



Gerd Nußpickel
Referat Energie, Handwerk, Indizes, Umwelt

Telefon: 03681 354241
E-Mail: Gerd.Nußpickel@statistik.thueringen.de

Abfallentsorgung 2011 in Thüringen

Die Menge der an Thüringer Entsorgungsanlagen gelieferten Abfälle ist in den letzten Jahren relativ konstant geblieben. 2011 betrug das angelieferte Abfallaufkommen rund 5,7 Mill. Tonnen. Rund zwei Drittel dieser Menge stammen aus Thüringen. Während sich der Anteil der auf Deponien verbrachten Abfallmenge zuletzt stetig verringerte, nahm die Bedeutung der Thermischen Behandlungsanlagen sowie der Sortieranlagen zu.

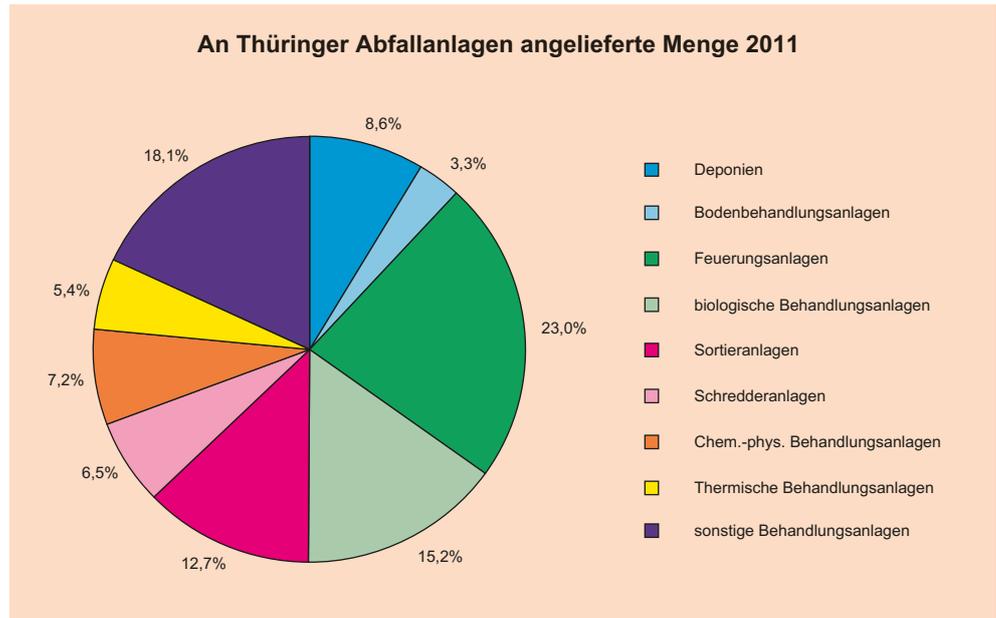
Die Erhebung über die Abfallentsorgung wird nach dem heute gültigen Konzept seit 2004 jährlich bei den Betreibern von genehmigten Entsorgungsanlagen durchgeführt. Die Statistik gibt Aufschluss über Art, Menge, Herkunft und Verbleib der entsorgten Abfälle. Hierzu zählen im Sinne des gültigen Kreislaufwirtschaftsgesetzes „alle Stoffe und Gegenstände, deren sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss“. Es kann sich hierbei sowohl um feste, als auch um flüssige (soweit sie nicht in Gewässer und Abwasseranlagen eingeleitet werden) und pastöse Stoffe (Schlämme aller Art) sowie gefasste Gase handeln. In die Erhebung einbezogen sind sowohl die Abfälle zur Verwertung als auch die Abfälle zur Beseitigung.

Das an die 283 Thüringer Abfallanlagen (z.B. Kompostierungsanlagen, Feuerungsanlagen und Deponien) im Jahre 2011 angelieferte Abfallaufkommen betrug über 5,7 Mill. Tonnen. Das waren rund 90 Tsd. Tonnen bzw. 1,6 Prozent mehr als im Jahr 2010. Die an Thüringer Abfallbehandlungsanlagen angelieferten Abfallmengen schwankten in den letzten 15 Jahren bis auf eine Ausnahme zwischen 4,3 Mill. und 5,7 Mill. Tonnen. Gegenüber dem Jahr 1996, für das ein Abfallaufkommen in vergleichbarer Form berechnet wurde, erhöhte sich die an Thüringer Entsorgungsanlagen gelieferte Menge um fast 1,3 Mill. Tonnen bzw. 28,8 Prozent.

In den letzten Jahren vollzogen sich Änderungen in der Art der Abfallentsorgung. Mit der Umsetzung der Abfallablagereungsverordnung dürfen seit dem 1. Juni 2005 Abfälle nur vorbehandelt auf Deponien abgelagert werden. Die auf Deponien verbrachte Abfallmenge und damit ihr Anteil an der Entsorgung des Abfallaufkommens verringerte sich seither deutlich und betrug im Jahre 2011 (trotz eines leichten Anstiegs gegenüber dem Vorjahr) noch 8,6 Prozent. Gleichzeitig nahm in den letzten Jahren in Thüringen die Bedeutung der Thermischen Behandlungsanlagen sowie der Sortieranlagen zu.

**Erhebung über die
Abfallentsorgung**

**Mehr als 5,7 Mill.
Tonnen Müll ange-
liefert**



2 Mill. Tonnen Abfall importiert

Von den 2011 an Abfallanlagen des Freistaates gelieferten 5,7 Mill. Tonnen Abfall kamen etwa 3,6 Mill. Tonnen bzw. fast zwei Drittel (63,7 Prozent), darunter 1,4 Mill. Tonnen betriebseigene Abfälle, aus Thüringen selbst. Dagegen stammten rund 2 Mill. Tonnen aus anderen Bundesländern. Aus dem Ausland kam mit 82 Tsd. Tonnen bzw. 1,4 Prozent vergleichsweise wenig Abfall in den Freistaat.

Drei Abfallgruppen mit 1 Mill. Tonnen und mehr

Wie schon in den Jahren zuvor stellten auch 2011 die Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke mit 1 391 Tsd. Tonnen den größten Anteil am Abfallaufkommen dar. Es folgen mit 1 150 Tsd. Tonnen die Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe sowie mit 1 063 Tsd. Tonnen die Bau- und Abbruchabfälle.

5,2 Mill. Tonnen Abfall stofflich bzw. energetisch verwertet

Mit 5,2 Mill. Tonnen wurde der weitaus größere Teil der über 5,7 Mill. Tonnen an die Thüringer Abfallanlagen gelieferten Menge auch 2011 direkt oder über verschiedene Behandlungsanlagen einer Verwertung zugeführt.

Zur Verwertung oder Beseitigung angelieferte Abfallmengen^{*)} 2011

Art der Anlage	Abfall- anlagen	Angelieferte Abfälle		Verbleib		
		insge- samt	darunter aus Thü- ringen ¹⁾	zur Verwertung in Abfallentsor- gungsanlagen	an Direkt- verwerter	zur Besei- tigung
	Anzahl	t				
Bodenbehandlungsanlagen	7	188 910	103 978	130 944	29 911	–
Chemisch-physikalische Behandlungsanlagen	14	410 860	104 851	299 583	81 582	118 95
Demontagebetriebe für Altfahrzeuge	73	11 036	9 847	14 420	580	–
Deponien	17	489 755	401 965	25 108	–	37 144
Feuerungsanlagen mit energetischer Verwertung von Abfällen	12	1 313 585	1 154 887	37 248	745	17 790
Kompostierungsanlagen	53	866 105	443 241	54 033	515 417	16 179
Schredderanlagen und verwandte Anlagen	10	371 122	234 519	107 336	264 000	–
Sortieranlagen	38	726 055	508 428	287 015	433 652	7 187
Thermische Abfallbehandlungsanlagen	4	309 920	256 225	56 547	2 154	42 923
Zerlegeeinrichtungen für Elektro- und Elektronikabfälle	14	18 197	11 019	16 489	1 228	78
Andere Behandlungsanlagen	41	1 002 033	407 454	412 643	344 682	128 993
Entsorgungsanlagen zusammen²⁾	283	5 707 578	3 636 412	1 441 365	1 673 951	262 188
Außerdem:						
Übertägige Verfüllung	110	4 452 569	4 103 153	4 452 569 ³⁾	–	–
Untertägige Verbringung	4	757 376	11 396	757 376 ⁴⁾	–	–

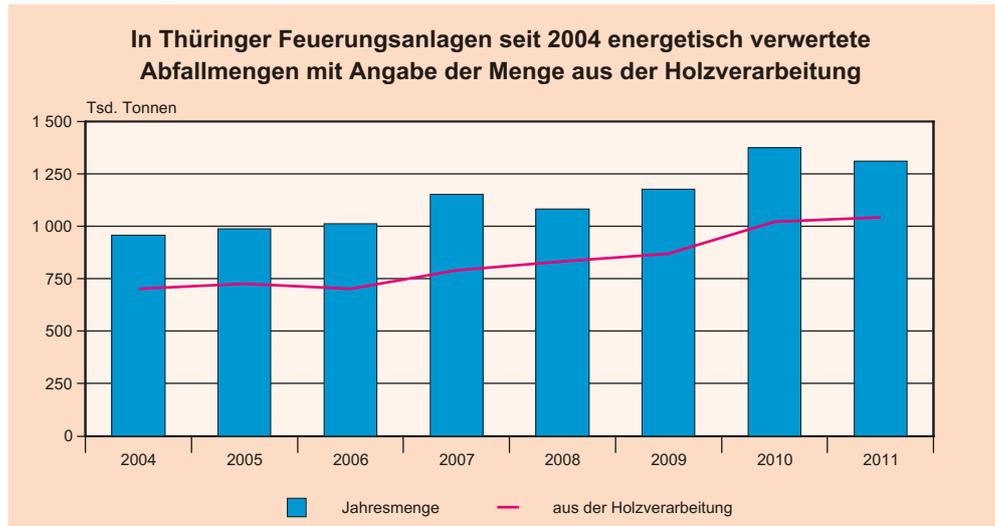
*) einschließlich gefährliche Abfälle, die in verschiedenen Anlagen zum Einsatz kommen – 1) einschließlich betriebseigene Abfälle – 2) Die angelieferten Abfallmengen werden anlagenbezogen ermittelt. Durchlaufen diese Abfälle unterschiedliche Behandlungsstufen werden sie mehrmals an den jeweiligen Abfallanlagen angeliefert und somit auch mehrfach erfasst. – 3) Ablagerungen in Tagebauen und Restlöchern – 4) Versatzmaterial

Ein Vergleich der zur Abfallverwertung genutzten Anlagentypen in Thüringen zeigt, dass sich in den letzten Jahren die Feuerungsanlagen eindeutig zum Spitzenreiter entwickelt haben. Feuerungsanlagen sind Einrichtungen zur Erzeugung von Wärme durch Verbrennung von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen. Sie dienen zur Dampferzeugung oder Erwärmung von Wasser oder sonstigen Wärmeträgermedien. Vorrangiger Zweck des Einsatzes von Abfällen in einer Feuerungsanlage ist deren Verwertung als Brennstoff.

Im Jahr 2011 wurden in den 12 Thüringer Feuerungsanlagen rund 1,3 Mill. Tonnen Abfall verwertet. Im Vergleich zum Vorjahr waren das allerdings rund 63 Tsd. Tonnen bzw. 4,6 Prozent weniger Abfall. Seit dem Jahr 2004 erhöhte sich die in den Feuerungsanlagen des Freistaates energetisch verwertete Abfallmenge damit um rund 355 Tsd. Tonnen bzw. 37,0 Prozent.

1,3 Mill. Tonnen Abfall in Feuerungsanlagen verwertet

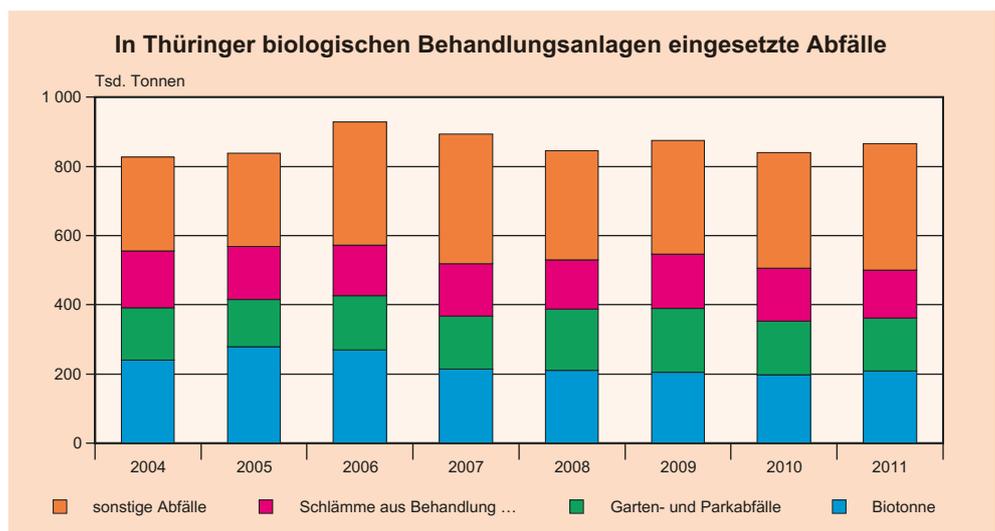
Die in Feuerungsanlagen energetisch verwerteten Abfälle bestanden 2011 zu fast 80 Prozent aus Abfällen der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe.



Kompostierungsanlagen behandelten 0,9 Mill. Tonnen Abfall

Ein relativ hoher Anteil der im Jahr 2011 an Thüringer Abfallanlagen eingesetzten Abfallmengen landete wie in den Vorjahren in Kompostierungsanlagen. Die Kompostierung ermöglicht eine umweltfreundliche Verwertung von Abfall sowie dessen Wiedereinsatz in den Stoffwechselkreislauf. Im Jahr 2011 wurden in den 53 Thüringer Kompostierungsanlagen knapp 866 Tsd. Tonnen behandelt. Das waren jedoch knapp 26 Tsd. Tonnen bzw. 3,0 Prozent mehr als im Jahr zuvor. Insgesamt wurden 2011 knapp 209 Tsd. Tonnen Bioabfälle, 153 Tsd. Tonnen Garten- und Parkabfälle, 139 Tsd. Tonnen Schlämme aus der Behandlung von kommunalen Abwassern sowie 365 Tsd. Tonnen sonstige Abfälle in Kompostierungsanlagen behandelt.

Im Jahr 2011 wurden rund 268 Tsd. Tonnen fertiger Kompost durch den Wiedereinsatz als Bodenverbesserer, insbesondere in der Land- und Forstwirtschaft sowie der Landschaftspflege, an die Natur zurückgegeben.

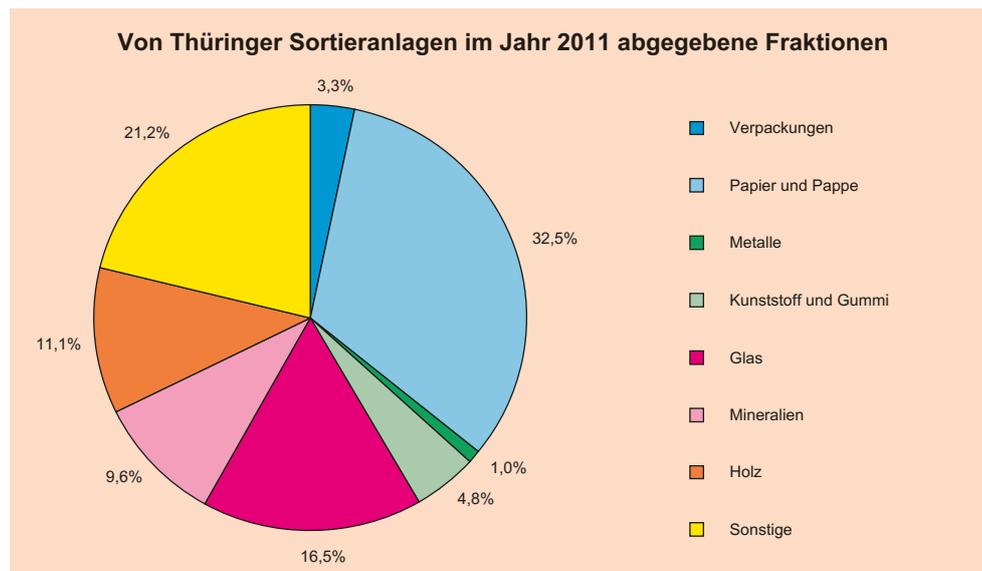


Beinahe jede achte Tonne der insgesamt angelieferten Abfallmenge fand 2011 den Weg in eine der 38 Thüringer Sortieranlagen. Dies sind Abfallentsorgungsanlagen, in denen gemischt erfasste Abfälle in Fraktionen, insbesondere zur Rückgewinnung verwertbarer Rohstoffe, getrennt werden.

Die Sortieranlagen haben in den letzten Jahren stetig an Bedeutung gewonnen. Seit 2004 erhöhte sich die angelieferte Abfallmenge um fast 80 Prozent bzw. 320 Tsd. Tonnen. Von den 726 Tsd. Tonnen dieser Fraktion, die 2011 nach der Sortierung die Anlagen wieder verließen, entfiel fast ein Drittel auf Papier und Pappe. Des Weiteren wurden 120 Tsd. Tonnen Glasabfälle, 70 Tsd. Tonnen Mineralien (z.B. Sand, Steine) sowie 35 Tsd. Tonnen Kunststoff und Gummi aussortiert.

**In Sortieranlagen
rund 726 Tsd. Tonnen
Abfall getrennt**

Die aussortierten Fraktionen konnten zu 99,0 Prozent einer Verwertung zugeführt werden. 287 Tsd. Tonnen wurden zur Verwertung in Abfallentsorgungsanlagen und rund 434 Tsd. Tonnen an Direktverwerter außerhalb von Abfallentsorgungsanlagen abgegeben.



Rund 411 Tsd. Tonnen Abfälle wurden 2011 an Chemisch-physikalische Behandlungsanlagen angeliefert. Dabei handelt es sich um Anlagen zur chemischen Behandlung von Abfällen (z.B. Extraktions- oder Destillationsanlagen), Anlagen zur chemischen Aufbereitung von zyanidhaltigen Konzentraten, Nitraten oder Säuren, wenn hierdurch eine Verwertung als Reststoff oder eine Entsorgung ermöglicht wird, sowie Anlagen, die beispielsweise durch Verdampfen, Trocknen, Kalzinieren, Neutralisieren, Ausfällen usw. Abfälle zur weiteren Entsorgung behandeln.

**Chemisch-physikalische Anlagen
behandelten 0,4 Mill.
Tonnen Abfall**

Damit lag zwar der Anteil der in diesen Anlagen behandelten Abfälle an der Gesamtmenge noch immer unter dem der Deponien, hat sich aber gegenüber 2004 verdoppelt. In Chemisch-physikalischen Anlagen wurden überwiegend Bau- und Abbruchabfälle (146 Tsd. Tonnen bzw. 35,6 Prozent) sowie Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen (137 Tsd. Tonnen bzw. 33,3 Prozent) eingesetzt. Lediglich ein Viertel der dort behandelten Abfälle kamen aus den Freistaat.

Neben der beschriebenen Abfallentsorgung in öffentlichen und betrieblichen Anlagen gibt es weitere Möglichkeiten, Abfälle zu verwerten. Zu nennen ist hier die über- und untertägige Verwertung (Verfüllung und Versatz). In derartigen Abbaustätten des Bergbaus (einschließlich Halden) wurden im Jahr 2011 in Thüringen 7,1 Mill. Tonnen Abfälle entsorgt. Das waren 4,6 Prozent mehr als im Jahr 2010.

Knapp 4,5 Mill. Tonnen Abfälle übertägig verwertet

Knapp 4,5 Mill. Tonnen Abfälle wurden 2011 in 110 übertägigen Abbaustätten, wie Tagebaue, Kies-, Sand- oder Tongruben sowie Restlöcher, gelagert. Davon waren fast 4,4 Mill. Tonnen Bau- und Abbruchabfälle wie Boden, Steine, Baggergut sowie Beton- und Ziegelabfälle. Weitere 75 Tsd. Tonnen entfielen auf Abfälle aus thermischen Prozessen.

Über- und untertägige Verbringung von Abfällen

EAV-Nr.	Art der Verwertung Art der Abfälle	Betriebe ¹⁾ 2011	Verwertete Abfälle		Darunter gefährliche Abfälle	Herkunft aus		
			2010	2011		Thüringen	anderen Bundesländern	dem Ausland
		Anzahl	t					
	Übertägig	110	4 291 788	4 452 569	–	4 103 153	349 416	–
	darunter							
17	Bau- und Abbruchabfälle	109	4 203 791	4 376 920	–	1 092 571	284 349	–
	darunter							
17 05	Boden, Steine und Baggergut	108	3 763 030	3 895 912	–	3 722 478	173 434	–
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	4	87 984	75 441	–	10 374	65 067	–
	Untertägig	4	780 079	757 376	677 714	11 396	597 821	148 159
	darunter							
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	3	61 222	55 963	32 039	3 985	48 597	3 382
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen Nachrichtlich	4	689 409	681 026	640 359	2 191	535 048	143 788
	Halden	5	1 728 889	1 902 779	–	956 907	943 886	1 986
	darunter							
17	Bau- und Abbruchabfälle	5	1 207 944	1 262 728	–	841 351	419 392	1 986
	darunter							
17 05	Boden, Steine und Baggergut	5	541 183	568 625	–	384 434	184 191	–
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	5	116 985	203 012	–	12 773	190 239	–

1) Mehrfachzählung

Rund 0,8 Mill. Tonnen Abfälle untertägig verbracht

In die untertägigen Abbaustätten in Thüringen wurden im Jahr 2011 rund 757 Tsd. Tonnen Abfälle verbracht. Rund 681 Tsd. Tonnen bzw. 90,0 Prozent entfielen auf Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen. Weitere 56 Tsd. Tonnen waren Abfälle aus thermischen Prozessen. Die 757 Tsd. Tonnen Abfälle, die in Thüringer Bergwerken untertägig entsorgt wurden, stammten zu mehr als 98 Prozent aus anderen Bundesländern oder dem Ausland.

Neben der Verwertung von Abfällen in über- und untertägigen Abbaustätten des Bergbaus wurden im Jahre 2011 etwa 1,9 Mill. Tonnen Reststoffe zur Abdeckung von Kalirückstandshalden genutzt. Hierbei handelt es sich um Materialien, die bei Bau- und Abbrucharbeiten anfallen und keiner weiteren Verwendung zugeführt werden.

**1,9 Mill. Tonnen
Abfälle zur Halden-
abdeckung genutzt**

Auf Grund ihres erhöhten Gefährdungspotenzials für Mensch und Natur werden einige der zu entsorgenden Abfallarten als „gefährliche“ Abfälle bezeichnet. Dabei handelt es sich um spezielle, überwiegend in gewerblichen oder öffentlichen Einrichtungen anfallende Abfälle, die gesundheit-, Wasser, Boden oder Luft gefährdend, explosiv oder brennbar sind oder Erreger übertragbarer Krankheiten enthalten oder hervorbringen können. Die Liste der gefährlichen Abfälle wurde im Jahre 2002 mit der Einführung des Europäischen Abfallverzeichnisses (EAV) neu gefasst und gegenüber früheren Fassungen deutlich ausgeweitet. 405 von insgesamt 839 im EAV aufgeführten Abfallarten sind demnach als gefährlich eingestuft.

Das Volumen der im Jahr 2011 in Thüringen entsorgten gefährlichen Abfälle insgesamt hat sich gegenüber 2010 um 19 Tsd. Tonnen auf rund 1,2 Mill. Tonnen leicht erhöht. Der größte Teil dieser Abfälle kam zu knapp 72 Prozent aus anderen Bundesländern und zu mehr als 15,1 Prozent aus dem Ausland. Aus Thüringen selbst stammten 13,0 Prozent.

**1,2 Mill. Tonnen
gefährliche Abfälle**