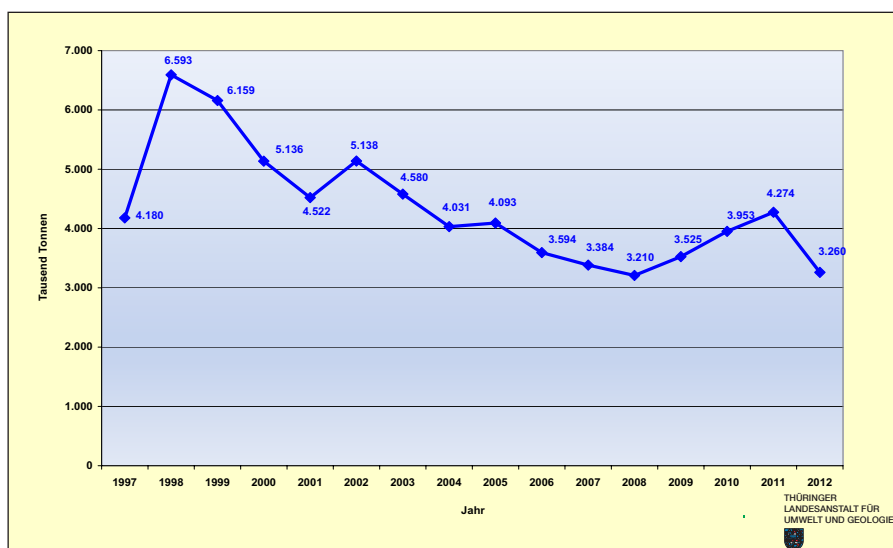


Abb. 8: In Tagebaurestlöchern verwertete Abfallmengen in Thüringen 1997 bis 2012

3.4 Kommunale Deponien

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

2012 wurden auf den kommunalen Deponien Thüringens **398 Tausend Tonnen** Abfälle entsorgt (incl. verwertete Mengen).

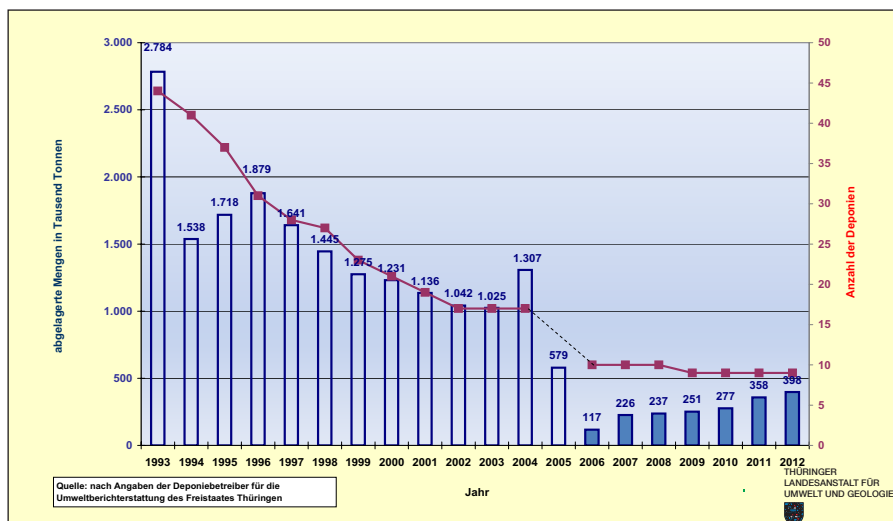


Abb. 9: Auf kommunalen Deponien 2012 entsorgte Mengen inkl. deren Anzahl

Tabelle 3 enthält die Restkapazitäten der betriebenen kommunalen Deponien sowie die 2012 insgesamt darauf abgelagerten Abfallmengen. Die Restkapazitäten der kommunalen Deponien Thüringens bieten ausreichend Reserven für die zukünftige, öffentliche Abfallbeseitigung von nicht gefährlichen Abfällen. Zur Beseitigung von gefährlichen Abfällen stehen weiterhin die Sonderabfalldeponie Aga und Untertagedeponie Sondershausen sowie zur Ablagerung von asbesthaltigen Abfällen u. a. die Mono-deponie Caaschwitz zur Verfügung. Die verfüllten bzw. nicht mehr benötigten Deponien bedürfen der Oberflächenabdichtung, Rekultivierung und weiterer Nachsorgemaßnahmen. Bisher wurden in Thüringen bereits mehr als 300 ha Altdeponieoberflächen abgedichtet und rekultiviert. Durch Nutzung innovativer Lösungen konnten bei der Abdichtung und Rekultivierung der Deponien Kosten von 25,56 Mio. € eingespart werden (Tabelle 4). Beispielhaft zeigt Abbildung 10 eine rekultivierte Deponie im Landkreis Eichsfeld.

Tab.3: Ablagerungsmengen (incl. Verwertung) und Restkapazitäten kommunaler Deponien im Freistaat Thüringen (Stand: 31.12.2012)

Deponie	Ablagerungsmenge 2012	Restkapazität zum 31.12.2012
	[Tonnen]	[Tsd. m ³]
Nordhausen-Nentzelsrode a)	34.087	329
Erfurt-Schwerborn b)	52.392	271
Wipperoda	285	237
Rehestädt c)	25.025	446
Meiningen-Tongraben	46.378	40 1)
Mihla-Buchenau d)	102.869	447 2)
Krölpa-Chursdorf e)	34.060	72
Großlöbichau f, g)	68.016	503
Pößneck-Wiewärthe	34.526	207
gesamt	397.638	2.552

a) davon 4.708 t für Deponiebaumaßnahmen

b) davon 9.562 t technologisches Material (z.B. Mineralgemische verschiedener Körnungen), das nicht verwertbar ist

c) davon 5.427 t für Deponiebaumaßnahmen

d) davon 75.768 t für Deponiebaumaßnahmen

e) davon 7.405 t für Deponiebaumaßnahmen

f) davon 54.030 t Schlacke aus Zorbau

g) angenommene Abfälle, die nicht abgelagert, sondern zur Verwertung abgegeben wurden: 3.481 t

1) bei Ausbau bis Feld 5*: ~ 560 Tsd. m³

2) Ursache für die wesentlich höhere Restkapazität im Vergleich zum Vorjahr ist ein Deponieerweiterungsausbau mit Ersatzbaustoffen (höhere Stützwände)

Tab.4: Kosteneinsparungen bei der Rekultivierung kommunaler Deponien (Stand 03/2013)

Abdichtungselement bzw. alternative Maßnahme	fiktives spezifisches Kosteneinsparungspotential (T€/ha)	bisher realisiert			geplant		
		Anzahl Deponien/ Deponieabschnitte	Deponieoberfläche (ha)	Kosteneinsparungspotential (T€)	Anzahl Deponien/ Deponieabschnitte	Deponieoberfläche (ha)	Kosteneinsparungspotential (T€)
KDB + mD		13	72,5	–	6	40,3	
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	19,0	4.180			
mD	120	25	84,5	10.140	1	3	300
mD (+)	70	5	26,8	1.876			
mD + W	20	2	15,3	306			
W	150	4	12,8	1.920	4	38,1	5.715
Summe:		74	303,7	25.560	11	80,9	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 seit dem Jahr 2000 um fast 90 % verringert werden. Bis 2020 wird eine nahezu vollständige Eindämmung der deponiebedingten Methanemissionen in Thüringen prognostiziert (**Abbildung 11**).



Abb.10: Rekultivierte Deponie Uder/Lichtbühl -
(Quelle: Mit freundlicher Genehmigung durch den LK Eichsfeld) -

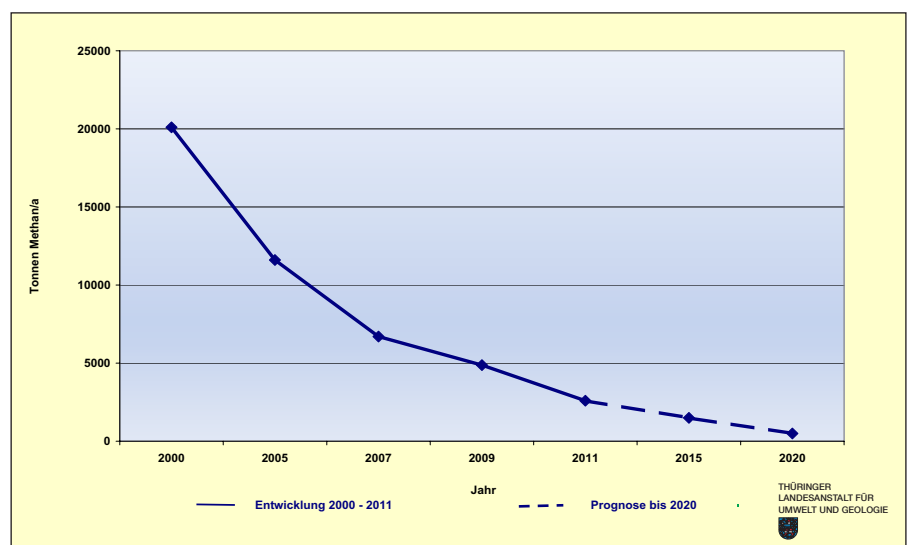


Abb. 11: Entwicklung und Prognose der deponiebedingten Methanemissionen in Thüringen

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 2011 fielen in Thüringen **41 Tausend Tonnen** Trockenmasse an Schlämmen aus der Behandlung von kommunalem Abwasser zur Entsorgung an. Im Vergleich zu den Vorjahren ist eine Zunahme der Gesamtmenge um 8 % festzustellen. Der Entsorgungsweg „Landwirtschaft“ weist im Vergleich zum Vorjahr eine Zunahme von etwa 15 % auf und dominiert mit einem Anteil von etwa 43 % zusammen mit dem Entsorgungsweg „Kompostierung“ mit einem Anteil von etwa 36 %. Die im Rahmen von Rekultivierungen und im Landschaftsbau entsorgten Mengen haben sich im Vergleich zum Vorjahr nahezu verdoppelt und umfassten einen Anteil von etwa 11 %.

Die durch thermische Verfahren entsorgten Mengen weisen einen geringfügig abnehmenden Trend auf und lagen bei etwa 8 %. 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**).

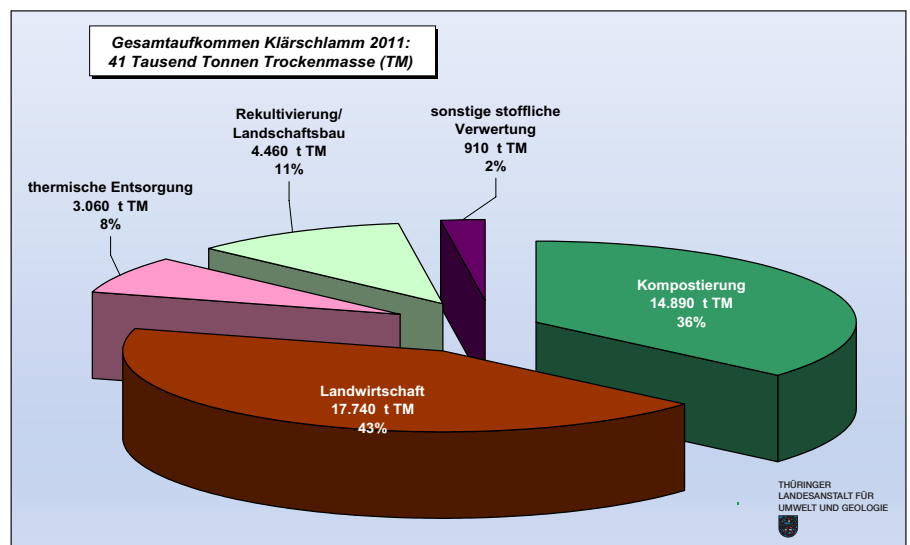


Abb. 12: Entsorgungswege kommunaler Klärschlämme in Thüringen 2011

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 öffentlichen 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 (Bioü abfallverordnung - BioAbfV -) vom 29. Dezember 1998 unter Berücksichtigung des Artikels 15 des THHBegG vom 20. Dezember 2007 (GVBl. S. 267) vom 01. Juli 2009 (ThürStAnz 38/09, S. 1584)

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

Teil 5

Post- und Internetadressen, Organigramme

Öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger

Planungsregion Nord

Eichsfeld, Landkreis	Landkreis Eichsfeld Landratsamt Friedensplatz 8 37308 Heilbad Heiligenstadt Tel.: 03606/650 7000 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 FG Abfallwirtschaft/Deponie 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 Kreiswerke Bahnhofstraße 28 99510 Apolda Tel. 03644/540 697 Fax 03644/540 850 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. 03681/742 207
Fax 03681/742 345
e-mail: Recht-Umwelt@stadtsuhl.de
www.suhltrifft.de

Wartburgkreis/
Eisenach, Stadt

Abfallwirtschaftszweckverband
Wartburgkreis - Stadt Eisenach (AZV)
Andreasstraße 11
36433 Bad Salzungen
Tel. 03695/673 276
Fax 03695/673 476
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. 03447/894 043
Fax 03447/894 040
e-mail: awb@awb-altenburg.de
www.awb-altenburg.de

Gera, Stadt
Greiz, Landkreis

Abfallwirtschaftszweckverband Ostthüringen (AWV)
De-Smit-Straße 18
07545 Gera
Tel. 0365/833 2111
Fax 0365/833 2118
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. 03641/495 250
Fax 03641/495 255
e-mail: Umweltschutz@jena.de
www.jena.de

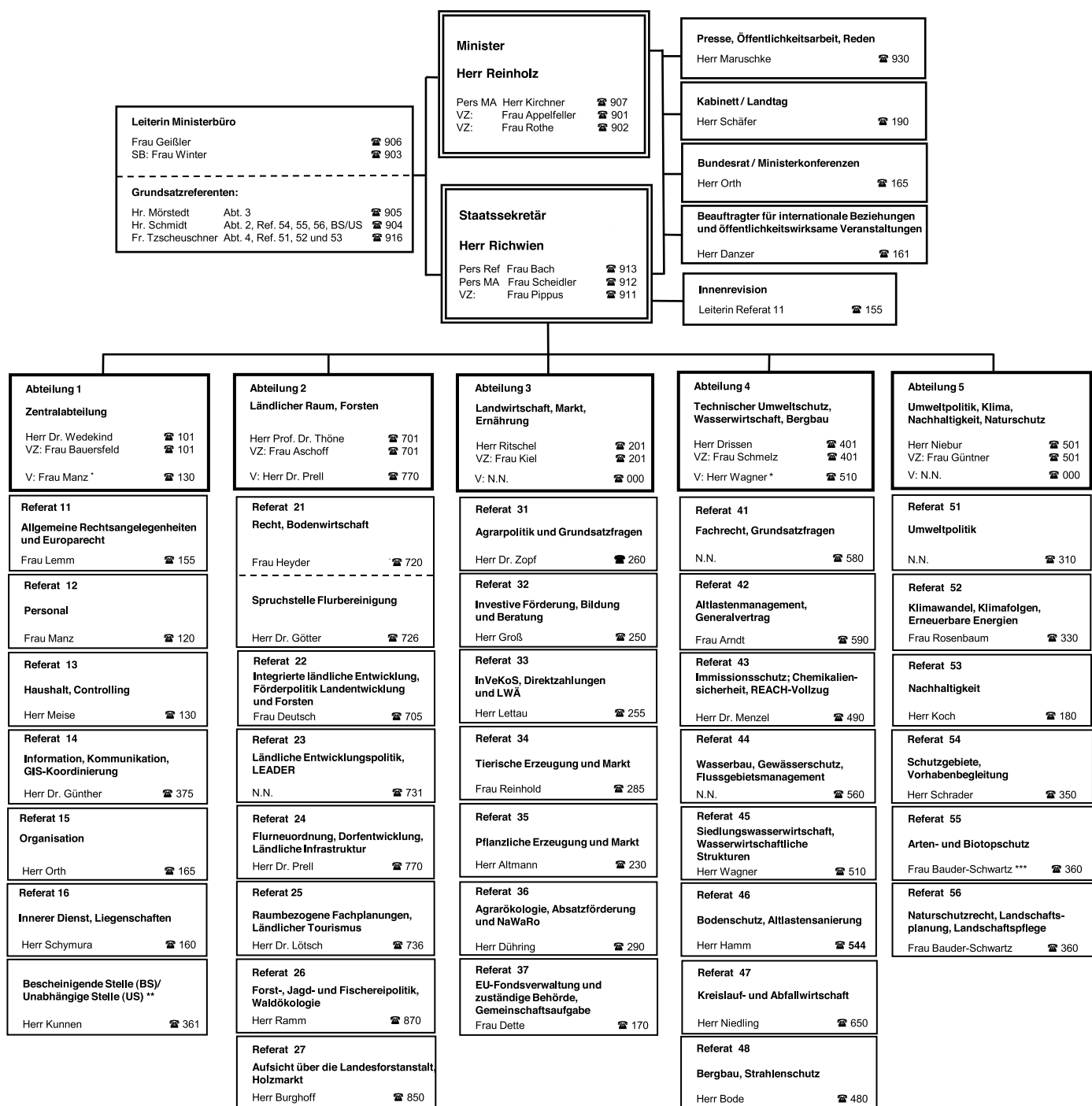
Saale-Holzland-Kreis
Abfallwirtschaftsbetrieb

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. 03647/44 17 17
Fax 03647/44 17 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 Richter ☎ 697

**Beauftragter im Arbeitsschutz **
Umweltmanagementbeauftragter ****
Herr Schymura ☎ 160

Geheimsschutzbeauftragter **
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
Hallesche 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

Stand: 27.08.2013

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

Referat 31
Außenstelle
Staatliche Vogelschutzwarte Seebach
Lindenhof 3, OT Seebach, 99998 Weinbergen
☎ Zentrale: 03601-440565
Telefax: 03601-440664

Geschäftsstelle Stiftung Naturschutz
Beethovenstraße 3
99096 Erfurt
☎ 0361-3789-283

Außenstelle Weimar
Carli-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 Sonderhausen
Am Petersenschacht 3, 99706 Sonderhausen
☎ 03632-654-0
Telefax: 03632-654-251

P
Präsident
Herr Feustel* **100**
VZ: Frau Otto 101

G
Geschäftsstelle Stiftung Naturschutz
Frau Schrader 0361/3789283

Abteilung 1 Zentrale Dienste, Stabsstelle Recht Herr Wagner 110 VZ: Frau Weisbach 120 V: Frau Siggelkow 121	Abteilung 2 Umweltanalytik, Umweltradioaktivität Frau Dr. Geiß 700 VZ: Frau Ott 701 V: Herr Münch 767	Abteilung 3 Naturschutz Herr Dr. Westhus 300 VZ: Frau Röpnack 301 V: N.N.	Abteilung 4 Immissionsschutz, Kreislaufwirtschaft, Klima N.N. 400 VZ: Frau Voß 401 V: Herr Reischl 238	Abteilung 5 Wasserwirtschaft Herr Teltscher 500 VZ: Frau Häcker 501 V: Herr Menkens 527	Abteilung 6 Geologischer Landesdienst, Boden, Altlasten Herr Dr. Katzschmann 600 VZ: Frau Hildebrandt 601 V: Frau Pustal 620
Referat 11 Innerer Dienst, Organisation, Liegenschaften Frau Opelt 121	Referat 21 Zentrales Labor- und Probenmanagement Herr Knorr 760	Referat 31 Zoologischer Artenschutz Herr Dr. Fritzlar 311	Referat 41 Immissionsschutz, N.N. 238	Referat 51 Gewässerkundlicher Landesdienst, Hochwassernachrichtenzentrale Herr Menkens 527	Referat 61 Geologische Landesaufnahme, Geologischer Landesarchiv Herr Dr. Huckriede 611
Referat 12 Personal, Fortbildung Frau Siggelkow 112	Referat 22 Anorganische Analytik Frau Czerner 761	Referat 32 Botanischer Artenschutz, Biotop- u. Flächenschutz, Landschaftsplanung N.N.	Referat 42 Immissionsüberwachung, Umweltchemikalien Herr Reischl 238	Referat 52 Siedlungswasserwirtschaft, Grundwasser Herr Ahrens 585	Referat 62 Rohstoffgeologie, Infrastrukturgeologie, Ingenieurgeologie Frau Pustal 620
Referat 13 Haushalt Herr Kießling 113	Referat 23 Organische und Biogeologische Analytik Herr Münch 767	Referat 33 Natura 2000 Herr Uthleib 350	Referat 43 Kreislauf- und Abfallwirtschaft Herr Wilhelm 450	Referat 53 Flussgebietsmanagement Frau Zellner 570	Referat 63 Hydrogeologie, Wismut Herr Strobel 630
Referat 14 Geoinformationswesen, Öffentlichkeitsarbeit, Herr Nicht 215	Referat 24 Landesmessstelle für Umweltradioaktivität Frau Dr. Kowalik* 250	Staatliche Vogelschutzwarte Seebach** Herr Dr. Jaehne 03601/440662	Klimaagentur Herr Reinhardt 602	Referat 54 Gewässerunterhaltung Herr Dr. Hintermeier 590	Referat 64 Bodenkunde, Bodenschutz, Altlasten Herr Dr. Katzschmann* 630
Referat 15 Zentrale IuK-Technik, IT-Projektbetreuung N.N. 237				Referat 55 Wasserbau Herr Pehlke 589	

* m. d. W. d. G. b.

** als Struktureinheit Referat 31 zugeordnet

Diese Druckschrift wird von der Thüringer Landesregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer 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
- Gestaltung: Medienagentur K. Frisch
Theaterplatz 3a
99187 Eisenach
- Copyright: Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.

Januar 2014