

Abfallentsorgungsanlagen 2017 in Niedersachsen

Das Abfallaufkommen in Deutschland gehört vor dem Hintergrund der Bevölkerungszahl und der leistungsstarken Wirtschaft zu den größten in Europa. Umweltthemen, z. B. Plastik in den Meeren, sind regelmäßig medial präsent. Das Deutsche Abfallrecht ist eingebettet in die Europäische Abfallrahmenrichtlinie¹⁾. Das erste bundesweite Abfallrecht in Deutschland war das Abfallbeseitigungsgesetz aus dem Jahr 1972²⁾. Erst 1986 wurde der Vorrang der Verwertung im Abfallrecht verankert. Das im Jahr 1994 verabschiedete Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz³⁾ nahm den Kreislaufgedanken auf. Das deutsche Kreislaufwirtschaftsgesetz⁴⁾ begreift sich als Umsetzung der genannten EU-Richtlinie in nationales Recht.⁵⁾

Abfalllandschaft

Mit 685 Entsorgungsanlagen verfügte Niedersachsen im Jahr 2017 über eine gut ausgebaute Entsorgungsinfrastruktur. Darunter waren rund 8 % Deponien (57 Anlagen), die mehrheitlich für die Ablagerung von weitgehend unbelasteten Abfällen (z. B. Bodenaushub) bzw. von Schadstoffarmen und weitgehend mineralisierten Abfällen mit geringem organischen Anteil zugelassen sind. Die gemessen an der Anlagenzahl größte Gruppe war die mit dem Ziel der weiteren Verwertung angelieferter Abfälle. Diese behandeln den Abfall manuell oder mechanisch. Zu diesen Anlagen gehören in erster Linie Sortieranlagen, Schredderanlagen, Demontagebetriebe für Altfahrzeuge, Zerlegeeinrichtungen für Elektro- und Elektronikaltgeräte, mechanisch (-biologische) Abfallbehandlungsanlagen sowie sonstige Behandlungsanlagen. Der Anlagenbestand in Niedersachsen umfasste außerdem 12 Abfallverbrennungsanlagen. Zu den rund 685 Entsorgungsanlagen kamen knapp 330 Anlagen im Sinne über- und untertägiger Abbaustätten (z.B. Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben) hinzu, in denen Abfälle für Verfüllungszwecke eingesetzt wurden.

In Niedersachsen wurden 2017, einschließlich der auf Deponien verbrachten und in Abfallverbrennungsanlagen beseitigten Mengen, insgesamt rund 16,4 Mio. Tonnen Abfälle an Abfallentsorgungsanlagen übergeben (siehe T1).

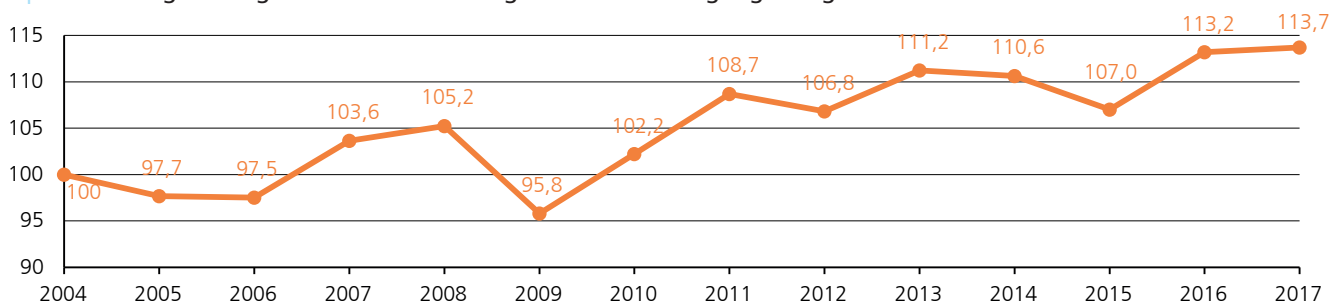
1) Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien.
 2) Gesetz über die Beseitigung von Abfällen (Abfallbeseitigungsgesetz - AbfG) (BGBl. I 1972 S. 873).
 3) Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG) vom 27. September 1994 (BGBl. I S. 2705). Außer Kraft getreten aufgrund Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) m.W.v. 01.06.2012.
 4) Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.
 5) Die Erhebung über die Abfallentsorgung nach dem Umweltstatistikgesetz wird bei Betreibern von zulassungsbedürftigen Abfallentsorgungsanlagen durchgeführt, die eigene (z. B. Produktionsabfälle) oder von Dritten übernommene Abfälle oder Teile davon entsorgen, das heißt behandeln, verwerten oder beseitigen. Einbezogen werden insbesondere nach der Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchV) genehmigte Anlagen. Seit dem Erhebungsjahr 2004 werden auch gefährliche Abfallarten im Rahmen der Erhebung der Abfallentsorgung erfasst. Nicht Bestandteil des Beitrags ist die Erhebung über die Aufbereitung und Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen in Bauschutttaufbereitungsanlagen, die zweijährlich (gerade Jahre) durchgeführt wird.

T1 | Behandelte und entsorgte Abfälle 2017 nach Art der Entsorgungsanlage¹⁾

Art der Entsorgungsanlage	Abfall-entsorgungs-anlagen	Angelieferte Abfälle (Input)		Abgegebene Abfälle (Output)		
		insgesamt	darunter aus Niedersachsen ²⁾	insgesamt	darunter zur Verwertung	
					in Abfall-entsorgungsanlagen	an Direktverwerter ³⁾ , gewonnene Sekundärstoffe u. Produkte
Anzahl		Tonnen				
Thermische Abfallbehandlungsanlagen	12	1 704 619	848 498	520 210	514 337	-
Bodenbehandlungsanlagen	8	255 334	220 647	321 352	80 591	55 157
Chemisch-physikalische Behandlungsanlagen	32	696 062	286 937	711 939	121 397	494 509
Demontagebetriebe für Altfahrzeuge	159	65 057	62 053	64 738	57 696	7 014
Deponien	57	4 060 128	3 948 453	45 167	-	-
Feuerungsanlagen mit energetischer Verwertung von Abfällen	36	1 347 544	624 111	114 673	76 973	13 807
Biologische Behandlungsanlagen	124	1 986 663	1 817 227	1 428 772	125 119	1 252 727
Mechanisch (-biologische) Abfallbehandlungsanlagen	11	873 957	823 487	730 377	416 305	54 546
Schredderanlagen/Schrottscheren	69	1 434 379	1 102 772	1 438 701	839 592	570 017
Sonstige Behandlungsanlagen	83	2 433 729	1 676 288	1 568 772	456 012	872 514
Sortieranlagen	72	1 408 209	1 150 727	1 393 005	709 175	663 878
Anlagen zur Zerlegung von Elektro- und Elektronikaltgeräten	22	85 941	72 229	85 292	71 315	13 583
Entsorgungsanlagen zusammen⁴⁾	685	16 351 621	12 633 426	8 422 997	3 468 512	3 997 751
ohne Thermische Abfallbehandlungsanlagen u. Deponien	616	10 586 875	7 836 475	7 857 620	2 954 175	3 997 751
Zudem: Über- und untertägige Einbringung von Abfällen	327	8 413 009	6 989 393	8 413 009	8 413 009	-

1) Einschließlich gefährliche Abfälle, die in verschiedenen Anlagen zum Einsatz kommen.
 2) Einschließlich betriebseigene Abfälle.
 3) Direktverwerter außerhalb von Entsorgungsanlagen.
 4) Die angelieferten Abfallmengen werden anlagenbezogen ermittelt. Durchlaufen diese Abfälle unterschiedliche Behandlungsstufen, werden sie mehrmals an den jeweiligen Abfallanlagen angeliefert und auch mehrfach erfasst.

A1 | Entwicklung der angelieferten Abfallmenge in Abfallentsorgungsanlagen 2004 - 2017



Die jährlichen Veränderungsraten bei der Abfallmenge in Niedersachsen (siehe A1) im Vergleich zum Basisjahr 2004 (= 100) hielten sich in Grenzen. Das Aufkommen 2017 lag 13,7 % über dem des Jahres 2004 mit 14,4 Mio. Tonnen.

Entsorgte Abfälle

Der Anteil der in Thermischen Abfallbehandlungsanlagen entsorgten und auf Deponien verbrachten Abfälle betrug 2017 zusammen (siehe T1) etwa 35 % (5,8 Mio. Tonnen). Zu diesen Anlagen zählen Abfallverbrennungsanlagen (Hausmüll), Sonderabfallverbrennungsanlagen (überwiegend Lösemittel, Waschflüssigkeiten, Laugen, Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen) und eine Klärschlammverbrennungsanlage. Müllverbrennungsanlagen nutzen die entstehende Energie als (Eigen-)Strom, Prozessdampf oder Fernwärme, sofern der Standort an einem Versorgungsnetz liegt.

Mit einer Ausbringungsmenge von rund 4,1 Mio. Tonnen auf Deponien nahm Niedersachsen im Jahr 2017 hinter den Ländern Nordrhein-Westfalen, Bayern, Baden-Württemberg und Brandenburg Platz 5 ein; 2017 fielen bundesweit 46,1 Mio. Tonnen Deponieabfälle an. Im Jahr 2017 wurden in Niedersachsen knapp 7 % der bundesweit in Thermischen Abfallbehandlungsanlagen angelieferten Abfälle verbrannt.

Behandelte Abfälle

Rund 65 % des Abfallaufkommens im Jahr 2017 wurden an Behandlungsanlagen zur weiteren Verwertung übergeben (10,6 Mio. Tonnen, siehe T1). Darunter waren rund 2,8 Mio. Tonnen Siedlungsabfälle, 2,3 Mio. Tonnen Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie aus der Aufbereitung von Wasser und 1,8 Mio. Tonnen Bau- und Abbruchabfälle einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten (siehe T2). Diese drei großen Bereiche hatten zusammen einen Anteil an der den Entsorgungsanlagen übergebenen Gesamtabfallmenge von 65 % (siehe T1). Zuzüglich der - in Niedersachsen starken - Fraktion der Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Forstwirtschaft sowie aus der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs“ (0,9 Mio. Tonnen) und Verpackungsabfall (0,9 Mio. Tonnen) ergab sich ein Abfallanteil von gut 80 %.

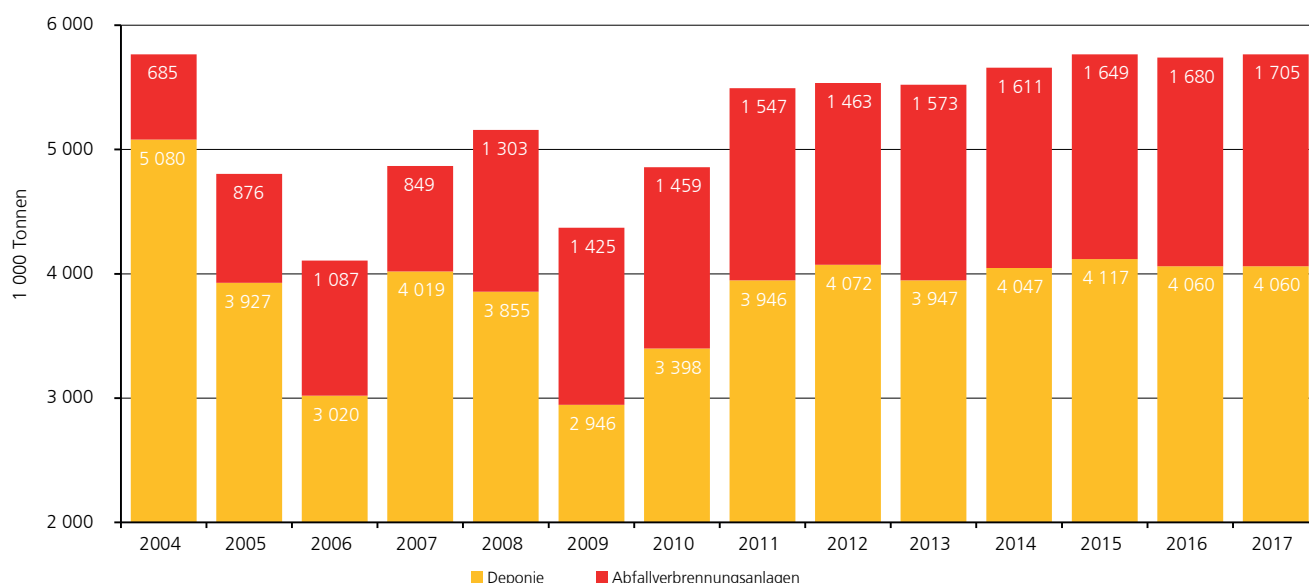
Entsorgungsanlagen

Im Folgenden werden die wichtigsten Entsorgungsanlagen (siehe T1) in Niedersachsen im Jahr 2017 vorgestellt.

• Feuerungsanlagen

Die im Jahr 2017 an Feuerungsanlagen gelieferte Abfallmenge von 1,3 Mio. Tonnen war im Vergleich zu 2004

A2 | Angelieferte Abfälle zur Verbrennung und Deponierung 2004 - 2017



T2 | An Entsorgungsanlagen angelieferte Abfälle 2017 nach Abfallkapiteln¹⁾

Kap.-Nr.	Abfallkapitel ²⁾	Angelieferte Abfälle (Input)	Anteil
		Tonnen	%
01	Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen	28 932	0,3
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung von Nahrungsmitteln	867 993	8,2
03	Abfälle der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe	224 383	2,1
04	Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie	14 487	0,1
05	Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	2 156	0,0
06	Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen	18 089	0,2
07	Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen	201 999	1,9
08	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Dichtmassen und Druckfarben	38 267	0,4
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	32	0,0
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	529 435	5,0
11	Abfälle der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen (z. B. Galvanik, Verzinkung, Beizen, Ätzen, Phosphatieren, alkalisches Entfetten und Anodisierung)	47 299	0,4
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	59 377	0,6
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter Kapitel 05, 12 oder 19 fallen)	264 653	2,5
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen	8 073	0,1
15	Verpackungsmaterial, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung	866 784	8,2
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	500 600	4,7
17	Bau- und Abbruchabfälle (Einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	1 780 539	16,8
18	Abfälle aus der Humanmedizin oder tierärztlichen Versorgung und Forschung	502	0,0
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	2 341 839	22,1
20	Siedlungsabfälle, einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	2 791 434	26,4
Insgesamt 01 - 20³⁾		10 586 875	100,0

1) Ohne Thermische Abfallbehandlungsanlagen, Deponien und Verfüllungen.

2) Europäisches Abfallverzeichnis EAV.

3) Rundungsdifferenzen möglich.

(0,8 Mio. Tonnen) gut 70 % höher. Nur wenige Anlagen registrierten solche Bedeutungszuwächse. Feuerungsanlagen sind Einrichtungen zur Erzeugung von Wärme durch Verbrennung. Sie dienen zur Dampferzeugung oder Erwärmung von Wasser oder anderen Wärmeträgermedien. Zweck des Einsatzes von Abfällen in einer Feuerungsanlage ist deren Verwertung als Brennstoff. Als Brennstoffe dienen etwa eine Million Tonnen Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren): Darunter befanden sich insbesondere Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Holzprodukten, Holzabfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen sowie brennbare Abfälle. Im Abfalloutput lagen 115 Tsd. Tonnen vor, von denen 77 Tsd. erneut in Abfallbehandlungsanlagen und 14 Tsd. Tonnen an Direktverwerter gingen (siehe T1), etwa 24 Tsd. Tonnen wurden beseitigt.

• Biologische Behandlungsanlagen

Diese Anlagen nahmen 2017 rund 19 % der Abfälle zur Behandlung auf (2,0 Mio. Tonnen). Biologische Behandlungsanlagen sind Abfallentsorgungsanlagen, in denen organische Abfälle durch aerobe Verfahren in Komposte und / oder durch anaerobe Verfahren (Vergärung) zu energetisch nutzbarem Biogas umgewandelt werden. Den Abfallinput bildeten insbesondere Garten-, Park- und Friedhofsabfälle (659 Tsd. Tonnen), Abfälle aus der Biotonne (451 Tsd. Mio. Tonnen) und Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Fleisch, Fisch und anderen Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs (300 Tsd. Tonnen). In die Abgabe dieser Anlagen gelangten insgesamt etwa

1,4 Mio. Tonnen, darunter gingen rund 1,3 Mio. Tonnen Kompost an Direktverwerter außerhalb der Entsorgungsanlagen und rund 125 Tsd. Tonnen zur weiteren Behandlung in andere Entsorgungsanlagen. Weitere 51 Mio. Tonnen biologischer Abfall wurden beseitigt (Ablagerung, Verbrennung).

• Schredder/Schrottscheren

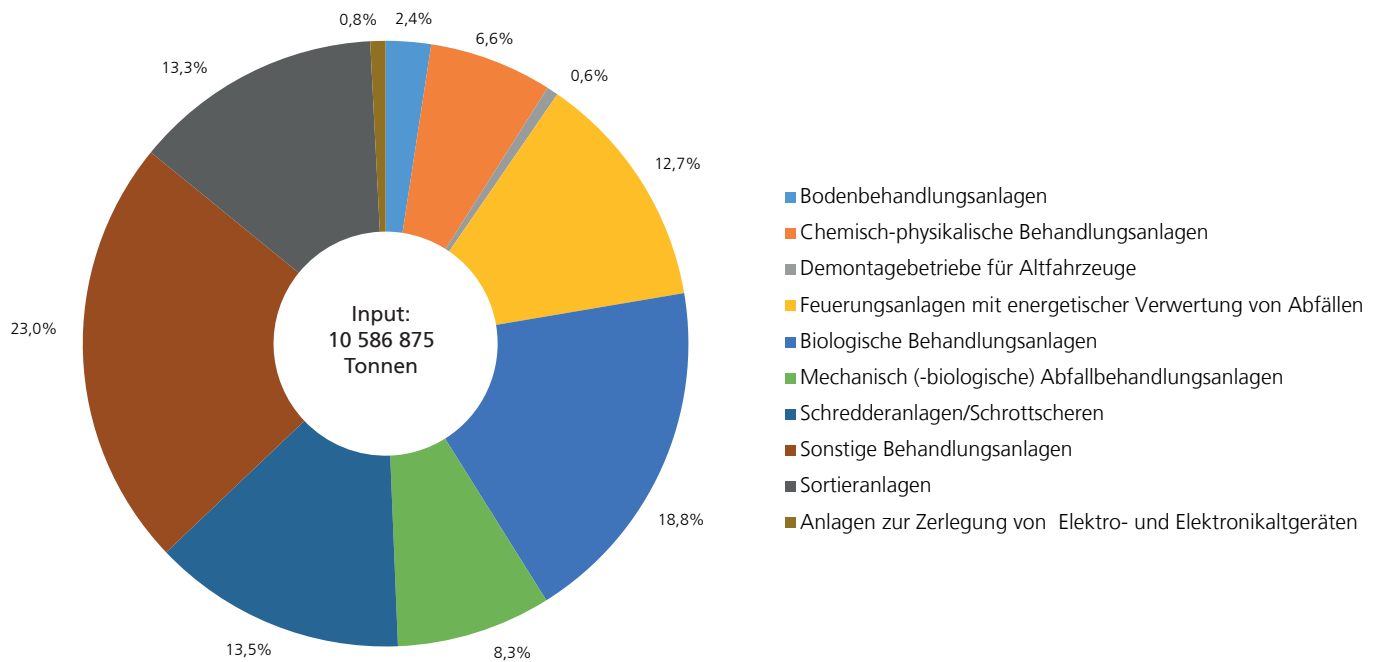
Schredder/Schrottscheren sind Anlagen zum Zerschlagen bzw. Zerschneiden von Autowracks und anderen Abfällen aus Metall, Kunststoff, Holz und sonstigen Materialien mit dem Ziel, den entsprechenden Rohstoff zurückzugewinnen. Dort wurden 2017 rund 1,4 Mio. Tonnen Abfälle behandelt. Etwa 63 % der angelieferten Abfallmenge erstreckten sich auf Abfallfraktionen wie Metalle und Altfahrzeuge (538 Tsd. Tonnen), Holz (267 Tsd. Tonnen) und Verpackungen (97 Tsd. Tonnen).

Im Output der Anlagen wurden rund 0,8 Mio. Tonnen zur Verwertung an Abfallentsorgungsanlagen weitergegeben und etwa 0,6 Mio. Tonnen an Direktverwerter abgegeben.

• Sonstige Behandlungsanlagen

Sonstige Behandlungsanlagen sind z. B. Ersatzbrennstoff-, Schlacke-, Kunststoffverwertungsanlagen oder Produktionsanlagen, in denen Abfälle behandelt werden. Diese Entsorgungsanlagen hatten das höchste Abfallaufkommen im Input (2,4 Mio. Tonnen). Die angelieferte Abfallmenge lag im Jahr 2017 um 60 % höher als 2004 (1,5 Mio. Tonnen). Der Input setzte sich im Wesentlichen zusammen aus Boden und Steinen mit gefährlichen Stoffen (557 Tsd. Ton-

A3 | Angelieferte Abfälle 2017 nach Abfallentsorgungsanlagen



nen), Abfällen aus der mechanischen Behandlung von Abfällen sowie Verbrennungsrückständen (525 Tsd. Tonnen), Abfällen der Eisen- und Stahlindustrie (Schlacken) und der Abgasbehandlung (228 Tsd. Tonnen) sowie Ölabbfällen und Abfällen aus flüssigen Brennstoffen (227 Tsd. Tonnen). Zudem wurden 125 Tsd. Tonnen Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen, Keramik und 98 Tsd. Tonnen Siedlungsabfälle zur Behandlung angenommen. Das waren zusammen 72 % (1,8 Mio. Tonnen) der in diesen Anlagen behandelten Gesamtabfallmenge.

Die abgegebene Abfallmenge betrug 1,6 Mio. Tonnen, davon entfielen auf Direktverwerter bzw. gewonnene Sekundärstoffe und Produkte 873 Tsd. Tonnen, die weitere Verwertung in Abfallentsorgungsanlagen 456 Tsd. Tonnen und auf die Abfallbeseitigung 240 Tsd. Tonnen.

• Sortieranlagen

Sortieranlagen sind Abfallentsorgungsanlagen, in denen gemischt erfasste Abfälle in Fraktionen, insbesondere zur Rückgewinnung verwertbarer Rohstoffe, getrennt werden. An diese Anlagen wurden 2017 rund 1,4 Mio. Tonnen Abfälle geliefert. Unter den angelieferten Abfällen befanden sich Siedlungsabfälle wie Papier / Pappe, Glas, Bekleidung, Sperrmüll und gemischte Siedlungsabfälle (411 Tsd. Tonnen), Verpackungsabfälle, bestehend aus Leichtverpackungen und gemischten Verpackungen (zusammen 404 Tsd. Tonnen) sowie 115 Tsd. Tonnen Bau- und Abbruchabfälle. Diese drei großen Abfallfraktionen stellten rund zwei Drittel des Abfallinputs.

Abgegeben wurden von diesen Anlagen knapp 1,4 Mio. Tonnen, davon entfielen 709 Tsd. Tonnen auf Weiterverwertung in Entsorgungsanlagen, 664 Tsd. auf Direktverwerter, bzw. stellten gewonnene Sekundärstoffe und Produkte dar und ca. 20 Tsd. Tonnen wurden zur Beseitigung weitergegeben (Verbrennung/Deponie).

• Anlagen zur Zerlegung von Elektro- und Elektronikaltgeräten

In diesen Anlagen werden mittels geeigneter Verfahren Elektro- und Elektronikaltgeräte teilweise bzw. vollständig demontiert. Zu den angelieferten Abfällen gehörten insbesondere elektrische und elektronische Geräte und deren Bauteile (63 Tsd. Tonnen) sowie aus den Siedlungsabfällen insgesamt 19 Tsd. Tonnen FCKW-haltige Geräte bzw. solche Geräte, die gefährliche Bauteile enthalten.

A4 | Gesammelter Elektronikschrott vor der Zerlegung



Diese Abfallfraktionen hatten 2017 zusammen einen Anteil von 96 % an der gelieferten Gesamtabfallmenge für Zerlegeeinrichtungen (86 Tsd. Tonnen). Die in Niedersachsen ansässigen 22 zertifizierten Zerlegeeinrichtungen gaben 85 Tsd. Tonnen Abfälle ab. Darunter befanden sich 84 % Abfälle zur weiteren Verwertung in Entsorgungsanlagen (vor allem Metall-, Kunststoff- und Gummiabfälle sowie elektrische und elektronische Geräte und deren Bauteile) und 16 % (14 Tsd. Tonnen) Abfälle zur Verwer-

T3 | Über- und untertätige Verbringung von Abfällen

EAV-Kap.-Nr. ¹⁾	Art der Verwertung/Abfälle	Verwertete Abfälle				Herkunft aus		
		Betriebe 2017 ²⁾	2004	2017	darunter gefährliche Abfälle	Niedersachsen ³⁾	anderen Ländern der BRD	dem Ausland
		Anzahl	Tonnen					
	Übertätig ⁴⁾	324	•	8 326 274	5 041	6 988 690	1 337 585	-
	darunter							
17	Bau- und Abbruchabfälle	219	/	7 022 822	5 041	5 688 390	1 334 433	-
	darunter							
1705	Boden, Steine u. Baggergut	218	/	7 002 412	5 041	5 667 980	1 334 433	-
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	1	/	•	-	•	•	-
	Übrige Abfälle (EAV-Kap.-Nrn. 01, 12, 16, 19)	7	/	•	-	•	•	-
	Untertätig	3	•	•	-	•	•	-
	darunter							
06	Abfälle aus anorg.-chem. Prozessen...	2	/	•	-	-	•	-
0104	Abfälle aus d. phys. u. chem. Weiterverarbeitung v. nichtmetallhaltigen Bodenschätzen	1	/	•	-	•	-	-
	Insgesamt	327		9 645 767	8 413 009	5 041	6 989 393	1 423 617

1) Europäisches Abfallverzeichnis.

2) Mehrfachzählungen möglich.

3) Einschließlich betriebseigene Abfälle.

4) Darunter 103 ruhende Anlagen.

Abfälle in Form von Sekundärrohstoffen (Metalle). In die Abfallbeseitigung (Verbrennung) gelangten 0,5 % der Abgabemenge.

Über- und untertätige Verwertung

In Niedersachsen fielen im Jahr 2017 zusätzlich rund 8,4 Mio. Tonnen Abfälle zur Verwertung in der Natur an. 8,3 Mio. Tonnen allein waren Massenabfälle wie Bau- und Abbruchabfälle sowie Abfälle aus der Verarbeitung von Kali- und Steinsalz. Ihre übertätige Verbringung erfolgte in Tagebauen, Sand-, Kies- oder Tongruben bzw. auf Halden (siehe T3). Die 2017 über- und untertätig verbrachte Menge Abfall lag 12,8 % niedriger als 2004.

Die in Niedersachsen übertätig verbrachte Abfallmenge (ohne Halden) hatte im Jahr 2017 einen Anteil an der bundesweiten Menge (95,4 Mio. Tonnen) von rund 7 %.

Fazit

In Deutschland stellte der Schritt vom Abfallvermeidungsgesetz (1972) hin zu einem Abfallrecht, das den Gedanken des Recycling von Wertstoffen aufwertet (Kreislaufwirtschaftsgesetz), einen Paradigmenwechsel im Sinne des Umweltschutzes (Ressourcenschonung) dar.

Werden die 6 wichtigsten Abfallbehandlungsanlagen betrachtet (siehe Abschnitt „Abfalllandschaft“), die ausgerichtet sind auf das Recycling von Wertstoffen, so stieg die Menge der gewonnenen Sekundärstoffe und Produkte im Output dieser Anlagen in Niedersachsen von 1,9 Mio. Tonnen 2004 um 13 % auf 2,2 Mio. Tonnen im Berichtsjahr 2017. Hier wäre sicherlich interessant, eine Abschätzung des Marktwertes dieser wiedergewonnenen Stoffe und Produkte durchzuführen, dies kann im Rahmen des Umweltstatistikgesetzes jedoch nicht geleistet werden.