



Daten zur Abfallwirtschaft Nordrhein-Westfalen

1998

Herausgegeben vom
Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen
Mauerstraße 51, 40476 Düsseldorf • Postfach 10 11 05, 40002 Düsseldorf
Telefon 0211 9449-01 • Telefax 0211 442006
Internet: <http://www.lds.nrw.de>
E-Mail: poststelle@ds.nrw.de

Erschienen im Dezember 2001

Preis dieser Ausgabe:
8,20 EUR

© Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik NRW, Düsseldorf, 2001
Für nicht gewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unentgeltliche Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Die Verbreitung, auch auszugsweise, über elektronische Systeme/Datenträger bedarf der vorherigen Zustimmung. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Inhalt

	Seite
Vorbemerkungen	7
Erhebungsmerkmale	7
Methodische Erläuterungen	8
 Tabellenteil	
1. Statistik der Abfallbehandlung und -beseitigung in öffentlichen und gewerblich betriebenen Anlagen	
1.1 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfälle 1998 nach Art und Herkunft der Abfälle und nach Art der Entsorgungsanlagen	15
1.2 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfälle 1998 nach Art und Herkunft der Abfälle und nach Art der Entsorgungsanlagen sowie nach Regierungsbezirken	16
1.3 Von Entsorgungsanlagen abgegebene Abfälle 1998 nach Art und Verbleib, Art der Anlage sowie nach Regierungsbezirken	22
1.4 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte, abgelagerte oder eingesetzte Abfallmengen 1998 nach Art der Anlage sowie nach Verwaltungsbezirken	28
1.5 Kompostierungsanlagen nach eingesetzten Abfällen 1998	30
1.6 Deponien 1998 nach Art, abgelagerter Abfallmenge und Restvolumen sowie nach Regierungsbezirken	30
1.7 Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch in Anlagen 1998 nach Anlagetypen und eingesetzten Stoffen	30
1.8 Aus der Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch gewonnene Erzeugnisse und Stoffe sowie Aufbereitungsrückstände und Sortierreste 1998 nach Anlagetypen	31
1.9 Verwertung von Abfällen in übertägigen Abbaustätten sowie Verwertung bergbaufremder Abfälle im untertägigen Bergbau 1998	31
1.10 Gelagerte/abgelagerte naturbelassene Stoffe im Bergbau sowie bei der Gewinnung von Steinen und Erden 1998 nach Art der Stoffe und Anzahl der Betriebe	31
1.11 In Sortieranlagen/Zerlegeeinrichtungen der Entsorgungswirtschaft eingesetzte Abfälle sowie Art, Menge und Verbleib der Fraktionen 1998 nach der Sortierung/Zerlegung	32
 Grafik	
In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfallmengen 1998 nach Regierungsbezirken	35
 2. Statistik der Abfallbehandlung und -beseitigung in betriebseigenen Anlagen (Betriebliche Abfallentsorgung)	
2.1 Betriebe mit Entsorgungsanlagen 1998 nach Art der Anlage und wirtschaftlicher Gliederung ..	37
2.2 Abfallbeseitigung der im eigenen Betrieb angefallenen bzw. von Dritten übernommenen Abfälle in betriebseigenen Anlagen 1998 nach Abfalluntergruppen	38
2.3 Abfallverwertung der im eigenen Betrieb angefallenen bzw. von Dritten übernommenen Abfälle in betriebseigenen Anlagen 1998 nach Abfalluntergruppen	39

	Seite
2.4 Abfallverwertung und -beseitigung der im eigenen Betrieb angefallenen bzw. von Dritten übernommenen Abfälle in betriebseigenen Anlagen 1998 nach Regierungsbezirken	40
2.5 In betriebseigenen Anlagen beseitigte Abfälle 1998 nach Abfalloberguppen und wirtschaftlicher Gliederung	41
2.6 In betrieblichen Anlagen abgelagerte und verbrannte Abfälle 1998 nach Abfalluntergruppen	47
2.7 Verbleib der in Betrieben mit Entsorgungsanlagen zur Beseitigung bzw. Wiederverwertung anstehenden Abfälle 1998 nach Verwaltungsbezirken	49
2.8 Zur Entsorgung bzw. Wiederverwertung anstehende Abfallmengen 1998 nach Wirtschaftsbereichen und Abfallkategorien	51
Grafik	
In betriebseigenen Anlagen beseitigte Abfälle 1998 nach Abfalloberguppen	53
3. Statistik der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle (Auswertung der Abfallbegleitscheine)	
3.1 Abgegebene Abfallmengen 1998 nach Abfallarten und regionalem Verbleib	55
3.2 Entsorgte Abfallmengen 1998 nach Abfallarten und regionaler Herkunft	57
Grafik	
Entsorgte Abfallmengen 1998 nach regionaler Herkunft	59
4. Statistik der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle (Aufkommen/Behandlung/Beseitigung/Verwertung)	
4.1 Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen 1998 nach Abfallgruppen	61
4.2 Im Rahmen der Entsorgung insgesamt angefallene besonders überwachungsbedürftige Abfälle 1998	62
4.3 Zur Beseitigung bzw. Verwertung anstehende besonders überwachungsbedürftige Abfälle 1998 nach Abfallgruppen und regionaler Herkunft	63
4.4 Beseitigte bzw. verwertete besonders überwachungsbedürftige Abfälle 1998 nach Abfallgruppen und Behandlungsart	64
Grafik	
Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen in Nordrhein-Westfalen 1998	65
5. Statistik der Einsammlung von Abfällen	
5.1 Eingesammelte Mengen an Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen 1998 nach dem Verbleib	67
Grafik	
Bei privaten Endverbrauchern eingesammelte Mengen an Verkaufsverpackungen 1998	69
6. Statistik der bedeutsamen Abfallverwertungsvorgänge (Aufbereitung/Verwendung)	
6.1 Bezogene und aufgearbeitete Stoffe 1998 nach Stoffart und Menge sowie nach regionaler Herkunft	71
6.2 Aufarbeitung von Kunststoffen 1998 nach Art, Menge und Herkunft der in Aufarbeitungsanlagen eingesetzten Altkunststoffe	71

	Seite
6.3 Einsatz von Altpapier in Betrieben des Papiergewerbes 1998 nach Altpapiersorten und Herkunft des bezogenen Altmaterials	72
6.4 Einsatz von Altglas in Betrieben der Glasindustrie 1998 nach Altglassorten und Herkunft des bezogenen Altmaterials	72
6.5 Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch in Anlagen 1998 nach Anlagetypen und eingesetzten Stoffen	73
6.6 Aus der Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch gewonnene Erzeugnisse und Stoffe sowie Aufbereitungsrückstände und Sortierreste 1998 nach Anlagetypen	73
6.7 Aus der Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch gewonnene Erzeugnisse und Stoffe sowie Aufbereitungsrückstände und Sortierreste 1998 nach Regierungsbezirken	74
 Grafiken	
Aufarbeitung von Kunststoffen 1998 nach eingesetzten Altkunststoffarten	77
Einsatz von Altpapier 1998 nach Sortengruppen	77
Verbrauch von Altglas 1998 nach Sorten	79
Aus der Aufbereitung von Bauabfällen gewonnene Erzeugnisse 1998	79
 Veröffentlichungen	 82

Vorbemerkungen

Statistiken über die Abfallwirtschaft wurden mit dem Gesetz über Umweltstatistiken erstmals für das Jahr 1975 eingeführt. Eine schrittweise Weiterentwicklung führte zu einer Gesetzesnovelle, die seit 1980 bundesweit vergleichbare abfallwirtschaftliche Erhebungen in zwei- bzw. dreijährigem Turnus erlaubte.

Schnellläufige Entwicklungen in Umweltplanung und -forschung – schwerpunktmäßig auf abfallwirtschaftlichem Gebiet – führten zu Überlegungen für eine umfassende Neugestaltung und strukturelle Erweiterung des umweltstatistischen Instrumentariums und wurden in dem neuen Umweltstatistik-Gesetz (UStatG) vom 21. September 1994 (BGBl. I S. 2530) umgesetzt.

Mit seinem In Kraft Treten am 1. Januar 1997 ergab sich ab dem Erhebungsjahr 1996 eine grundlegende Änderung des Erhebungsprogramms, was insbesondere auf die abfallwirtschaftlichen Erhebungen zutraf.

Rechtsgrundlage

Rechtsgrundlage der neuen Statistiken im Abfallbereich sind die §§ 3, 4 und 5 des neuen UStatG, zuletzt geändert durch das dritte Gesetz zur Änderung statistischer Rechtsvorschriften (3. Statistikbereinigungsgesetz – 3. StatBerG) vom 19. Dezember 1997 (BGBl. I S. 3158) in Verbindung mit dem Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz – BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 6 Abs. 36 des Gesetzes vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378; 1994 I S. 2439).

Erhebungsmerkmale

Erhebung der Abfallentsorgung (§ 3 UStatG)

Bei Betreibern zulassungsbedürftiger Anlagen werden die Erhebungsmerkmale Art, Menge, Herkunft und Verbleib der behandelten, gelagerten oder abgelagerten sowie der abgegebenen Abfälle erfasst. Die Erhebungen finden jährlich in den Bereichen *Anlagen der Entsorgungswirtschaft* sowie *betriebseigene Anlagen* statt.

Erhebung der Abfälle über die Nachweise zu führen sind (§ 4 UStatG)

Die dem Begleitscheinverfahren unterliegenden besondersüberwachungsbedürftigen Abfälle werden in einer gesonderten (Sekundär-) Statistik ebenfalls jährlich ausgewertet.

Erhebung und Entsorgung bestimmter Abfälle (§ 5 UStatG)

Im Rahmen des § 5 werden ab 1996 überwiegend in zweijährlichem Turnus bestimmte, abfallwirtschaftlich bedeutsame Abfallverwertungsvorgänge bei den Betreibern entsprechender Anlagen erfasst, so z. B. für Bauabfälle, Kunststoffe, Glas und Papier.

Der vorliegende Statistische Bericht stellt nunmehr die **Ergebnisse für das Erhebungsjahr 1998** vor. Waren die Daten der 96er Erhebung – konzeptionell wie auch von der Vollständigkeit der Berichtskreise her – unter den Vorzeichen einer Pilot- bzw. Ersterhebung zu sehen, erfolgt ab dem Erhebungsjahr 1997 eine Konsolidierung der Daten durch die Schaffung eines zentral geführten Anlagenkatasters, das in Kooperation mit dem Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen (LUA NRW) geführt und jährlich aktualisiert wird.

Bedingt durch die unterschiedlichen **Periodizitäten** der Erhebungen ändern sich die Bereiche zu denen im jeweiligen Statistischen Bericht „Daten zur Abfallwirtschaft Nordrhein-Westfalen“ Ergebnisse zur Verfügung gestellt werden können. Folgende Übersicht gibt einen Überblick der einzelnen Statistiken im Abfallbereich und deren Periodizität.

Abfallstatistiken nach dem neuen Umweltstatistikgesetz vom 21. September 1994			
Fundstelle (UStatG)	Statistik	Erste Erhebung für ...	Periodizität
§ 3 (1) 1.	Erhebung der Abfallentsorgung in der Entsorgungswirtschaft (Anlagen)	1996	jährlich
§ 3 (1) 1.	Erhebung der betrieblichen Abfallentsorgung (Anlagen)	1996	jährlich
§ 3 (2)	Erhebung der Abfalleinsammlung (ohne Einsammlung im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr)	1996	vierjährlich
§ 3 (2)	Erhebung über die Abfalleinsammlung im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr	1996	vierjährlich
§ 4 (1) 1.	Erhebung der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle	1996	jährlich
§ 4 (1) 2.	Erhebung über die grenzüberschreitende Verbringung von nachweispflichtigen Abfällen	1996	jährlich
§ 5 (1) 1.	Erhebung über Aufbereitung und Verwertung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch und Erhebung über die Aufbereitung und Verwertung von Ausbausphal in Asphaltmischanlagen	1996	zweijährlich
§ 5 (1) 2.	Erhebung über den Einsatz von Bodenaushub, Bauschutt und Strassenaufbruch bei öffentlichen Bau-, Strassenbau-, Landschaftsschutz- und Rekultivierungsmaßnahmen	1997	zweijährlich
§ 5 (2)	Erhebung über die Aufarbeitung und energetische Verwertung von Altölen	1996	zweijährlich
§ 5 (3)	Erhebung über die Aufarbeitung sowie werkstoffliche und rohstoffliche Verwertung von Kunststoffen	1996	zweijährlich
§ 5 (4) 1.	Erhebung über den Einsatz von Altglas in der Glasindustrie	1996	zweijährlich
§ 5 (4) 2.	Erhebung über den Einsatz von Altpapier im Papiergewerbe	1996	zweijährlich
§ 5 (5)	Erhebung über das Einsammeln und Verwerten von Verpackungen (Transportverpackungen, Verkaufsverpackungen und Umverpackungen)	1996	jährlich

Über das hier veröffentlichte Zahlenmaterial hinaus sind umfangreiche Arbeitstabellen aus dem bundeseinheitlichen Aufbereitungsprogramm vorhanden; auf Anforderung können **weitere Ergebnisse** zur Verfügung gestellt werden.

Traditionell werden auch aus dem neuen Abfallstatistik-Programm wichtige Eckdaten von den statistischen Ämtern der einzelnen Bundesländer in einer vorab vereinbarten Mindestgliederungstiefe einheitlich veröffentlicht (sog. **Mindestveröffentlichungsprogramm der Länder – MVP** –). Die Länder gehen in ihrer Veröffentlichungspraxis über diese Mindestanforderungen i. d. R. jedoch mehr oder weniger weit hinaus.

Methodische Erläuterungen

1

Statistik der Abfallbehandlung und -beseitigung in öffentlichen und gewerblich betriebenen Anlagen (Entsorgungswirtschaft)

Kapitel 1 des Tabellenteils weist den gesamten Behandlungs- und Beseitigungsbereich im Rahmen der sog. „Fremdentsorgung“ (also ohne die sog. „Eigenentsorgung“ auf betriebseigenen Anlagen, siehe hierzu Kapitel 2) nach. Gesetzliche Grundlage ist § 3 Abs. 1, Ziffer 1 UStatG.

Die Erhebung erfolgt **jährlich** für Art, Menge, Herkunft und Verbleib der behandelten, gelagerten oder abgelagerten sowie der abgegebenen Abfälle, die nicht nach § 4 UStatG (besonders überwachungsbedürftige Abfälle) erfasst sind.

Zweijährlich werden nach § 3 Abs. 1, Ziffer 1, Buchstaben a) bis e) die **Ausstattungsmerkmale** der Anlagen sowie **Verwertung und Verbleib** gewonnener Energieträger und Sekundärrohstoffe erfasst.

Dargestellt werden in diesem Kapitel die beiden großen Bereiche *öffentlich-rechtliche* sowie *privatrechtliche* (gewerbliche) Entsorgung. Einteilungskriterium bei ersterer sind nach wie vor die **traditionellen ordnungspolitischen Zielsetzungen**, während letztere durch den (wirtschaftlichen) **Unternehmenszweck** „Abfallbehandlung und -beseitigung“ charakterisiert ist. Diese Differenzierung gestattet auch die Abgrenzung zu den betriebseigenen Entsorgungsanlagen (Kapitel 2), die – zumindest in ihrer traditionellen Zweckbindung – nicht unmittelbar zum Produktions- bzw. Dienstleistungsprogramm des Unternehmens zählen. Oder anders ausgedrückt: Abfallbehandlung und -beseitigung sind bei diesen Anlagen **nicht Unternehmenszweck**. Da sich die Abfallentsorgung in den letzten Jahren zu einem gewinnträchtigen Wirtschaftsbereich entwickelt hat, werden die Grenzen zwischen beiden Anlagekategorien jedoch zunehmend fließend.

1998 zählten zu den Berichtskreisen *öffentliche* Entsorgung 80 und *gewerbliche* Entsorgung 377 Einheiten.

Entscheidend für eine vollständige statistische Abbildung dieses Entsorgungssektors ist die ständige Aktualisierung des Berichtskreises. In Nordrhein-Westfalen ist deshalb in Kooperation mit dem Landesumweltamt 1997 ein Entsorgungsanlagen-Kataster mit dem Ziel eingerichtet worden, über die Unteren Abfallwirtschaftsbehörden (Kreise/kreisfreie Städte) und die Staatlichen Umweltämter eine **jährliche à jour-Haltung des gesamten Anlagenbestandes** zu gewährleisten. Diese Maßnahme führt ab 1997 zu einer Konsolidierung der Berichtskreise, insbesondere bei der hier dargestellten „Fremdentsorgung“.

2

Statistik der Abfallbehandlung und -beseitigung in betriebseigenen Anlagen (Betriebliche Abfallentsorgung)

Zweiter großer Entsorgungsbereich in der Abfallwirtschaft sind die **betriebseigenen Entsorgungsanlagen**, zusammengefasst auch unter dem Fachbegriff „Eigenentsorgung“. Erfasst werden hier – ebenfalls nach § 3 Abs. 1 UStatG wie die beiden in Kapitel 1 dargestellten Anlagekategorien – Abfälle zur Beseitigung und Verwertung aus eigenen wirtschaftlichen Aktivitäten sowie von Dritten übernommene Abfälle. Wie auch bei den Anlagen der Fremdentsorgung werden Art, Menge, Herkunft und Verbleib der Abfälle **jährlich**, Ausstattungsmerkmale sowie gewonnene Energieträger und Sekundärrohstoffe **zweijährlich** erfasst.

Das gemeinsam mit dem Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen ins Leben gerufene Entsorgungsanlagen-Kataster leistet auch hier die notwendige jähr-

liche Aktualität des einzubeziehenden Berichtskreises (1998: 382 Betriebe).

Ein gesonderter und zugleich lückenloser Nachweis gerade dieses Entsorgungsbereichs ist für das Land Nordrhein-Westfalen wegen seiner hohen **Eigenentsorgungsquote** von besonderer Wichtigkeit. Sie ist auf

- die spezifische Wirtschaftsstruktur des Landes sowie
- ganz wesentlich auch auf eine über Jahrzehnte betriebene Abfallwirtschaftspolitik, die auf dem Verursacherprinzip basiert,

zurückzuführen.

Für die in diesem Kapitel nachgewiesenen besonders überwachungsbedürftigen Abfälle ist folgender methodischer Hinweis von Wichtigkeit:

Dargestellt werden als **Bruttogröße** alle im Betrieb entstandenen sowie von Dritten übernommenen Primärabfälle, die nicht behandelt werden sowie alle Sekundärabfälle (Behandlungsanlagenoutputs), **gleichgültig, ob sie bei Übernahme von anderen Betrieben mit oder ohne Begleitschein angeliefert worden sind**. Diese Bruttobetrachtung ist aus abfallwirtschaftlicher Sicht zur Feststellung des Umfanges der betrieblichen Eigenentsorgung unabdingbar.

Gleichermaßen werden in Kapitel 3 des Tabellenteils – Auswertung der Abfallbegleitscheine – **alle** über Begleitschein gelaufenen Mengen dargestellt, da auch diese Bruttogröße aus anderem Gesichtswinkel von abfallwirtschaftlichem Interesse ist.

Es dürfen also die Summen der beiden Kapitel für den Sonderabfallbereich wegen dieses systemimmanenten Bruttoeffektes (Doppelzählungen) nicht addiert werden.

In Kapitel 4 wird daher eine um diese Doppelzählungen bereinigte **Nettobetrachtung für beide Bereiche** durchgeführt, um so das tatsächliche Gesamtaufkommen und die tatsächliche Gesamtentsorgung (einschl. Ex-/Import-Verflechtung) für das Land Nordrhein-Westfalen darstellen zu können.

3

Statistik der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle (Auswertung der Abfallbegleitscheine)

Besonders überwachungsbedürftige Abfälle (Sonderabfälle) sind nach § 41 Abs. 1 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) Abfälle, die nach Art, Be-

schaffenheit oder Menge in besonderem Maße gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosibel oder brennbar sind oder Erreger übertragbarer Krankheiten enthalten oder hervorbringen können.

Anstelle der bis einschl. 1993 erfolgten primärstatistischen Erhebung des überwachungsbedürftigen Abfallbereichs erfolgt ab 1996 der Nachweis sekundärstatistisch über das Vollzugsinstrument „Abfallbegleitschein“ (Erzeuger 1998: 9 500, Entsorger 1998: 360, Begleitscheine 1998: rd. 300 000).

Durch das **Begleitscheinverfahren** werden sämtliche Sonderabfälle nach Herkunft (Abfallerzeuger), Entsorgung (Abfallentsorger), Abfallart und Menge erfasst. Zuständige Behörden für die Begleitscheindaten sind die Unteren Abfallwirtschaftsbehörden der 54 Kreise und kreisfreien Städte.

Der Grundgedanke des Gesetzgebers Anfang der 90er Jahre, den Sonderabfallbereich mit Hilfe eines vorhandenen Vollzugsinstruments, dem Abfallbegleitschein, (sekundär-)statistisch abzubilden, ist nachvollziehbar und richtig. Mit den Angaben der Begleitscheine lassen sich erzeugte und entsorgte Mengen miteinander verknüpfen. Allerdings gibt es in diesem Auswertungsbereich **systembedingte Erfassungsdefizite**, die ein umfassendes Bild der gesamten Entsorgungssituation in den einzelnen Bundesländern nicht ohne weiteres zulassen. U. a. sind hier zu nennen:

- Die Befreiung von der Nachweispflicht gemäß § 13 Nachweisverordnung (NachwV vom 10. 09.1996). Diese Abfallerzeuger, -transporteure und -entsorger haben lediglich ein Nachweisbuch zu führen. Es handelt sich hier insbesondere um diejenigen, die unter dem Begriff Eigenentsorger geführt werden. Diese Daten werden im Rahmen der betrieblichen Abfallentsorgung erhoben und mit den Begleitscheindaten zusammengeführt (vgl. hierzu Kapitel 4).
- Durch das Begleitscheinverfahren werden nicht nur die Abfallströme vom Primärerzeuger zum Entsorger, sondern auch die vom Sekundärerzeuger (z. B. Behandlungsanlagen oder Zwischenlager) zum Entsorger erfasst (Doppelzählung).

Rechtliche Grundlage für die Erhebung der Abfälle, über die Nachweise zu führen sind, ist § 4 Abs. 1 UStatG, der – neben den Lieferverflechtungen zwischen den einzelnen Bundesländern – auch die Erfassung der Export-/Importverflechtungen mit dem Ausland anordnet.

Das in Kapitel 1 beschriebene Entsorgungsanlagen-Kataster (jährliche Aktualisierung) kommt auch der regelmäßigen Pflege der Entsorgerdatei im Sonderabfallbereich zugute.

*) bezogen auf Betriebe mit eigenen Abfallbehandlungs-/beseitigungsanlagen

Statistik der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle (Aufkommen/Behandlung/Beseitigung/Verwertung)

Kapitel 4 zeigt die vorerwähnte **Nettobetrachtung von Aufkommen und Entsorgung der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle in Nordrhein-Westfalen** aus dem Begleitscheinvollzug (§ 4 UStatG) und der betriebseigenen Beseitigung (§ 3 UStatG – betriebliche Nachweisbücher im Rahmen der „Eigenentsorgung“). Sie weist damit Gesamtaufkommen und Gesamtbeseitigung in diesem Bereich nach, was für Nordrhein-Westfalen wegen seiner hohen Eigenentsorgungsquote (1998 = 51,9 %^{*)} von besonderer Bedeutung ist.

Bei dieser Nettogesamtbetrachtung – *netto* wiederum bezogen auf den Ausschluss systemimmanenter Doppelzählungen – werden vier Varianten aus unterschiedlichen abfallwirtschaftlichen Perspektiven berechnet:

1. Tabelle 1 weist alle Sonderabfälle nach, **wie sie originär im Produktionsprozess** („an der Werkbank“) **anfallen**. Enthalten sind alle Abfälle, die vor ihrer Verwertung/Beseitigung einer Behandlung **nicht** unterliegen sowie alle zur Behandlung anstehenden Abfälle (Primärabfälle = Behandlungsanlageninputs). Ex definitione sind alle Sekundärabfälle (= Behandlungsanlagenoutputs) **nicht** enthalten.
2. Die Daten in Tabelle 2 sind Grundlage für die Entsorgungsanlagenplanung einer *modernen* Abfallwirtschaft auf hohem technischen Niveau. Einbezogen sind daher – neben den Abfällen die keiner Behandlung bedürfen – alle **Primärabfälle** (Behandlungsanlagenplanung) sowie alle **Sekundärabfälle** (Beseitigungsanlagenplanung).

Die Tabelle enthält insoweit quasi „Doppelzählungen“, als alle Behandlungsanlageninputs und -outputs in die jeweiligen Summenbildungen eingehen.

3. Die ausschließlich **beseitigungsanlagenbezogene** Tabelle 3 weist die in Nordrhein-Westfalen zur Beseitigung/Verwertung anstehende Sonderabfallmenge nach und enthält alle in Nordrhein-Westfalen entstandenen sowie nach Nordrhein-Westfalen importierten Sonderabfälle. Einbezogen sind hier alle nicht behandlungsbedürftigen Abfallmengen sowie alle Behandlungsanlagenoutputs.
4. In Tabelle 4 ist der Verbleib aller in Nordrhein-Westfalen zur Verwertung/Beseitigung anstehenden Mengen nachgewiesen. Enthalten sind entsprechend alle Importe (aus anderen Bundesländern sowie aus dem Ausland).

5

Statistik der Einsammlung von Abfällen

Erhebungen über die Einsammlung von Abfällen werden alle vier Jahre – beginnend mit dem Jahr 1996 (siehe hierzu auch Übersicht in den Vorbemerkungen) – nach § 3 Abs. 2 des Umweltstatistik-Gesetzes (UStatG) vom 21. September 1994 durchgeführt.

Darüber hinaus regelt der § 5 Abs. 5 UStatG die **jährliche** Erhebung über das Einsammeln und Verwerten von Verpackungen (Transportverpackungen, Verkaufsverpackungen und Umverpackungen).

Für diese Erhebung wurde eine **Zwei-Fragebogen-Lösung** gewählt, d.h. die Angaben über das Einsammeln von Verkaufsverpackungen bei privaten Verbrauchern und die Angaben über das Einsammeln von Verpackungen (Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen) bei gewerblichen und industriellen Verbrauchern werden getrennt erfragt.

Die Erhebung wendet sich an Unternehmen und Einrichtungen, die Entsorgungsleistungen für andere erbringen, und liefert jährlich Daten über die eingesammelte Verpackungsmenge nach Art der Verpackungsmaterialien und ihrem Verbleib. Für das Berichtsjahr 1998 meldeten 137 Einsammler bei privaten und 142 Einsammler bei gewerblichen und industriellen Verbrauchern.

In der Statistik über das **Einsammeln von Verkaufsverpackungen bei privaten Verbrauchern** werden – bezogen auf das gesamte Merkmalspektrum – für das jeweilige Bundesland Angaben über die gesamte dort eingesammelte Menge bereitgestellt. Dies wird möglich, da zwischen den Bundesländern ein Datenaustausch über die grenzüberschreitende Einsammlung durchgeführt wird. Die Erhebung über das **Einsammeln von Verpackungen bei gewerblichen und industriellen Verbrauchern** hingegen liefert, wiederum bezogen auf das gesamte Merkmalspektrum, nur die von Einsammlern aus dem betreffenden Bundesland bundesweit eingesammelte Menge.

6

Statistik bedeutsamer Abfallverwertungsvorgänge

Der § 5 UStatG umfasst ein ganzes Spektrum von überwiegend zweijährlichen Einzelerhebungen über die **Entsorgung bestimmter Abfälle**, welche die Abfallerhebungen gemäß §§ 3 und 4 UStatG punktuell von der Verwertungsseite des Altstoffkreislaufes her ergänzen.

Es handelt sich im einzelnen um folgende Erhebungen:

- die Erhebung über die Aufbereitung und Verwertung von Bauschutt, Bodenaushub, Baustellenabfällen und Straßenaufbruch sowie von Ausbausphal in Asphaltmischmaschinen (§ 5 Abs. 1, Ziffer 1 UStatG)
- die Erhebung über den Einsatz von Bodenaushub, Bauschutt und Straßenaufbruch bei öffentlichen Bau-, Straßenbau-, Landschaftsschutz- und Rekultivierungsmaßnahmen (§ 5 Abs. 1, Ziffer 2 UStatG)
- die Erhebung über die Aufbereitung und Verwertung (Zweitverwertung) von Altölen (§ 5 Abs. 2 UStatG)
- die Erhebung über die Aufarbeitung und werkstoffliche Verwertung von Kunststoffen (§ 5 Abs. 3 UStatG)
- die Erhebung über den Einsatz von Altglas in der Glasindustrie (§ 5 Abs. 4, Ziffer 1 UStatG)
- die Erhebung über den Einsatz von Altpapier im Papiergewerbe (§ 5 Abs. 4, Ziffer 2 UStatG)
- die Erhebung über das Einsammeln und Verwerten von Verpackungen (§ 5 Abs. 5 UStatG)

Die o.g. Befragungen finden in **zweijährlichem Turnus** statt, mit einer Ausnahme: Die Daten über die Verpackungseinsammlung und -verwertung werden jährlich ermittelt. Berichtsjahr ist – wie auch bei den übrigen Umweltstatistiken – jeweils das Jahr vor der Durchführung der Erhebung.

Während die in den Absätzen 1 (Bauabfälle), 2 (Altöl) und 3 (Altkunststoffe) gesetzlich festgelegten Teilerhebungen des § 5 in der konzeptionellen Ausrichtung auch die Aufbereitung bzw. Aufarbeitung der betreffenden Altstofffraktionen zur Wiederverwertung mit einschließen, dafür jedoch die tatsächliche Wiederverwertungsmenge, bezogen auf den Erhebungszeitraum, nicht oder nicht direkt aus dem Fragenkatalog hervorgeht, zielt der Absatz 4 unmittelbar auf die Wiederverwertung der Altstoffe (Papier, Glas) im Produktionsprozess. Beim Absatz 5 (Verpackungen) steht die eingesammelte Menge an Verpackungsmaterialien und deren Verbleib nach der Einsammlung im Vordergrund.

Bei der **Erhebung über die Aufbereitung und Verwertung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch** wurde eine Zwei-Fragebogen-Lösung gewählt: In einem gesonderten Fragebogen werden die als Heissmischgut aufbereiteten Mengen an **Ausbauasphalt** erfasst.

Der Berichtskreis umfasst Betreiber von Anlagen zur Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch, im Berichtsjahr 1998 197 Anlagenbetreiber mit 233 Anlagen, sowie Betreiber von Asphaltmischmaschinen, 1998 71 Be-

treiber mit 73 Anlagen. Die Erhebung liefert zweijährlich Ergebnisse über Art und Menge der eingesetzten Stoffe und der gewonnenen Erzeugnisse sowie über Anzahl und Art der Anlagen in Bezug auf ihre Mobilität.

Die erhobenen Daten werden regional dem Standort des Anlagenbetreibers zugeordnet, auch wenn eine mobile Anlage auf einer Baustelle in einem anderen Bundesland eingesetzt wurde. Ein Länderaustausch ist nicht vorgesehen. Zu beachten ist, dass die in Asphaltmischanlagen eingesetzten Mengen, wenn sie vorbehandelt wurden, möglicherweise im Ergebnis schon in den in anderen Bauabfallaufbereitungsanlagen eingesetzten Mengen nicht quantifizierbar enthalten sind.

Auch bei der **Erhebung über die Aufarbeitung und Verwertung von Altkunststoffen** wurde eine Zwei-Fragebogen-Lösung gewählt: Die Angaben über werkstoffliche und rohstoffliche Verwertung werden getrennt erfragt.

Werkstoffliche Verwertung bedeutet stoffliche Verwertung von gebrauchten Kunststoffprodukten sowie von Rückständen aus Kunststoffherzeugung und -verarbeitung mit dem Ziel, neue Produkte herzustellen. Rohstoffliche Verwertung ist die molekulare Zerlegung der Materialien in Chemierohstoffe.

Der Berichtskreis umfasst Betriebe mit Anlagen zur Aufarbeitung und Verwertung von Altkunststoffen. Bedingung in Bezug auf die werkstoffliche Verwertung ist jedoch, dass der Betrieb selbst aufarbeitet. Die Erhebung liefert zweijährlich Ergebnisse über Art und Ausstattung der Anlagen, Art, Herkunft und

Menge der zur Aufarbeitung eingesetzten Altkunststoffe sowie Art und Menge der wiederverwerteten Altkunststoffe. Zur Erhebung für das erste Berichtsjahr 1998 meldeten 231 Betriebe.

Erwähnt seien einige methodische Abgrenzungsprobleme:

In die Erhebung einbezogen werden neben Altstoffen auch Produktionsabfälle. Die Grenze zwischen echten Produktionsabfällen sowie Fehlchargen und Verschnitten, die dem Produktionsverfahren, aus dem sie kommen, unmittelbar wieder zugeführt werden, ist fließend.

Die Erhebung liefert zwar die aufgearbeitete Menge an Altkunststoff, nicht aber die tatsächliche Verwertungsmenge, da in punkto werkstoffliche Verwertung nur selbst aufarbeitende Betriebe befragt werden.

Die rohstoffliche Verwertung, z. B. bei Hochofenverfahren, ist nur schwer von der energetischen Verwertung abzugrenzen, die nicht Gegenstand dieser Erhebung ist.

Die **Erhebung über den Einsatz von Altglas/Altpapier in der Glasindustrie/im Papiergewerbe** wendet sich an Betriebe der Glasindustrie bzw. des Papiergewerbes, die Altglas bzw. Altpapier wiederverwerten. Die Erhebungen liefern zweijährlich Daten über Herkunft, Verbrauch und Sorten der betreffenden Altmaterialien. Zur Altglaserhebung meldeten für das erste Berichtsjahr 1998 7 Betriebe, zur Altpapiererhebung 34 Betriebe.

Tabellenteil

Zeichenerklärung

(nach DIN 55 301)

- nichts vorhanden (genau null)
- x Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
- . Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten

1.1 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfälle*) 1998 nach Art und Herkunft der Abfälle und nach Art der Entsorgungsanlagen)**

Abfalluntergruppe	Entsorgungs- anlagen	Abfallmenge				
		insgesamt	davon aus			
			Nordrhein- Westfalen	anderen Bundesländern	dem Ausland	eigener, auf dem Gelände befindlicher Anlage übernommen
	Anzahl	Tonnen				
Abfälle insgesamt	457	23 523 975	22 285 909	706 999	193 826	337 241
davon						
Abfälle aus der Nahrungsmittelproduktion	36	34 270	32 226	2 044	–	–
Abfälle aus der Genussmittelproduktion	7	198	91	107	–	–
Abfälle aus der Futtermittelproduktion	10	631	631	–	–	–
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Öle	1	.	.			
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Fette und Wachse	7	377	350	27	–	–
Emulsionen und Gemische mit pflanzlichen und tierischen Fettprodukten	16	40 860	24 122	50	–	16 688
Schlachtabfälle	2	.	.			
Tierkörper	2	.	.			
tierische Fäkalien aus Massentierhaltung	4	261	260	1	–	–
Abfälle von Häuten und Fellen	3	25	25		–	–
Lederabfälle	13	1 677	1 677		–	–
Holzabfälle aus der Be- und Verarbeitung	35	38 850	36 650	2 200	–	–
Holzabfälle aus der Anwendung	60	210 022	185 705	14 785	–	9 532
Abfälle aus Zelluloseherstellung	10	110 873	110 873		–	–
Abfälle aus Zelluloseverarbeitung	23	97 143	87 720	9 423	–	–
Papier- und Pappeabfälle	61	101 723	91 099	10 324	300	–
sonstige Abfälle aus der Verarbeitung und Veredlung tierischer und pflanzlicher Produktion	3	354	354	–	–	–
Ofenausbrüche, Hütten- und Gießereischutt metallurgische Schlacken, Krätzen und Stäube	37	77 882	65 301	11 142	1 439	–
Aschen, Schlacken und Stäube aus der Verbrennung	33	3 714 541	3 697 508	4 166	12 867	–
sonstige feste mineralische Abfälle	46	834 997	670 788	31	6 848	157 330
mineralische Schlämme	180	6 489 907	6 366 775	89 438	4 533	29 161
Eisen- und Stahlabfälle	53	160 630	160 428	158	44	–
NE-Metallhaltige Abfälle	67	1 378 543	1 072 532	141 905	112 708	51 398
sonstige Oxide und Hydroxide	29	80 837	36 320	24 273	18 744	1 500
Abfälle von Körperpflegemitteln	30	117 173	116 893	280	–	–
Abfälle von pharmazeutischen Erzeugnissen	16	3 554	2 531	1 023	–	–
Fette und Wachse aus Mineralöl	28	3 543	2 808	734	–	1
Abfälle aus Erdölverarbeitung und Kohleveredlung	7	215	.	.	–	–
Anstrichmittel	28	39 852	39 772	25	46	9
Klebstoffe, Kitte, nicht ausgehärtete Harze	38	7 792	4 639	3 153	–	–
sonstige ausgehärtete Kunststoffabfälle	19	2 107	1 999	74	34	–
Kunststoffschlämme und -emulsionen	71	229 948	169 428	58 995	1 525	–
feste Gummiabfälle (einschl. Altreifen)	9	1 925	1 603	322	–	–
Abfälle aus Textilherstellung und -verarbeitung	40	29 564	28 673	687	204	–
Textilien, verunreinigt	40	27 302	17 475	9 637	190	–
hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	24	3 584	3 582	2	–	–
Elektro-, Elektronikschrott	67	1 777 191	1 613 575	163 295	17	304
Straßenkehrsicht	6	87 504	54 109	38	33 000	357
Marktabfälle	72	179 569	179 276	–	–	293
Garten- und Parkabfälle	34	15 929	15 892	8	–	29
Kompostierbare Abfälle aus der Biotonne	115	493 552	489 606	21	–	3 925
Fahrzeugwracks	40	701 854	698 586	2 131	1 137	–
Schlämme aus Wasseraufbereitung	2	8 600	8 600	–	–	–
Schlämme aus mechanisch-biologischer Abwasserreinigung (ohne produkt- spezifische Schlämme)	42	63 040	54 095	7 416	190	1 339
Abfälle aus Gewässerunterhaltung	90	490 477	457 420	10 165	–	22 892
krankenhausspezifische Abfälle	30	6 193	6 193	–	–	–
sonstige Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	39	38 157	37 329	253	–	575
sonstige Abfälle	1	.	.			
	130	5 820 672	5 640 145	138 619	–	41 908

*) ohne besonders überwachungsbedürftige Abfälle – **) ohne Sortieranlagen

**1.2 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfälle*) 1998 nach
Art und Herkunft der Abfälle und nach Art der Entsorgungsanlagen**)
sowie nach Regierungsbezirken**

Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abfallmenge				
		insgesamt	davon aus			
			Nordrhein- Westfalen	anderen Bundesländern	dem Ausland	eigener, auf dem Gelände befindlicher Anlage übernommen
Anzahl	Tonnen					
Regierungsbezirk Düsseldorf						
Deponien						
Abfälle insgesamt	34	1 733 890	1 655 149	2 755	295	75 691
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	7	52 257	51 455	802	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	29	803 565	753 799	1 848	295	47 623
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	15	53 737	53 737	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	21	824 331	796 158	105	—	28 068
Abfallverbrennungsanlagen						
Abfälle insgesamt	9	2 285 214	2 117 385	146 219	5 155	16 455
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	6	22 490	20 180	2 310	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	7	13 567	5 986	2 426	5 155	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	7	66 394	44 772	21 621	—	1
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	8	2 182 763	2 046 447	119 862	—	16 454
Kompostierungsanlagen						
Abfälle insgesamt	18	275 486	275 486	—	—	—
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	2	.	.	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	—	—	—	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	—	—	—	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	18	.	.	—	—	—
Sonstige Anlagen						
Abfälle insgesamt	63	4 659 471	4 135 125	239 112	165 771	119 463
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	9	59 180	42 469	23	—	16 688
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	34	4 410 665	3 950 912	224 413	132 565	102 775
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	6	51 075	47 700	3 359	16	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	28	138 551	94 044	11 317	33 190	—
Zusammen						
Abfälle insgesamt	124	8 954 061	8 183 145	388 086	171 221	211 609
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	24	.	.	3 135	—	16 688
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	70	5 227 797	4 710 697	228 687	138 015	150 398
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	28	171 206	146 209	24 980	16	1
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	75	.	.	131 284	33 190	44 522

*) ohne besonders überwachungsbedürftige Abfälle – **) ohne Sortieranlagen

**Noch: 1.2 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfälle*) 1998 nach
Art und Herkunft der Abfälle und nach Art der Entsorgungsanlagen**)
sowie nach Regierungsbezirken**

Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abfallmenge				
		insgesamt	davon aus			
			Nordrhein- Westfalen	anderen Bundesländern	dem Ausland	eigener, auf dem Gelände befindlicher Anlage übernommen
Anzahl	Tonnen					
Regierungsbezirk Köln						
Deponien						
Abfälle insgesamt	33	3 472 875	3 404 485	54 636	1 607	12 147
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	7	46 592	46 129	463	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	33	2 068 049	2 049 846	4 449	1 607	12 147
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	9	9 454	9 336	118	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	10	1 348 780	1 299 174	49 606	—	—
Abfallverbrennungsanlagen						
Abfälle insgesamt	9	990 587	892 624	76 292	528	21 143
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	4	5 837	1 820	4 017	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	4	679	456	223	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	5	6 840	5 102	1 201	528	9
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	9	977 231	885 246	70 851	—	21 134
Kompostierungsanlagen						
Abfälle insgesamt	18	261 109	255 341	2 131	1 137	2 500
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	—	—	—	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	—	—	—	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	—	—	—	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	18	261 109	255 341	2 131	1 137	2 500
Sonstige Anlagen						
Abfälle insgesamt	22	526 712	520 432	3 425	1 800	1 055
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	5	94 112	93 423	—	—	689
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	7	200 584	195 384	3 400	1 800	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	5	5 441	5 416	25	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	14	226 575	226 209	—	—	366
Zusammen						
Abfälle insgesamt	82	5 251 283	5 072 882	136 484	5 072	36 845
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	16	146 541	141 372	4 480	—	689
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	44	2 269 312	2 245 686	8 072	3 407	12 147
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	19	21 735	19 854	1 344	528	9
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	51	2 813 695	2 665 970	122 588	1 137	24 000

**Noch: 1.2 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfälle*) 1998 nach
Art und Herkunft der Abfälle und nach Art der Entsorgungsanlagen**)
sowie nach Regierungsbezirken**

Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abfallmenge				
		insgesamt	davon aus			
			Nordrhein- Westfalen	anderen Bundesländern	dem Ausland	eigener, auf dem Gelände befindlicher Anlage übernommen
Anzahl	Tonnen					
Regierungsbezirk Münster						
Deponien						
Abfälle insgesamt	19	1 014 374	1 005 779	1 495	–	7 100
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	7	32 134	32 134	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	16	326 045	318 945	–	–	7 100
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	9	78 308	78 298	10	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	12	577 887	576 402	1 485	–	–
Abfallverbrennungsanlagen						
Abfälle insgesamt	2	.	.	.	.	–
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	2	.	.	.	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	1	.	.	–	–	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	2	.	.	–	.	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	1	.	.	.	–	–
Kompostierungsanlagen						
Abfälle insgesamt	14	205 401	203 201	–	–	2 200
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	14	205 401	203 201	–	–	2 200
Sonstige Anlagen						
Abfälle insgesamt	26	.	.	.	.	–
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	6	.	.	.	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	7	.	.	24	–	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	5	.	.	11 759	.	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	19	.	.	.	–	–
Zusammen						
Abfälle insgesamt	61	1 574 922	1 539 370	24 797	1 455	9 300
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	15	74 560	66 860	7 700	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	24	354 544	347 420	24	–	7 100
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	16	96 669	83 445	11 769	1 455	
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	46	1 049 149	1 041 645	5 304	–	2 200

**Noch: 1.2 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfälle*) 1998 nach
Art und Herkunft der Abfälle und nach Art der Entsorgungsanlagen**)
sowie nach Regierungsbezirken**

Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abfallmenge				
		insgesamt	davon aus			
			Nordrhein- Westfalen	anderen Bundesländern	dem Ausland	eigener, auf dem Gelände befindlicher Anlage übernommen
Anzahl	Tonnen					
Regierungsbezirk Detmold						
Deponien						
Abfälle insgesamt	33	1 821 890	1 820 749	—	—	1 141
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	6	5 967	5 967	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	32	1 457 477	1 456 336	—	—	1 141
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	6	13 085	13 085	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	8	345 361	345 361	—	—	—
Abfallverbrennungsanlagen						
Abfälle insgesamt	3	327 904	260 772	.	.	8 843
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	3	24 008	12 038	.	—	8 843
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	—	—	—	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	1	.	.	.	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	1	.	.	.	.	—
Kompostierungsanlagen						
Abfälle insgesamt	13	172 195	171 295	—	—	900
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	—	—	—	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	—	—	—	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	—	—	—	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	13	172 195	171 295	—	—	900
Sonstige Anlagen						
Abfälle insgesamt	13	64 713	54 783	.	.	—
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	4	37 863	28 163	.	.	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	3	6 777	6 777	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	4	.	.	.	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	8	.	.	.	—	—
Zusammen						
Abfälle insgesamt	62	2 386 702	2 307 599	.	.	10 884
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	13	67 838	46 168	.	.	8 843
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	35	1 464 254	1 463 113	—	—	1 141
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	11	53 226	29 483	23 743	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	30	801 384	768 835	.	.	900

**Noch: 1.2 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfälle*) 1998 nach
Art und Herkunft der Abfälle und nach Art der Entsorgungsanlagen**)
sowie nach Regierungsbezirken**

Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abfallmenge				
		insgesamt	davon aus			
			Nordrhein- Westfalen	anderen Bundesländern	dem Ausland	eigener, auf dem Gelände befindlicher Anlage übernommen
Anzahl	Tonnen					
Regierungsbezirk Arnsberg						
Deponien						
Abfälle insgesamt	51	3 067 365	3 058 921	1 068	—	7 376
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	11	12 330	12 330	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	42	1 943 626	1 935 182	1 068	—	7 376
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	12	92 362	92 362	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. haussmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	28	1 019 047	1 019 047	—	—	—
Abfallverbrennungsanlagen						
Abfälle insgesamt	6	.	.	.	—	—
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	4	104 047	97 112	6 935	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	—	—	—	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	2	.	.	.	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. haussmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	4	296 831	266 001	30 830	—	—
Kompostierungsanlagen						
Abfälle insgesamt	19	.	.	—	—	—
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	1	.	.	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	—	—	—	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	—	—	—	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. haussmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	18	241 106	241 106	—	—	—
Sonstige Anlagen						
Abfälle insgesamt	52	1 628 366	1 500 526	50 852	15 761	61 227
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	13	.	.	.	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	28	1 477 804	1 367 554	33 262	15 761	61 227
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	9	.	.	.	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. haussmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	22	48 847	48 539	308	—	—
Zusammen						
Abfälle insgesamt	128	5 357 007	5 182 913	89 730	15 761	68 603
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	29	206 023	194 894	11 129	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	70	3 421 430	3 302 736	34 330	15 761	68 603
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	23	123 723	110 590	13 133	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. haussmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	72	1 605 831	1 574 693	31 138	—	—

**Noch: 1.2 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfälle*) 1998 nach
Art und Herkunft der Abfälle und nach Art der Entsorgungsanlagen**)
sowie nach Regierungsbezirken**

Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abfallmenge				
		insgesamt	davon aus			
			Nordrhein- Westfalen	anderen Bundesländern	dem Ausland	eigener, auf dem Gelände befindlicher Anlage übernommen
Anzahl	Tonnen					
Nordrhein-Westfalen						
Deponien						
Abfälle insgesamt	170	11 110 394	10 945 083	59 954	1 902	103 455
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	38	149 280	148 015	1 265	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	152	6 598 762	6 514 108	7 365	1 902	75 387
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	51	246 946	246 818	128	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	79	4 115 406	4 036 142	51 196	—	28 068
Abfallverbrennungsanlagen						
Abfälle insgesamt	29	4 258 782	3 884 926	321 608	5 807	46 441
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	19	156 519	131 277	16 399	—	8 843
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	12	14 247	6 443	2 649	5 155	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	17	114 675	67 570	46 460	635	10
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	23	3 973 341	3 679 636	256 100	17	37 588
Kompostierungsanlagen						
Abfälle insgesamt	82	1 171 992	1 163 124	2 131	1 137	5 600
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	3	25 096	25 096	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	—	—	—	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	—	—	—	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	81	1 146 896	1 138 028	2 131	1 137	5 600
Sonstige Anlagen						
Abfälle insgesamt	176	6 982 807	6 292 776	323 306	184 980	181 745
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	37	306 395	267 411	21 307	300	17 377
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	79	6 124 328	5 549 101	261 099	150 126	164 002
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	29	104 938	75 193	28 381	1 364	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	91	447 146	401 071	12 519	33 190	366
Zusammen						
Abfälle insgesamt	457	23 523 975	22 285 909	706 999	193 826	337 241
davon						
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	97	637 290	571 799	38 971	300	26 220
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	243	12 737 337	12 069 652	271 113	157 183	239 389
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	97	466 559	389 581	74 969	1 999	10
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	274	9 682 789	9 254 877	321 946	34 344	71 622

1.3 Von Entsorgungsanlagen abgegebene Abfälle 1998 nach Art und Verbleib, Art der Anlage sowie nach Regierungsbezirken

Abfalloberggruppe Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abgegebene Abfallmenge			
		insgesamt	davon		
			Abfallbeseitigung	Abfallverwertung	an andere, eigene auf dem Gelände befindliche Anlage
	Anzahl	Tonnen			
Regierungsbezirk Düsseldorf					
Deponien					
Abfälle insgesamt	1	1	1	–	–
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	1	1	1	–	–
Abfallverbrennungsanlagen					
Abfälle insgesamt	7	701 234	15 511	633 746	51 977
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	7	696 740	12 950	631 813	51 977
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	2	4 494	2 561	1 933	–
Kompostierungsanlagen					
Abfälle insgesamt	12	8 311	4 982	837	2 492
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	12	8 311	4 982	837	2 492
Sonstige Anlagen					
Abfälle insgesamt	49	1 583 613	51 624	1 477 807	54 182
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	8	38 428	1 475	36 953	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	24	1 459 838	47 072	1 360 554	52 212
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	6	16 005	1 151	14 854	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	27	69 342	1 926	65 446	1 970
Zusammen					
Abfälle insgesamt	69	2 293 159	72 117	2 112 390	108 652
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	8	38 428	1 475	36 953	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	31	2 156 578	60 022	1 992 367	104 189
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	6	16 005	1 151	14 854	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	42	82 148	9 469	68 216	4 463

**Noch: 1.3 Von Entsorgungsanlagen abgegebene Abfälle 1998 nach Art und Verbleib,
Art der Anlage sowie nach Regierungsbezirken**

Abfalloberggruppe Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abgegebene Abfallmenge			
		insgesamt	davon		
			Abfallbeseitigung	Abfallverwertung	an andere, eigene auf dem Gelände befindliche Anlage
	Anzahl	Tonnen			
Regierungsbezirk Köln					
Deponien					
Abfälle insgesamt	4	56 868	50 022	6 846	–
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	1	33	–	33	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	4	55 418	48 789	6 629	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	1	6	–	6	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	2	1 411	1 233	178	–
Abfallverbrennungsanlagen					
Abfälle insgesamt	7	211 293	1 302	209 991	–
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	7	211 189	1 302	209 887	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	1	104	–	104	–
Kompostierungsanlagen					
Abfälle insgesamt	16	11 617	3 306	5 592	2 719
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	16	11 617	3 306	5 592	2 719
Sonstige Anlagen					
Abfälle insgesamt	22	451 958	97 806	205 278	148 874
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	6	22 489	628	21 861	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	10	183 399	2 110	180 974	315
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	3	1 581	270	1 311	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	13	244 489	94 798	1 132	148 559
Zusammen					
Abfälle insgesamt	49	731 736	152 436	427 707	151 593
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	7	22 522	628	21 894	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	21	450 006	52 201	397 490	315
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	4	1 587	270	1 317	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	32	257 621	99 337	7 006	151 278

**Noch: 1.3 Von Entsorgungsanlagen abgegebene Abfälle 1998 nach Art und Verbleib,
Art der Anlage sowie nach Regierungsbezirken**

Abfalloberggruppe Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abgegebene Abfallmenge			
		insgesamt	davon		
			Abfallbeseitigung	Abfallverwertung	an andere, eigene auf dem Gelände befindliche Anlage
	Anzahl	Tonnen			
Regierungsbezirk Münster					
Deponien					
Abfälle insgesamt	1	22 861	–	22 861	–
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	1	21 806	–	21 806	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	1	1 055	–	1 055	–
Abfallverbrennungsanlagen					
Abfälle insgesamt	1	70 717	–	70 717	–
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	1	70 717	–	70 717	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	–	–	–	–	–
Kompostierungsanlagen					
Abfälle insgesamt	12	12 630	6 006	3 478	3 146
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	12	12 630	6 006	3 478	3 146
Sonstige Anlagen					
Abfälle insgesamt	21	69 598	1 622	67 441	535
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	5	22 076	1 357	20 562	157
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	6	27 713	1	27 712	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	5	17 587	188	17 021	378
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	12	2 222	76	2 146	–
Zusammen					
Abfälle insgesamt	35	175 806	7 628	164 497	3 681
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	5	22 076	1 357	20 562	157
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	8	120 236	1	120 235	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	5	17 587	188	17 021	378
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	25	15 907	6 082	6 679	3 146

**Noch: 1.3 Von Entsorgungsanlagen abgegebene Abfälle 1998 nach Art und Verbleib,
Art der Anlage sowie nach Regierungsbezirken**

Abfalloberggruppe Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abgegebene Abfallmenge			
		insgesamt	davon		
			Abfallbeseitigung	Abfallverwertung	an andere, eigene auf dem Gelände befindliche Anlage
	Anzahl	Tonnen			
Regierungsbezirk Detmold					
Deponien					
Abfälle insgesamt	3	64 860	590	64 270	–
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	2	62 500	–	62 500	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	1	2 360	590	1 770	–
Abfallverbrennungsanlagen					
Abfälle insgesamt	3	77 756	–	77 756	–
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	3	77 756	–	77 756	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	–	–	–	–	–
Kompostierungsanlagen					
Abfälle insgesamt	8	10 461	10 449	11	1
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	8	10 461	10 449	11	1
Sonstige Anlagen					
Abfälle insgesamt	11	61 829	114	61 675	40
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	3	37 342	–	37 302	40
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	3	11 211	–	11 211	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	2	234	109	125	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	8	13 042	5	13 037	–
Zusammen					
Abfälle insgesamt	25	214 906	11 153	203 712	41
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	3	37 342	–	37 302	40
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	8	151 467	–	151 467	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	2	234	109	125	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	17	25 863	11 044	14 818	1

**Noch: 1.3 Von Entsorgungsanlagen abgegebene Abfälle 1998 nach Art und Verbleib,
Art der Anlage sowie nach Regierungsbezirken**

Abfalloberggruppe Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abgegebene Abfallmenge			
		insgesamt	davon		
			Abfallbeseitigung	Abfallverwertung	an andere, eigene auf dem Gelände befindliche Anlage
	Anzahl	Tonnen			
Regierungsbezirk Amsberg					
Deponien					
Abfälle insgesamt	1	7 594	–	–	7 594
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	1	7 594	–	–	7 594
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	–	–	–	–	–
Abfallverbrennungsanlagen					
Abfälle insgesamt	4	85 234	–	85 234	–
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	4	85 234	–	85 234	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	–	–	–	–	–
Kompostierungsanlagen					
Abfälle insgesamt	13	9 059	1 682	4 691	2 686
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	–	–	–	–	–
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	–	–	–	–	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	13	9 059	1 682	4 691	2 686
Sonstige Anlagen					
Abfälle insgesamt	46	972 067	9 438	851 389	111 240
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	9	46 735	112	39 573	7 050
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	24	887 368	1 534	782 362	103 472
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	11	31 392	4 511	26 881	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	23	6 572	3 281	2 573	718
Zusammen					
Abfälle insgesamt	64	1 073 954	11 120	941 314	121 520
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	9	46 735	112	39 573	7 050
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	29	980 196	1 534	867 596	111 066
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	11	31 392	4 511	26 881	–
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	36	15 631	4 963	7 264	3 404

**Noch: 1.3 Von Entsorgungsanlagen abgegebene Abfälle 1998 nach Art und Verbleib,
Art der Anlage sowie nach Regierungsbezirken**

Abfalloberguppe Art der Anlage	Entsorgungs- anlagen	Abgegebene Abfallmenge			
		insgesamt	davon		
			Abfallbeseitigung	Abfallverwertung	an andere, eigene auf dem Gelände befindliche Anlage
	Anzahl	Tonnen			
Nordrhein-Westfalen					
Deponien					
Abfälle insgesamt	10	152 184	50 612	93 977	7 595
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	1	33	—	33	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	8	147 318	48 789	90 935	7 594
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	1	6	—	6	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	5	4 827	1 823	3 003	1
Abfallverbrennungsanlagen					
Abfälle insgesamt	22	1 146 234	16 813	1 077 444	51 977
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	—	—	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	22	1 141 636	14 252	1 075 407	51 977
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	—	—	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	3	4 598	2 561	2 037	—
Kompostierungsanlagen					
Abfälle insgesamt	61	52 078	26 425	14 609	11 044
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	—	—	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	—	—	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	—	—	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	61	52 078	26 425	14 609	11 044
Sonstige Anlagen					
Abfälle insgesamt	149	3 139 065	160 604	2 663 590	314 871
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	31	167 070	3 572	156 251	7 247
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	67	2 569 529	50 717	2 362 813	155 999
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	27	66 799	6 229	60 192	378
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	83	335 667	100 086	84 334	151 247
Zusammen					
Abfälle insgesamt	242	4 489 561	254 454	3 849 620	385 487
davon					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	32	167 103	3 572	156 284	7 247
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	97	3 858 483	113 758	3 529 155	215 570
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfälle)	28	66 805	6 229	60 198	378
Siedlungsabfälle (einschl. hausmüllähnlicher Gewerbeabfälle)	152	397 170	130 895	103 983	162 292

**1.4 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte, abgelagerte oder
eingesetzte Abfallmengen 1998 nach Art der Anlage
sowie nach Verwaltungsbezirken**

Verwaltungsbezirk	Abfallmenge				
	insgesamt ¹⁾	davon in			
		Verbrennungs- anlagen	Kompostierungs- anlagen	Deponien	Behandlungs- anlagen
	Tonnen				
Kreisfreie Städte					
Düsseldorf	779 746	373 675	22 182	240 674	143 215
Duisburg	3 356 053	—	18 152	35 317	3 302 584
Essen	970 246	655 946	50 787	123 809	139 704
Krefeld	785 130	327 692	—	—	457 438
Mönchengladbach	114 363	—	—	95 000	19 363
Mülheim an der Ruhr	177 842	—	—	7 361	170 481
Oberhausen	662 811	475 010	—	23 964	163 837
Remscheid	25 893	—	—	22 692	3 201
Solingen	112 837	92 892	7 500	12 445	—
Wuppertal	251 928	157 233	1 948	1 259	91 488
Kreise					
Kleve	161 162	—	40 985	120 176	1
Mettmann	341 280	—	51 153	253 313	36 814
Neuss	465 226	10 192	52 600	335 322	67 112
Viersen	318 291	—	910	305 128	12 253
Wesel	431 253	192 574	29 269	157 430	51 980
Reg.-Bez. Düsseldorf	8 954 061	2 285 214	275 486	1 733 890	4 659 471
Kreisfreie Städte					
Aachen	6 500	—	6 500	—	—
Bonn	190 622	190 622	—	—	—
Köln	909 946	431 543	41 200	335 673	101 530
Leverkusen	80 181	56 852	10 610	—	12 719
Kreise					
Aachen	585 751	289 632	26 200	173 690	96 229
Düren	376 542	11 507	2 500	193 941	168 594
Erftkreis	1 562 422	10 430	66 466	1 337 890	147 636
Euskirchen	240 654	—	21 176	219 478	—
Heinsberg	284 882	—	17 524	267 357	1
Oberbergischer Kreis	688 897	—	28 483	660 413	1
Rhein.-Berg. Kreis	52 785	—	—	52 785	—
Rhein-Sieg-Kreis	272 101	1	40 450	231 648	2
Reg.-Bez. Köln	5 251 283	990 587	261 109	3 472 875	526 712
Kreisfreie Städte					
Bottrop	35 432	—	11 171	24 260	1
Gelsenkirchen	248 330	—	—	248 330	—
Münster	130 174	—	21 006	89 626	19 542

1) ohne Sortieranlagen / Zerlegeeinrichtungen

**Noch: 1.4 In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte, abgelagerte oder
eingesetzte Abfallmengen 1998 nach Art der Anlage
sowie nach Verwaltungsbezirken**

Verwaltungsbezirk	Abfallmenge				
	insgesamt ¹⁾	davon in			
		Verbrennungs- anlagen	Kompostierungs- anlagen	Deponien	Behandlungs- anlagen
	Tonnen				
Kreise					
Borken	231 667	–	50 431	152 864	28 372
Coesfeld	175 108	–	60 029	100 448	14 631
Recklinghausen	387 498	251 602	4 587	127 693	3 616
Steinfurt	176 253	–	18 000	157 713	540
Warendorf	190 460	–	40 177	113 440	36 843
Reg.-Bez. Münster	1 574 922	251 602	205 401	1 014 374	103 545
Kreisfreie Stadt					
Bielefeld	346 093	312 836	5 665	25 169	2 423
Kreise					
Gütersloh	259 782	–	63 765	193 205	2 812
Herford	199 858	–	–	169 857	30 001
Höxter	309 239	6 236	19 010	283 992	1
Lippe	162 748	8 832	29 872	124 027	17
Minden-Lübbecke	250 316	–	47 383	173 474	29 459
Paderborn	858 666	–	6 500	852 166	–
Reg.-Bez. Detmold	2 386 702	327 904	172 195	1 821 890	64 713
Kreisfreie Städte					
Bochum	450 229	–	–	450 229	–
Dortmund	1 237 069	–	16 199	240 273	980 597
Hagen	368 931	102 758	24 095	–	242 078
Hamm	17 637	–	6 300	11 337	–
Herne	9 699	–	6 740	–	2 959
Kreise					
Ennepe-Ruhr-Kreis	519 756	–	8 196	399 305	112 255
Hochsauerlandkreis	316 521	95 534	29 197	191 789	1
Märkischer Kreis	726 958	189 946	–	523 762	13 250
Olpe	177 078	–	39 442	137 606	30
Siegen-Wittgenstein	426 423	–	10 452	400 238	15 733
Soest	316 951	8 130	27 491	281 328	2
Unna	789 755	7 107	89 689	431 498	261 461
Reg.-Bez. Arnsberg	5 357 007	403 475	257 801	3 067 365	1 628 366
Nordrhein-Westfalen	23 523 975	4 258 782	1 171 992	11 110 394	6 982 807

1.5 Kompostierungsanlagen nach eingesetzten Abfällen 1998

Regierungsbezirk	Kompostierungsanlagen	Eingesetzte Kompostmenge						
		insgesamt	davon					
			kompostierbare Abfälle	Garten- und Parkabfälle	Altpapier	Schlämme aus der Abwasserreinigung kommunaler Kläranlagen, Rückstände aus der Kanalisation	Rohkompost aus Vergärungsanlagen	sonstige
	Anzahl	Tonnen						
Düsseldorf	20	336 453	139 827	194 107	174	–	–	2 345
Köln	18	265 029	156 411	108 617	1	–	–	–
Münster	18	213 084	152 068	61 016	–	–	–	–
Detmold	13	198 770	124 830	67 611	–	6 329	–	–
Arnsberg	21	234 383	142 797	81 535	–	1 800	–	8 251
Nordrhein-Westfalen	82	1 171 992	715 933	512 886	175	8 129	–	10 596

1.6 Deponien 1998 nach Art, abgelagerter Abfallmenge und Restvolumen sowie nach Regierungsbezirken

Regierungsbezirk	Deponien insgesamt	Restvolumen	Abgelagerte Abfallmenge	Deponieklasse I	Deponieklasse II	Sonstige Deponien
	Anzahl	m³	Tonnen	Anzahl		
Düsseldorf	34	34 821 933	1 733 890	8	9	17
Köln	33	62 310 185	3 472 875	18	6	9
Münster	19	14 758 100	1 014 374	2	7	10
Detmold	33	38 981 788	1 821 890	15	8	10
Arnsberg	51	44 906 420	3 067 365	14	12	25
Nordrhein-Westfalen	170	195 778 426	11 110 394	57	42	71

1.7 Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch in Anlagen 1998 nach Anlagentypen und eingesetzten Stoffen

Art der eingesetzten Stoffe	Anlagen			Eingesetzte Stoffe		
	insgesamt	davon		insgesamt	in	
		stationäre	mobile / semimobile		stationären	mobilen / semimobilen
	Anlagen			Anlagen		
	Anzahl			Tonnen		
Bauschutt	196	107	89	6 684 499	4 670 564	2 013 935
Bauschutt und Bodenaushub gemischt	97	53	44	1 083 055	790 962	292 093
Bodenaushub	83	52	31	1 730 985	1 313 340	417 645
Straßenaufbruch	141	84	57	2 545 264	1 952 717	592 547
Baustellenabfälle	67	56	11	1 078 056	910 868	167 188
Bau- und Abbruchholz, getrennt eingesetzt	35	32	3	67 498	66 963	535
Insgesamt	233	132	101	13 189 357	9 705 414	3 483 943

**1.8 Aus der Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch
gewonnene Erzeugnisse und Stoffe sowie Aufbereitungsrückstände und Sortierreste 1998
nach Anlagentypen**

Gewonnene Erzeugnisse Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	Aufbereitungsanlagen					
	insgesamt		davon			
			stationäre Anlagen		mobile/semimobile Anlagen	
	Anzahl	Tonnen	Anzahl	Tonnen	Anzahl	Tonnen
Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe	233	12 542 532	132	9 194 694	101	3 347 838
davon						
Betonrecyclat (aus Bauschutt, Straßenaufbruch)	169	5 318 098	90	3 712 752	79	1 605 346
Ziegelrecyclat (aus Bauschutt)	87	982 336	39	570 181	48	412 155
Recyclat aus Keramik, Fliesen (aus Bauschutt)	20	34 221	4	6 240	16	27 981
Recyclat aus Sand, Kies, Schotter, Pflaster, Gips und Gemischen mineralischer Stoffe	121	3 723 339	74	3 037 176	47	686 163
Bodenaushub, aufbereitet/ausgesiebt	74	1 517 436	38	1 115 772	36	401 664
Asphaltgranulat	35	352 012	21	241 985	14	110 027
Pech- bzw. teerhaltige Ausbaustoffe	16	287 982	11	217 081	5	70 901
Stoffe, überwiegend aus der Sortierung	94	327 108	64	293 507	30	33 601
Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	131	639 363	80	503 258	51	136 105
davon						
abgegeben zur Abfallbeseitigung	86	421 466	54	296 401	32	125 065
abgegeben zur Abfallverwertung	93	217 897	55	206 857	38	11 040
Insgesamt	233	13 181 895	132	9 697 952	101	3 483 943

**1.9 Verwertung von Abfällen in übertägigen Abbaustätten sowie Verwertung
bergbaufremder Abfälle im untertägigen Bergbau 1998**

Regierungsbezirk Land	Betriebe	Verwertete Abfälle	
		insgesamt	darunter mineralische Abfälle
	Anzahl	Tonnen	
	übertägig		
Düsseldorf	21	1 548 292	1 545 292
Köln	67	4 520 189	4 520 189
Münster	15	1 260 487	1 260 487
Detmold	15	720 818	720 818
Arnsberg	4	19 730	19 730
Nordrhein-Westfalen	122	8 069 516	8 066 516
	untertägig		
Nordrhein-Westfalen	8	274 325	264 435

**1.10 Gelagerte/abgelagerte naturbelassene Stoffe im Bergbau sowie bei der Gewinnung
von Steinen und Erden 1998 nach Art der Stoffe
und Anzahl der Betriebe**

Art der Stoffe	Betriebe	Gelagerte/ abgelagerte naturbelassene Stoffe
	Anzahl	Tonnen
Flotationsabgänge	9	1 521 367
Aufbereitungs-, Waschberge	12	24 229 053
Grubenberge	10	1 565 344
Antihydratrückstand aus der Gewinnung von Siedesalz	1	6 500
Insgesamt	13	27 322 264

**1.11 In Sortieranlagen / Zerlegeeinrichtungen der Entsorgungswirtschaft
eingesetzte Abfälle sowie Art, Menge und Verbleib der Fraktionen
nach der Sortierung / Zerlegung 1998**

Art der Sortieranlage/ Zerlegeeinrichtung Eingesetzte Abfälle/ Fraktion nach der Sortierung/Zerlegung	Sortieranlage/ Zerlege- einrichtung	Eingesetzte Abfallmenge	Fraktionsmenge nach der Sortierung / Zerlegung				
			insgesamt	an andere, eigene auf dem Gelände befindliche Anlage	an Dritte		
					zusammen	zur Abfall- beseitigung	zur Abfall- verwertung
	Anzahl	Tonnen					

**Sortieranlagen für Papier-, Pappe, Kartonabfälle aus Depotcontainern und anderen
Sammelsystemen für Altpapiergemische von privaten Endverbrauchern
(Haushaltungen und vergleichbare Abfallstellen)**

Gemische von Verpackungen und grafischen / sonstigen Papieren	56	1 069 510	x	x	x	x	x
Untere Sorte (Gruppe I)	x	x	741 509	—	741 509	21	741 488
Mittlere Sorte (Gruppe II)	x	x	171 973	—	171 973	—	171 973
Bessere Sorte (Gruppe III)	x	x	67 275	—	67 275	—	67 275
Krafthaltige Sorte (Gruppe IV)	x	x	53 772	—	53 772	—	53 772
Sondersorten (Gruppe V)	x	x	19 113	5 000	14 113	—	14 113
Sortierreste	x	x	17 593	396	17 197	14 736	2 461
Zusammen	56	1 069 510	1 071 235	5 396	1 065 839	14 757	1 051 082

**Sortieranlagen für Leichtstofffraktionen aus dem gelben System und ähnlichen Sammelsystemen
für gemischte Verpackungsabfälle von privaten Endverbrauchern
(Haushaltungen und vergleichbare Abfallstellen)**

Gemische von Verpackungen aus der Einsammlung bei privaten Endverbrauchern	34	462 024	x	x	x	x	x
Papier, Pappe, Karton	x	x	9 427	—	9 427	—	9 427
Glas	x	x	127	—	127	—	127
Weißblech	x	x	87 298	—	87 298	—	87 298
Aluminium	x	x	13 441	—	13 441	—	13 441
Kunststoffe	x	x	132 101	—	132 101	—	132 101
Verbunde	x	x	38 752	—	38 752	—	38 752
Sortierreste aus Gemischen von Verpackungen aus der Einsammlung bei privaten Endverbrauchern	x	x	169 977	—	169 977	109 726	60 251
Zusammen	34	462 024	451 123	—	451 123	109 726	341 397

**Sortieranlagen für Glasabfälle aus Depotcontainern und anderen Sammelsystemen für Glasabfälle von privaten Endverbrauchern
(Haushaltungen und vergleichbare Abfallstellen)**

Glas (farbig sortiert)	5	243 484	x	x	x	x	x
Weißglas	x	x	126 431	—	126 431	122	126 309
Grünglas	x	x	62 296	—	62 296	—	62 296
Braunglas	x	x	30 241	—	30 241	—	30 241
Buntglas (Braun- und Grün- glasgemische)	x	x	5 152	—	5 152	—	5 152
Sortierreste aus Glas (farblich gemischt)	x	x	19 750	—	19 750	14 652	5 098
Zusammen	5	243 484	243 870	—	243 870	14 774	229 096

**Noch: 1.11 In Sortieranlagen / Zerlegeeinrichtungen der Entsorgungswirtschaft
eingesetzte Abfälle sowie Art, Menge und Verbleib der Fraktionen
nach der Sortierung / Zerlegung 1998**

Art der Sortieranlage/ Zerlegeeinrichtung Eingesetzte Abfälle/ Fraktion nach der Sortierung/Zerlegung	Sortieranlage/ Zerlege- einrichtung	Eingesetzte Abfallmenge	Fraktionsmenge nach der Sortierung / Zerlegung				
			insgesamt	an andere, eigene auf dem Gelände befindliche Anlage	an Dritte		
					zusammen	zur Abfall- beseitigung	zur Abfall- verwertung
	Anzahl	Tonnen					

Sortieranlagen für gemischt erfasste Abfälle

Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Sperrmüll, über die öffentliche Müll- abfuhr eingesammelt	8	101 613	x	x	x	x	x
Hausmüllähnliche Gewerbe- abfälle nicht über die öffentliche Müllabfuhr ein- gesammelt (ohne Haus- und Sperrmüll)	55	880 721	x	x	x	x	x
Sperrmüll, getrennt einge- sammelt (ohne Hausmüll)	15	93 251	x	x	x	x	x
Getrennt eingesammelte Altstoffgemische aus privaten Haushalten (ohne Haus- und Sperrmüll)	7	7 761	x	x	x	x	x
Batterien	3	48	x	x	x	x	x
Vorsortiertes Papier, Pappe, Karton aus Gemischen	49	227 506	x	x	x	x	x
Übrige gemischt erfasste Abfälle	32	302 866	x	x	x	x	x
Sortierreste aus Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbe- abfällen, Sperrmüll	x	x	908 316	14 099	894 217	656 137	238 080
Holz	x	x	161 559	8 928	152 631	493	152 138
Papier, Pappe, Karton	x	x	266 647	1 200	265 447	153	265 294
Metalle, eisenhaltig	x	x	21 227	300	20 927	—	20 927
NE-Metalle	x	x	6 691	—	6 691	—	6 691
PVC, PVC-Folien	x	x	5 514	200	5 314	3	5 311
Andere Kunststoffe, Kunst- stoffgemische	x	x	15 360	600	14 760	—	14 760
Gummi	x	x	467	100	367	—	367
Textilien	x	x	281	—	281	—	281
Batterien, sortiert	x	x	54	—	54	—	54
Elektro- Elektronikteile	x	x	173	—	173	—	173
Glas	x	x	1 921	—	1 921	—	1 921
Übrige sortierte Abfälle	x	x	213 058	5 038	208 020	87 928	120 092
Zusammen	64	1 613 766	1 601 268	30 465	1 570 803	744 714	826 089

Zerlegeeinrichtungen für Elektro- und Elektronikabfälle

Elektro- und Elektronikabfälle (z. B. Kühlgeräte, Herde, Waschmaschinen, Radio, Fernseher, PCs)	29	78 289	x	x	x	x	x
Metalle, eisenhaltig	x	x	38 260	2 865	35 395	4	35 391
NE-Metalle	x	x	5 884	—	5 884	2	5 882
Glas	x	x	3 485	2 500	985	18	967
Kunststoffe	x	x	7 583	—	7 583	3 986	3 597
Verbundstoffe (u. a. Kabel)	x	x	6 894	—	6 894	105	6 789

**Noch: 1.11 In Sortieranlagen / Zerlegeeinrichtungen der Entsorgungswirtschaft
eingesetzte Abfälle sowie Art, Menge und Verbleib der Fraktionen
nach der Sortierung / Zerlegung 1998**

Art der Sortieranlage/ Zerlegeeinrichtung Eingesetzte Abfälle/ Fraktion nach der Sortierung/Zerlegung	Sortieranlage/ Zerlege- einrichtung	Eingesetzte Abfallmenge	Fraktionsmenge nach der Sortierung / Zerlegung				
			insgesamt	an andere, eigene auf dem Gelände befindliche Anlage	an Dritte		
					zusammen	zur Abfall- beseitigung	zur Abfall- verwertung
	Anzahl	Tonnen					
noch: Zerlegeeinrichtungen für Elektro- und Elektronikabfälle							
Kompressoren	x	x	4 308	—	4 308	2	4 306
Kondensatoren	x	x	76	—	76	73	3
Betongewichte, Stein	x	x	134	—	134	9	125
Transformatoren	x	x	424	—	424	—	424
Leiterplatten	x	x	1 370	—	1 370	—	1 370
Holz	x	x	710	—	710	67	643
Bildröhren	x	x	2 963	113	2 850	751	2 099
Patinen	x	x	511	—	511	—	511
Restfraktionen, entnommene Stoffe (Öl etc.) aus Elektro- und Elektronikabfällen	x	x	4 914	—	4 914	3 117	1 797
Zusammen	29	78 289	77 516	5 478	72 038	8 134	63 904
Sortieranlagen für Bauschutt							
Hausmüllähnliche Gewerbe- abfälle nicht über die öffentli- che Müllabfuhr eingesammelt (ohne Haus- und Sperrmüll)	11	53 720	x	x	x	x	x
Sperrmüll, getrennt einge- sammelt (ohne Hausmüll)	6	8 904	x	x	x	x	x
übrige gemischt erfasste Abfälle	5	10 631	x	x	x	x	x
Sortierreste aus Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbe- abfällen, Sperrmüll	x	x	32 745	—	32 745	2 565	30 180
Holz	x	x	9 799	—	9 799	—	9 799
Papier, Pappe, Karton	x	x	7 390	—	7 390	—	7 390
Metalle, eisenhaltig	x	x	2 401	—	2 401	—	2 401
NE-Metalle	x	x	448	—	448	—	448
PVC, PVC-Folien	x	x	763	—	763	—	763
Andere Kunststoffe, Kunst- stoffgemische	x	x	519	—	519	—	519
Gummi	x	x	1 052	—	1 052	47	1 005
Elektro- Elektronikteile	x	x	1	—	1	—	1
Übrige sortierte Abfälle	x	x	5 121	—	5 121	393	4 728
Zusammen	12	73 255	60 239	—	60 239	3 005	57 234
Eingesetzte Abfälle und Fraktionen nach der Sortierung insgesamt	169	3 540 328	3 505 251	41 339	3 463 912	895 110	2 568 802

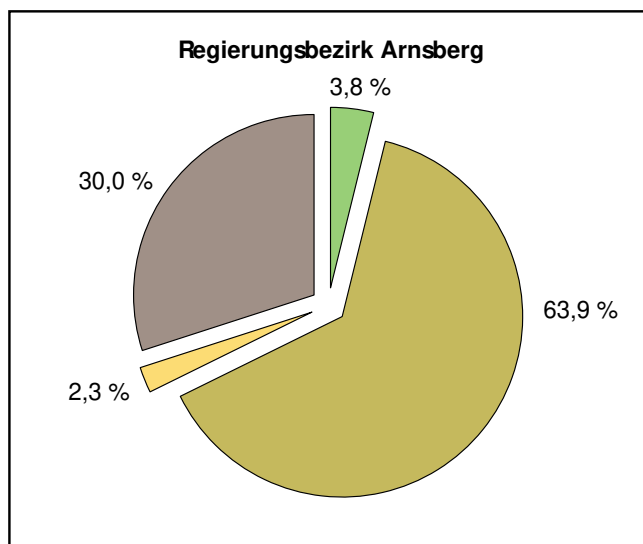
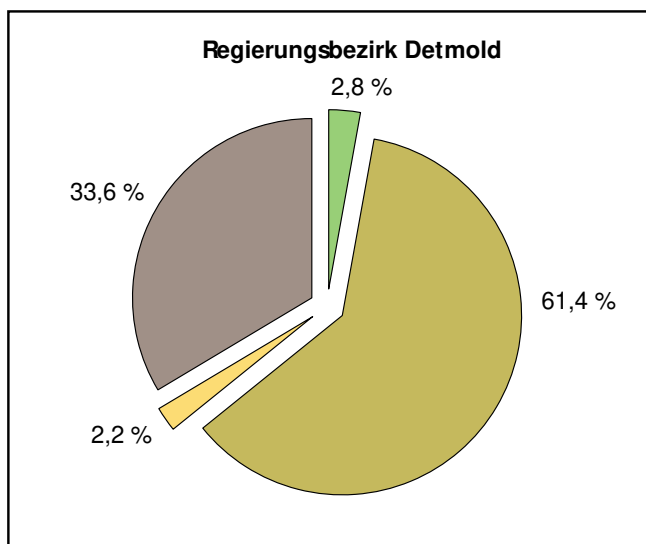
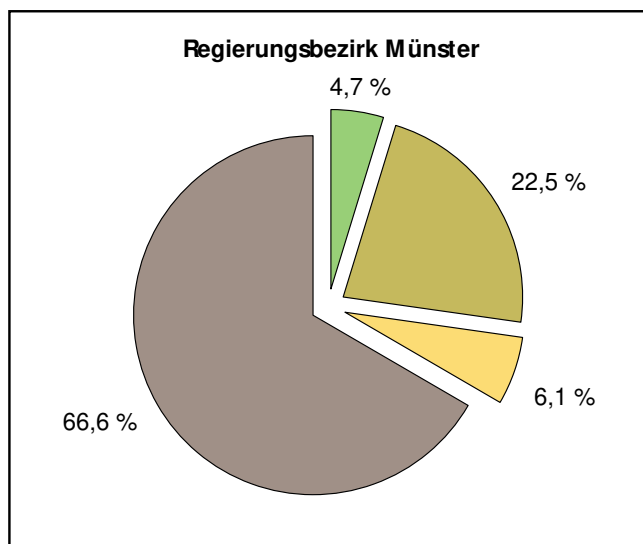
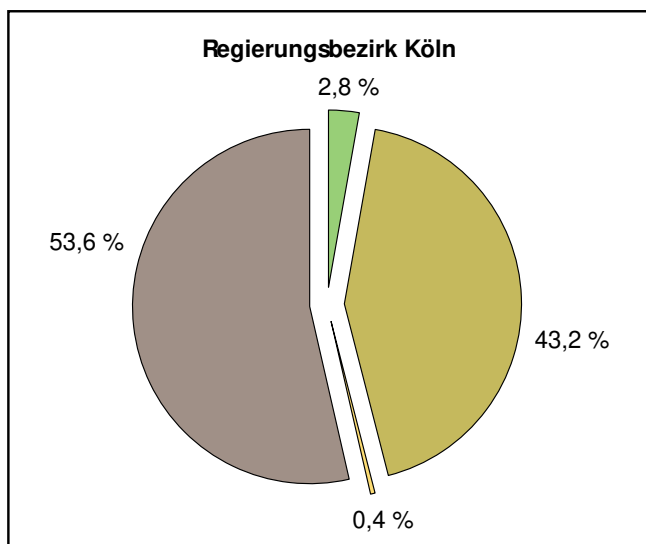
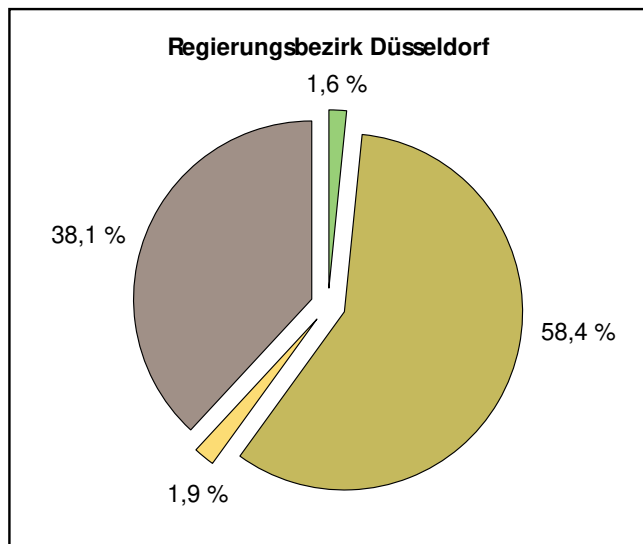
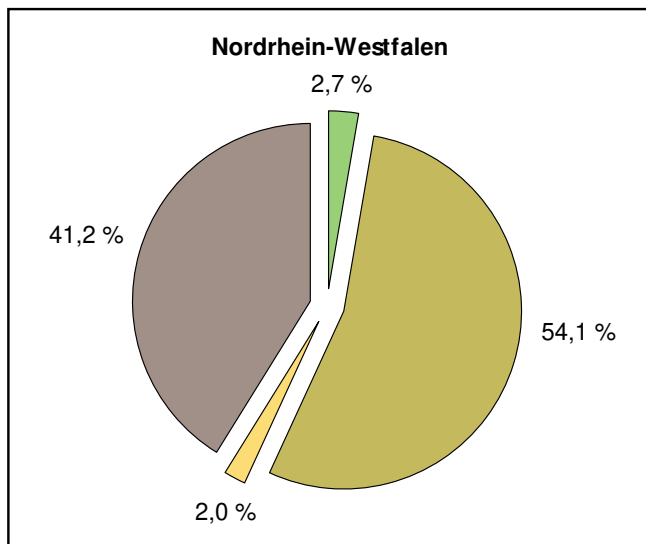
In Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelte/beseitigte Abfallmengen 1998

■ Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs
sowie von Veredelungsprodukten

■ Abfälle mineralischen Ursprungs
sowie von Veredelungsprodukten

■ Abfälle aus Umwandlungs- und Syntheseprozessen
(einschl. Textilabfälle)

■ Sedlungsabfälle (einschl. ähnlicher
Gewerbeabfälle)



2.1 Betriebe mit Entsorgungsanlagen 1998 nach Art der Anlage und wirtschaftlicher Gliederung

Wirtschaftliche Gliederung (WZ - Unterabschnitt)	Betriebe mit Entsorgungs- anlagen	Betriebseigene Deponien		Betriebseigene Abfallverbrennungs-/ Feuerungsanlagen		Betriebseigene Abfallbehandlungsanlagen	
		Betriebe	Deponien	Betriebe	Anlagen	Betriebe	Anlagen
	Anzahl						
Kohlenbergbau, Torfgewinnung, Gewinnung von Erdöl und Erdgas, Bergbau auf Uran- und Thoriumerze	6	6	6	–	–	1	1
Erzbergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	4	4	4	–	–	–	–
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	3	3	3	–	–	–	–
Textil- und Bekleidungsgewerbe	1	–	–	–	–	1	1
Ledergewerbe	2	–	–	1	1	1	1
Holzgewinnung (ohne Herstellung von Möbeln)	79	2	2	78	78	2	2
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	6	1	1	3	3	3	7
Chemische Industrie	25	8	8	11	11	13	17
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	5	–	–	5	5	–	–
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	10	8	8	–	–	2	2
Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	23	13	13	2	2	13	24
Maschinenbau	8	2	2	2	2	4	6
Herstellung von Büromaschinen, Daten- verarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	3	–	–	–	–	3	4
Fahrzeugbau	7	3	4	–	–	5	8
Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musik- instrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen, Recycling	103	–	–	103	103	2	3
Energie- und Wasserversorgung	3	–	–	3	3	–	–
Baugewerbe	56	44	44	11	11	4	1
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	5	2	2	2	2	1	1
Grundstücks- und Wohnungswesen, Ver- mietung beweglicher Sachen, Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	–	–	–	–	–	–	–
Sonstige	33	8	9	23	24	4	4

**2.2 Abfallbeseitigung der im eigenen Betrieb angefallenen bzw. von Dritten
übernommenen Abfälle in betriebseigenen Anlagen 1998 nach Abfalluntergruppen**

Abfallgliederung – Abfalluntergruppe –	Betriebe mit Abfallbehandlung	Eingesetzte (behandelte) Abfallmengen		
		insgesamt	davon	
			im eigenen Betrieb angefallen	von Dritten übernommen
	Anzahl	Tonnen		
Holzabfälle aus der Be- und Verarbeitung	1	138	138	–
Metallurgische Schlacken, Krätzen und Stäube	–	–	–	–
Sonstige feste mineralische Abfälle	1	250	250	–
Mineralische Schlämme	3	194	193	1
NE-metallhaltige Abfälle	1	30	30	–
Säuren, anorganisch	2	5	5	–
Laugen	1	1	1	–
Konzentrate	3	89 079	89 079	–
Mineralöle und synthetische Öle	1	1 744	1 744	–
Fette und Wachse aus Mineralöl	1	1 224	1 224	–
Emulsionen und Gemische von Mineralölprodukten	7	70 104	35 538	34 566
Mineralölschlämme	2	7 721	5 178	2 543
Anstrichmittel	5	654	654	–
Sonstige ausgehärtete Kunststoffabfälle	1	4 990	4 990	–
Kunststoffschlämme und -emulsionen	–	–	–	–
Destillationsrückstände	2	2 319	2 319	–
Schlämme aus Wasseraufbereitung	1	8	8	–
Rückstände aus Kanalisation	–	–	–	–
Schlämme aus industrieller Abwasserreinigung	1	17	17	–
Flüssige Abfälle aus der thermischen Abfall- behandlung und aus Feuerungsanlagen	1	200	200	–
Insgesamt	21	178 678	141 568	37 110
darunter nachweispflichtig	18	173 519	136 519	37 110

**2.3 Abfallverwertung der im eigenen Betrieb angefallenen bzw. von Dritten
übernommenen Abfälle in betriebseigenen Anlagen 1998
nach Abfalluntergruppen**

Abfallgliederung – Abfalluntergruppe –	Betriebe mit Abfallbehandlung	Eingesetzte (behandelte) Abfallmengen		
		insgesamt	davon	
			im eigenen Betrieb angefallen	von Dritten übernommen
	Anzahl	Tonnen		
Abfälle von Häuten und Fellen	1	8 496	8 496	–
Holzabfälle aus der Anwendung	1	35 699	2 470	33 229
Papier- und Pappeabfälle	–	–	–	–
Metallurgische Schlacken, Krätzen und Stäube	3	15 848	4 286	11 562
Sonstige feste mineralische Abfälle	9	58 647	47 098	11 549
Mineralische Schlämme	3	2 648	–	2 648
Eisen- und Stahlabfälle	3	2 306	2 265	41
NE-metallhaltige Abfälle	6	18 413	2 871	15 542
Metallschlämme	1	689	–	689
Sonstige Oxide und Hydroxide	2	3 287	1 200	2 087
Salze	2	1 587	–	1 587
Säuren, anorganisch	4	49 130	6 795	42 335
Laugen	–	–	–	–
Konzentrate	1	1 061	–	1 061
Mineralöle- und synthetische Öle	4	2 743	713	2 030
Emulsionen und Gemische von Mineralölprodukten	3	11 689	4 118	7 571
Mineralölschlämme	–	–	–	–
Abfälle aus der Erdölverarbeitung und Kohle- veredelung	1	6 010	4 064	1 946
Halogenisierte organische Lösemittel und Lösemittelgemische, andere Flüssigkeiten mit halogenierten organischen Verbindungen	3	4 801	4 730	71
Organische Lösemittel und andere organische Flüssigkeiten, frei von halogenierten organischen Verbindungen	14	50 001	31 736	18 265
Anstrichmittel	3	1 379	185	1 194
Sonstige ausgehärtete Kunststoffabfälle	–	–	–	–
Nicht ausgehärtete Kunststoffabfälle, -Formmassen und -Komponenten	1	159	159	–
Kunststoffschlämme und -emulsionen	–	–	–	–
Destillationsrückstände	1	5 469	121	5 348
Schlämme aus Wasseraufbereitung	–	–	–	–
Schlämme aus industrieller Abwasserreinigung	1	158	–	158
Insgesamt	42	280 220	121 307	158 913
darunter nachweispflichtig	42	192 111	61 723	130 388

**2.4 Abfallverwertung und -beseitigung der im eigenen Betrieb angefallenen bzw. von Dritten
übernommenen Abfälle in betriebseigenen Anlagen 1998
nach Regierungsbezirken**

Regierungsbezirk / Land	Betriebe mit Abfallbehandlung	Eingesetzte (behandelte) Abfallmengen		
		insgesamt	davon	
			im eigenen Betrieb angefallen	von Dritten übernommen
	Anzahl	Tonnen		

Abfälle zur Beseitigung

Düsseldorf	5	49 466	49 465	1
Köln	3	9 748	6 723	3 025
Münster	6	3 534	3 534	—
Detmold	2	5 070	5 070	—
Arnsberg	5	110 860	76 776	34 084
Nordrhein-Westfalen	21	178 678	141 568	37 110

Abfälle zur Verwertung

Düsseldorf	9	115 111	20 509	94 602
Köln	8	19 006	10 067	8 939
Münster	12	35 088	23 061	12 027
Detmold	4	44 775	11 546	33 229
Arnsberg	9	93 508	56 334	37 174
Nordrhein-Westfalen	42	307 488	121 517	185 971

2.5 In betriebseigenen Anlagen beseitigte Abfälle 1998 nach Abfalloberggruppen und wirtschaftlicher Gliederung

Wirtschaftszweig Abfallobergruppe	Betriebe ¹⁾	Abfallmenge			
		insgesamt	darunter in eigenen Anlagen beseitigt	davon	
				abgelagert auf eigener Deponie	verbrannt in eigener Abfallverbrennungs-/ Feuerungsanlage
	Anzahl	Tonnen			
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	3	846	.	.	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	10	4 834 874	4 621 549	4 621 549	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	7	.	8 405	8 405	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	4	23 311	.	.	—
Abfälle zusammen	10	4 880 358	4 651 102	4 651 102	—
darunter besonders überwachungsbedürftig	2	.	—	—	—
Kohlenbergbau, Torfgewinnung, Gewinnung von Erdöl und Erdgas, Bergbau auf Uran- und Thoriumerze					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	2	.	.	.	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	6	4 163 178	4 113 743	4 113 743	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	6	21 253	8 405	8 405	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	3	.	.	.	—
Abfälle zusammen	6	4 208 270	4 143 296	4 143 296	—
darunter besonders überwachungsbedürftig	1	.	—	—	—
Erzbergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	1	.	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	4	671 696	507 806	507 806	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	1	.	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	1	.	—	—	—
Abfälle zusammen	4	672 088	507 806	507 806	—
darunter besonders überwachungsbedürftig	1	.	—	—	—
Verarbeitendes Gewerbe					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	263	702 118	309 714	40	309 674
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	188	2 847 361	1 752 923	1 748 047	4 876
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	196	563 400	328 117	39 193	288 924
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	243	206 027	123 092	43 817	79 275
Abfälle zusammen	275	4 318 906	2 513 846	1 831 097	682 749
darunter besonders überwachungsbedürftig	179	1 317 562	790 566	430 528	360 038

1) bezogen auf Betriebe mit eigenen Abfallbehandlungs/-beseitigungsanlagen

**Noch: 2.5 In betriebseigenen Anlagen beseitigte Abfälle 1998 nach Abfalloberguppen
und wirtschaftlicher Gliederung**

Wirtschaftszweig Abfalloberguppe	Betriebe ¹⁾	Abfallmenge			
		insgesamt	darunter in eigenen Anlagen beseitigt	davon	
				abgelagert auf eigener Deponie	verbrannt in eigener Abfallverbrennungs-/ Feuerungsanlage
	Anzahl	Tonnen			

Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	3	349	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	3	11 975	11 489	11 489	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	3	103	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	3	240	—	—	—
Abfälle zusammen	3	12 667	11 489	11 489	—
darunter besonders überwachungsbedürftig	2	.	—	—	—

Textil- und Bekleidungsgewerbe

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	1	.	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	—	—	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	1	.	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	1	.	—	—	—
Abfälle zusammen	1	.	—	—	—
darunter besonders überwachungsbedürftig	1	.	—	—	—

Ledergewerbe

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	2	.	.	—	.
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	2	.	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	2	.	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	2	.	—	—	—
Abfälle zusammen	2	.	.	—	.
darunter besonders überwachungsbedürftig	2	.	—	—	—

Holzgewerbe (ohne Möbelherstellung)

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	79	273 249	197 952	40	197 912
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	34	12 253	210	210	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	37	3 472	11	5	6
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	62	5 604	722	500	222
Abfälle zusammen	79	294 578	198 895	755	198 140
darunter besonders überwachungsbedürftig	34	2 382	—	—	—

**Noch: 2.5 In betriebseigenen Anlagen beseitigte Abfälle 1998 nach Abfallobergruppen
und wirtschaftlicher Gliederung**

Wirtschaftszweig Abfallobergruppe	Betriebe ¹⁾	Abfallmenge			
		insgesamt	darunter in eigenen Anlagen beseitigt	davon	
				abgelagert auf eigener Deponie	verbrannt in eigener Abfallverbrennungs-/ Feuerungsanlage
	Anzahl	Tonnen			
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	6	242 784	27 317	—	27 317
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	4	39 751	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	6	2 225	1 534	—	1 534
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	6	3 146	—	—	—
Abfälle zusammen	6	287 906	28 851	—	28 851
darunter besonders überwachungsbedürftig	6	8 229	1 534	—	1 534
chemische Industrie					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	21	21 736	7 473	—	7 473
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	20	896 390	540 698	535 822	4 876
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	25	427 252	320 774	35 712	285 062
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	21	142 170	121 538	42 935	78 603
Abfälle zusammen	25	1 487 548	990 483	614 469	376 014
darunter besonders überwachungsbedürftig	23	1 000 781	714 624	356 750	357 874
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	5	9 939	.	—	.
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	3	489	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	5	160	1	—	1
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	5	1 060	387	—	387
Abfälle zusammen	5	11 648	.	—	.
darunter besonders überwachungsbedürftig	3	6	1	—	1
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	7	549	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	10	312 236	307 071	307 071	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	7	763	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	8	2 738	2	2	—
Abfälle zusammen	10	316 286	307 073	307 073	—
darunter besonders überwachungsbedürftig	6	906	—	—	—

Noch: 2.5 In betriebseigenen Anlagen beseitigte Abfälle 1998 nach Abfalloberguppen und wirtschaftlicher Gliederung

Wirtschaftszweig Abfalloberguppe	Betriebe ¹⁾	Abfallmenge			
		insgesamt	darunter in eigenen Anlagen beseitigt	davon	
				abgelagert auf eigener Deponie	verbrannt in eigener Abfallverbrennungs-/ Feuerungsanlage
	Anzahl	Tonnen			
Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	21	8 320	524	—	524
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	22	1 264 746	885 412	885 412	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	22	82 403	3 620	3 291	329
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	22	16 136	380	380	—
Abfälle zusammen	23	1 371 605	889 936	889 083	853
darunter besonders überwachungsbedürftig	22	236 888	73 453	73 124	329
Maschinenbau					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	7	1 670	997	—	997
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	8	26 365	1 705	1 705	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	5	2 880	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	7	833	—	—	—
Abfälle zusammen	8	31 748	2 702	1 705	997
darunter besonders überwachungsbedürftig	7	2 064	—	—	—
Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	1	.	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	3	20 842	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	2	.	—	—	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	1	.	—	—	—
Abfälle zusammen	3	22 891	—	—	—
darunter besonders überwachungsbedürftig	3	12 134	—	—	—
Fahrzeugbau					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	7	9 565	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	7	255 488	6 338	6 338	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	7	23 694	185	185	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	7	22 479	—	—	—
Abfälle zusammen	7	311 226	6 523	6 523	—
darunter besonders überwachungsbedürftig	5	38 749	654	654	—

**Noch: 2.5 In betriebseigenen Anlagen beseitigte Abfälle 1998 nach Abfalloberguppen
und wirtschaftlicher Gliederung**

Wirtschaftszweig Abfalloberguppe	Betriebe ¹⁾	Abfallmenge			
		insgesamt	darunter in eigenen Anlagen beseitigt	davon	
				abgelagert auf eigener Deponie	verbrannt in eigener Abfallverbrennungs-/ Feuerungsanlage
	Anzahl	Tonnen			

Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen; Recycling

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	103	121 054	65 940	—	65 940
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	72	3 701	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	73	14 754	1 992	—	1 992
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	98	10 223	63	—	63
Abfälle zusammen	103	149 732	67 995	—	67 995
darunter besonders überwachungsbedürftig	66	8 414	300	—	300

Energie- und Wasserversorgung

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	1	.	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	2	.	—	—	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	3	5 347	298	—	298
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	3	15 863	8 997	—	8 997
Abfälle zusammen	3	181 871	9 295	—	9 295
darunter besonders überwachungsbedürftig	3	5 284	298	—	298

Baugewerbe

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	21	2 167	1 523	348	1 175
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	49	813 300	766 935	766 932	3
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	9	51	22	22	—
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	18	5 372	3 643	3 642	1
Abfälle zusammen	56	820 890	772 123	770 944	1 179
darunter besonders überwachungsbedürftig	8	1 094	866	866	—

Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern

Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	5	2 602	—	—	—
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	5	630 579	346 352	346 352	—
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	5	61 130	923	205	718
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	5	4 517	2 260	—	2 260
Abfälle zusammen	5	698 828	349 535	346 557	2 978
darunter besonders überwachungsbedürftig	5	132 740	8 423	5 445	2 978

**Noch: 2.5 In betriebseigenen Anlagen beseitigte Abfälle 1998 nach Abfalloberggruppen
und wirtschaftlicher Gliederung**

Wirtschaftszweig Abfalloberggruppe	Betriebe ¹⁾	Abfallmenge			
		insgesamt	darunter in eigenen Anlagen beseitigt	davon	
				abgelagert auf eigener Deponie	verbrannt in eigener Abfallverbrennungs-/ Feuerungsanlage
	Anzahl	Tonnen			
Übrige					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	27	80 597	22 532	—	22 532
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	30	1 383 409	147 096	146 948	148
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	22	26 341	20 356	394	19 962
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	27	50 538	27 884	6 644	21 240
Abfälle zusammen	33	1 540 885	217 868	153 986	63 882
darunter besonders überwachungsbedürftig	22	29 778	2 906	2 841	65
Insgesamt					
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	320	788 498	334 012	631	333 381
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	284	10 670 016	7 634 855	7 629 828	5 027
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	242	677 596	358 121	48 219	309 902
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	300	305 628	186 781	75 008	111 773
Abfälle zusammen	382	12 441 738	8 513 769	7 753 686	760 083
darunter besonders überwachungsbedürftig	219	1 546 767	803 059	439 680	363 379

2.6 In betrieblichen Anlagen abgelagerte und verbrannte Abfälle 1998 nach Abfalluntergruppen

Abfallgliederung Abfalluntergruppe	Abfallmenge			
	insgesamt	darunter in eigenen Anlagen beseitigt	davon	
			abgelagert auf eigener Deponie	verbrannt in eigener Abfallverbrennungs-/ Feuerungsanlage
	Tonnen			
Abfälle aus der Nahrungsmittelproduktion	8	—	—	—
Abfälle aus der Genussmittelproduktion	227	209	—	209
Abfälle aus der Futtermittelproduktion	52	52	—	52
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Fette und Wachse	499	—	—	—
Emulsionen und Gemische mit pflanzlichen und tierischen Fettprodukten	1 057	—	—	—
Schlachtabfälle	1	1		1
Tierkörper	55	55	—	55
Abfälle von Häuten und Fellen	1 189	—	—	—
Abfälle aus Gerbereien	3 017	—	—	—
Lederabfälle	812	9	—	9
Holzabfälle aus der Be- und Verarbeitung	293 822	212 679	40	212 639
Holzabfälle aus der Anwendung	173 145	80 533	591	79 942
Abfälle aus Zelluloseherstellung	83 494	35 317	—	35 317
Abfälle aus Zelluloseverarbeitung	14 869	—	—	—
Papier- und Pappeabfälle	216 251	5 157	—	5 157
Ofenausbrüche, Hütten- und Gießereischutt	342 218	285 072	285 072	—
Metallurgische Schlacken, Krätzen und Stäube	619 061	289 916	289 916	—
Aschen, Schlacken und Stäube aus der Verbrennung	5 396 891	4 160 860	4 160 860	—
Sonstige feste mineralische Abfälle	2 774 601	2 271 732	2 267 130	4 602
Mineralische Schlämme	859 251	599 349	599 161	188
Eisen- und Stahlabfälle	630 206	7 003	6 775	228
NE-metallhaltige Abfälle	25 881	290	290	—
Metallschlämme	1 172	—	—	—
Sonstige Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	20 735	20 632	20 624	8
Galvanikschlämme, Metallhydroxidschlämme	16 878	10 390	10 389	1
Sonstige Oxide und Hydroxide	8 716	4 687	4 687	—
Salze	75 048	18 037	18 034	3
Säuren, anorganisch	51 216	—	—	—
Organische Säuren	6 634	6 124	—	6 124
Laugen	11 861	980	—	980
Konzentrate	3 497	1 308	—	1 308
Abfälle von Pflanzenschutz- und Schädlings- bekämpfungsmitteln	14 766	3 903	—	3 903
Abfälle von Körperpflegemitteln	20	20	—	20
Abfälle von pharmazeutischen Erzeugnissen	1 680	1 581	3	1 578
Mineralöle und synthetische Öle	15 454	2 399	3	2 396
Fette und Wachse aus Mineralöl	5 733	1 122	8	1 114

**Noch: 2.6 In betrieblichen Anlagen abgelagerte und verbrannte Abfälle 1998
nach Abfalluntergruppen**

Abfallgliederung Abfalluntergruppe	Abfallmenge			
	insgesamt	darunter in eigenen Anlagen beseitigt	davon	
			abgelagert auf eigener Deponie	verbrannt in eigener Abfallverbrennungs-/ Feuerungsanlage
	Tonnen			
Emulsionen und Gemische von Mineralölprodukten	26 639	1 261	6	1 255
Mineralölschlämme	28 341	1 591	11	1 580
Rückstände aus Mineralölraffination	707	–	–	–
Abfälle aus der Erdölverarbeitung und Kohleveredlung	9 510	3 114	1 830	1 284
Halogenierte organische Lösemittel und Lösemittelgemische, andere Flüssigkeiten mit halogenierten organischen Verbindungen	73 826	61 273	–	61 273
Organische Lösemittel und andere organische Flüssigkeiten, frei von halogenierten organischen Verbindungen	121 735	81 629	–	81 629
Lösemittelhaltige Schlämme und Betriebsmittel	3 320	2 917	–	2 917
Anstrichmittel	10 674	5 817	2 631	3 186
Klebstoffe, Kitte, nicht ausgehärtete Harze	6 248	323	–	323
Sonstige ausgehärtete Kunststoffabfälle	27 383	11 564	472	11 092
Nicht ausgehärtete Kunststoffabfälle, -formmassen und -komponenten	3 275	2 472	–	2 472
Kunststoffschlämme und -emulsionen	3 775	2 610	3	2 607
Feste Gummiabfälle (einschl. Altreifen)	30 622	29 179	9 056	20 123
Gummischlämme und -emulsionen	355	251	–	251
Schredderrückstände				
Abfälle aus der Textilherstellung und -verarbeitung	1 069	590	–	590
Textilien, verunreinigt	827	642	185	457
Explosivstoffe				
Laborabfälle und Chemikalienreste	7 505	7 174	–	7 174
Detergentien- und Waschmittelabfälle	113	2	–	2
Katalysatoren	2 660	206	33	173
Vorgemischte Abfälle für Abfallentsorgungsanlagen	1 286	1 138	402	736
Destillationsrückstände	104 877	93 242	230	93 012
Gefasste Gase	1			
Sonstige Abfälle aus Umwandlungs- und Syntheseprozessen	1 345	576	236	340
Hausmüll	57 815	5 290	4 415	875
Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	56 841	7 105	439	6 666
Elektro- und Elektronikschrott	75	–	–	–
Schlämme aus Wasseraufbereitung	28 771	24 245	24 240	5
Schlämme aus mechanischer Abwasserreinigung (ohne produktionsspezifische Schlämme)	41 715	37 829	9 817	28 012
Schlämme aus industrieller Abwasserreinigung	118 913	112 273	36 097	76 176
Abfälle aus Gewässerunterhaltung	50	2	–	2
Flüssige Abfälle aus der thermischen Abfall- behandlung und aus Feuerungsanlagen	1 409	–	–	–
Deponiesickerwasser				
Krankenhauspezifische Abfälle	39	37	–	37
Insgesamt	12 441 738	8 513 769	7 753 686	760 083

2.7 Verbleib der in Betrieben mit Entsorgungsanlagen zur Beseitigung bzw. Wiederverwertung anstehenden Abfälle 1998 nach Verwaltungsbezirken

Verwaltungsbezirk	Abfallmenge insgesamt	Verbleib der Abfälle					
		in Produktionsprozessen oder anderweitig im Betrieb eingesetzt	an weiterverarbeitende Betriebe / Altstoffhandel abgegeben	auf eigener Deponie abgelagert	in eigener Anlage verbrannt	nach außen zur Abfallbeseitigung abgegeben	noch nicht der Entsorgung zugeführt
		Tonnen					
Kreisfreie Städte							
Düsseldorf	—	—	—	—	—	—	—
Duisburg	450 195	1 872	267 820	24 912	13 605	141 986	—
Essen	391	—	—	—	160	231	—
Krefeld	194 848	499	48 048	105 652	30 774	9 875	—
Mönchengladbach	8 329	—	—	8 203	70	56	—
Mülheim an der Ruhr	—	—	—	—	—	—	—
Oberhausen	69 487	—	35 812	—	29 363	4 312	—
Remscheid	29 262	—	24 698	1 604	—	2 960	—
Solingen	—	—	—	—	—	—	—
Wuppertal	446 043	15	9 043	419 462	16 883	640	—
Kreise							
Kleve	3 261	1	27	2 638	19	88	488
Mettmann	110 473	173	78 426	28 616	1 555	1 565	138
Neuss	263 305	4	3 578	190 385	48 784	20 554	—
Viersen	21 021	—	—	19 789	531	701	—
Wesel	581 334	34 142	92 689	418 603	4 973	30 927	—
Reg.-Bez. Düsseldorf	2 177 949	36 706	560 141	1 219 864	146 717	213 895	626
Kreisfreie Städte							
Aachen	—	—	—	—	—	—	—
Bonn	5 654	—	658	3 793	15	1 188	—
Köln	538 516	11 000	195 043	250 227	61 204	21 042	—
Leverkusen	583 431	—	28 939	294 492	174 453	85 547	—
Kreise							
Aachen	1 085 180	3	14 407	124 874	1 888	944 008	—
Düren	1 367 792	173 967	43 981	1 082 713	25 839	41 292	—
Erftkreis	3 623 400	174 824	14 016	3 415 444	6 525	12 591	—
Euskirchen	15 675	—	123	10 650	—	4 877	25
Heinsberg	106 413	46 937	3 621	52 413	14	3 428	—
Oberbergischer Kreis	82 907	892	6 143	73 292	—	2 580	—
Rhein.-Berg. Kreis	65 949	—	40 449	3 757	17 857	3 886	—
Rhein-Sieg-Kreis	35 383	—	9 970	20 489	2 984	1 860	80
Reg.-Bez. Köln	7 510 300	407 623	357 350	5 332 144	290 779	1 122 299	105
Kreisfreie Städte							
Bottrop	—	—	—	—	—	—	—
Gelsenkirchen	146 684	—	26 206	62 266	599	57 613	—
Münster	50 438	—	18 376	14 870	12 395	4 797	—

Noch: 2.7 Verbleib der in Betrieben mit Entsorgungsanlagen zur Beseitigung bzw. Wiederverwertung anstehenden Abfälle 1998 nach Verwaltungsbezirken

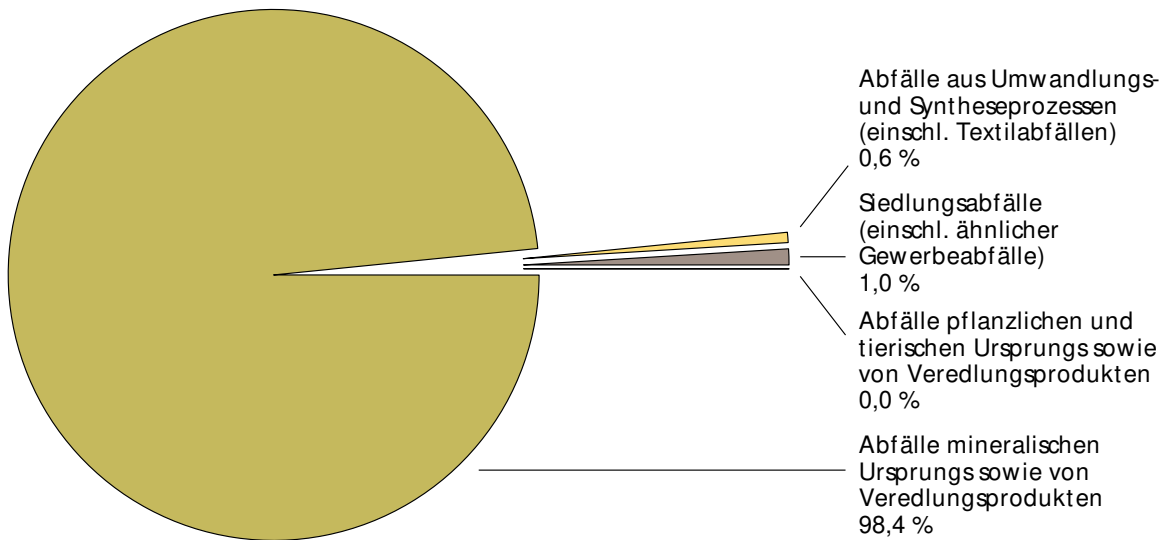
Verwaltungsbezirk	Abfallmenge insgesamt	Verbleib der Abfälle					
		in Produktionsprozessen oder anderweitig im Betrieb eingesetzt	an weiterverarbeitende Betriebe / Altstoffhandel abgegeben	auf eigener Deponie abgelagert	in eigener Anlage verbrannt	nach außen zur Abfallbeseitigung abgegeben	noch nicht der Entsorgung zugeführt
		Tonnen					
Kreise							
Borken	39 510	56	7 030	—	26 994	5 430	—
Coesfeld	18 003	44	1 689	—	5 747	10 523	—
Recklinghausen	20 399	1 912	17 287	—	295	905	—
Steinfurt	33 506	827	5 374	20 510	3 951	2 844	—
Warendorf	40 160	6	1 058	—	31 372	7 723	1
Reg.-Bez. Münster	348 700	2 845	77 020	97 646	81 353	89 835	1
Kreisfreie Stadt							
Bielefeld	54 338	—	37 433	5 750	7 795	3 360	—
Kreise							
Gütersloh	106 387	2 794	11 107	1	81 997	10 488	—
Herford	44 648	—	14 618	3 689	17 365	8 976	—
Höxter	99 126	2	3 663	67 766	23 036	4 659	—
Lippe	116 542	1 301	15 414	41 663	55 366	2 798	—
Minden-Lübbecke	20 405	10	1 787	2 040	5 372	1 682	9 514
Paderborn	63 960	35 699	5 715	4 160	9 614	8 772	—
Reg.-Bez. Detmold	505 406	39 806	89 737	125 069	200 545	40 735	9 514
Kreisfreie Städte							
Bochum	411 291	54 652	301 398	33 149	—	22 092	—
Dortmund	674 119	207 254	129 752	332 000	—	3 933	1 180
Hagen	64 240	—	56 797	7 050	—	393	—
Hamm	26 103	—	25 093	—	—	1 010	—
Herne	14 396	—	—	14 396	—	—	—
Kreise							
Ennepe-Ruhr-Kreis	66 032	—	266	65 313	70	383	—
Hochsauerlandkreis	187 689	15 299	2 701	154 025	12 823	2 841	—
Märkischer Kreis	276 302	89	979	274 270	524	440	—
Olpe	17 952	—	11 276	—	6 404	272	—
Siegen-Wittgenstein	122 461	—	12 113	97 767	1 529	11 052	—
Soest	14 441	—	4 128	—	9 872	441	—
Unna	24 357	—	7 575	993	9 467	6 322	—
Reg.-Bez. Arnsberg	1 899 383	277 294	552 078	978 963	40 689	49 179	1 180
Nordrhein-Westfalen	12 441 738	764 274	1 636 326	7 753 686	760 083	1 515 943	11 426

2.8 Zur Entsorgung bzw. Wiederverwertung anstehende Abfallmengen 1998 nach Wirtschaftsbereichen und Abfallkategorien

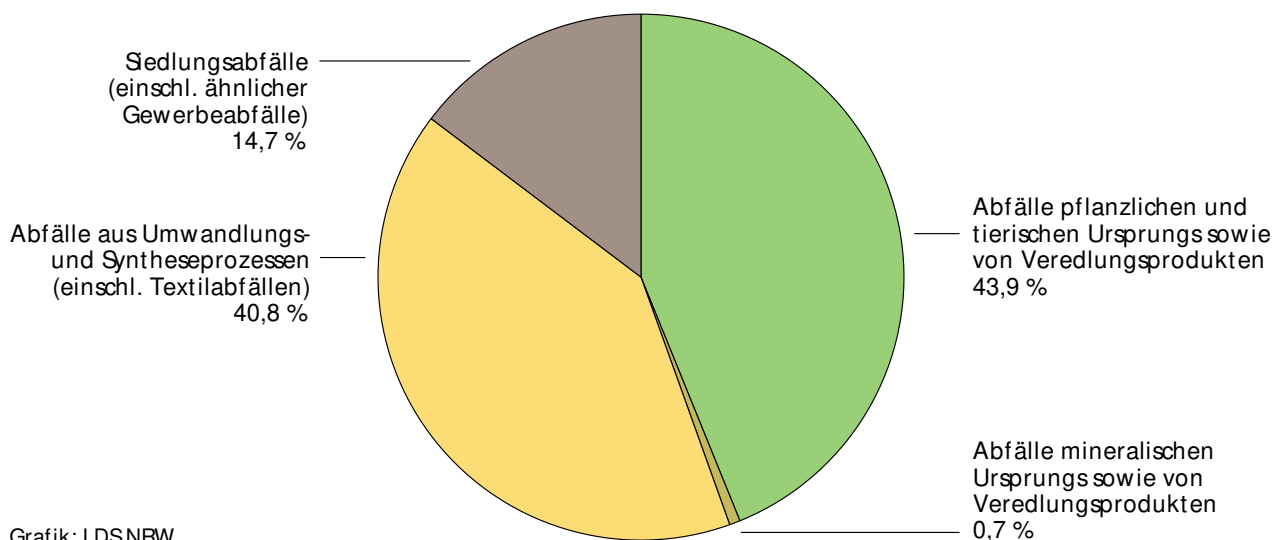
Wirtschaftsgruppen		Abfallmenge			
		insgesamt	nicht behandelt		aus innerbetrieblicher Behandlung entstandene Abfälle
			betriebs-eigene Abfälle	von Dritten übernommen	
		Tonnen			
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	nachweis-pflichtig	60 265	60 265	—	—
	nicht nachweis-pflichtig	4 820 093	781 371	4 038 722	—
	Zusammen	4 880 358	841 636	4 038 722	—
Verarbeitendes Gewerbe	nachweis-pflichtig	1 317 562	1 000 083	240 364	77 115
	nicht nachweis-pflichtig	3 001 344	2 262 070	665 208	74 066
	Zusammen	4 318 906	3 262 153	905 572	151 181
Energie- und Wasserversorgung	nachweis-pflichtig	5 284	5 284	—	—
	nicht nachweis-pflichtig	176 587	167 590	8 997	—
	Zusammen	181 871	172 874	8 997	—
Baugewerbe	nachweis-pflichtig	1 094	239	855	—
	nicht nachweis-pflichtig	819 796	516 344	303 452	—
	Zusammen	820 890	516 583	304 307	—
Handel, Installation und Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern	nachweis-pflichtig	132 740	130 972	1 768	—
	nicht nachweis-pflichtig	566 088	566 088	—	—
	Zusammen	698 828	697 060	1 768	—
Grundstücks- und Wohnungs- wesen	nachweis-pflichtig	—	—	—	—
	nicht nachweis-pflichtig	—	—	—	—
	Zusammen	—	—	—	—
Übrige	nachweis-pflichtig	29 822	29 778	44	—
	nicht nachweis-pflichtig	1 511 063	1 397 688	113 375	—
	Zusammen	1 540 885	1 427 466	113 419	—
Insgesamt	nachweis-pflichtig	1 546 767	1 226 621	243 031	77 115
	nicht nachweis-pflichtig	10 894 971	5 691 151	5 129 754	74 066
	Insgesamt	12 441 738	6 917 772	5 372 785	151 181

In betriebseigenen Anlagen beseitigte Abfälle 1998 nach Abfalloberggruppen

abgelagert auf eigener/eigenen Deponie(n)



verbrannt in eigener Abfallverbrennungs-/Feuerungsanlage



Grafik: LDSNRW

3.1 Abgegebene Abfallmengen 1998 nach Abfallarten und regionalem Verbleib

Abfalluntergruppe	Erzeuger	Abgegebene Abfallmenge						
		insgesamt	darunter von Primärerzeugern ¹⁾	davon an Entsorger				
				im eigenen Bundesland	in anderen Bundesländern			im Ausland
					insgesamt	darunter an Entsorger im Bundesland		
		Nieder-sachsen	Mecklenburg-Vorpommern					
Anzahl	Tonnen							
Abfälle aus der Genussmittelproduktion	4	95	63	95	–	–	–	–
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Öle	3	2 731	187	187	2 544	–	–	–
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Fette und Wachse	47	4 204	3 673	3 669	535	30	2	–
Emulsionen und Gemische mit pflanzlichen und tierischen Fettprodukten	8	233	213	233	–	–	–	–
Tierische Fäkalien aus Massentierhaltungen	.	.	.	.	–	–	–	–
Abfälle aus Gerbereien	3	616	616	616	–	–	–	–
Holzabfälle aus der Anwendung	157	19 774	18 108	17 397	2 337	106	86	40
Papier- und Pappeabfälle	130	4 714	3 011	4 626	39	23	–	49
Ofenausbrüche, Hütten- und Gießereischutt	29	11 081	10 632	5 934	4 775	–	–	372
Metallurgische Schlacken, Krätzen und Stäube	52	167 651	119 021	95 402	38 666	21 217	14	33 583
Aschen, Schlacken und Stäube aus der Verbrennung	54	268 283	85 028	187 788	73 429	364	–	7 066
Sonstige feste mineralische Abfälle	1 726	917 172	770 576	835 846	20 616	3 670	4 619	60 710
Mineralische Schlämme	291	244 215	207 621	215 026	10 934	180	–	18 255
Eisen- und Stahlabfälle	243	5 823	2 846	3 051	2 772	1 654	70	–
NE-metalhaltige Abfälle	325	19 908	6 764	7 655	5 269	487	700	6 984
Metallschlämme	64	4 323	2 502	2 547	–	–	–	1 776
Sonstige Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredelungsprodukten	61	42 016	41 933	32 777	9 239	32	16	–
Galvanikschlämme, Metallhydroxidschlämme	451	39 351	37 168	35 974	3 129	131	–	248
Sonstige Oxide und Hydroxide	12	943	908	742	166	–	–	35
Salze	72	17 966	16 503	2 064	14 948	7 132	–	954
Säuren, anorganisch	302	40 759	33 123	36 913	1 126	310	2	2 720
Organische Säuren	7	2 902	2 898	2 752	150	10	–	–
Laugen	263	23 472	16 881	22 368	1 082	215	760	22
Konzentrate	488	65 056	29 683	48 940	15 306	3 234	193	810
Abfälle von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln	62	7 519	7 306	492	7 027	10	6 925	–
Abfälle von Körperpflegemitteln	13	2 415	2 344	1 443	972	1	87	–
Abfälle von pharmazeutischen Erzeugnissen	54	1 640	1 302	1 166	474	65	222	–
Mineralöle und synthetische Öle	4 911	158 879	46 824	83 920	74 504	29 154	20 696	455
Fette und Wachse aus Mineralöl	715	67 614	20 363	64 646	2 968	845	99	–
Emulsionen und Gemische von Mineralölprodukten	1 455	199 780	139 688	183 964	15 816	10 519	–	–
Mineralölschlämme	1 139	194 796	104 185	172 253	17 831	3 286	3 228	4 712
Rückstände aus Mineralölraffination	15	1 137	1 109	1 082	55	3	53	–

1) ohne Sammelentsorgung

Noch: 3.1 Abgegebene Abfallmengen 1998 nach Abfallarten und regionalem Verbleib

Abfalluntergruppe	Erzeuger	Abgegebene Abfallmenge						
		insgesamt	darunter von Primärerzeugern ¹⁾	davon an Entsorger				
				im eigenen Bundesland	in anderen Bundesländern			im Ausland
					insgesamt	darunter an Entsorger im Bundesland		
	Nieder-sachsen	Mecklenburg-Vorpommern						
Anzahl	Tonnen							
Abfälle aus der Erdölverarbeitung und Kohleveredlung	58	13 117	11 673	9 206	3 749	149	1 194	162
Halogenierte organische Löse- mittel und Lösemittelgemische, andere Flüssigkeiten mit halogenierten organischen Verbindungen	256	46 664	18 097	27 436	19 228	1 372	6 566	–
Organische Lösemittel und andere organische Flüssig- keiten, frei von halogenierten organischen Verbindungen	505	122 897	85 994	87 724	21 196	2 199	5 684	13 977
Lösemittelhaltige Schlämme und Betriebsmittel	88	5 215	3 531	4 821	394	164	60	–
Anstrichmittel	666	69 997	33 843	57 804	6 817	2 067	1 171	5 376
Klebstoffe, Kitten, nicht aus- gehärtete Harze	156	22 597	20 808	20 917	1 556	322	219	124
Sonstige ausgehärtete Kunststoffabfälle	185	4 412	1 146	3 686	726	91	4	–
Nicht ausgehärtete Kunststoff- abfälle, -formmassen und -komponenten	92	3 086	2 875	2 299	787	552	150	–
Kunststoffschlämme und -emulsionen	27	1 111	1 073	762	349	43	–	–
Gummischlämme und -emulsionen	14	2 462	1 910	2 459	3	3	–	–
Schredderrückstände	13	31 042	31 000	27 588	3 454	–	308	–
Abfälle aus der Textilherstellung und -verarbeitung	10	1 560	1 531	1 514	46	47	–	–
Textilien, verunreinigt	99	1 743	1 484	1 669	74	6	22	–
Explosivstoffe	–	–	–	–	–	–	–	–
Laborabfälle und Chemi- kalienreste	160	3 462	2 426	2 826	605	198	174	31
Detergentien- und Waschmittel- abfälle	26	4 711	3 373	4 284	427	1	157	–
Katalysatoren	32	3 561	3 496	2 528	999	–	–	34
Vorgemischte Abfälle für Abfallentsorgungsanlagen	23	60 221	2 403	31 643	22 318	–	1 267	6 260
Destillationsrückstände	79	40 870	38 820	34 767	6 085	320	1 733	18
Gefasste Gase	17	122	55	116	6	4	–	–
Sonstige Abfälle aus Umwand- lungs- und Syntheseprozessen	27	1 550	1 437	1 379	171	–	–	–
Schlämme aus industrieller Abwasserreinigung	138	54 794	49 377	48 801	5 993	29	17	–
Deponiesickerwässer	18	68 377	25 400	61 852	6 525	–	–	–
Flüssige Abfälle aus der thermi- schen Abfallbehandlung und aus Feuerungsanlagen	.	.	.	.	–	–	–	–
Krankenhauspezifische Abfälle	53	5 141	2 055	4 601	540	–	–	–
Insgesamt	9 459	3 106 257	2 077 363	2 512 727	428 757	90 245	56 496	164 773

3.2 Entsorgte Abfallmengen 1998 nach Abfallarten und regionaler Herkunft

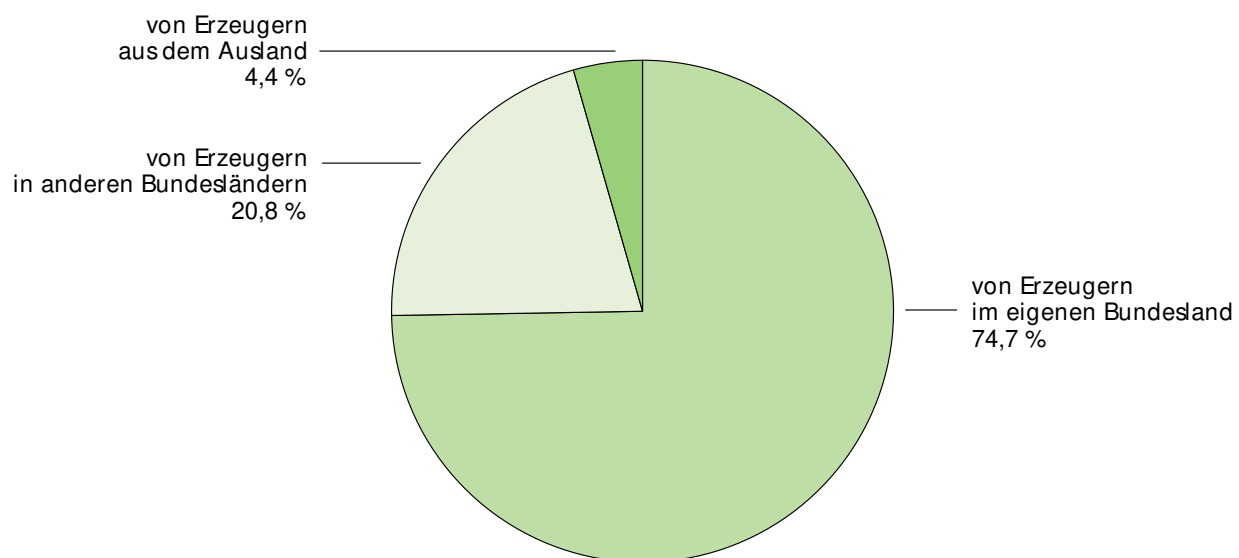
Abfalluntergruppe	Entsorger	Entsorgte Abfallmenge					
		insgesamt	davon an Entsorger				
			im eigenen Bundesland	in anderen Bundesländern			aus dem Ausland
				insgesamt	darunter an Entsorger im Bundesland		
		Baden- Württemberg	Rheinland- Pfalz				
Anzahl	Tonnen						
Abfälle aus der Genuss- mittelproduktion	5	596	95	501	—	—	—
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Öle	3	189	187	2	—	—	—
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Fette und Wachse	14	3 876	3 669	207	—	—	—
Emulsionen und Gemische mit pflanzlichen und tierischen Fettprodukten	8	357	233	124	—	—	—
Tierische Fäkalien aus Massentierhaltungen	.	.	.	—	—	—	—
Abfälle aus Gerbereien	3	616	616	—	—	—	—
Holzabfälle aus der Anwendung	37	21 143	17 397	3 746	48	200	—
Papier- und Pappeabfälle	33	6 722	4 626	2 096	—	533	—
Ofenausbrüche, Hütten- und Gießereischutt	16	6 822	5 934	888	456	—	—
Metallurgische Schlacken, Krätzen und Stäube	35	172 464	95 402	25 294	3 937	6 999	51 768
Aschen, Schlacken und Stäube aus der Verbrennung	32	251 958	187 788	58 579	8 119	2 049	5 591
Sonstige feste mineralische Abfälle	149	1 109 420	835 846	247 775	146 907	25 529	25 799
Mineralische Schlämme	77	253 943	215 026	36 642	2 790	6 093	2 275
Eisen- und Stahlabfälle	46	4 495	3 051	1 405	82	464	39
NE-metallhaltige Abfälle	68	14 870	7 655	3 978	579	745	3 237
Metallschlämme	20	2 724	2 547	174	—	23	3
Sonstige Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Ver- edlungsprodukten	24	32 848	32 777	28	—	28	43
Galvanikschlämme, Metall- hydroxidschlämme	48	43 665	35 974	5 092	196	2 771	2 599
Sonstige Oxide und Hydroxide	7	1 807	742	402	—	400	663
Salze	14	11 801	2 064	7 671	29	21	2 066
Säuren, anorganisch	49	97 856	36 913	32 949	4 957	4 390	27 994
Organische Säuren	6	2 856	2 752	104	—	5	—
Laugen	45	38 641	22 368	15 851	247	1 769	422
Konzentrate	55	76 080	48 940	24 170	2 800	4 414	2 970
Abfälle von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungs- mitteln	20	863	492	282	—	—	89
Abfälle von Körperpflegemitteln	10	2 000	1 443	557	—	—	—
Abfälle von pharmazeutischen Erzeugnissen	18	2 307	1 166	1 141	—	358	—
Mineralöle und synthetische Öle	81	99 840	83 920	15 529	1 562	872	391
Fette und Wachse aus Mineralöl	68	89 834	64 646	25 018	142	6 434	170
Emulsionen und Gemische von Mineralölprodukten	77	217 436	183 964	33 472	6 280	12 788	—
Mineralölschlämme	110	195 981	172 253	23 623	265	4 458	105
Rückstände aus Mineral- ölraffination	11	27 419	1 082	17 766	—	1 205	8 571

Noch: 3.2 Entsorgte Abfallmengen 1998 nach Abfallarten und regionaler Herkunft

Abfalluntergruppe	Entsorger	Entsorgte Abfallmenge					
		insgesamt	davon an Entsorger				aus dem Ausland
			im eigenen Bundesland	in anderen Bundesländern			
				insgesamt	darunter an Entsorger im Bundesland		
					Baden-Württemberg	Rheinland-Pfalz	
	Anzahl	Tonnen					
Abfälle aus der Erdölverarbeitung und Kohleveredlung	21	16 598	9 206	6 523	—	—	869
Halogenierte organische Lösemittel und Lösemittelgemische, andere Flüssigkeiten mit halogenierten organischen Verbindungen	48	45 231	27 436	17 083	1	3 101	712
Organische Lösemittel und andere organische Flüssigkeiten, frei von halogenierten organischen Verbindungen	69	120 465	87 724	26 879	3 779	7 441	5 862
Lösemittelhaltige Schlämme und Betriebsmittel	26	5 546	4 821	698	—	347	27
Anstrichmittel	67	72 638	57 804	14 601	262	3 337	233
Klebstoffe, Kitte, nicht ausgehärtete Harze	32	23 134	20 917	2 165	—	286	52
Sonstige ausgehärtete Kunststoffabfälle	35	4 220	3 686	340	—	6	194
Nicht ausgehärtete Kunststoffabfälle, -formmassen und -komponenten	19	3 533	2 299	1 234	—	228	—
Kunststoffschlämme und -emulsionen	15	1 402	762	295	—	11	345
Gummischlämme und -emulsionen	14	3 298	2 459	839	—	—	—
Schredderrückstände	12	35 871	27 588	7 540	—	6 698	743
Abfälle aus der Textilherstellung und -verarbeitung	11	1 573	1 514	59	—	—	—
Textilien, verunreinigt	29	3 296	1 669	1 618	—	624	9
Explosivstoffe	—	—	—	—	—	—	—
Laborabfälle und Chemikalienreste	34	3 197	2 826	330	—	29	41
Detergentien- und Waschmittelabfälle	22	4 708	4 284	424	—	6	—
Katalysatoren	11	3 293	2 528	585	—	7	180
Vorgemischte Abfälle für Abfallentsorgungsanlagen	16	47 950	31 643	16 307	296	4 735	—
Destillationsrückstände	30	50 534	34 767	12 139	—	750	3 628
Gefasste Gase	8	240	116	119	—	—	5
Sonstige Abfälle aus Umwandlungs- und Syntheseprozessen	22	2 375	1 379	996	3	915	—
Schlämme aus industrieller Abwasserreinigung	47	54 116	48 801	3 629	44	185	1 686
Deponiesickerwässer	9	62 099	61 852	247	—	—	—
Flüssige Abfälle aus der thermischen Abfallbehandlung und aus Feuerungsanlagen	.	.	.	—	—	—	—
Krankenhauspezifische Abfälle	10	5 148	4 601	547	—	93	—
Insgesamt	358	3 362 371	2 512 727	700 263	183 781	111 347	149 381

Entsorgte Abfallmengen nach regionaler Herkunft 1998

3 362 371 t = 100%



Grafik: LDSNRW

4.1 Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen 1998*) nach Abfallgruppen

Abfalloberggruppe Abfallgruppe	Abfälle						
	insgesamt	davon aus					
		Betrieben mit eigenen Entsorgungsanlagen				Betrieben ohne eigene Entsorgungs- anlagen	
		insgesamt	darunter				
			von Dritten übernommen				
	Tonnen		% von Spalte 1	Tonnen	% von Spalte 2	Tonnen	% von Spalte 1
1	2	3	4	5	6	7	
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	42 325	14 645	34,6	3 058	20,9	27 680	65,4
davon							
Nahrungs- und Genussmittelabfälle	321	227	70,7	17	7,5	94	29,3
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Fetterzeugnisse	4 480	90	2,0	–	–	4 390	98,0
Abfälle aus Tierhaltung und Schlachtung – Abfälle aus der Schlachtung von Tieren soweit sie nicht dem Tierkörperbeseiti- gungsgesetz unterliegen (z. B. Pansen- inhalte, Darminhalte, Fettabscheider- rückstände/Flotate); Tierkörpermehl aus der Verarbeitung belasteter Tierkörper (z. B. Hormone, HCH, PCB); Tierkörper wildlebender Tiere, soweit diese nicht unter das Tierkörperbeseitigungsgesetz fallen –	8	–	–	–	–	8	100
Häute- und Lederabfälle	3 633	3 017	83,0	–	–	616	17,0
Holzabfälle	23 676	4 258	18,0	120	2,8	19 418	82,0
Zellulose-, Papier- und Pappeabfälle	10 207	7 053	69,1	2 921	41,4	3 154	30,9
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	2 173 278	795 266	36,6	138 123	17,4	1 378 012	63,4
davon							
Abfälle mineralischen Ursprungs (ohne Metallabfälle)	2 089 479	770 935	36,9	122 415	15,9	1 318 544	63,1
Metallhaltige Abfälle	21 082	3 596	17,1	8	–	17 486	82,9
Andere Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	62 717	20 735	33,1	15 700	75,7	41 982	66,9
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	1 508 739	539 617	35,8	101 626	18,8	969 122	64,2
davon							
Oxide, Hydroxide und Salze	149 835	93 443	62,4	10 982	11,8	56 392	37,6
Säuren, Laugen und Konzentrate	149 711	37 596	25,1	2 767	7,4	112 115	74,9
Abfälle von Pflanzenschutz- und Schäd- lingsbekämpfungsmitteln sowie von pharmazeutischen Erzeugnissen	27 566	16 334	59,3	2 811	17,2	11 232	40,7
Abfälle von Mineralöl und Kohlever- edlungsprodukten	537 743	56 890	10,6	3 109	5,5	480 853	89,4
Organische Lösemittel, Farben, Lacke, Klebstoffe, Kitte und Harze	405 607	210 410	51,9	63 235	30,1	195 197	48,1
Kunststoff- und Gummiabfälle	47 941	6 652	13,9	1 587	23,9	41 289	86,1
Textilabfälle	3 799	678	17,8	376	55,5	3 121	82,2
Andere Abfälle chemischer Umwandlungs- und Syntheseprodukte	186 537	117 614	63,1	16 759	14,2	68 923	36,9
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	216 528	120 124	55,5	224	–	96 404	44,5
davon							
Abfälle aus Wasseraufbereitung, Abwasser- reinigung und Gewässerunterhaltung	169 659	118 899	70,1	222	–	50 760	29,9
Flüssige Abfälle aus Behandlungs- und Beseitigungsanlagen	43 815	1 209	2,8	–	–	42 606	97,2
Krankenhausspezifische Abfälle	3 054	16	0,5	2	12,5	3 038	99,5
Abfälle insgesamt	3 940 870	1 469 652	37,3	243 031	16,5	2 471 218	62,7

*) Abfälle, die nicht behandelt werden sowie zur Behandlung anstehende Abfälle (Primärabfälle), jedoch ohne Behandlungsanlagenoutput

4.2 Im Rahmen der Entsorgung insgesamt angefallene besonders überwachungsbedürftige Abfälle*) 1998**)

Abfalloberggruppe Abfallgruppe	Abfallaufkommen in Nordrhein-Westfalen			Abfallexporte		Abfallimporte		Export-/ Import- saldo	Zu behan- delnde/ besei- tigende Ab- fallmenge in Nordrhein- Westfalen insgesamt
	ins- gesamt	darunter		in andere Bundes- länder	ins Ausland	aus anderen Bundes- ländern	aus dem Ausland		
		Primär- abfälle ¹⁾	Sekundär- abfälle						
	Tonnen								
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungs- produkten	47 019	40 524	4 606	5 453	89	6 676	–	1 134	48 145
davon									
Nahrungs- und Genussmittelabfälle	322	290	–	–	–	501	–	501	823
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Fetterzeugnisse	7 258	4 162	2 777	3 079	–	333	–	–2 746	4 512
Abfälle aus Tierhaltung und Schlachtung – Abfälle aus der Schlachtung von Tieren soweit sie nicht dem Tierkörperbeseiti- gungsgesetz unterliegen (z. B. Pansen- inhalte, Darminhalte, Fettabscheider- rückstände/Flotate); Tierkörpermehl aus der Verarbeitung belasteter Tierkörper (z. B. Hormone, HCH, PCB); Tierkörper wildlebender Tiere, soweit diese nicht unter das Tierkörperbeseitigungsgesetz fallen –	8	8	–	–	–	–	–	–	–
Häute- und Lederabfälle	3 633	3 633	–	–	–	–	–	–	3 633
Holzabfälle	24 032	22 367	317	2 336	40	3 746	–	1 370	25 402
Zellulose-, Papier- und Pappeabfälle	11 766	10 064	1 512	38	49	2 096	–	2 009	13 775
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	2 524 334	2 042 191	184 593	165 700	128 745	374 763	88 716	169 034	2 693 368
davon									
Abfälle mineralischen Ursprungs (ohne Metallabfälle)	2 401 803	1 963 813	173 376	148 420	119 985	369 177	85 433	186 205	2 588 008
metallhaltige Abfälle	52 020	15 710	11 183	8 042	8 760	5 558	3 239	–8 004	44 015
andere Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	70 511	62 668	34	9 238	–	28	43	–9 167	61 344
Abfälle aus Umwandlungs- und Syntheseprozessen (einschl. Textilabfällen)	2 197 808	1 266 878	325 584	244 545	35 936	314 393	58 941	92 853	2 290 661
davon									
Oxide, Hydroxide und Salze	154 781	148 022	629	18 243	1 236	13 164	5 329	–986	153 795
Säuren, Laugen und Konzentrate	344 675	120 180	52 132	17 665	3 553	73 074	31 386	83 242	427 917
Abfälle von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln sowie von pharmazeutischen Erzeugnissen	28 113	27 286	341	8 473	–	1 981	89	–6 403	21 710
Abfälle von Mineralöl und Kohlever- edlungsprodukten	837 752	380 735	174 786	114 928	5 328	121 928	10 106	11 777	849 530
organische Lösemittel, Farben, Lacke, Klebstoffe, Kitt und Harze	539 024	372 679	57 127	49 187	19 476	61 422	6 887	–354	538 670
Kunststoff- und Gummiabfälle	49 082	44 657	984	5 320	–	10 249	1 282	6 211	55 293
Textilabfälle	3 982	3 694	184	122	–	1 678	9	1 565	5 547
andere Abfälle chemischer Umwandlungs- und Syntheseprodukte	240 399	169 625	39 401	30 607	6 343	30 897	3 854	–2 199	238 200
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	249 495	197 425	32 591	13 058	–	4 424	1 686	–6 948	242 547
davon									
Abfälle aus Wasseraufbereitung, Abwasser- reinigung und Gewässerunterhaltung	173 882	168 276	4 048	5 993	–	3 629	1 686	–678	173 204
flüssige Abfälle aus Behandlungs- und Beseitigungsanlagen	70 455	27 078	26 440	6 525	–	248	–	–6 277	64 178
krankenhausspezifische Abfälle	5 158	2 071	2 103	540	–	547	–	7	5 165
Abfälle insgesamt	5 018 656	3 547 018	547 374	428 756	164 770	700 256	149 343	256 073	5 274 721

*) Abfälle, die nicht behandelt werden, zur Behandlung anstehende Mengen (Primärabfälle) sowie Behandlungsanlagenoutput (Sekundärabfälle) – **) einschl. zur Wiederverwertung bestimmte Mengen – 1) ohne Sammelentsorgung

**4.3 Zur Beseitigung bzw. Verwertung anstehende besonders überwachungsbedürftige
Abfälle*) 1998 nach Abfallgruppen und regionaler Herkunft**

Abfalloberggruppe Abfallgruppe	Abfallmenge			
	insgesamt	davon		
		in Nordrhein-Westfalen entstandene und beseitigte / verwertete Abfälle	Import aus anderen Bundesländern	Import aus dem Ausland
	Tonnen			
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungs- produkten	34 440	27 764	6 676	–
davon				
Nahrungs- und Genussmittelabfälle				
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Fetterzeugnisse	501	–	501	–
	770	437	333	–
Abfälle aus Tierhaltung und Schlachtung – Abfälle aus der Schlachtung von Tieren soweit sie nicht dem Tierkörperbeseiti- gungsgesetz unterliegen (z. B. Pansen- inhalte, Darminhalte, Fettabscheider- rückstände/Flotate); Tierkörpermehl aus der Verarbeitung belasteter Tierkörper (z. B. Hormone, HCH, PCB); Tierkörper wildlebender Tiere, soweit diese nicht unter das Tierkörperbeseitigungsgesetz fallen –	8	8	–	–
Häute- und Lederabfälle	3 633	3 633	–	–
Holzabfälle	16 540	12 794	3 746	–
Zellulose-, Papier- und Pappeabfälle	13 216	11 120	2 096	–
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	2 154 950	1 691 471	374 763	88 716
davon				
Abfälle mineralischen Ursprungs (ohne Metallabfälle)	2 078 868	1 624 258	369 177	85 433
metallhaltige Abfälle	22 649	13 852	5 558	3 239
andere Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	53 432	53 361	28	43
Abfälle aus Umwandlungs- und Synthese- prozessen (einschl. Textilabfällen)	1 131 173	757 839	314 393	58 941
davon				
Oxide, Hydroxide und Salze	127 360	108 867	13 164	5 329
Säuren, Laugen und Konzentrate	120 517	16 057	73 074	31 386
Abfälle von Pflanzenschutz- und Schäd- lingsbekämpfungsmitteln sowie von pharmazeutischen Erzeugnissen	19 518	17 448	1 981	89
Abfälle von Mineralöl und Kohlever- edlungsprodukten	277 279	145 245	121 928	10 106
organische Lösemittel, Farben, Lacke, Klebstoffe, Kitte und Harze	326 723	258 414	61 422	6 887
Kunststoff- und Gummiabfälle	46 742	35 211	10 249	1 282
Textilabfälle	4 198	2 511	1 678	9
andere Abfälle chemischer Umwandlungs- und Syntheseprodukte	208 837	174 086	30 897	3 854
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	186 365	180 255	4 424	1 686
davon				
Abfälle aus Wasseraufbereitung, Abwasser- reinigung und Gewässerunterhaltung	165 379	160 064	3 629	1 686
flüssige Abfälle aus Behandlungs- und Beseitigungsanlagen	17 341	17 093	248	–
krankenhausspezifische Abfälle	3 645	3 098	547	–
Abfälle insgesamt	3 507 156	2 657 557	700 256	149 343

*) Abfälle, die nicht behandelt werden und Behandlungsanlagenoutput (Sekundärabfälle)

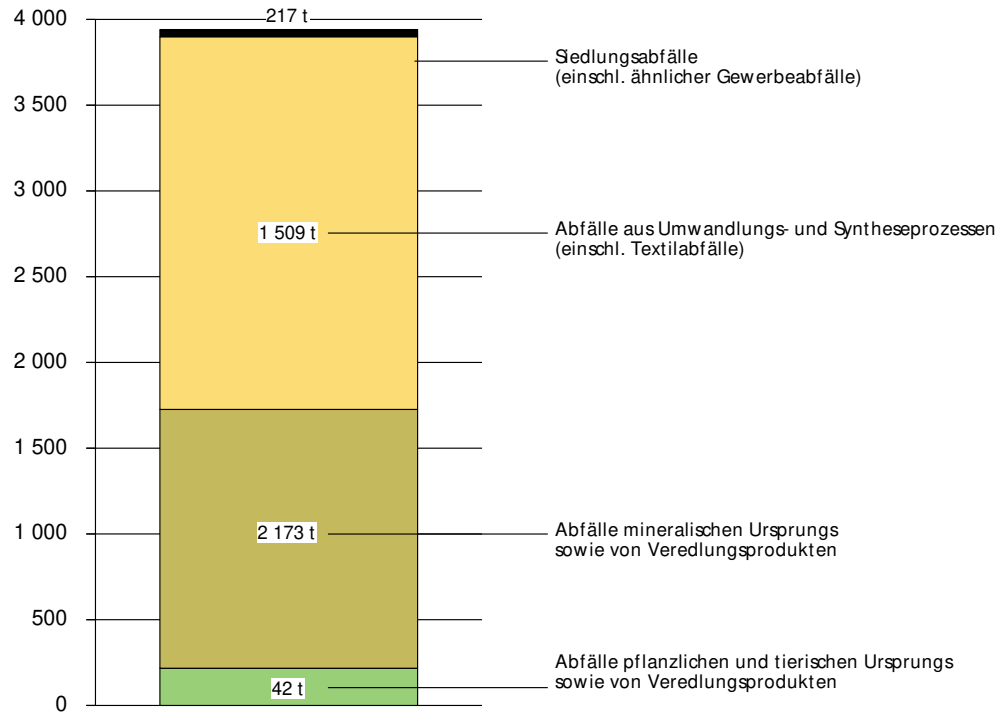
4.4 Beseitigte bzw. verwertete besonders überwachungsbedürftige Abfälle 1998 nach Abfallgruppen und Behandlungsart

Abfallobergruppe Abfallgruppe	Abfallmenge			
	insgesamt	davon		
		auf Deponien	in die Verbrennung	sonstiger Verbleib (einschl. Recycling)
	Tonnen			
Abfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	34 436	931	23 435	10 070
davon				
Nahrungs- und Genussmittelabfälle	501	–	483	18
Abfälle aus der Produktion pflanzlicher und tierischer Fetterzeugnisse	769	183	496	90
Abfälle aus Tierhaltung und Schlachtung – Abfälle aus der Schlachtung von Tieren soweit sie nicht dem Tierkörperbeseitigungsgesetz unterliegen (z. B. Panseninhalte, Darminhalte, Fettabscheiderückstände/Flotate); Tierkörpermehl aus der Verarbeitung belasteter Tierkörper (z. B. Hormone, HCH, PCB); Tierkörper wildlebender Tiere, soweit diese nicht unter das Tierkörperbeseitigungsgesetz fallen –	8	–	8	–
Häute- und Lederabfälle	3 633	616	–	3 017
Holzabfälle	16 538	34	11 740	4 764
Zellulose-, Papier- und Pappeabfälle	13 215	98	10 936	2 181
Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	2 154 956	1 297 801	33 320	823 835
davon				
Abfälle mineralischen Ursprungs (ohne Metallabfälle)	2 078 873	1 245 681	28 396	804 796
metallhaltige Abfälle	22 651	3 463	305	18 883
andere Abfälle mineralischen Ursprungs sowie von Veredlungsprodukten	53 431	48 657	4 619	155
Abfälle aus Umwandlungs- und Syntheseprozessen (einschl. Textilabfällen)	1 131 181	94 612	610 389	426 180
davon				
Oxide, Hydroxide und Salze	127 362	46 583	135	80 644
Säuren, Laugen und Konzentrate	120 519	2 147	15 134	103 238
Abfälle von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln sowie von pharmazeutischen Erzeugnissen	19 519	7	8 453	11 059
Abfälle von Mineralöl und Kohleveredlungsprodukten	277 279	7 636	137 762	131 881
organische Lösemittel, Farben, Lacke, Klebstoffe, Kitten und Harze	326 724	5 836	246 384	74 504
Kunststoff- und Gummiabfälle	46 743	22 388	21 568	2 787
Textilabfälle	4 198	948	2 228	1 022
andere Abfälle chemischer Umwandlungs- und Syntheseprodukte	208 838	9 067	178 725	21 046
Siedlungsabfälle (einschl. ähnlicher Gewerbeabfälle)	186 364	90 934	85 460	9 970
davon				
Abfälle aus Wasseraufbereitung, Abwasserreinigung und Gewässerunterhaltung	165 379	75 207	81 817	8 355
flüssige Abfälle aus Behandlungs- und Beseitigungsanlagen	17 341	15 727	1	1 613
krankenhausspezifische Abfälle	3 644	–	3 642	2
Abfälle insgesamt	3 507 165	1 484 278	752 832	1 270 055

Aufkommen an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen in Nordrhein-Westfalen 1998

Gesamtmenge 3 940 870 t = 100 %

in 1 000 Tonnen



Grafik: LDSNRW

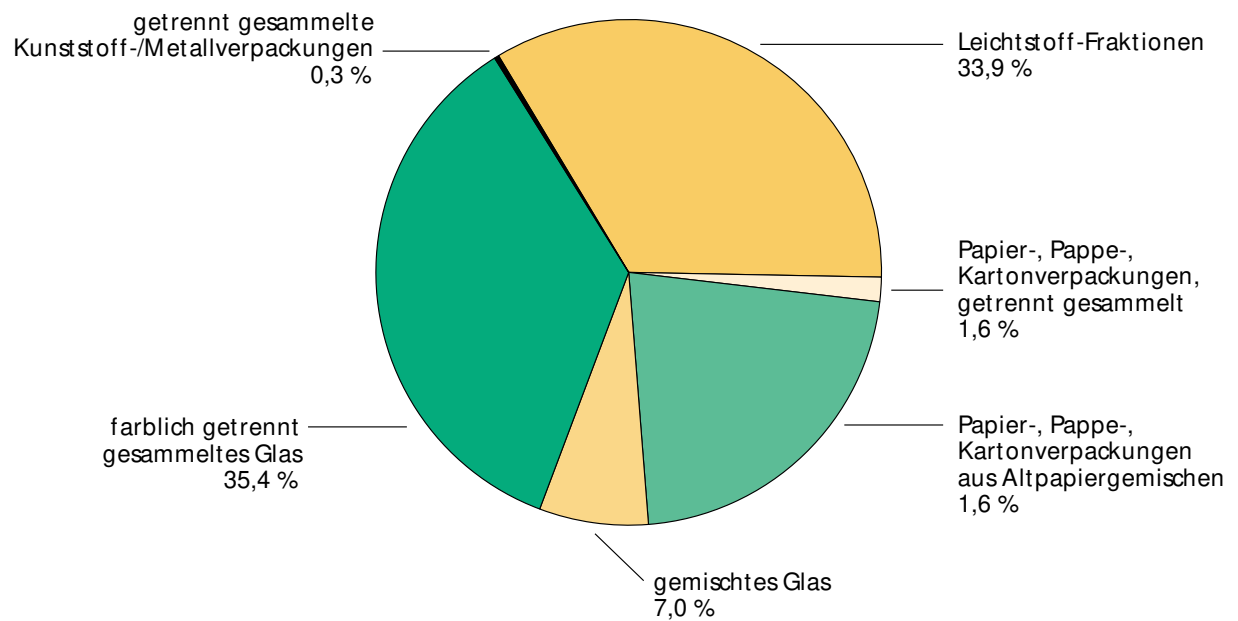
5.1 Eingesammelte Mengen an Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen 1998 nach dem Verbleib

Verpackungsarten	Eingesammelte Menge			
	insgesamt	davon		
		Anlieferung an Sortieranlagen	direkte Abgabe an Verwerterbetriebe	sonstiger Verbleib
Tonnen				
Verpackungen insgesamt	2 421 031	1 754 316	659 864	6 851
bei privaten Endverbrauchern eingesammelte Verkaufsverpackungen zusammen ¹⁾	1 511 175	1 307 117	204 058	–
davon				
Leichtstoff-Fractionen	512 439	512 439	x	–
Papier-, Pappe-, Kartonverpackungen, getrennt gesammelt	23 588	17 473	6 115	–
Papier-, Pappe-, Kartonverpackungen aus Altpapiergemischen	330 799	299 077	31 722	–
gemischtes Glas	105 416	90 670	14 746	–
farblich getrennt gesammeltes Glas	534 560	383 830	150 730	–
Kunststoffverpackungen, getrennt gesammelt	840	670	170	–
Metallverpackungen, getrennt gesammelt	3 533	2 958	575	–
verbundene Verpackungen, getrennt gesammelt	–	–	–	–
bei gewerblichen oder industriellen Endverbrauchern eingesammelte Verkaufsverpackungen sowie Transport- und Umverpackungen zusammen ²⁾	909 856	447 199	455 806	6 851
davon				
Glas	51 828	9 621	42 207	–
Papier, Pappe, Karton	601 750	254 653	341 503	5 594
Metalle	6 055	1 355	4 700	–
Kunststoffe	32 529	14 548	17 981	–
Holz	101 452	56 593	43 614	1 245
Verbunde	5 377	1 210	1 532	–
nicht sortenrein erfasste sonstige Materialien	108 312	106 780	1 532	–
schadstoffhaltige Füllgüter	2 553	2 439	102	12

1) in Nordrhein-Westfalen eingesammelte Mengen – 2) von nordrhein-westfälischen Einsammlern in NRW und anderen Bundesländern eingesammelte Mengen

**Bei privaten Endverbrauchern eingesammelte Mengen an
Verkaufsverpackungen in Nordrhein-Westfalen 1998**

insgesamt 1 511 175 t



Grafik: LDSNRW

6.1 Bezogene und aufgearbeitete Stoffe 1998 nach Stoffart und Menge sowie nach regionaler Herkunft

Stoffart	Betriebe	Menge	Herkunft der bezogenen/eingesetzten Stoffe		
			aus dem Inland	aus dem Ausland	
				Länder der EU	übrige Länder
Altglas	7	709 496	702 355	7 141	–
Altpapier	34	2 285 711	2 029 245	256 466	–
Kunststoff zur Aufarbeitung	231	323 489	307 858	11 871	3 760

6.2 Aufarbeitung von Kunststoffen 1998 nach Art, Menge und Herkunft der in Aufarbeitungsanlagen*) eingesetzten Altkunststoffe

Altkunststoffe	Betriebe	Eingesetzte Altkunststoffe			
		insgesamt	davon		
			aus der Einsammlung/ Sortie- rung von Verpackungen	aus der Produktion	sonstige Herkunft
	Anzahl	Tonnen			
Thermoplaste	222	249 177	37 050	178 028	34 099
Duroplaste	6	933	–	773	160
Elastomere	4	573	–	375	198
Gemischte Kunststoffe	12	72 806	68 550	2 256	2 000
Insgesamt	231	323 489	105 600	181 432	36 457

*) Aufarbeitungsanlagen sowie integrierte Aufarbeitungs-/werkstoffliche Verwertungsanlagen

6.3 Einsatz von Altpapier in Betrieben des Papiergewerbes 1998 nach Altpapiersorten und Herkunft des bezogenen Altmaterials

Altpapiersorten	Bezogenes Altmaterial		Herkunft des bezogenen Altmaterials						Tatsächlicher Verbrauch	
			aus der Abfalleinsamm- lung/-sortierung, vom Altstoffhandel		direkt vom gewerblichen Abfallerzeuger		aus dem Ausland (Direktimport)			
	Tonnen	in %von insgesamt	Tonnen	in % von Spalte 1	Tonnen	in % von Spalte 1	Tonnen	in % von Spalte 1	Tonnen	in % der Altpapier- sorten insgesamt
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Untere Sorten	1 402 241	61,3	1 327 204	94,6	28 609	2,0	46 428	3,3	1 436 274	62,0
Mittlere Sorten	252 735	11,1	126 553	50,1	11 482	4,5	114 700	45,4	252 436	10,9
Bessere Sorten	376 140	16,5	287 805	76,5	9 106	2,4	79 229	21,1	373 496	16,1
Krafthaltige Sorten	224 862	9,8	159 384	70,9	50 992	22,7	14 486	6,4	226 258	9,8
Übrige Papiere (ohne Verpackungen und graphische Papiere)	29 733	1,3	28 110	94,5	—	—	1 623	5,5	28 474	1,2
Insgesamt	2 285 711	100	1 929 056	84,4	100 189	4,4	256 466	11,2	2 316 938	100

6.4 Einsatz von Altglas in Betrieben der Glasindustrie 1998 nach Altglassorten und Herkunft des bezogenen Altmaterials

Altglassorten	Bezogenes Altmaterial		Herkunft des bezogenen Altmaterials						Tatsächlicher Verbrauch	
			aus der Abfalleinsamm- lung/ -sortierung, vom Altstoffhandel		direkt vom gewerblichen Abfallerzeuger		aus dem Ausland (Direktimport)			
	Tonnen	in % von insgesamt	Tonnen	in % von Spalte 1	Tonnen	in % von Spalte 1	Tonnen	in % von Spalte 1	Tonnen	in % der Altglas- sorten insgesamt
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Weißglas	389 542	54,9	311 848	80,1	70 553	18,1	7 141	1,8	389 655	55,0
Grünglas	186 232	26,2	173 620	93,2	12 612	6,8	–	–	182 549	25,8
Braunglas	91 432	12,9	81 538	89,2	9 894	10,8	–	–	93 019	13,1
Buntglas	12 244	1,7	11 454	93,5	790	6,5	–	–	12 956	1,8
Mischglas	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Flachglas	30 046	4,2	46	0,2	30 000	99,8	–	–	30 046	4,2
Spezialglas	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Insgesamt	709 496	100	578 506	81,5	123 849	17,5	7 141	1,0	708 225	100

6.5 Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch in Anlagen 1998 nach Anlagentypen und eingesetzten Stoffen

Art der eingesetzten Stoffe	Anlagen			Eingesetzte Stoffe		
	insgesamt	davon		insgesamt	in	
		stationäre	mobile / semimobile		stationären	mobilen / semimobilen
	Anzahl	Tonnen				
Bauschutt	196	107	89	6 684 499	4 670 564	2 013 935
Bauschutt und Bodenaushub gemischt	97	53	44	1 083 055	790 962	292 093
Bodenaushub	83	52	31	1 730 985	1 313 340	417 645
Straßenaufbruch	141	84	57	2 545 264	1 952 717	592 547
Baustellenabfälle	67	56	11	1 078 056	910 868	167 188
Bau- und Abbruchholz, getrennt eingesetzt	35	32	3	67 498	66 963	535
Insgesamt	233	132	101	13 189 357	9 705 414	3 483 943

6.6 Aus der Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch gewonnene Erzeugnisse und Stoffe sowie Aufbereitungsrückstände und Sortierreste 1998 nach Anlagentypen

Gewonnene Erzeugnisse Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	Aufbereitungsanlagen					
	insgesamt		davon			
			stationäre Anlagen		mobile/semimobile Anlagen	
	Anzahl	Tonnen	Anzahl	Tonnen	Anzahl	Tonnen
Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe	233	12 542 532	132	9 194 694	101	3 347 838
davon						
Betonrecyclat (aus Bauschutt, Straßenaufbruch)	169	5 318 098	90	3 712 752	79	1 605 346
Ziegelrecyclat (aus Bauschutt)	87	982 336	39	570 181	48	412 155
Recyclat aus Keramik, Fliesen (aus Bauschutt)	20	34 221	4	6 240	16	27 981
Recyclat aus Sand, Kies, Schotter, Pflaster, Gips und Gemischen mineralischer Stoffe	121	3 723 339	74	3 037 176	47	686 163
Bodenaushub, aufbereitet/ausgesiebt	74	1 517 436	38	1 115 772	36	401 664
Asphaltgranulat	35	352 012	21	241 985	14	110 027
Pech- bzw. teerhaltige Ausbaustoffe	16	287 982	11	217 081	5	70 901
Stoffe, überwiegend aus der Sortierung	94	327 108	64	293 507	30	33 601
Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	131	639 363	80	503 258	51	136 105
davon						
abgegeben zur Abfallbeseitigung	86	421 466	54	296 401	32	125 065
abgegeben zur Abfallverwertung	93	217 897	55	206 857	38	11 040
Insgesamt	233	13 181 895	132	9 697 952	101	3 483 943

**6.7 Aus der Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch
gewonnene Erzeugnisse und Stoffe sowie Aufbereitungsrückstände und Sortierreste 1998
nach Regierungsbezirken**

Gewonnene Erzeugnisse, Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	Insgesamt	In % der eingesetzten Menge	In % der gewonnenen Erzeugnisse und Stoffe
	Tonnen		

Nordrhein - Westfalen

Betonrecyclat (aus Bauschutt, Straßenaufbruch)	5 318 098	40,3	42,4
Ziegelrecyclat (aus Bauschutt)	982 336	7,4	7,8
Recyclat aus Keramik, Fliesen (aus Bauschutt)	34 221	0,3	0,3
Recyclat aus Sand, Kies, Schotter, Pflaster, Gips und Gemischen mineralischer Stoffe	3 723 339	28,2	29,7
Bodenaushub, aufbereitet/ausgesiebt	1 517 436	11,5	12,1
Asphaltgranulat	352 012	2,7	2,8
Pech- bzw. teerhaltige Ausbaustoffe	287 982	2,2	2,3
Stoffe, überwiegend aus der Sortierung	327 108	2,5	2,6
Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe insgesamt	12 542 532	95,1	100,0
Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	639 363	4,8	x
Eingesetzte Menge	13 181 357	100,0	x

Regierungsbezirk Düsseldorf

Betonrecyclat (aus Bauschutt, Straßenaufbruch)	1 746 582	32,9	34,0
Ziegelrecyclat (aus Bauschutt)	398 935	7,5	7,8
Recyclat aus Keramik, Fliesen (aus Bauschutt)	5 100	0,1	0,1
Recyclat aus Sand, Kies, Schotter, Pflaster, Gips und Gemischen mineralischer Stoffe	1 764 984	33,3	34,3
Bodenaushub, aufbereitet/ausgesiebt	918 187	17,3	17,9
Asphaltgranulat	100 905	1,9	2,0
Pech- bzw. teerhaltige Ausbaustoffe	104 638	2,0	2,0
Stoffe, überwiegend aus der Sortierung	102 896	1,9	2,0
Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe insgesamt	5 142 227	97,0	100,0
Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	152 648	2,9	x
Eingesetzte Menge	5 302 337	100,0	x

Noch: 6.7 Aus der Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch gewonnene Erzeugnisse und Stoffe sowie Aufbereitungsrückstände und Sortierreste 1998 nach Regierungsbezirken

Gewonnene Erzeugnisse, Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	Insgesamt	In % der eingesetzten Menge	In % der gewonnenen Erzeugnisse und Stoffe
	Tonnen		

Regierungsbezirk Köln

Betonrecyclat (aus Bauschutt, Straßenaufbruch)	1 344 916	45,3	48,9
Ziegelrecyclat (aus Bauschutt)	164 124	5,5	6,0
Recyclat aus Keramik, Fliesen (aus Bauschutt)	25 711	0,9	0,9
Recyclat aus Sand, Kies, Schotter, Pflaster, Gips und Gemischen mineralischer Stoffe	829 788	27,9	30,2
Bodenaushub, aufbereitet/ausgesiebt	55 987	1,9	2,0
Asphaltgranulat	137 143	4,6	5,0
Pech- bzw. teerhaltige Ausbaustoffe	45 500	1,5	1,7
Stoffe, überwiegend aus der Sortierung	144 373	4,9	5,3
Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe insgesamt	2 747 542	92,5	100,0
Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	224 312	7,5	x
Eingesetzte Menge	2 971 854	100,0	x

Regierungsbezirk Münster

Betonrecyclat (aus Bauschutt, Straßenaufbruch)	1 034 329	55,8	56,7
Ziegelrecyclat (aus Bauschutt)	185 186	10,0	10,2
Recyclat aus Keramik, Fliesen (aus Bauschutt)	2 050	—	—
Recyclat aus Sand, Kies, Schotter, Pflaster, Gips und Gemischen mineralischer Stoffe	367 807	19,9	20,2
Bodenaushub, aufbereitet/ausgesiebt	122 617	6,6	6,7
Asphaltgranulat	42 928	2,3	2,4
Pech- bzw. teerhaltige Ausbaustoffe	59 648	3,2	3,3
Stoffe, überwiegend aus der Sortierung	8 176	0,4	0,4
Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe insgesamt	1 822 741	98,4	100,0
Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	29 579	1,6	x
Eingesetzte Menge	1 852 320	100,0	x

Noch: **6.7 Aus der Aufbereitung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch gewonnene Erzeugnisse und Stoffe sowie Aufbereitungsrückstände und Sortierreste 1998 nach Regierungsbezirken**

Gewonnene Erzeugnisse, Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	Insgesamt	In % der eingesetzten Menge	In % der gewonnenen Erzeugnisse und Stoffe
	Tonnen		

Regierungsbezirk Detmold

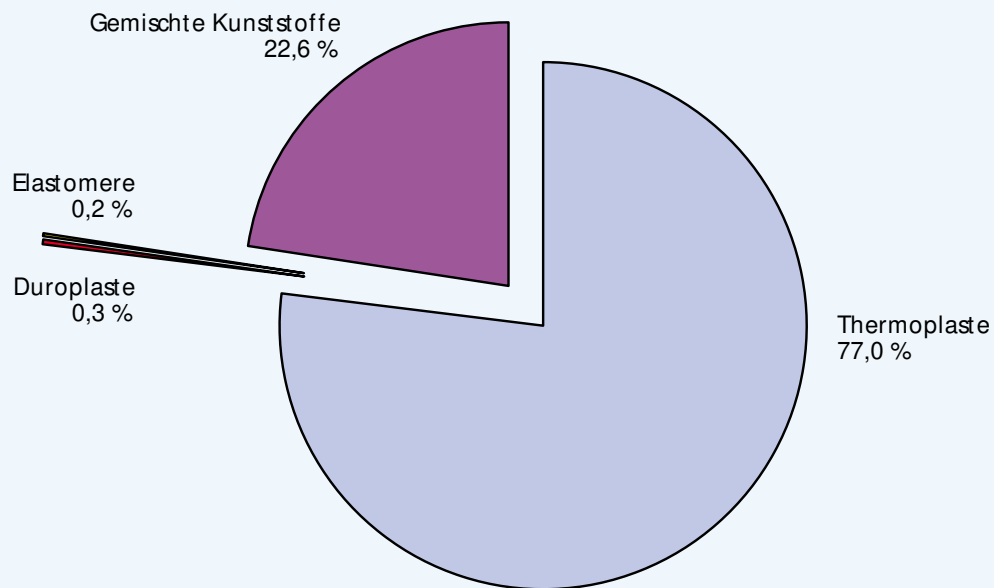
Betonrecyclat (aus Bauschutt, Straßenaufbruch)	270 657	37,2	38,2
Ziegelrecyclat (aus Bauschutt)	164 641	22,6	23,3
Recyclat aus Keramik, Fliesen (aus Bauschutt)	300	0	0
Recyclat aus Sand, Kies, Schotter, Pflaster, Gips und Gemischen mineralischer Stoffe	189 082	26,0	26,7
Bodenaushub, aufbereitet/ausgesiebt	32 615	4,5	4,6
Asphaltgranulat	39 527	5,4	5,6
Pech- bzw. teerhaltige Ausbaustoffe	7 141	1,0	1,0
Stoffe, überwiegend aus der Sortierung	4 120	0,6	0,6
Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe insgesamt	708 083	97,3	100,0
Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	19 327	2,7	x
Eingesetzte Menge	727 410	100,0	x

Regierungsbezirk Arnsberg

Betonrecyclat (aus Bauschutt, Straßenaufbruch)	921 614	39,5	43,4
Ziegelrecyclat (aus Bauschutt)	69 450	3,0	3,3
Recyclat aus Keramik, Fliesen (aus Bauschutt)	1 060	0	0
Recyclat aus Sand, Kies, Schotter, Pflaster, Gips und Gemischen mineralischer Stoffe	571 678	24,5	26,9
Bodenaushub, aufbereitet/ausgesiebt	388 030	16,6	18,3
Asphaltgranulat	31 509	1,3	1,5
Pech- bzw. teerhaltige Ausbaustoffe	71 055	3,0	3,3
Stoffe, überwiegend aus der Sortierung	67 543	2,9	3,2
Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe insgesamt	2 121 939	90,9	100,0
Aufbereitungsrückstände und Sortierreste	213 497	9,1	x
Eingesetzte Menge	2 335 436	100,0	x

Aufarbeitung von Altkunststoffen 1998 nach eingesetzten Kunststoffarten

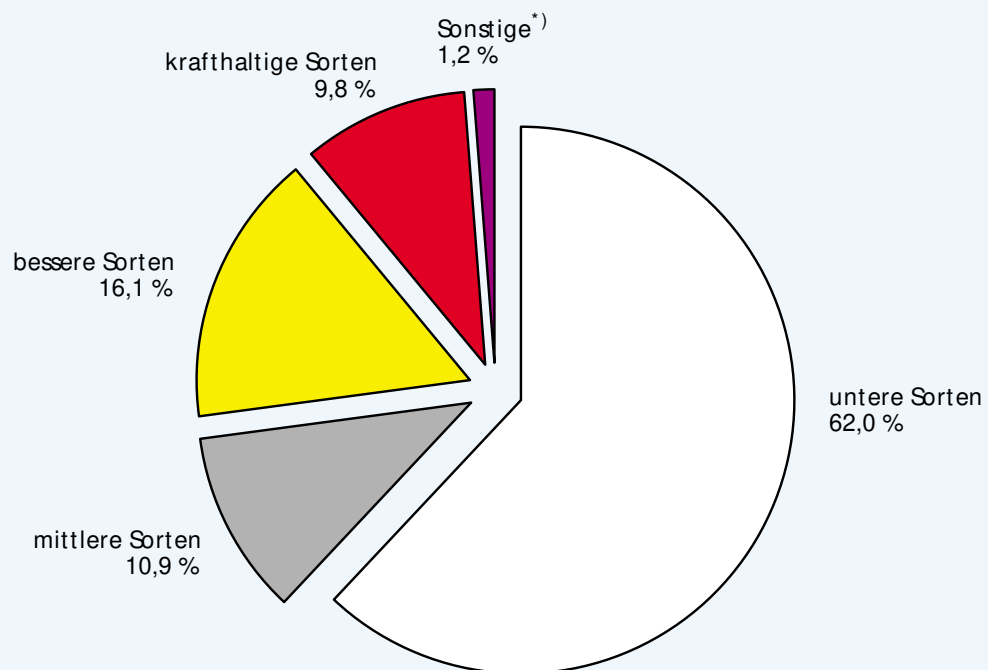
322 489 t = 100 %



Grafik: LDSNRW

Einsatz von Altpapier nach Sortengruppen Verbrauch 1998

2 316 938 t = 100 %

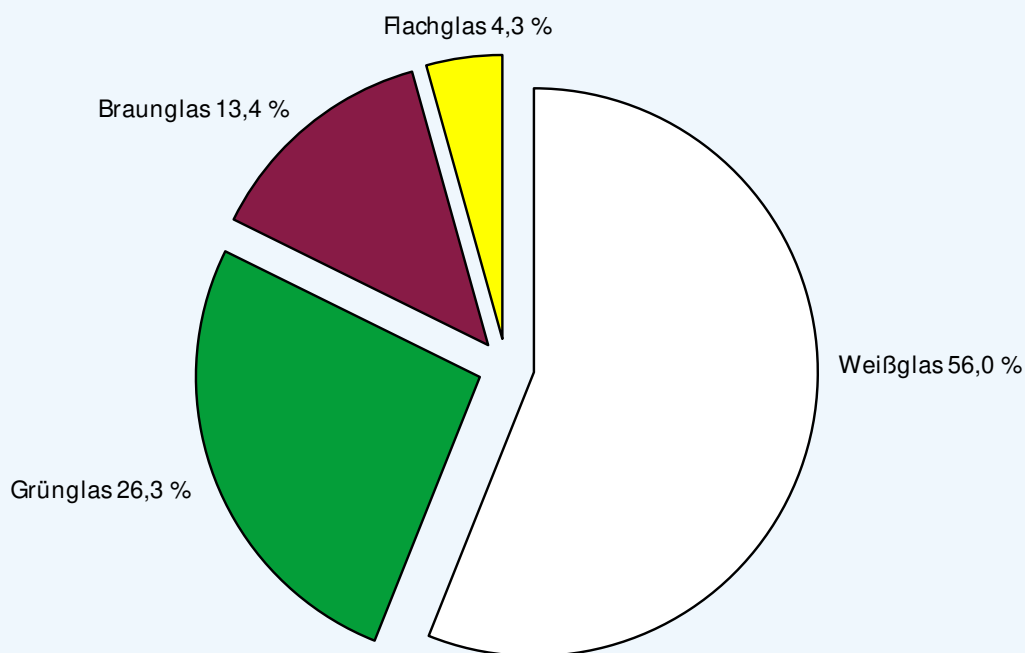


*) ohne Verpackungen und grafischem Papier

Grafik: LDSNRW

Verbrauch von Altglas 1998 nach Sorten

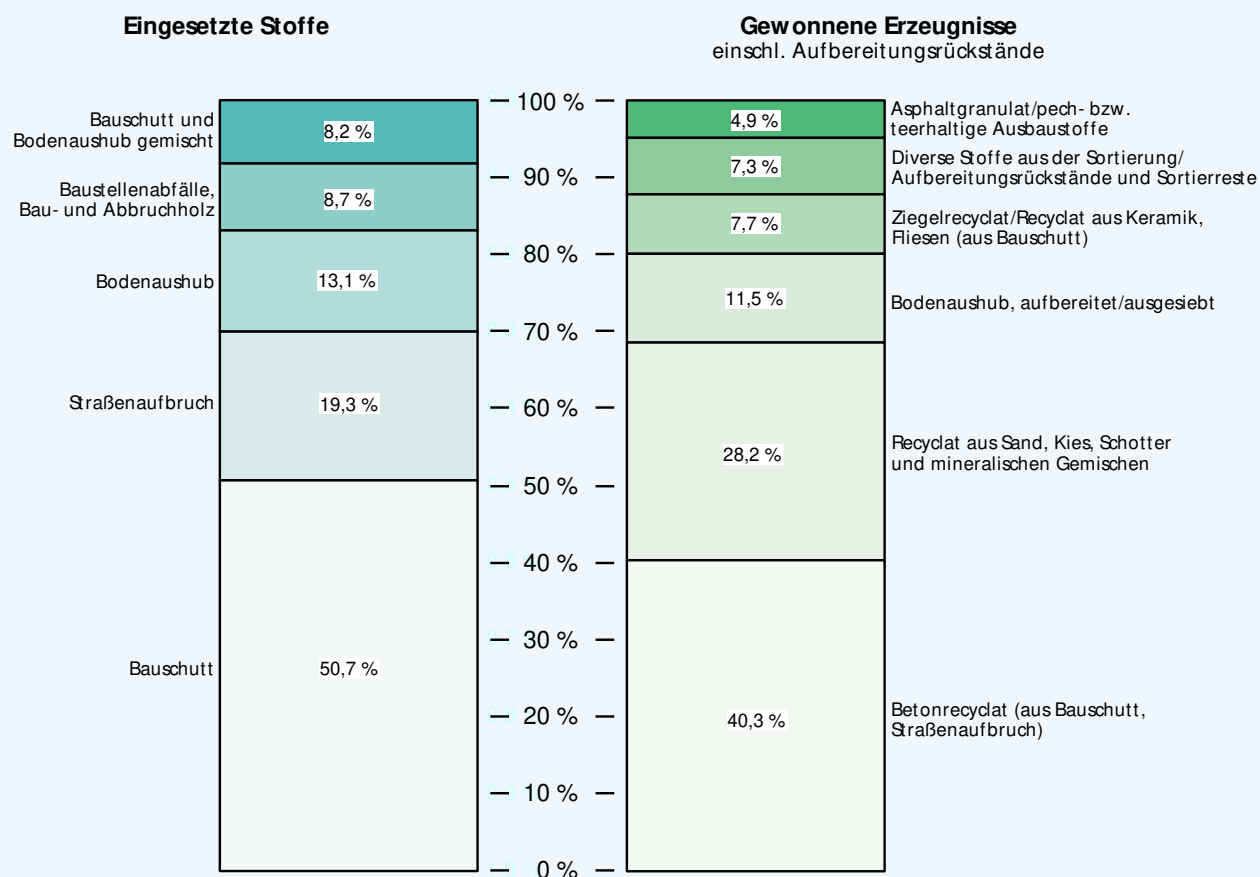
695 269 t = 100 %



Grafik: LDSNRW

Aus der Aufbereitung von Bauabfällen gewonnene Erzeugnisse 1998

13 181 895 t = 100 %



Grafik: LDSNRW

Veröffentlichungen

Veröffentlichungen aus dem Fachbereich Umwelt

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau, bei der Gewinnung von Steinen und Erden und im Verarbeitenden Gewerbe in Nordrhein-Westfalen

Inhalt: Der Statistische Bericht veröffentlicht u. a. Zahlenmaterial über Wasseraufkommen und -verwendung, Abwasserableitung und -behandlung sowie Schlammbehandlung und -beseitigung in Betrieben von Unternehmen des Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes. Kartogramme veranschaulichen das Verhältnis von Wassergesamtnutzung zur betrieblichen Wasserverwendung.

Bestellnummer: Q 12 3 1998 51

Preis: 2,30 EUR

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung in Nordrhein-Westfalen

Inhalt: Dargestellt werden u. a. Ergebnisse über Wasseraufkommen und -verwendung, betriebliche Wassernutzung, Abwasserableitung und -aufkommen sowie Art des Abwassers.

Bestellnummer: Q 14 3 1998 51

Preis: 1,28 EUR

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in der Landwirtschaft in Nordrhein-Westfalen

Inhalt: Veröffentlicht werden Daten und Grafiken über Wasseraufkommen und -verwendung, Wassergewinnung und -bezug sowie die Bewässerung in Wassereinzugsgebieten und Regierungsbezirken.

Bestellnummer: Q 15 3 1998 51

Preis: 2,05 EUR

Fachliche Auskünfte zu diesen Veröffentlichungen erteilt Ihnen gerne Lothar Salzsieder unter Telefon-Nummer: (0211) 94 49-46 40.

Daten zur Abfallwirtschaft Nordrhein-Westfalen

Inhalt: Der Statistische Bericht liefert Zahlenmaterial über die in Anlagen der Entsorgungswirtschaft behandelten bzw. beseitigten Abfälle, über Kompostierungsanlagen und die Verwertung von Abfällen, Betriebe mit Entsorgungsanlagen, anstehende Abfallmengen und deren Verbleib. Ferner werden Daten über besonders überwachungsbedürftige Abfälle dargestellt. Farbige Grafiken runden diesen Bericht ab.

Bestellnummer: Q 25 3 1998 00

Preis: 8,20 EUR

Fachliche Auskünfte zu dieser Veröffentlichung erteilen Ihnen gerne Doris Kaul und Harald Lörks unter Telefon-Nummer: (0211) 94 49-46 10 bzw. (0211) 94 49-4620.

Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen in Nordrhein-Westfalen

Inhalt: Veröffentlicht werden Daten über Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie Unfälle bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen nach Stoffmenge und -art, Unfallfolgen und Sofort- und Folgemaßnahmen, Wassergefährdungsklassen.

Bestellnummer: Q 13 3 2000 00

Preis: 1,53 EUR

Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe

Inhalt: Dargestellt werden die Investitionen der Betriebe und Unternehmen sowie Aufwendungen und neu gemietete Sachanlagen für den Umweltschutz, veranschaulicht durch Grafiken und Karten.

Bestellnummer: Q 31 3 2000 00

Preis: 1,80 EUR

Fachliche Auskünfte zu diesen Veröffentlichungen erteilt Ihnen gerne Renate Siefke unter Telefon-Nummer: (0211) 94 49-46 60

Ozonschichtschädigende und klimawirksame Stoffe in Nordrhein-Westfalen 1997 – 1999

Inhalt: Grafiken und Daten stellen die Verwendung und den Einsatz ozonschichtschädigender und klimawirksamer Stoffe nach Menge, Verwendungsbereich, Stoffgruppen und Wirtschaftszweigen dar.

Bestellnummer: Q 41 3 1999 00

Preis: 1,79 EUR

Fachliche Auskünfte zu dieser Veröffentlichung erteilt Ihnen gerne Erik Lungen unter Telefon-Nummer: (0211) 94 49-46 41.

*) Bei Bestellungen bitte gewünschten Monat angeben (01 = Januar, 02 = Februar usw. bzw. 41 = 1. Vierteljahr; 42 = 2. Vierteljahr usw.)