
Materialien

Nr. 45

Entsorgungsbericht 1995
über
Sonder- und Massenabfälle
in Nordrhein-Westfalen

Essen 1997

39901

Landesumweltamt
Nordrhein-Westfalen
Bibliothek

U 435

00006-45

IMPRESSUM:

Herausgegeben vom
Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen
Wallneyer Str. 6 • 45133 Essen
Telefon (02 01) 79 95 - 0 • Telefax (0201) 79 95 - 446/447

Autoren: Dipl.-Ing. Klaus-Dieter Koß, Dipl.-Ing. Axel Müller und
Dipl.-Ing. Wolfgang Langer

ISSN 0947-5206

Gedruckt auf 100 % Altpapier ohne Chlorbleiche

Informationsdienste: Umweltdaten aus NRW, Fachinformationen des LUA NRW:
• Internet unter <http://www.lua.nrw.de>
• T-Online unter Landesumweltamt NRW#

Bereitschaftsdienst: Nachrichtenbereitschaftszentrale des LUA NRW
(24-Std.-Dienst): Telefon (0201) 714488

Vorwort

Der Entsorgungsbericht '95 beschreibt die Entwicklung der Abfallmengen im Bereich der Sonder- und Massenabfälle in Nordrhein-Westfalen. Datenbasis dazu ist, wie schon im Entsorgungsbericht '94, nicht mehr nur die Abfallizenz sondern auch die Erhebungen über die grenzüberschreitende Abfallverbringung (Abfallex- und -importe) und über die Nachweise über die durchgeführte Entsorgung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen und überwachungsbedürftigen Reststoffen (Begleitscheinverfahren).

Die Abfallmengenentwicklung in Nordrhein-Westfalen hat sich laut den Daten der Abfallizenz im Berichtsjahr 1995 für die Sonderabfälle gegenüber dem Stand des Vorjahres mit 2,127 Mio. t auf 2,134 Mio. t geringfügig erhöht und zeigt für die Massenabfälle einen abnehmenden Trend.

Durch die jährliche Datenerhebung der drei vorgenannten Systeme und die Zusammenführung in einem Entsorgungsbericht wird ein fundierter Datenüberblick über das abfallwirtschaftliche Geschehen in Nordrhein-Westfalen geboten. Dabei geht es nicht nur um die Darstellung der gesamten Import-, Export- oder der in Nordrhein-Westfalen erzeugten und beseitigten Abfallmengen, sondern um abfallschlüsselscharfe Einzelbetrachtungen sowie um Hinweise zu signifikanten Veränderungen im Vergleich zum Vorjahr. Datenvergleiche zu den Veränderungen aus den verschiedenen Systemen sind nur bedingt möglich, da zwischen der Abfallizenz einerseits und der grenzüberschreitenden Abfallverbringung und der Nachweise über die durchgeführte Entsorgung andererseits Erfassungs- und Definitionsunterschiede bestehen.

Die Anpassung der Entsorgungswirtschaft an das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz ist in vollem Gange. Die Notwendigkeit belastbare Daten für Planungs- und Investitionsüberlegungen der Abfallwirtschaft zur Verfügung zu stellen, ist größer denn je. Der Entsorgungsbericht wird auch zukünftig seinen Teil dazu beitragen.

Essen, im November 1997



Dr. Harald Irmer
Präsident des
Landesumweltamtes NRW



Vorwort.....	3
1. Einleitung.....	6
2. Gesamtübersicht über die Abfallentsorgung in Nordrhein-Westfalen	8
3. Entsorgung der lizenzpflichtigen Sonder- und Massenabfälle in Nordrhein-Westfalen	11
3.1 Allgemeine Übersicht	11
3.2 Sonderabfälle	13
3.3 Massenabfälle.....	22
3.3.1 Bauschutt, Straßenaufbruch und Bodenaushub	29
4. Abfallverbringung	31
4.1 Abfallex- und -import allgemein	31
4.1.1 In Nordrhein-Westfalen erzeugte und im Ausland entsorgte Abfälle.....	31
4.1.2 Im Ausland erzeugte und in Nordrhein-Westfalen entsorgte Abfälle.....	33
4.2 Abfallerzeugung und -entsorgung in anderen Bundesländern allgemein	34
4.2.1 In Nordrhein-Westfalen erzeugte und in anderen Bundesländern entsorgte Abfälle	34
4.2.2 In anderen Bundesländern erzeugte und in Nordrhein-Westfalen entsorgte Abfälle	35
5. Abfallaufkommen und -entsorgung der Sonderabfälle	36
(Begleitscheinauswertung).....	36
5.1 Allgemein.....	36
5.2 Abfallaufkommen und -entsorgung der Sonderabfälle	38
6. Anzahl der lizenzierten Abfallentsorgungsanlagen	44
6.1 Grundlagen	44
6.2 Allgemein.....	44
6.3 Detailbetrachtung.....	44
6.4 Einzugsgebiete	47
Anhang	49
Anlagen I - 22	

Der Entsorgungsbericht 1994 hat zum erstenmal ein umfangreiches Bild der Abfallwirtschaft in Nordrhein-Westfalen aufgezeigt, das aus den Daten der Abfalllizenz, den Daten über die grenzüberschreitende Abfallverbringung (Abfallexporte und -importe) und der Auswertung der Nachweise über die durchgeführte Entsorgung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen und überwachungsbedürftigen Reststoffen (Begleitscheinverfahren) bestand. Dem Informationsbedürfnis nach fundierten Daten wurde damit Rechnung getragen, auch wenn der geforderten Datentiefe durch die Beachtung des Datenschutzes, durch die Qualität der erhobenen Daten und den Möglichkeiten der Datenauswertung Grenzen gesetzt sind.

Der Vollzug der Abfalllizenz findet jetzt im siebten Jahr statt. Jährlich teilen die Lizenznehmer dem Landesumweltamt NRW abfallschlüsselscharfe Daten über die entsorgten Abfallarten und -mengen mit. Diese Daten werden in methodisch einheitlicher Form ermittelt und bilden eine kontinuierliche Grundlage für eine in sich geschlossene Aussage über die Entwicklung der entsorgten Mengen der besonders überwachungsbedürftigen Abfälle und der im Anhang des Landesabfallgesetzes genannten Massenabfälle.

Obwohl methodisch einheitlich erfaßt wird, bestehen in der Lizenz systembedingt Erfassungslücken, z.B. über

- Abfallmengen aus NRW, die außerhalb des Landes entsorgt wurden,
- erfaßte, aber nicht getrennt ausgewiesene, aus anderen Bundesländern entsorgte Abfallmengen,
- Daten von einigen Abfallentsorgungsanlagen, über deren endgültige Lizenzpflicht noch nicht entschieden ist (z.B. wegen Prüfung der Lizenzpflicht oder wegen Widerspruchs- bzw. Klageverfahren)
- nicht zu trennende Abfallströme, die nacheinander mehrere Behandlungsschritte durchlaufen.

Zuständige Behörden für die Genehmigungen der grenzüberschreitenden Abfallverbringung (Abfallexporte und -importe) sind die Bezirksregierungen. Die Statistiken der Einzelvorgänge wurden zusammengefaßt und nach einheitlichen Kriterien dargestellt. Trotzdem ist die Vergleichbarkeit mit der Abfalllizenz nur bedingt gegeben, da hier auch die Mengen erfaßt werden, die einer Reststoffverwertung zugeführt wurden.

Zuständige Behörden für die Begleitscheine, d.h. den Nachweis über die durchgeführte Entsorgung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen und überwachungsbedürftigen Reststoffen, sind in Nordrhein-Westfalen die entsorgungspflichtigen Körperschaften, d.h. die 54 Kreise und kreisfreien Städte. Zum zweiten Mal hat das Landesumweltamt NRW die von den entsorgungspflichtigen Körperschaften erhaltenen Daten zusammengeführt und ausgewertet. Dabei traten, wie schon im Vorjahr, auch diesmal erhebliche Schwierigkeiten zu Tage, die durch die methodisch unterschiedliche Datenverarbeitung bei den 54 Kreisen und kreisfreien Städten verursacht wird. Zu den Detailerläuterungen dieser Problematik wird auf Kapitel 5 verwiesen. Deshalb lassen diese Daten einen Vergleich mit denen aus der Abfalllizenz nicht zu, so daß deren Darstellungen in verschiedenen Kapiteln stattfindet.

Die Nutzung der drei Datenquellen aus der Abfalllizenz, dem Verfahren der grenzüberschreitenden Abfallverbringung (Abfallexporte und -importe) sowie dem Nachweisverfahren zum Verbleib der Abfälle (Begleitscheinverfahren) kann in diesem Bericht nur zu einer Beschreibung des Ist-Zustandes unter Beachtung der Vorschriften des Datenschutzes führen. Auf die Schwierigkeiten der Vergleichbarkeit dieser Daten wurde bereits hingewiesen, aber Aussagen über Auswirkungen des Ist-Zustandes sind nicht Gegenstand dieses Berichtes, sondern bleiben den zuständigen Behörden im Rahmen ihrer Planungs- und Zulassungskompetenzen vorbehalten.

2 Gesamtübersicht über die Abfallentsorgung in Nordrhein-Westfalen

Die in dem Entsorgungsbericht 1995 dargestellten Daten basieren auf den Erhebungen nach:

- der Lizenz gemäß §§ 10 ff. Landesabfallgesetz (LAbfG),
- des Abfallverbringungsgesetzes vom 30.09.1994,
- der Abfall- und Reststoffüberwachungsverordnung vom 03.04.1990 (Begleitscheinauswertung). Diese Verordnung hatte im Berichtsjahr Gültigkeit und wurde zum 10.09.1996 durch die Nachweisverordnung ersetzt.

Abbildung 1:
Gesamtüberblick der in Nordrhein-Westfalen entsorgten Sonderabfälle

Jahr 1994 Begleitschein- auswertung	Jahr 1995 Begleitschein- auswertung	Jahr 1995 Daten aus der Abfalllizenz	Jahr 1994 Daten aus der Abfalllizenz
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center;">24.913 t</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">190.345 t</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center;">1.778.123 t</div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center;">151.753 t</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">260.946 t</div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center;">2.124.441 t</div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center;">Fremdent- sorgung laut Abfalllizenz: 1.359.872 t</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Eigenent- sorgung laut Abfalllizenz: 774.200 t</div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px; text-align: center;">Fremdent- sorgung laut Abfalllizenz: 1.323.561 t</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Eigenent- sorgung laut Abfalllizenz: 803.732 t</div> </div>
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> Summe: 1.993.486 t </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 2.532.565 t </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 2.134.072 t </div>	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> 2.127.293 t </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Sonderabfallmengen importiert aus dem Ausland nach NRW Sonderabfallmengen verbracht aus anderen Bundesländern nach NRW Menge Sonderabfälle in NRW Abfall und Reststoffe </div>			

Die nachfolgenden Kapitel geben einen detaillierten Überblick über die durchgeführten Erhebungen. Die spezifischen Charakteristika dieser Erhebungen lassen, wie schon für das Jahr 1994, auch für das Jahr 1995 keinen unmittelbaren Vergleich untereinander zu. Theoretisch sollte die Summe der in Nordrhein-Westfalen erzeugten und entsorgten Sonderabfälle mit den Mengen der aus dem Ausland und den anderen Bundesländern nach Nordrhein-Westfalen verbrachten Sonderabfälle in etwa gleich hoch sein wie die Summe der Fremdentorgung und in Teilen der Eigenentsorgung der Abfallizenz. Die in der Abfallizenz ermittelten Mengen der Eigenentsorgung werden i.d.R. nicht durch Begleitscheine erfaßt, da Freistellungen der zuständigen Behörden vorliegen. Die Gründe für die in der Abbildung 1 aufgezeigte Differenz liegen im System der Begleitscheine und werden im Kapitel 5 erläutert.

Im Kapitel 3 wird auf die Ergebnisse der Erhebungen der Abfallizenz eingegangen. Diese Erhebungen werden im jährlichen Rhythmus durchgeführt und lassen eine differenzierte Darstellungen der durchgeführten Abfallentsorgung (neue Terminologie nach KrW-/AbfG: Abfälle zur Beseitigung) nach Sonder- und Massenabfällen sowie nach Eigen- und Fremdentorgung zu.

Abbildung 2:

Abfallströme (Beseitigung und Verwertung) in Nordrhein-Westfalen im Jahr 1995
 (Datenquellen: Begleitscheinauswertung 1995 für NRW und für andere Bundesländer sowie Abfalllex- und -importe 1995 für das Ausland)
 Angegeben sind hier alle Abfallmengen, die der Überwachung unterlagen, also auch Massenabfallarten

<u>Abfallaufkommen</u>		
nach Nachweisverfahren	nach Notifizierungsverfahren	
Gesamtmenge von Nordrhein-Westfalen : 2.541.961 t		
davon verbleiben in Nordrhein-Westfalen: 2.233.058 t *	davon verbleiben in anderen Bundesländern: 308.903 t	Menge der Abfälle, die aus Nordrhein-Westfalen nach dem Ausland verbracht wurden: 280.762 t
<u>Entsorgung</u>		
nach Nachweisverfahren	nach Notifizierungsverfahren	
Gesamtmenge von Nordrhein-Westfalen : 2.493.984 t		
davon erzeugt in Nordrhein-Westfalen: 2.233.038 t *	davon erzeugt in anderen Bundesländern: 260.946 t	Menge der Abfälle, die aus dem Ausland nach Nordrhein-Westfalen verbracht wurden: 151.275 t
* = Differenz von 20 t ist eine Folge von Ab- bzw. Aufrundungen		

Das Kapitel 4 zeigt die Abfallverbringung von und nach Nordrhein-Westfalen auf. Dabei wird eine differenzierte Darstellung zum einen nach den Bundesländern und zum andern nach dem Ausland gegeben.

Das Kapitel 5 geht auf die Begleitscheinauswertung des Jahres 1995 ein. In der Einleitung zu diesem Kapitel werden die Probleme dieser Auswertung dargelegt mit der Erklärung, warum diese Daten nicht unmittelbar mit denen der Lizenz vergleichbar sind. Die vorstehende Abbildung zeigt einen allgemeinen Überblick der Gesamt-Daten der Auswertungen der Begleitscheine für Nordrhein-Westfalen und die anderen Bundesländer sowie der Abfallex- und -importe für das Ausland ohne Differenzierung nach Beseitigung und Verwertung.

Das Kapitel 6 beschreibt die Anzahl der Entsorgungsanlagen in Nordrhein-Westfalen, die die Grundlage für die Lizenz nach LAbfG bilden.

Um die einzelnen Kapitel in einer lesbaren Form zu halten, werden die umfangreichen Tabellen in dem Anhang als Anlagen 1 - 22 geführt. Aus Platzgründen werden in den Tabellen immer die Abfallschlüsselnummern genannt, eine Zuordnung Abfallschlüsselnummer - Abfallart wird im Anhang in der Anlage 22 gegeben.

3 Entsorgung der lizenzpflichtigen Sonder- und Massenabfälle in Nordrhein-Westfalen

3.1 Allgemeine Übersicht

Die in diesem Kapitel genannten Daten basieren auf den Erhebungen der Lizenz gem. §§ 10 ff des Landesabfallgesetzes (LAbfG). Die Lizenznehmer haben gem. § 12 LAbfG die zur Erhebung des Lizenzentgeltes notwendigen Angaben, insbesondere die Menge und die Arten der von ihnen im vorangegangenen Jahr behandelten oder abgelagerten Abfälle, jeweils bis zum 1. April des nachfolgenden Jahres dem Landesumweltamt NRW zu erklären.

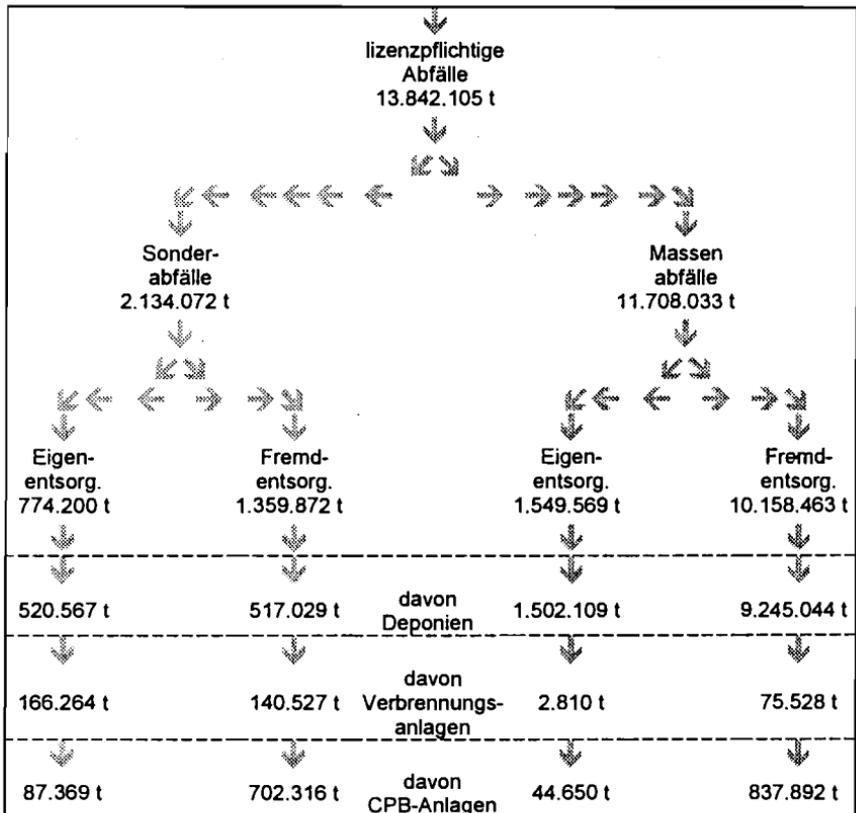
Die Angaben der Tabellen und Graphiken dieses Kapitels basieren auf dem Bearbeitungsstand vom 11.06.1997. Alle nachfolgend durchgeführten Nacherhebungen, Korrekturen, Widerspruchsbescheide, usw. wurden nicht berücksichtigt. Insofern ist auch erklärbar, daß Mengenangaben aus den Entsorgungsberichten 1993 und 1994, die Mitte Januar 1995 und Anfang November 1995 ermittelt wurden, nicht unbedingt identisch mit denen dieses Berichtes sein müssen. Der Entsorgungsbericht 1995 stellt u.a. auch die fortgeschriebenen Daten für die Jahre 1992 - 1994 dar, in die die Ergebnisse zahlreicher Nacherhebungen, Bearbeitungen von Widersprüchen, usw. eingeflossen sind.

Die Mengenangaben für das 2. Halbjahr 1989 sowie der Jahre 1990 und 1991 sind in den Tabellen dieses Berichtes aus Platzgründen nicht mehr aufgeführt und können in den vorangegangenen Entsorgungsberichten nachgelesen werden. Änderungen der Mengenangaben haben sich nicht mehr ergeben.

Bei den nachfolgend aufgeführten Graphiken ist die Änderung des LAbfG vom 14.01.1992, in Kraft getreten am 31.01.1992, zu beachten, die die Änderung der Anknüpfung der Lizenzpflicht mit sich brachte. Bis zum 30.01.1992 wurden die gemäß von kommunalen Satzungen über die Abfallbeseitigung ausgeschlossenen Abfälle von der Lizenzpflicht erfaßt. Mit der Änderung sind seitdem alle Sonder- und Massenabfallarten geschlossen lizenzpflichtig.

Die Abbildung 2 gibt einen Überblick über die in der Lizenz im Jahr 1995 erfaßten Mengen, differenziert nach Sonder- und Massenabfallarten, Eigen- und Fremdentorgung sowie nach Anlagearten.

Abbildung 2:
Allgemeiner Überblick und Differenzierung der im Jahr 1995 entsorgten lizenzpflichtigen Abfälle

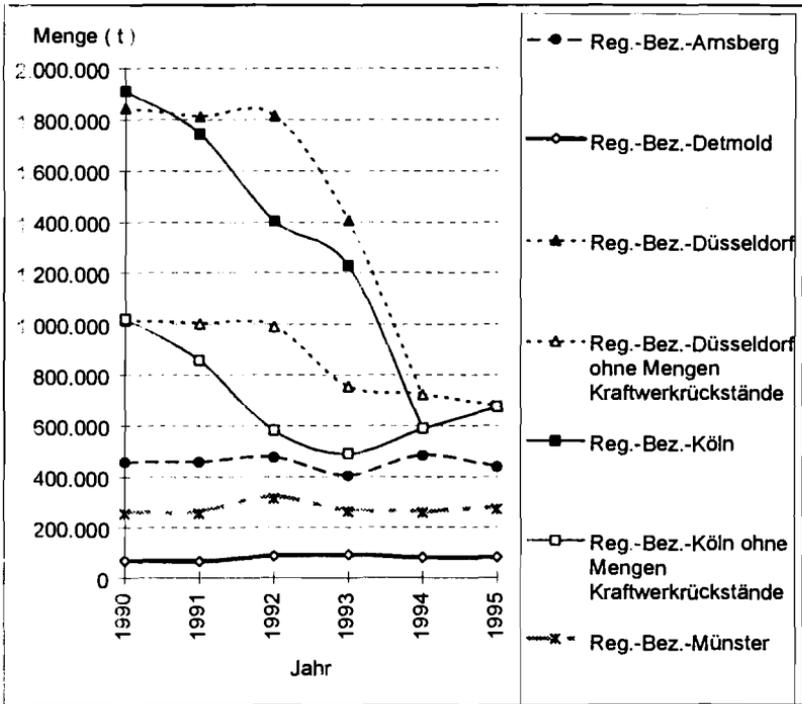


Die Kapitel 3.2 und 3.3 sowie die Anlagen 1 - 5 geben eine detailliertere Darstellung der entsorgten lizenzpflichtigen Abfälle wieder.

Die Entwicklung der entsorgten Mengen der Sonderabfälle hat sich auf dem Niveau des Jahres 1994 stabilisiert, nachdem seit 1991 eine deutliche Abnahme zu verzeichnen war. Dies ist aber kein einheitlicher Trend über alle Abfall- und Anlagearten, sondern es ist, wie im folgenden aufgezeigt wird, eine differenzierte Betrachtung notwendig.

Als wesentliche Änderung im Geschehen in der Abfallwirtschaft ist zu beachten, daß Abfälle, die bei der Stromerzeugung durch die Verfeuerung von Braunkohle entstehen, einem neuen Abfallschlüssel zugeordnet wurden. Wie bereits in den Entsorgungsberichten 1993 und 1994 beschrieben wurde, sind diese Abfälle auf der Grundlage des gültigen Zulassungsbescheides seit 1994 den Massenabfällen zugeordnet. Die Abbildung 3 zeigt diesen Sachverhalt, der für die Regierungsbezirke Düsseldorf und Köln Relevanz hat, im Rahmen der Entwicklung der entsorgten Mengen Sonderabfälle der Jahre 1990 - 1995.

Abbildung 3:
Menge der entsorgten Sonderabfälle pro Regierungsbezirk



Anmerkung zur Abbildung 3:

Bis zum 30.01.1992 wurden im Rahmen der Abfallizenz die Daten auf Grundlage des Begriffes „ausgeschlossene Abfälle“ erfaßt (altes Recht). Mit der Novelle des LAbfG wurden ab 31.01.1992 die Abfälle auf einer einheitlichen Basis (siehe §10 LAbfG und Anlage zum LAbfG) ermittelt.

Die nachfolgende Tabelle zählt die entsorgten Sonderabfallmengen der dreißig mengenrelevanten Abfallarten für das Jahr 1995 auf. Die Sortierung erfolgt absteigend für die Gesamtmenge und gegliedert nach Regierungsbezirken.

Hinweis: Wie bereits Eingangs zum Kapitel 3 erwähnt, handelt es sich hier um Daten, die nach den §§ 10ff. des Landesabfallgesetzes, d.h. der Abfallizenz, erhoben werden. Gemäß den heute aktuellen Begriffen werden Abfälle zur Beseitigung betrachtet.

Tabelle 1:

Entsorgte und mengenrelevante Sonderabfälle pro Abfallschlüssel und Regierungsbezirk im Jahr 1995

lfd.-Nr.	AS	Regierungsbezirk					Land NRW
		Amsberg	Detmold	Düsseldorf	Köln	Münster	
		Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t
1	54402	112.470	13.749	42.682	3.992	3.631	176.524
2	31620	17.396	0	99.329	53.604	152	170.481
3	31441	6.087	741	35.439	116.478	4.228	162.974
4	94801	887	2.510	2.361	100.781	13.308	119.847
5	31621	2.240	5.327	100.020	4.039	6.672	118.298
6	31423	5.321	1.830	22.585	6.598	80.301	116.635
7	54702	15.296	8.447	35.272	5.067	7.409	71.491
8	39909	25	0	246	69.703	511	70.485
9	54701	8.397	7.822	27.520	220	13.723	57.682
10	55503	7.687	7.564	7.215	10.883	22.347	55.697
11	31203	0	0	4.119	46.685	0	50.803
12	55374	4.638	2	2.171	42.880	767	50.458
13	31309	1.273	5.038	29.541	0	11.615	47.467
14	31310	0	0	15.639	6.034	20.379	42.052
15	31424	5.411	349	8.860	20.460	5.306	40.386
16	31624	502	0	39.271	349	0	40.122
17	59603	13.232	0	15	14.719	7.565	35.531
18	55370	6.672	0	7.319	16.274	4.011	34.276
19	54209	12.051	0	8.263	7.270	3.635	31.220
20	31211	28.208	0	91	0	0	28.299
21	31626	20	123	26.800	0	9	26.952
22	51113	24.628	0	258	135	871	25.891
23	54703	1.473	2.131	4.049	12.590	4.882	25.125
24	54408	13.034	5.129	6.083	226	161	24.634
25	54704	3.150	388	5.186	12.820	2.817	24.361

lfd.-Nr.	AS	Regierungsbezirk					Land NRW
		Arnsberg	Detmold	Düsseldorf	Köln	Münster	
		Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t
26	31639	3.301	1.143	3.752	9.249	4.555	22.000
27	55220	5.614	0	4.134	5.759	4.437	19.944
28	52102	16.789	1.106	1.669	65	16	19.645
29	31439	26	338	17.813	19	525	18.721
30	51517	0	0	0	17.701	38	17.739
	sonstige AS	121.183	16.282	115.727	88.316	46.830	388.331
	Summe:	437.005	80.019	673.427	672.917	270.704	2.134.072

Einige Daten dieser Tabelle können aufgrund der Einzelmeldungen in der Abfallizenz und mit Ergänzungen der Begleitscheinauswertung genauer betrachtet werden. Erläuterungsbedürftig sind z.B. die Daten zu den

lfd.-Nr.20-AS 31211 (Salzschlacken, aluminiumhaltig), lfd.-Nr. 8-AS 39909 (Sonstige feste Abfälle mineralischen Ursprungs mit schädlichen Verunreinigungen) und lfd.-Nr. 16-AS 31624 (Eisenoxidschlamm aus Reduktionen):

Diese Abfallarten werden nicht auf öffentlich zugänglichen Deponien beseitigt, sondern im Rahmen der betrieblichen Entsorgung abgelagert. Insofern ist hier die Schwerpunktsetzung auf bestimmte Abfallerzeuger und Regionen gegeben.

lfd.-Nr. 6-AS 31423 (Ölverunreinigter Boden) und lfd.-Nr. 21-AS 31626 (Schlamm aus NE-Metallurgie)

Diese Abfallarten werden überwiegend jeweils in einer öffentlich zugänglichen Sonderabfallbeseitigungsanlage entsorgt.

lfd.-Nr. 22-AS 51113 (Sonstige Metallhydroxidschlämme) und lfd.-Nr. 4-AS 94801 (Schlämme aus industrieller Abwasserreinigung)

Bei diesen Abfallarten machen zwei Entsorgungswege den Hauptanteil an der beseitigten Menge aus: zum einen die betriebseigene Beseitigung eines bzw. zwei Abfallerzeuger, zum anderen die Beseitigung in öffentlich zugänglichen Anlagen.

lfd.-Nr. 28-AS 52102 (Anorganische Säuren, Säuregemische und Beizen (sauer))

Diese Abfallart wird überwiegend in fünf öffentlich zugänglichen Chemisch-Physikalischen Behandlungsanlagen beseitigt. Weiterhin ergibt die Begleitscheinauswertung einen hohen Anteil an Verwertung dieser Abfallart.

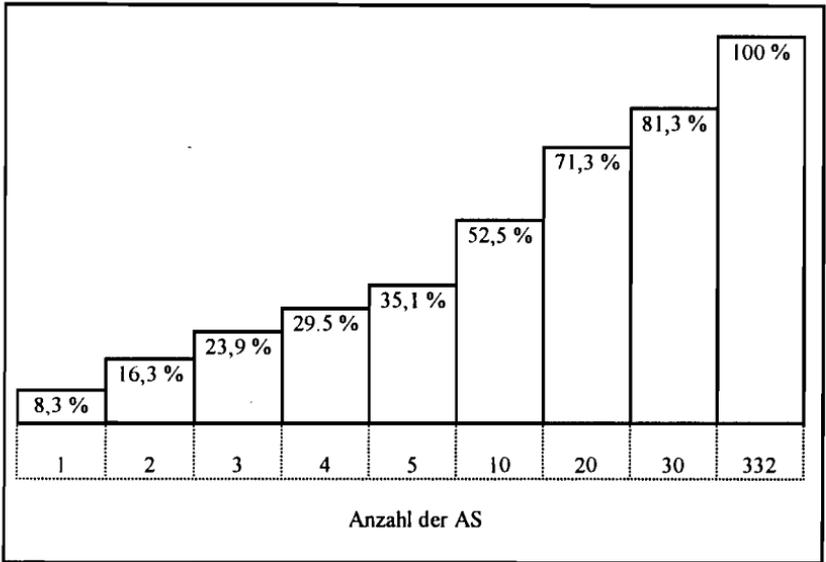
AS 31312 (Feste Reaktionsprodukte aus der Abgasreinigung von Abfallverbrennungsanlagen)

Die beseitigten Mengen dieser Abfallart sind gering und insofern hier nicht aufgeführt. Aus der Begleitscheinauswertung geht aber hervor, dass erhebliche Mengen angefallen sind und in die untertägige Verwertung gehen.

Die Mengen der entsorgten Sonderabfälle pro Kreis bzw. kreisfreie Stadt sind im Anhang in der Anlage 1 aufgeführt.

Die Abbildung 4 zeigt, wie wenige Abfallschlüssel (AS) die Gesamtmenge der in Nordrhein-Westfalen im Jahr 1995 entsorgten Sonderabfälle prägen.

Abbildung 4:
Anzahl der Abfallarten (AS) im Verhältnis zur Gesamtmenge entsorgter Sonderabfälle



Die nachfolgende Tabelle zeigt die Entwicklung der in Nordrhein-Westfalen entsorgten Mengen der Sonderabfallarten. Hierbei ist die Verschiebung von ca. 1,5 Mio. Tonnen Sonderabfälle zu den Massenabfällen zu berücksichtigen, die bereits einleitend erläutert wurde. Die Sortierung erfolgt absteigend für die erfaßten Mengen des Jahres 1995 und beschränkt sich auf die 30 mengenrelevanten Abfallarten.

Tabelle 2:

Entsorgte Sonderabfallmengen pro Abfallschlüssel (AS) und Jahr

Ifd.-Nr.	AS	1992	1993	1994	1995
		Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t
1	54402	170.133	151.007	182.373	176.524
2	31620	750.716	679.266	148.755	170.481
3	31441	167.093	86.143	151.855	162.974
4	94801	92.640	96.434	86.635	119.847
5	31621	115.291	93.714	110.492	118.298
6	31423	69.163	60.244	78.692	116.635
7	54702	79.907	76.262	77.215	71.491
8	39909	77.168	91.443	85.689	70.485
9	54701	35.771	39.583	52.318	57.682
10	55503	69.985	69.120	64.208	55.697
11	31203	101.777	82.157	93.453	50.803
12	55374	13.666	9.241	23.636	50.458
13	31309	70.748	68.344	62.999	47.467
14	31310	30.093	36.986	38.225	42.052
15	31424	123.074	53.648	76.086	40.386
16	31624	138.934	39.541	35.953	40.122
17	59603	1.335	4.988	19.755	35.531
18	55370	26.884	32.584	34.256	34.276
19	54209	47.945	37.277	31.739	31.220
20	31211	0	0	15.349	28.299
21	31626	323	341	270	26.952
22	51113	17.828	21.804	22.442	25.891
23	54703	21.800	21.407	32.750	25.125
24	54408	21.408	31.257	29.553	24.634
25	54704	19.356	19.054	20.017	24.361
26	31639	26.834	32.691	29.190	22.000
27	55220	52.674	27.820	20.304	19.944
28	52102	25.427	27.194	20.292	19.645
29	31439	22.345	29.465	27.963	18.721
30	51517	18.995	17.393	29.422	17.739
	sonstige AS	1.679.862	1.347.048	425.404	388.331
	Summe:	4.089.182	3.383.458	2.127.293	2.134.072

Zu dieser Tabelle besteht Erläuterungsbedarf, da einige Abfallarten im Jahr 1995 in erheblichen Mengen beseitigt wurden, während in den Vorjahren die Mengen gering oder nicht vorhanden waren:

Ifd.-Nr. 17-AS 59603 (Vorgemischte Abfälle zum Zweck der Verbrennung, Herkunft: Zwischenlager, Abfallbehandlungsanlagen)

Diese Abfallart wurde im Jahr 1995 überwiegend vier Sonderabfallverbrennungsanlagen und einer Chemisch-Physikalischen Behandlungsanlage zugeführt. Die Herkunft ist kei-

ner produzierenden Branche zuzuordnen. Der Mengenanstieg vom Jahr 1994 zum Jahr 1995 kann mit den in der Abfallizenz erhobenen Daten nicht erklärt werden.

Ifd.-Nr. 20-AS 31211 (Salzschlacken, aluminiumhaltig, Herkunft: Aluminiumschmelzwerke, Gießerei)

Diese Abfallart wurde im Jahr 1995 nahezu ausschließlich auf einer Betriebsdeponie abgelagert. Es dürfte sich dabei um einen Abfallerzeuger handeln. Das Landesumweltamt NRW ging bisher davon aus, daß diese Abfallart vollständig verwertet wird.

Ifd.-Nr. 21- AS 31626 (Schlamm aus NE-Metallurgie, Herkunft: NE-Metallerzeugung, -Gießerei, -Umschmelzwerke)

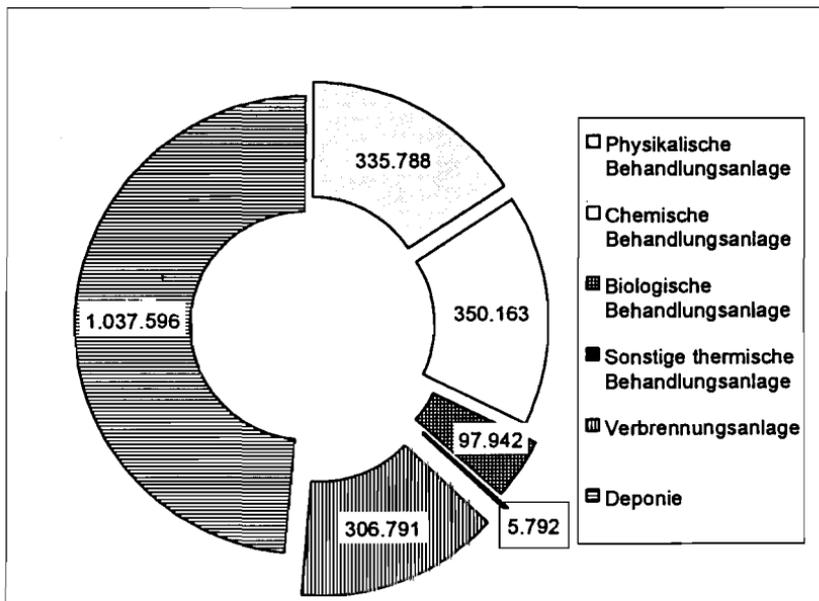
Diese Abfallart wurde im Jahr 1995 überwiegend auf einer öffentlich zugänglichen Sonderabfalldeponie beseitigt. Der Mengenanstieg vom Jahr 1994 zum Jahr 1995 kann mit den in der Abfallizenz erhobenen Daten nicht erklärt werden.

Die nachfolgende Graphik stellt die Verteilung der entsorgten Sonderabfallarten des Jahres 1995 auf die verschiedenen Anlagearten dar.

Die Tabelle mit der Darstellung der 30 mengenrelevanten Abfallarten bezogen auf die Anlagearten ist im Anhang in der Anlage 2 zu sehen.

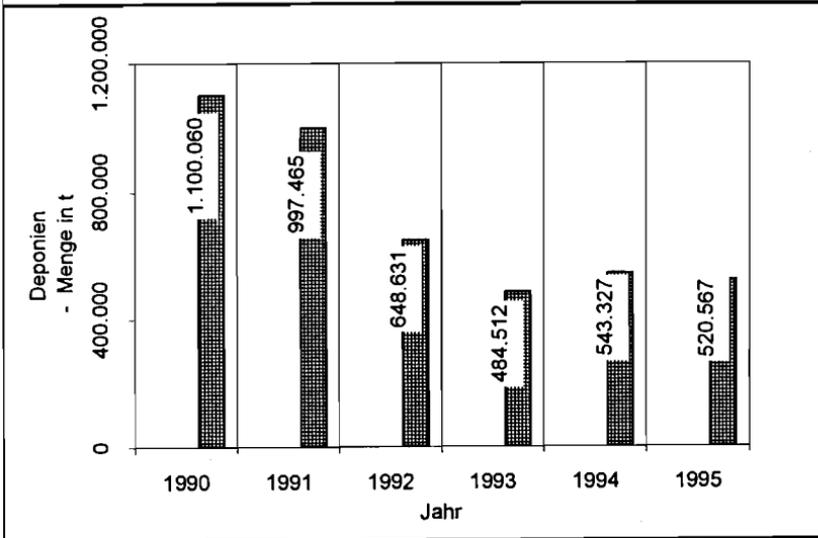
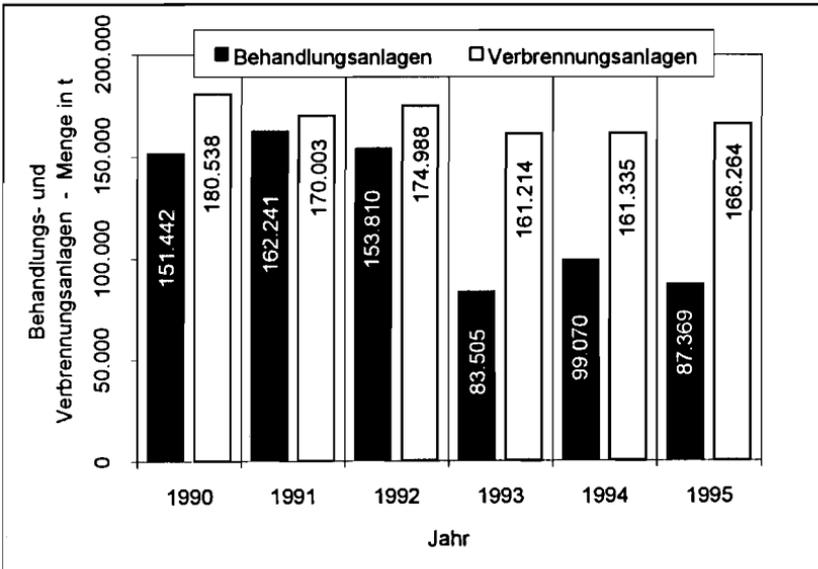
Abbildung 5:

Entsorgte Sonderabfallmengen pro Anlageart im Jahr 1995



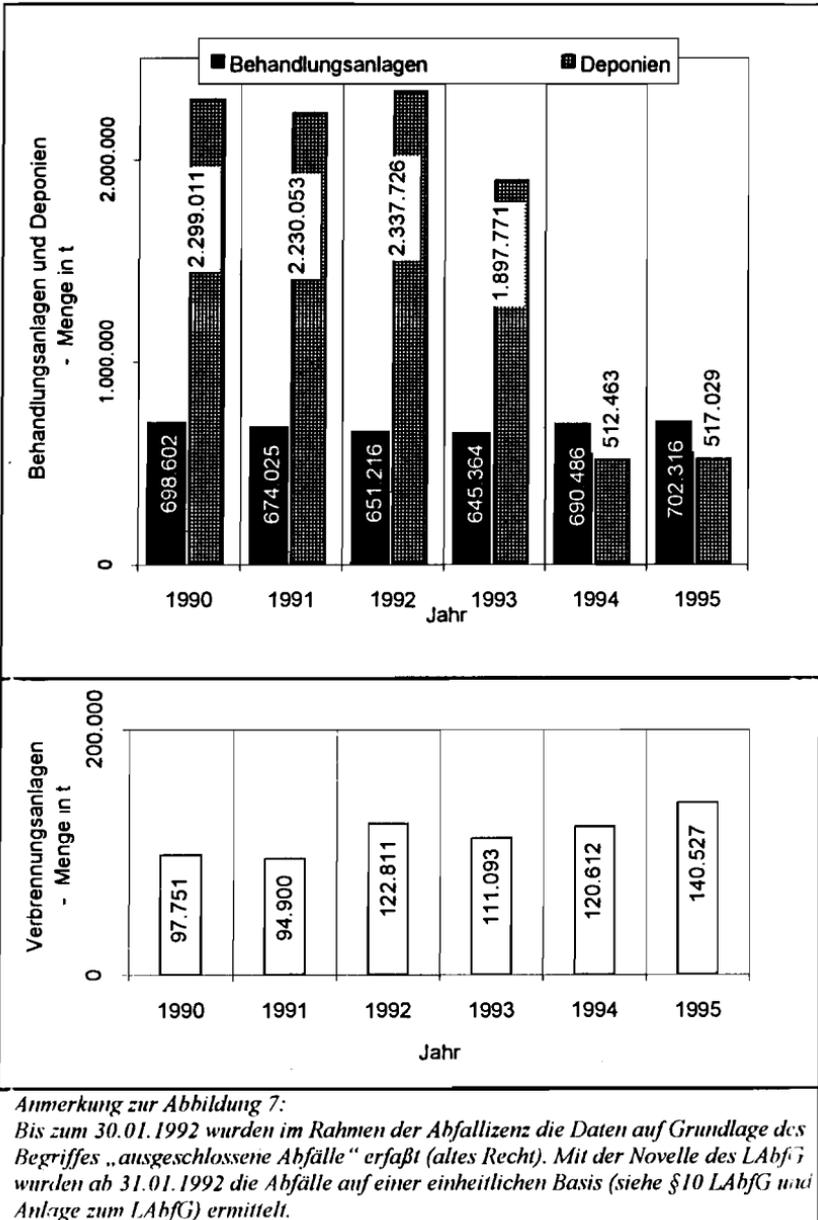
In den nachfolgenden Graphiken werden die vier verschiedenen Arten von Behandlungsanlagen zusammengefaßt dargestellt.

Abbildung 6:
 Entsorgte Sonderabfallmengen der Eigenentsorger pro Anlageart und Jahr



Anmerkung zur Abbildung 6:
 Bis zum 30.01.1992 wurden im Rahmen der Abfallmengen der Eigenentsorger die Daten auf Grundlage des Begriffes „ausgeschlossene Abfälle“ erfasst (altes Recht). Mit der Novelle des LAbfG wurden ab 31.01.1992 die Abfälle auf einer einheitlichen Basis (siehe §10 LAbfG und Anlage zum LAbfG) ermittelt.

Abbildung 7:
Entsorgte Sonderabfallmengen der Fremdensorger pro Anlageart und Jahr



Die Abbildung 6 zeigt die Entwicklung der entsorgten Sonderabfälle im Bereich der Eigenentsorger auf. Bemerkenswert sind hier die geringen Schwankungen über die Jahre bei den Betreibern der Behandlungsanlagen. Die deutlichen Abnahmen bis zum Jahr 1993 und das danach in etwa gleichbleibende Niveau bei den Betreibern der Behandlungsanlagen und Deponien sind ebenfalls auffällig.

Die Abbildung 7 zeigt die Entwicklung der entsorgten Sonderabfälle im Bereich der Fremdentorger auf. Zu beachten sind hier die geringen Schwankungen über die Jahre bei den Betreibern von Behandlungsanlagen, die langsame, aber kontinuierliche Zunahme der entsorgten Mengen in Verbrennungsanlagen sowie die Abnahme bei der Deponierung, welche aber durch die bereits angesprochene neue Zuordnung der Kraftwerksrückstände erklärlich ist.

Alle 332 Sonderabfallarten wurden mindestens einmal für eine Abfallentsorgungsanlage genehmigt. Die Auswertung der Daten der Abfallizenz ergab, daß aber 75 Sonderabfallarten in Nordrhein-Westfalen nicht als Abfälle beseitigt wurden.

Die Auswertung der Begleitscheine für das Jahr 1995 zeigt auf, daß von diesen 75 Abfallarten 44 in Nordrhein-Westfalen überhaupt nicht erzeugt wurden. Von den verbleibenden 31 Sonderabfallarten wurden lediglich vier in relevanten Mengen (> 250 t) erzeugt. Dabei handelt es sich um:

AS	Abfallart	Menge (t) in NRW erzeugt	Menge (t) in NRW erzeugt und entsorgt
31211	Salzschlacken, aluminiumhaltig	92.841	74.194
54802	Säureharz und Säureteer	4.222	4.222
54806	Rückstände aus der Säureharz-Aufarbeitung	1.583	1.533
95301	Sickerwasser aus Hausmülldeponien	1.050	1.050

Die Entsorgung findet dabei in Verwertungsanlagen für Reststoffe bzw. in Abwasserbehandlungsanlagen statt.

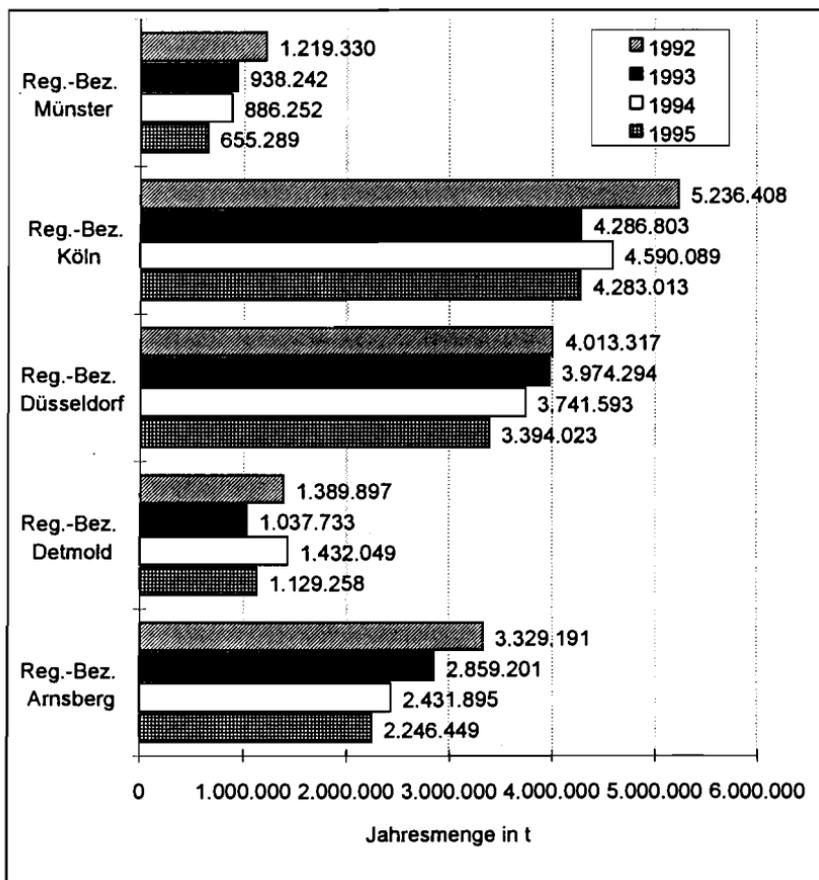
Die komplette Übersicht zeigt im Anhang die Anlage 3.

3.3 Massenabfälle

Als Massenabfälle werden diejenigen 64 Abfallarten bezeichnet, die in der Anlage des Landesabfallgesetzes (LAbfG) aufgeführt sind. Sie wurden bei der Einführung der Lizenzpflicht als mengenrelevante Abfälle angesehen. Eine Überprüfung, ob diese 64 Abfallarten noch heute den damals formulierten Kriterien entsprechen, wird mit der Fortschreibung der Rechtsvorschriften (LAbfG, Lizenzentgeltverordnung) erfolgen müssen.

Wie bereits im Kapitel 3.2 beschrieben, wurden im Jahr 1994 Abfälle aus den Braunkohlekraftwerken den Massenabfällen zugeordnet, so daß alleine dadurch hier eine Mengenzunahme von ca. 1,5 Mio. Tonnen/Jahr erfolgt. Dies erklärt auch die Abnahme des AS 31620-Gipsschlamm mit schädlichen Verunreinigungen bei den Sonderabfällen und die Zunahme des AS 31315-REA-Gipse bei den Massenabfällen.

Abbildung 8:
Menge der entsorgten Massenabfälle pro Regierungsbezirk



Von den 64 Massenabfallarten sind alle mindestens einmal in einer Abfallentsorgungsanlage zugelassen, aber drei davon wurden im Jahr 1995 nicht, zumindest nicht als Abfall, entsorgt, siehe im Anhang die Anlage 3.

Die Übersicht der entsorgten Mengen pro Kreis/kreisfreie Stadt ist im Anhang in der Anlage 4 aufgeführt.

Die nachfolgende Tabelle zählt die entsorgten Massenabfallmengen der dreißig mengenrelevanten Abfallarten für das Jahr 1995 auf. Die Sortierung erfolgt absteigend für die Gesamtmenge und gegliedert nach Regierungsbezirken.

Tabelle 4:

Entsorgte und mengenrelevante Massenabfälle pro Abfallschlüssel und Regierungsbezirk im Jahr 1995

lfd.-Nr.	AS	Regierungsbezirk					Land NRW
		Arnsberg	Detmold	Düsseldorf	Köln	Münster	
		Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t
1	31305	0	13	2.232.192	2.273.776	0	4.505.982
2	31411	949.481	857.401	320.228	1.007.889	196.922	3.331.921
3	31409	375.375	164.884	141.562	194.602	128.254	1.004.677
4	91206	167.821	56.521	381.627	257.011	134.340	997.320
5	31315	0	28	24.514	283.744	35	308.321
6	31401	79.280	578	39.742	130.907	12.722	263.229
7	31218	188.831	0	2.935	2.190	0	193.956
8	31103	143.501	270	47.338	1.522	46	192.678
9	31614	121.494	0	4.015	0	0	125.509
10	31308	1.770	5.439	14.538	2.326	75.028	99.101
11	18401	8.884	430	30.908	44.371	710	85.303
12	31410	30.166	9.677	4.593	10.872	6.052	61.381
13	31418	7.519	125	42.594	17	54	50.309
14	31219	45.809	0	0	0	2.131	47.940
15	51309	26.139	2.480	16.611	4	682	45.917
16	17202	15.081	3.954	11.471	6.677	6.148	43.332
17	17201	1.789	2.897	6.796	10.647	9.136	31.265
18	31425	16.765	4.540	843	571	8.460	31.179
19	31301	9.648	2.127	12.711	175	1.073	25.734
20	18718	987	15	3.114	2.653	16.267	23.037
21	31416	3.399	909	4.047	2.222	11.146	21.722
22	35101	7.577	1.721	5.206	911	838	16.253
23	31105	62	120	1.026	12.206	1.069	14.482
24	31601	10.254	850	348	56	1.520	13.029
25	18701	83	1.057	706	6.985	3.748	12.580
26	31612	9.503	101	1.648	150	579	11.980
27	17103	449	431	444	2.967	7.428	11.720
28	31402	6.440	239	2.484	1.870	676	11.709

lfd.-Nr.	AS	Regierungsbezirk					Land NRW
		Arnsberg	Detmold	Düsseldorf	Köln	Münster	
		Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t
29	31407	2.388	1.006	1.461	6.240	4	11.100
30	31307	693	276	8.676	406	181	10.234
	sonstige AS	15.260	11.170	29.640	19.046	30.038	105.158
	Summe:	2.246.449	1.129.258	3.394.023	4.283.014	655.289	11.708.033

Einige Auffälligkeiten der Tabelle 4 sollen in Kürze erläutert werden:

1.) zur lfd.-Nr. 7 - AS 31218 (Elektroofenschlacken)

In einer Größenordnung von ca. 90% findet Eigenentsorgung statt und ca. 80% der entsorgten Menge entfallen auf 2 Deponien.

2.) zur lfd.-Nr. 14 - AS 31219 (Hochofenschlacken) und zur lfd.-Nr. 9 - AS 31614 (Schlamm aus Eisenhütten)

Hier findet in einer Größenordnung von über 90 % Eigenentsorgung auf einer Deponie statt.

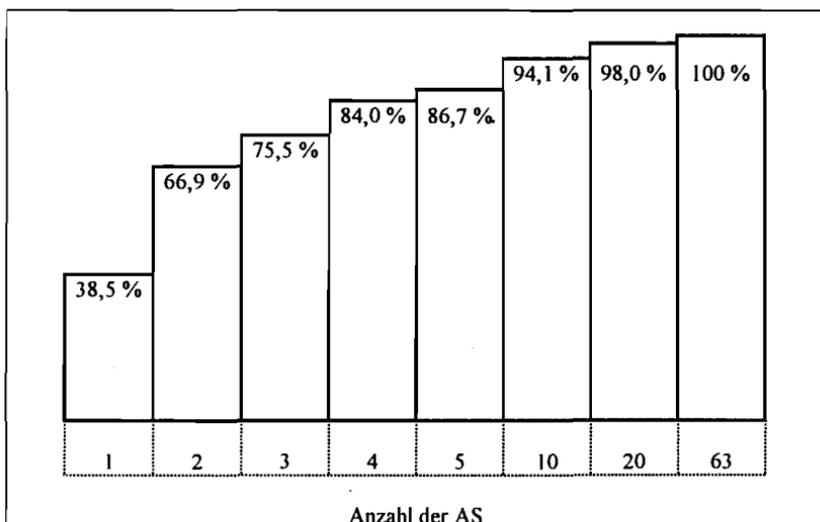
3.) zur lfd.-Nr. 26 - AS 31612 (Kalkschlamm)

Hier findet im wesentlichen Fremdentsorgung statt, davon ca. 70% auf einer Deponie.

Die nachfolgende Abbildung zeigt auf, wie wenige Abfallarten die entsorgten Mengen bestimmen.

Abbildung 9:

Anzahl der Abfallarten (AS) im Verhältnis zur Gesamtmenge entsorgter Massenabfälle



Die nachfolgende Tabelle zeigt die Entwicklung der in Nordrhein-Westfalen entsorgten Mengen der Massenabfallarten. Hierbei ist die Verschiebung von ca. 1,5 Mio. Tonnen Sonderabfälle zu den Massenabfällen zu berücksichtigen, die bereits einleitend erläutert wurde. Die Sortierung erfolgt absteigend für die erfaßten Mengen des Jahres 1995 und beschränkt sich auf die 30 mengenrelevanten Abfallarten.

Tabelle 5:
Entsorgte Massenabfallmengen pro Abfallschlüssel (AS) und Jahr

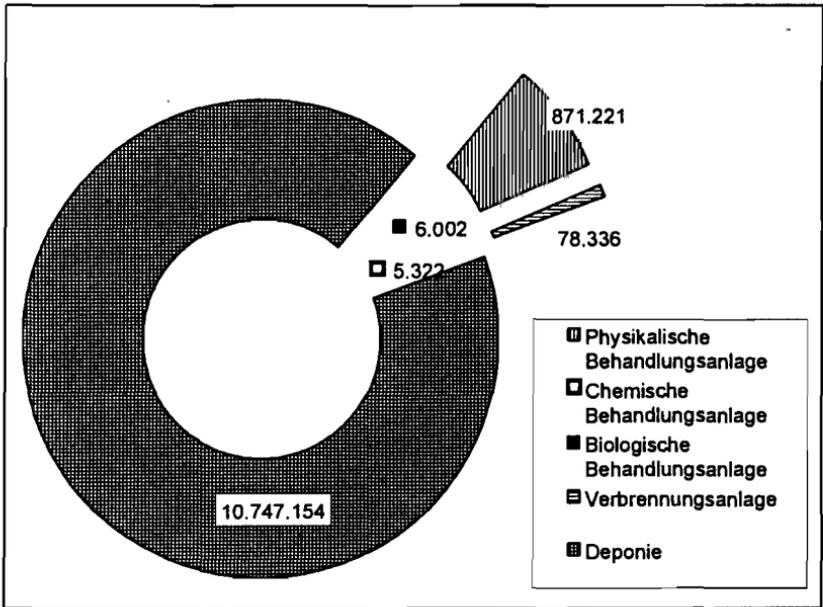
		1992	1993	1994	1995
lfd.-Nr.	AS	Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t
1	31305	4.922.674	4.376.545	4.503.226	4.505.982
2	31411	4.611.362	4.112.789	3.921.003	3.331.921
3	31409	1.901.390	1.345.769	1.088.067	1.004.677
4	91206	1.169.466	1.116.299	1.040.372	997.320
5	31315	385	66.052	487.208	308.321
6	31401	454.673	335.664	297.706	263.229
7	31218	140.130	107.614	111.490	193.956
8	31103	304.669	136.829	181.501	192.678
9	31614	104.520	105.314	141.485	125.509
10	31308	206.699	139.843	104.452	99.101
11	18401	73.563	65.345	70.460	85.303
12	31410	194.312	181.544	143.467	61.361
13	31418	26.701	29.204	52.597	50.309
14	31219	35.094	42.147	59.812	47.940
15	51309	81.665	58.667	56.386	45.917
16	17202	49.253	53.803	50.234	43.332
17	17201	48.979	49.718	43.156	31.265
18	31425	100.851	58.392	48.489	31.179
19	31301	36.302	47.392	79.384	25.734
20	18718	16.239	7.266	24.257	23.037
21	31416	11.143	12.942	18.590	21.722
22	35101	18.260	14.667	13.265	16.253
23	31105	7.800	2.727	5.038	14.482
24	31601	12.205	10.564	12.655	13.029
25	18701	7.506	10.171	7.720	12.580
26	31612	11.883	10.728	10.048	11.980
27	17103	10.005	12.870	14.672	11.720
28	31402	12.381	9.996	15.088	11.709
29	31407	14.932	15.405	14.395	11.100
30	31307	47.877	23.937	53.683	10.234
	sonstige AS	555.223	536.074	411.970	105.158
	Summe:	15.188.143	13.096.273	13.081.878	11.708.033

Aus der Tabellen 5 geht z.B. hervor, daß Abfallarten, von denen angenommen werden kann, daß sie für die Verwertung geeignet sind, noch in größeren Mengen beseitigt wurden. Ein genauere Betrachtung von z.B. Straßenaufbruch (AS 31410 - lfd.-Nr.12) und

Holzballagen-Holzabfälle (AS 17201 - lfd.-Nr. 17) ergab, daß sie in einer Vielzahl von Abfallbeseitigungsanlagen abgelagert oder behandelt wurden. Eine Schwerpunktsetzung auf bestimmte Abfallentsorger oder Regionen ist nicht erkennbar. Zur lfd.-Nr.5 - AS 31315 wird auf den 2. Absatz dieses Kapitels (Seite 22) verwiesen.

Die nachfolgende Graphik stellt die Verteilung der entsorgten Massenabfallarten des Jahres 1995 auf die verschiedenen Anlagearten dar. Die Tabelle mit der Darstellung der 30 mengenrelevanten Abfallarten bezogen auf die Anlagearten ist im Anhang in der Anlage 5 zu sehen.

Abbildung 10:
Entsorgte Massenabfallmengen pro Anlageart im Jahr 1995 (Mengen in t)

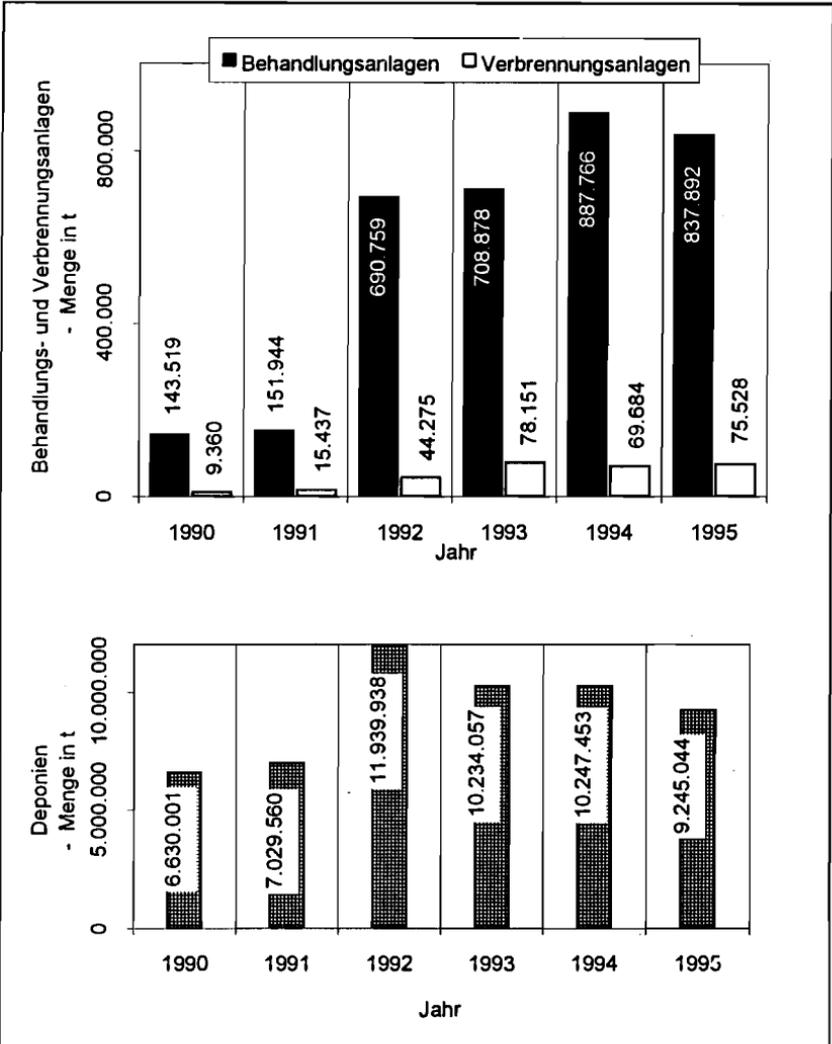


In den nachfolgenden Graphiken werden die Behandlungsanlagen zusammengefaßt dargestellt.

Die Abbildung 11 zeigt die Entwicklung der entsorgten Massenabfälle im Bereich der FremdentSORger auf. Auffällig ist hier die langsame, aber kontinuierliche Zunahme der entsorgten Mengen in Verbrennungsanlagen und in Behandlungsanlagen.

Die Abbildung 12 zeigt die Entwicklung der entsorgten Massenabfälle im Bereich der Eigenentsorger auf. Auffällig sind hier die deutlichen Abnahmen der beseitigten abfallmengen bei den Betreibern der Behandlungsanlagen und Verbrennungsanlagen.

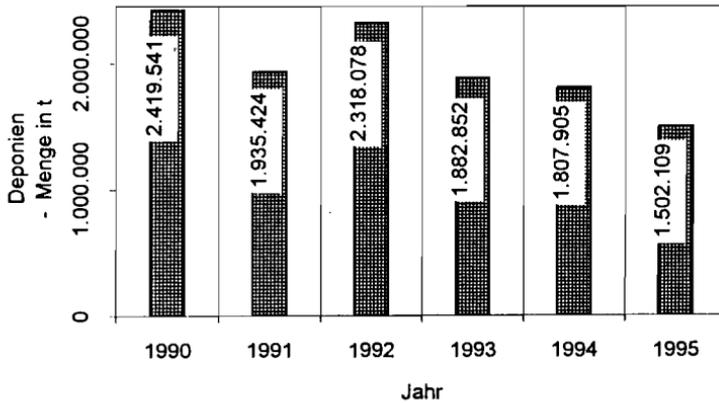
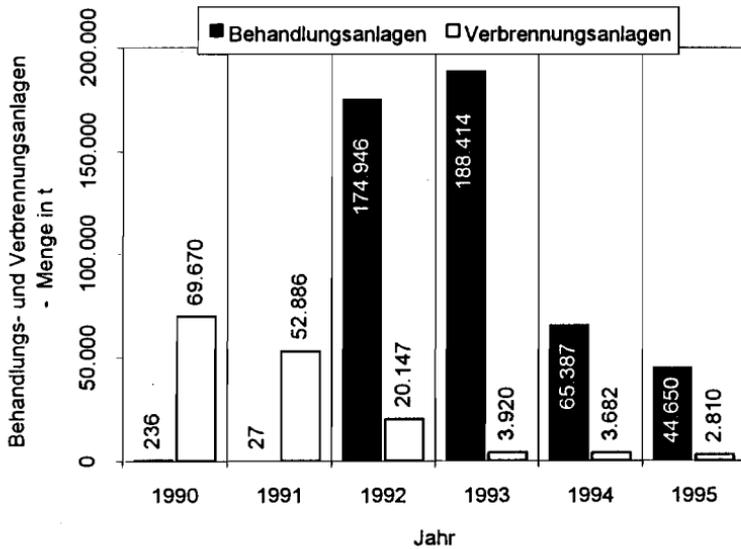
Abbildung 11:
Entsorgte Massenabfälle der Fremdsorger pro Anlageart und Jahr



Anmerkung zur Abbildung 11:

Bis zum 30.01.1992 wurden im Rahmen der Abfallizenz die Daten auf Grundlage des Begriffes „ausgeschlossene Abfälle“ erfaßt (altes Recht). Mit der Novelle des LAbfG wurden ab 31.01.1992 die Abfälle auf einer einheitlichen Basis (siehe §10 LAbfG und Anlage zum LAbfG) ermittelt.

Abbildung 12:
 Entsorgte Massenabfälle der Eigenentsorger pro Anlageart und Jahr



Anmerkung zur Abbildung 12:

Bis zum 30.01.1992 wurden im Rahmen der Abfalllizenz die Daten auf Grundlage des Begriffes „ausgeschlossene Abfälle“ erfaßt (altes Recht). Mit der Novelle des LAbfG wurden ab 31.01.1992 die Abfälle auf einer einheitlichen Basis (siehe §10 LAbfG und Anlage zum LAbfG) ermittelt.

3.3.1 Bauschutt, Straßenaufbruch und Bodenaushub

Als Teilmenge der Massenabfälle eignen sich Bauschutt, Straßenaufbruch und Bodenaushub im starken Umfang zu einer stofflichen Verwertung. Da sie darüber hinaus aufgrund der mengenmäßigen Relevanz von besonderer Bedeutung für die Abfallwirtschaft sind, werden sie einer gesonderten Betrachtung unterzogen.

Seit Januar 1995 hat das Landesumweltamt NRW eine Boden- und Bauschuttbörse eingerichtet. Dabei handelt es sich um ein DV-Informationssystem, das über T-Online (früher: Datex-J und BTX) unter dem Stichwort „Landesumweltamt#“ oder der Nummer „2075790007#“ zugänglich ist und sich an Anbieter und Nachfrager wendet. Dies können sowohl private als auch öffentliche Auftraggeber sein, Bauunternehmen, Architekten, Ingenieurbüros, Recycling- und Entsorgungsunternehmen, Landwirte, Unternehmen des Landschafts- und Kulturbaus, usw.

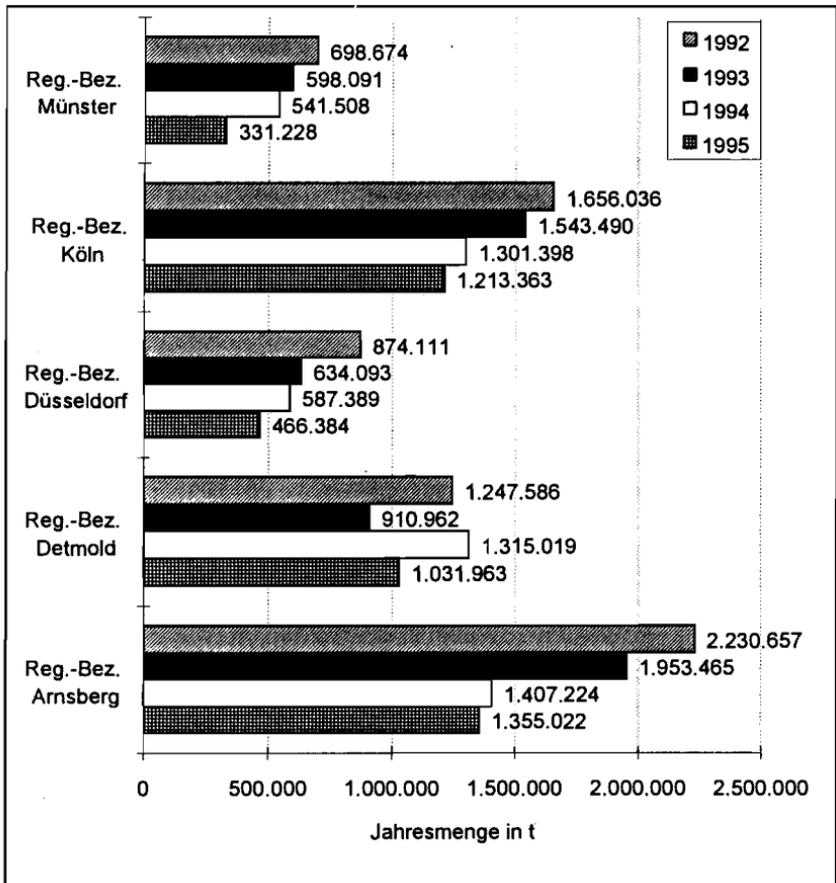
Als Anbieter können unbelasteter Bodenaushub, Bauschutt (aber kein Baumischabfall), Straßenaufbruch, mineralischer Recyclingbaustoff und/oder ausgewählte Baureststoffe wie Holz, Metall und Dämmmaterial angeboten werden. Damit können die Entsorgungskosten verringert und die Umwelt entlastet werden, indem Wertstoffe unmittelbar dem Wirtschaftskreislauf wieder zugeführt werden.

Als Nachfrager kann gegebenenfalls kostengünstig Material erworben und dazu beigetragen werden, daß mehr Verwertungsmöglichkeiten existieren.

Nachfolgend wird die Entwicklung der entsorgten Mengen der Abfallarten Bauschutt, Straßenaufbruch und Bodenaushub aufgezeigt. Insbesondere hier ist auf die geänderte rechtliche Anknüpfung der Lizenzpflicht in der Gesetzesänderung vom 14.01.1992 hinzuweisen. Z.B. bedeutet dies alleine für einen Kreis, daß ca. 20 Boden- und Bauschuttdeponien ab dem 31.01.1992 der Lizenzpflicht unterliegen, die bis dahin durch beauftragte Dritte für den Kreis betrieben wurden.

Die Darstellung der entsorgten Mengen pro Kreis/kreisfreie Stadt ist im Anhang der Anlage 6 zu entnehmen.

Abbildung 13:
 Entsorgte Mengen der Abfallarten Bauschutt, Straßenaufbruch und Bodenaushub
 pro Regierungsbezirk pro Jahr



4.1 **Abfallex- und -import allgemein**

Die grenzüberschreitende Abfallverbringung (Abfallexporte bzw. -importe) aus bzw. nach Deutschland wird geregelt durch die Verordnung (EWG) Nr. 259/93 des Rates zur Überwachung und Kontrolle der Verbringung von Abfällen in der, in die und aus der Europäischen Gemeinschaft (EG-Abfallverbringungs-Verordnung -EG-AbfVerbrVO) vom 01.02.1993 und das Gesetz über die Überwachung und Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung von Abfällen (Abfallverbringungsgesetz -AbfVerbrG-) vom 30.09.1994, in Kraft getreten am 14.10.1994.

In der Regel werden bei der Abfallverbringung sowohl der Abfallschlüssel des LAGA-Abfallartenkataloges als auch der des Europäischen Abfallkataloges verwendet. Für einige wenige Vorgänge wurde kein LAGA-Abfallschlüssel festgelegt.

4.1.1 **In Nordrhein-Westfalen erzeugte und im Ausland entsorgte Abfälle**

Im Jahr 1995 hat sich die Menge der exportierten Abfälle gegenüber dem Vorjahr mehr als verdoppelt und das Niveau von 1993 überschritten.

Tabelle 6:

Mengen der in Nordrhein-Westfalen erzeugten und im Ausland entsorgten Abfälle

Jahr	Menge in t
1993	239.896
1994	135.593
1995	280.762

Die dominierenden exportierten Abfallarten sind, wie auch schon in den Jahren 1993 und 1994, „Sonstige Böden mit schädlichen Verunreinigungen (AS 31424)“, „Vorgemischte Abfälle zum Zweck der Verbrennung (AS 59603)“ und „Lösemittelgemische ohne halogenierte organische Lösemittel (AS 55370)“ in Zusammenhang mit „Lösemittelgemische, halogenierte organische Lösemittel enthaltend (AS 55220)“.

Wie bereits im Jahr 1994 wurden auch im Jahr 1995 große Mengen der Abfallarten „Filterstäube, NE-metallhaltig (AS 31217)“ und „Schlamm aus NE-Metallurgie (AS 31626)“ exportiert.

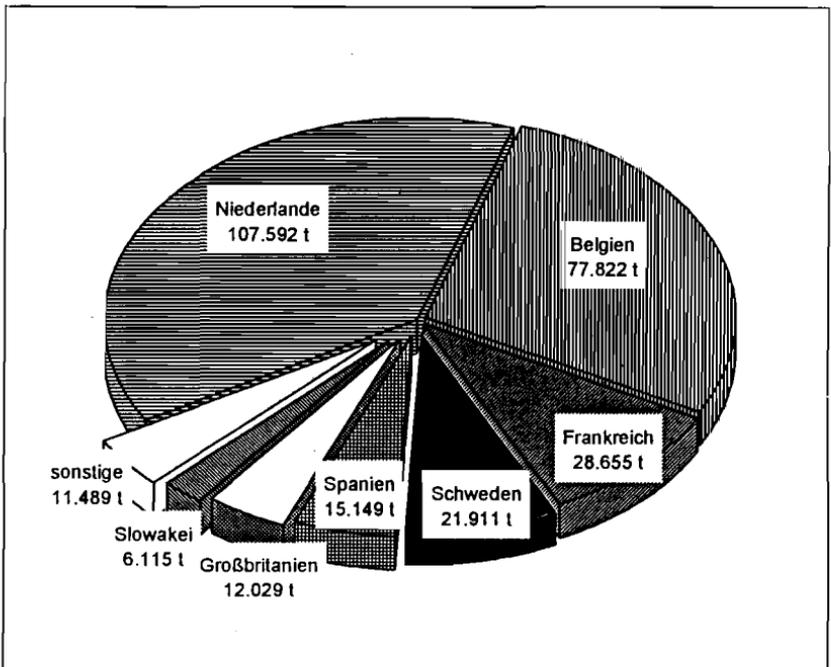
Im Jahr 1995 wurden, im Gegensatz zu den Vorjahren, folgende Abfallarten in Mengen von über 10.000 t exportiert:

- Bauschutt und Erdaushub mit schädlichen Verunreinigungen (AS 31441),
- Schlamm aus Eisenhütten (AS 31614)
- hausmüllähnliche Gewerbeabfälle (AS 91202 und 91701)
- Faulschlamm (AS 94302)

Die nachfolgende Abbildung zeigt eine Übersicht über die wichtigsten Bestimmungsländer für Abfallexporte aus Nordrhein-Westfalen. Weitergehende detaillierte Angaben zu den Abfallexporten sind im Anhang in den Anlagen 7 - 9 aufgezeigt. Die Einzeldaten zu den Abfallexporten der Jahre 1993 und 1994 sind in den Entsorgungsberichten 1993 und 1994 nachzulesen.

Abbildung 14:

Mengen der in Nordrhein-Westfalen erzeugten und im Ausland entsorgten Abfälle im Jahr 1995



4.1.2 Im Ausland erzeugte und in Nordrhein-Westfalen entsorgte Abfälle

Der Abfallimport hat sich im Jahr 1995 im Vergleich zum Jahr 1994 von 25.595 t auf 151.275 t versechsfacht. Die Entsorgung der Abfallimporte konzentriert sich im wesentlichen auf die Regierungsbezirke Düsseldorf und Arnsberg und es dominieren die Abfälle zur Verwertung.

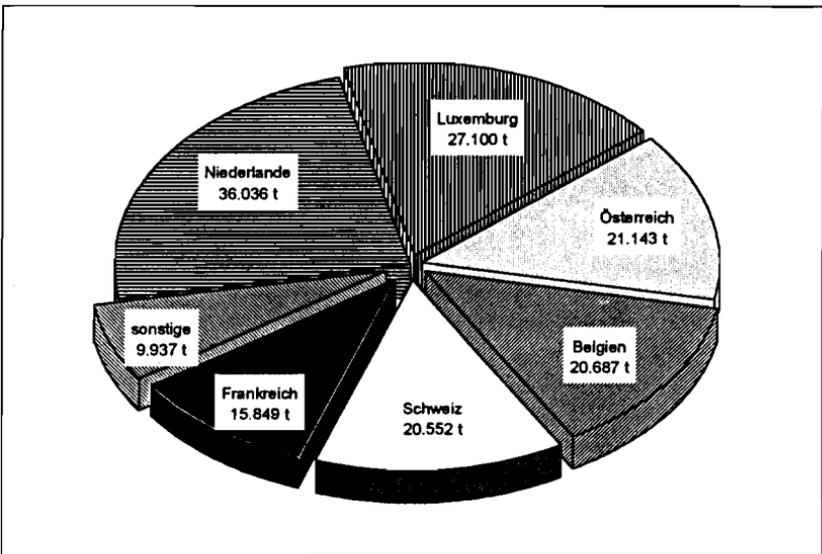
Die dominierenden Mengen mit jeweils über 20.000 t bilden die Abfallarten

- Salzschlacken, aluminiumhaltig (AS 31211),
- Filterstäube, NE-metallhaltig (AS 31217),
- Schlacken und Aschen aus Müllverbrennungsanlagen (AS 31308) und
- Anorganische Säuren, Säuregemische, Beizen (sauer) (AS 52102).

Auffällig ist hierbei, daß die Abfallart „Filterstäube, NE-metallhaltig (AS 31217)“ in großen Mengen sowohl exportiert als auch importiert wird.

Abbildung 15:

Mengen der im Ausland erzeugten und in Nordrhein-Westfalen entsorgten Abfälle im Jahr 1995



Weitere Tabellen mit detaillierten Angaben zum Abfallimport sind im Anhang in den Anlagen 10-12 aufgeführt.

4.2 Abfallerzeugung und -entsorgung in anderen Bundesländern allgemein

Begleitscheinauswertungen über die nachweispflichtigen Abfallarten lagen dem Landesumweltamt NRW von 53 der 54 Gebietskörperschaften vor. Über die Problematik dieser Auswertungen sowie die damit verbundenen Erfassungslücken und Ungenauigkeiten wird in Kapitel 5 dieses Berichtes ausführlich eingegangen. Von diesen Begleitscheinauswertungen wurden Teilauswertungen erstellt, die den Weg der Abfallentsorgung von bzw. nach Nordrhein-Westfalen darstellen.

4.2.1 In Nordrhein-Westfalen erzeugte und in anderen Bundesländern entsorgte Abfälle

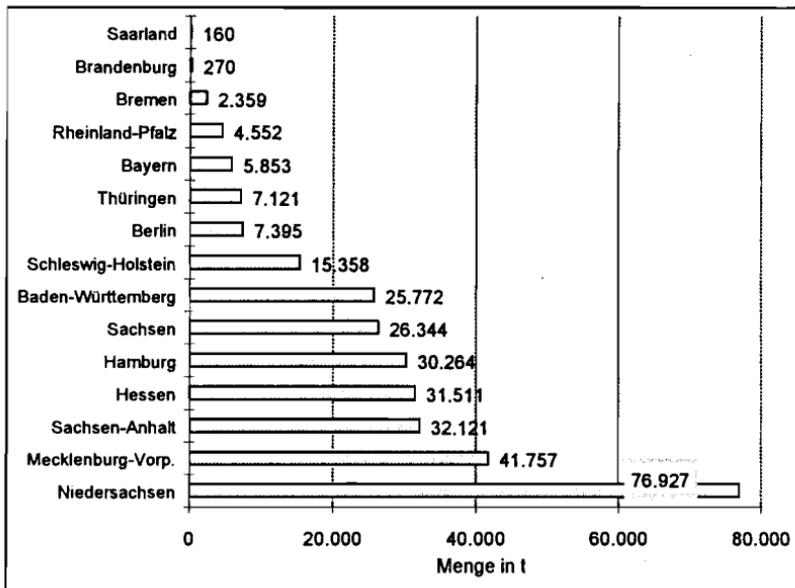
Der Schwerpunkt der Entsorgung der in NRW erzeugten Abfälle liegt in den nördlichen und östlichen Bundesländern. Die verbrachte Menge hat sich gegenüber dem Jahr 1994 (Bezug: Entsorgungsbericht 1994) um mehr als 20% erhöht, liegt aber deutlich unter dem Niveau von 1993 (Bezug: Entsorgungsbericht 1993):

Tabelle 7:

Jahr	Menge in t
1993	491.894
1994	241.472
1995	308.903

Abbildung 16:

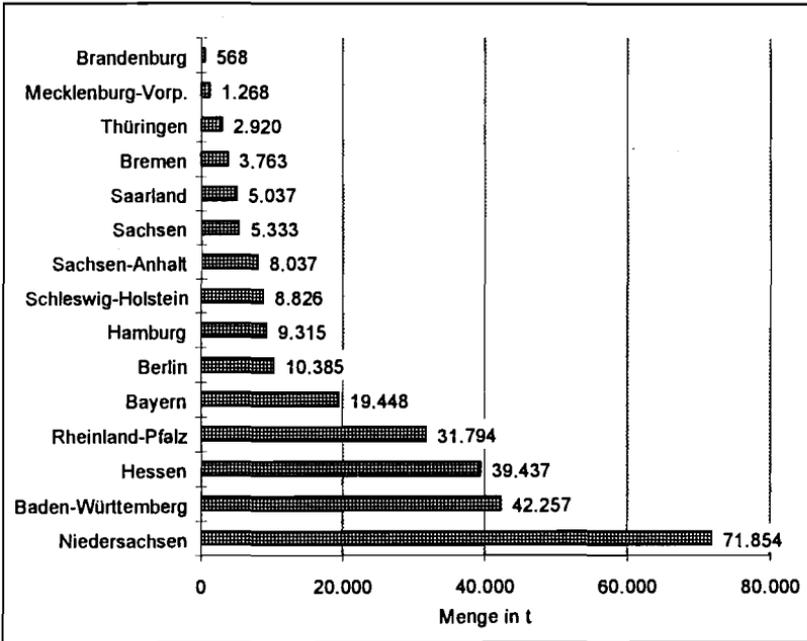
In Nordrhein-Westfalen erzeugte und in anderen Bundesländern entsorgte Abfälle



4.2.2 In anderen Bundesländern erzeugte und in Nordrhein-Westfalen entsorgte Abfälle

Der Schwerpunkt der in NRW entsorgten Abfälle liegt hier neben dem Herkunftsland Niedersachsen in den südwestlichen Bundesländern. Im Vergleich zum Jahr 1994 hat sich die Menge deutlich (von 190.354 t auf 260.946 t) erhöht.

Abbildung 17:
In anderen Bundesländern erzeugte und in Nordrhein-Westfalen entsorgte Abfälle



Weitere Detailangaben sind im Anhang in den Anlagen 15 und 16 ersichtlich.

5 Abfallaufkommen und -entsorgung der Sonderabfälle (Begleitscheinauswertung)

5.1 Allgemein

Für das Berichtsjahr 1995 wurde auf der Grundlage der Begleitscheine das Aufkommen und die entsorgte Menge an Sonderabfällen in Nordrhein-Westfalen sowie die entsorgten Mengen nach bzw. von anderen Bundesländern ermittelt. Der Bearbeitungsstand der Datenermittlungen ist der 01. August 1997. Später eingegangene Daten oder Korrekturen und Berichtigungen wurden nicht berücksichtigt. Das Begleitscheinverfahren wird gem. §§ 14 ff. Abfall- und Reststoffüberwachungsverordnung (AbfRestÜberwV) angewendet für besonders überwachungsbedürftige Abfälle (Sonderabfälle) und im Falle einer Einzelanweisung gem. §§ 25 ff. AbfRestÜberwV auch für Reststoffe. Eine getrennte Auswertung ist in diesem Bericht nicht erfolgt, da die vorliegenden Daten für eine Differenzierung nicht geeignet sind.

Durch das Begleitscheinverfahren werden sämtliche besonders überwachungsbedürftigen Abfälle nach Herkunft, Entsorgung, Abfallart und Menge erfaßt. Mit den Angaben der Begleitscheine können also erzeugte und entsorgte Mengen miteinander verknüpft werden. Theoretisch sollte damit ein umfassendes Bild der Entsorgungssituation in Nordrhein-Westfalen erstellbar sein. Dieses Bild konnte der Entsorgungsbericht 1994 noch nicht liefern. Für den Entsorgungsbericht 1995 steht aber eine wesentlich bessere Datenbasis zur Verfügung. Es müssen folgende Gegebenheiten berücksichtigt werden:

- Die vorliegende Auswertung stützt sich auf die Begleitscheindaten von 53 der 54 Gebietskörperschaften von Nordrhein-Westfalen. Von 44 Gebietskörperschaften wurden die entsorgerbezogenen Daten verwendet. Von 9 dieser 53 Gebietskörperschaften liegen nur erzeugerbezogene Daten vor. Die entsorgerbezogenen Daten dieser 9 Gebietskörperschaften wurden aus den erzeugerbezogenen Daten rekonstruiert.
- Als erhebliche Lücke im System der Begleitscheine ist die Befreiung von der Nachweispflicht anzusehen, die auf §11 Abs. 3 Abfallgesetz beruht. Diese Abfallerzeuger, -transporteure und -entsorger haben lediglich ein Nachweisbuch zu führen. In Bezug zur Lizenz dürfte es sich hier insbesondere um diejenigen handeln, die unter dem Begriff Eigenentsorger geführt werden. In der vorliegenden Begleitscheinauswertung sind diese i.d.R. nicht erfaßt, ein genauer Überblick der Datenlage besteht derzeit nicht.
- Die Verordnung über das Einsammeln und Befördern sowie über die Überwachung von Abfällen und Reststoffen (Abfall- und Reststoffüberwachungs-Verordnung - AbfRestÜberwV) vom 03.04.1990 legt in §16 Fristen für die Übersendung von Begleitscheinen fest. Innerhalb von 20 Tagen müßte das Begleitscheinverfahren für einen Entsorgungsvorgang abgeschlossen sein. Die Praxis zeigt aber, daß hier Zeiträume von z.T. über einem Jahr in Anspruch genommen wurden. Das heißt, daß für die vorliegende Auswertung, deren Daten ca. Mitte 1996 bei den Gebietskörperschaften abgefragt wurden, noch nicht alle Begleitscheinvorgänge den zuständigen Behörden gemeldet waren.

- Durch das Begleitscheinverfahren werden nicht nur die Abfallströme vom Primärerzeuger zum Entsorger, sondern auch die vom Sekundärerzeuger (z.B. Behandlungsanlage oder Zwischenlager) zum Entsorger erfaßt. Diese Form der Doppelzählung kann nur dann sauber analysiert werden, wenn für die entsprechenden Entsorgungsanlagen die Erzeugernummern bekannt sind. Dies ist zur Zeit noch nicht vollständig möglich.
- Ein weiteres Problem stellt die Sammelentsorgung von Kleinmengen dar, da in diesem Fall eine Zuordnung des Abfalls zum realen Erzeuger oder zur realen erzeugenden Gebietskörperschaft nicht möglich ist. Hier tritt nämlich dann der Abfallbeförderer bzw. Betreiber des Zwischenlagers als fiktiver Abfallerzeuger auf. Diese Mengen sind nur zum Teil in den vorliegenden Daten erfaßt.
- Teilweise werden bei der Entsorgung die Abfälle nicht nach Gewicht, sondern nach Volumen erfaßt. Dies ist problematisch, zum einen weil sich teilweise die Volumina auf das Fassungsvermögen der Transportgefäße und nicht auf die reale Inhaltsmenge beziehen, zum anderen weil unterschiedliche und z.T. willkürlich angenommene Dichten verwendet werden.
- Für die Kleinmengen aus Schadstoffsammlungen aus Haushaltungen verwenden die Gebietskörperschaften den Abfallschlüssel 99199. Er stellt somit den „333. AS“ für Sonderabfälle dar.
- Eine Problematik mit beachtlichem Umfang ist die Verwendung falscher bzw. ungültiger Erzeuger- bzw. Entsorgernummern. Die betroffenen Datensätze wurden bei der Auswertung so weit wie möglich korrigiert und berücksichtigt.
- Die Begleitscheine dienen nicht nur zur Nachweisführung über die Beseitigung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, sondern auch über die Verwertung von überwachungsbedürftigen Reststoffen. In der vorliegenden Auswertung konnte nicht zwischen Beseitigung und Verwertung differenziert werden, da die Qualität der Datenquellen dazu keine Möglichkeit gab.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß die Auswertungen auf Grundlage der Begleitscheine sich derzeit noch nicht mit den Auswertungen auf Grundlage der Abfallbilanz vergleichen lassen.

Dennoch ergeben sich Möglichkeiten der Plausibilitätsprüfungen durch die Anwendung dieser voneinander unabhängigen Systeme. Mit den gesammelten Erfahrungen für die Jahre 1994 und 1995 und der Fortsetzung dieser Arbeiten für das Jahr 1996 werden zukünftig die Daten belastbarer.

5.2 Abfallaufkommen und -entsorgung der Sonderabfälle

Die nachfolgenden Tabellen und Abbildungen basieren auf folgender Grundlage:

- die Daten für die Abfallentsorgung innerhalb Nordrhein-Westfalens und für die Entsorgung aus anderen Bundesländern nach Nordrhein-Westfalen beruhen auf der Grundlage der „blauen“ Begleitscheine (entsorgerbezogene Auswertung),
- die Daten für die Entsorgung aus Nordrhein-Westfalen in andere Bundesländer basieren auf der Grundlage der „rosa“ Begleitscheine (erzeugerbezogene Auswertung),
- die Daten für den Ex- und Import nach bzw. aus dem Ausland basieren auf den Genehmigungen der Bezirksregierungen.

Tabelle 8:

Darstellung der Binnenwanderung der Sonderabfallströme im Jahr 1995 zwischen den Regierungsbezirken (Mengen in t)

Entsorger ----- Erzeuger	Reg.-Bez. Düsseldorf	Reg.-Bez. Köln	Reg.-Bez. Münster	Reg.- Bez. Detmold	Reg.-Bez. Amsberg	Summe:
Reg.-Bez. Düsseldorf		36.091	100.764	11.116	187.753	335.724
Reg.-Bez. Köln	339.624		42.719	3.295	35.749	421.387
Reg.-Bez. Münster	56.071	4.193		5.952	34.525	100.741
Reg.- Bez. Detmold	17.082	12.663	9.257		5.495	44.497
Reg.-Bez. Amsberg	46.208	19.058	111.795	15.159		192.220
Summe:	458.985	72.005	264.535	35.522	263.522	1.094.569

Eine detaillierte Auswertung nach Abfallschlüsselnummern befindet sich im Anhang in der Anlage 17.

Abbildung 18:
 Abfallwanderung in den und aus dem Regierungsbezirk Düsseldorf (Mengen in t).
 Erzeugte Sonderabfallmenge, die im eigenen Bezirk entsorgt wurde: 444.254 t.

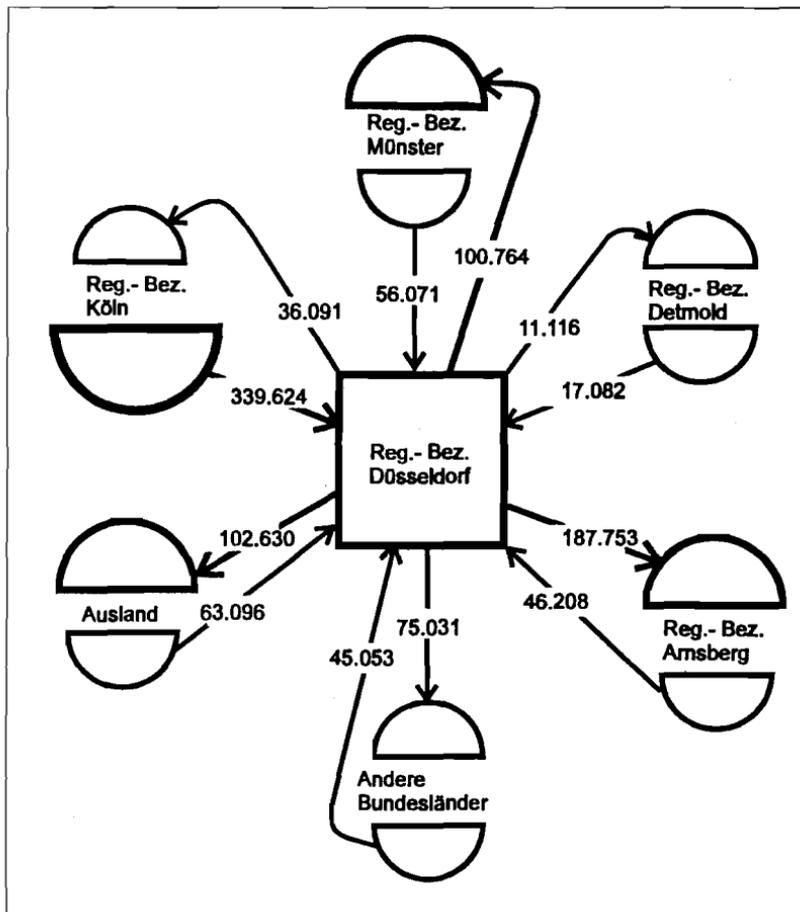


Abbildung 19:

Abfallwanderung in den und aus dem Regierungsbezirk Köln (Mengen in t).

Erzeugte Sonderabfallmenge, die im eigenen Bezirk entsorgt wurde: 202.621 t.

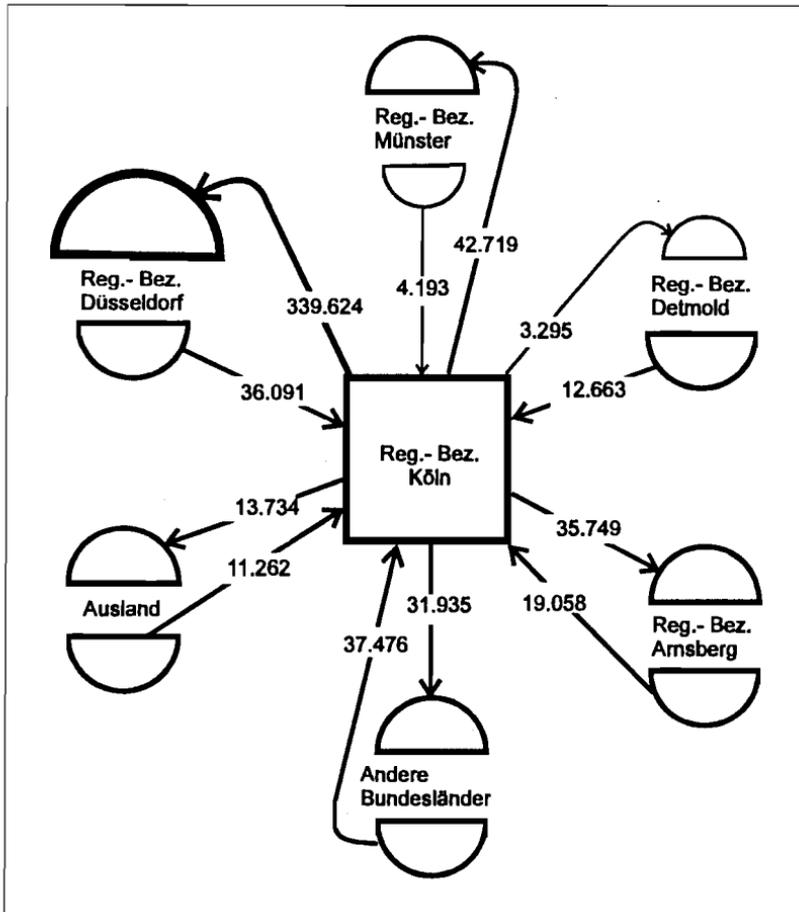


Abbildung 20:

Ablaufänderung in den und aus dem Regierungsbezirk Münster (Mengen in t).
Eigenes Sonderabfallmenge, die im eigenen Bezirk entsorgt wurde: 118.755 t.

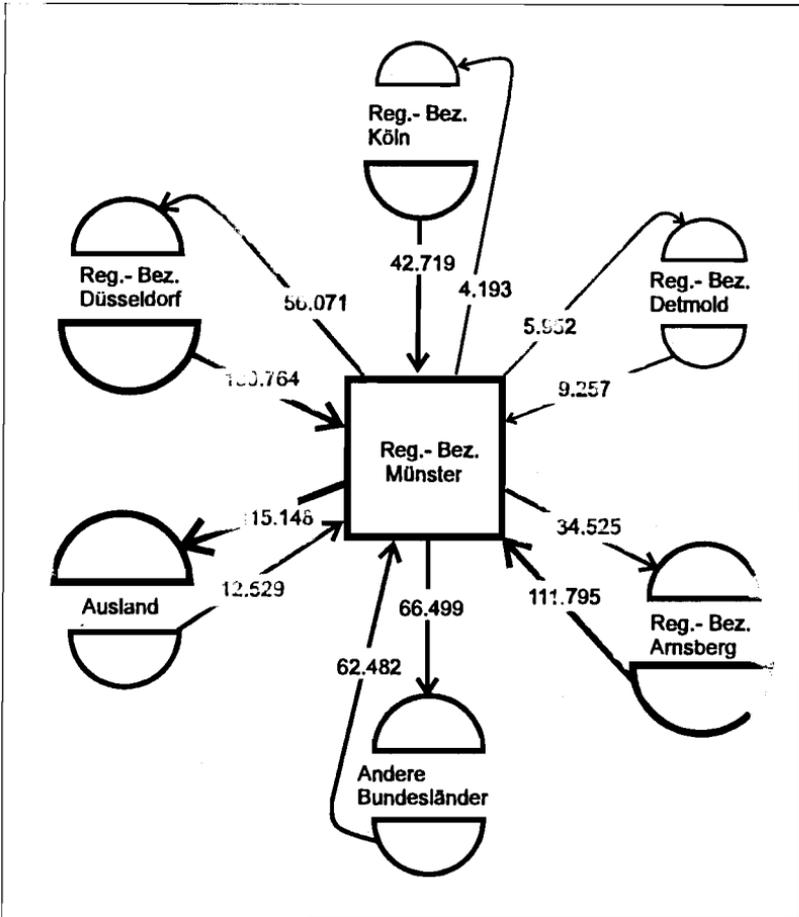


Abbildung 21:

Abfallwanderung in den und aus dem Regierungsbezirk Detmold (Mengen in t).

Erzeugte Sonderabfallmenge, die im eigenen Bezirk entsorgt wurde: 82.452 t.

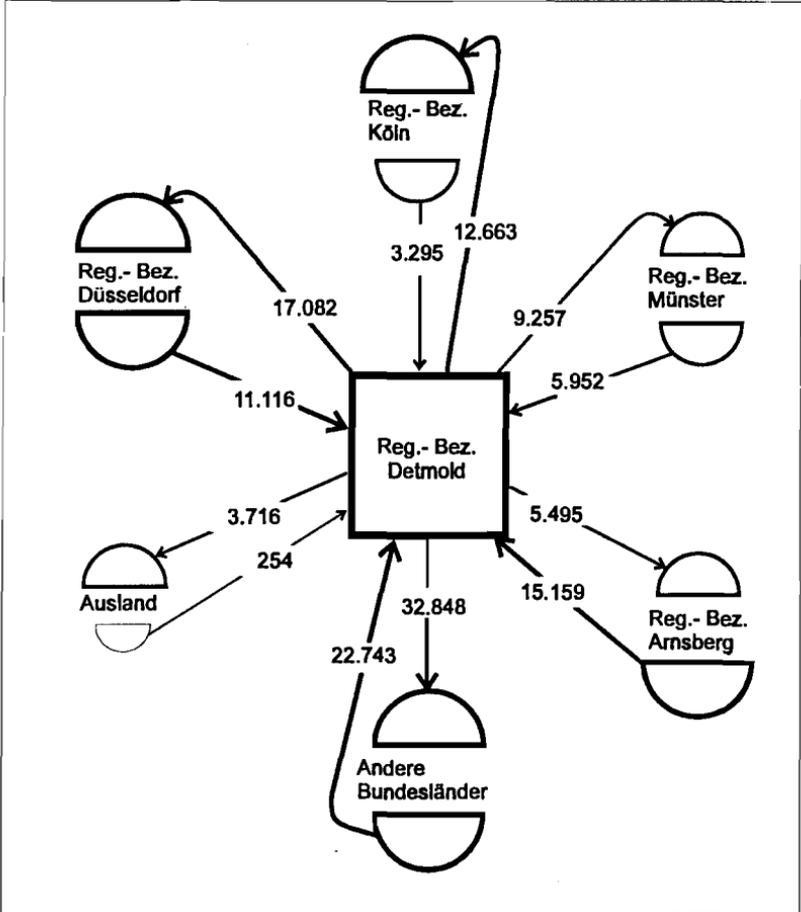
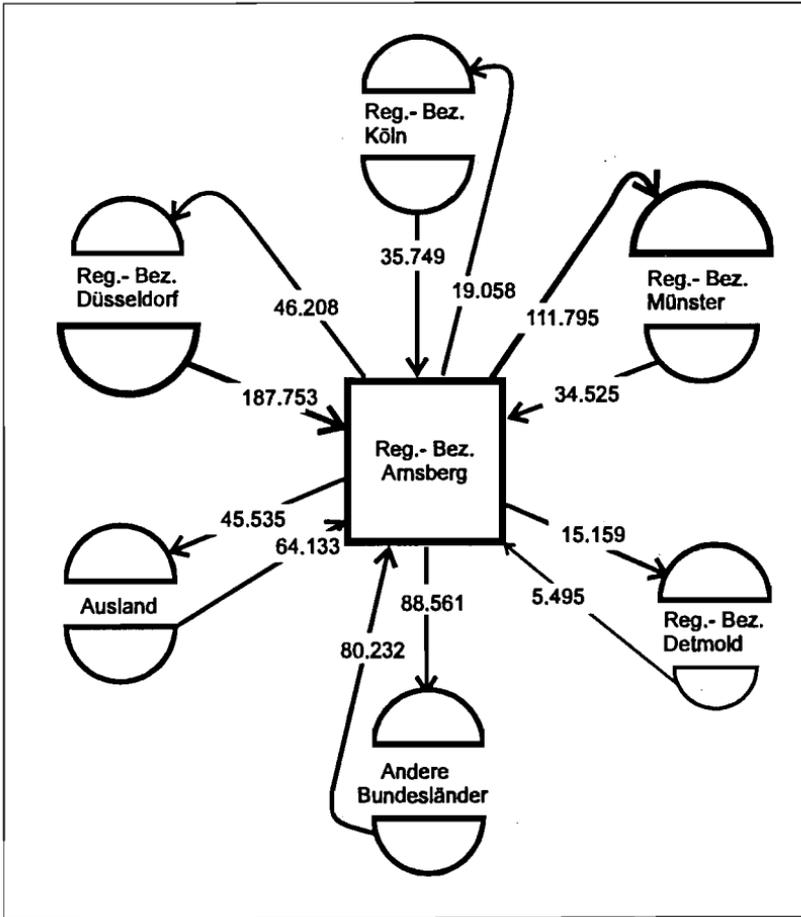


Abbildung 22:

Abfallwanderung in den und aus dem Regierungsbezirk Arnsberg (Mengen in t).
Erzeugte Sonderabfallmenge, die im eigenen Bezirk entsorgt wurde: 208.782 t



6 Anzahl der lizenzierten Abfallentsorgungsanlagen

6.1 Grundlagen

Das Landesabfallgesetz (LAbfG) formuliert in den §§ 10 - 15 die Lizenzpflicht für diejenigen Abfallentsorger, die Abfälle, die nach §11 Abs. 3 AbfG der Nachweispflicht unterliegen (Sonderabfälle) oder Abfälle im Sinne der Anlage des LAbfG (Massenabfälle) sind im Gebiet des Landes Nordrhein-Westfalen behandeln oder ablagern. Da sich dieser Entsorgungsbericht auf das Jahr 1995 bezieht, wird auf die zu dieser Zeit gültigen Gesetze Bezug genommen.

6.2 Allgemein

Im Berichtszeitraum unterlagen 529 Abfallentsorgungsanlagen der Lizenzpflicht des LAbfG. Die Zunahme gegenüber den Vorjahren (1994: 522, 1993: 498) beruht besonders auf der Inbetriebnahme von Behandlungsanlagen. Hier sind insbesondere die Behandlungsanlagen für Baustellenabfälle (Abfallschlüssel-Nr.: 91206) zu nennen, die in größerem Umfang z.Z. errichtet werden. Die Stilllegung von thermischen Behandlungsanlagen (im folgenden Verbrennungsanlagen genannt) hängt mit den Richtlinien der 17.BImSchV zusammen.

6.3 Detailbetrachtung

Die lizenzpflichtigen Abfallentsorgungsanlagen können unter verschiedenen Aspekten differenziert werden, siehe Abbildung 23.

Dazu ist anzumerken, daß die Anzahl der Anlagenbetreiber nicht identisch ist mit der Anzahl der Verbrennungsanlagen. Für einen Anlagenbetreiber wurden z.B. mehrere Lizenzen vergeben, der aber z.B. im Rahmenkonzept zur Sonderabfallentsorgung in NRW, 5.Auflage, nur einmal aufgeführt ist.

Die Abbildung 24 zeigt die Differenzierung nach Behandlungsanlagen, Verbrennungsanlagen und Deponien auf. Der Begriff Behandlungsanlagen umfaßt hier physikalische, chemische, biologische und sonstige thermische (z.B. Pyrolyse) Behandlungsanlagen.

Werden in den Abbildungen 23 und 24 die lizenzpflichtigen Abfallentsorgungsanlagen in den fünf Regierungsbezirken und dem Land Nordrhein-Westfalen behandelt, so kann diese Differenzierung auch nach Kreisen und kreisfreien Städten erfolgen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird hier auf die Anlage 21 im Anhang verwiesen. Dabei ist zu beachten, daß einige entsorgungspflichtige Körperschaften ihre Abfallentsorgungsanlagen außerhalb ihres Gebietes betreiben, z.B. die Stadt Köln im Erftkreis und die Stadt Bielefeld im Kreis Herford.

Weitere Detailbetrachtungen zeigen im Anhang die Anlagen 18 - 20.

Abbildung 23:
Differenzierung der lizenzpflichtigen Abfallentsorgungsanlagen

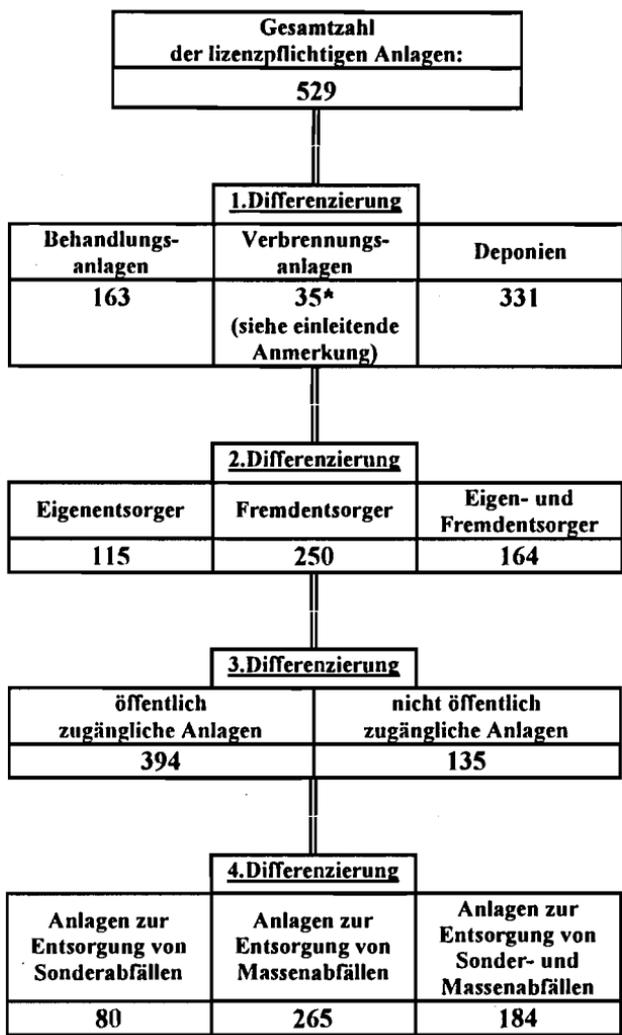


Abbildung 24:
Abfallentsorgungsanlagen nach Anlagearten

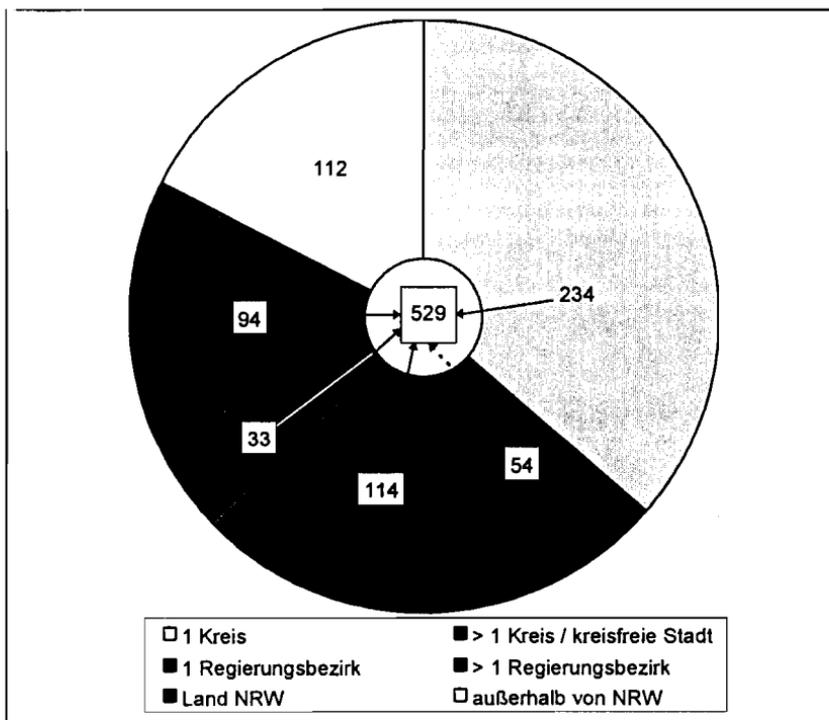
Gesamtzahl der lizenzpflichtigen Anlagen:			
529			
<i>Jahr 1994:</i>		522	
<i>Jahr 1993:</i>		498	
	Behandlungs- anlagen	Verbrennungs- anlagen	Deponien
Land NRW	163	35* (siehe einleitende Anmerkung)	331
<i>1994:</i>	151	37	334
<i>1993:</i>	134	37	327
Regierungsbezirk Arnsberg	35	4	85
<i>1994:</i>	32	4	88
<i>1993:</i>	26	4	83
Regierungsbezirk Detmold	23	1	67
<i>1994:</i>	23	1	69
<i>1993:</i>	23	1	65
Regierungsbezirk Düsseldorf	46	9	67
<i>1994:</i>	46	9	67
<i>1993:</i>	39	9	71
Regierungsbezirk Köln	24	17	83
<i>1994:</i>	19	19	85
<i>1993:</i>	16	19	87
Regierungsbezirk Münster	35	4	29
<i>1994:</i>	31	4	25
<i>1993:</i>	30	4	21

6.4 Einzugsgebiete

Bei der Lizenzierung wird das angegebene Einzugsgebiet einer Abfallentsorgungsanlage erfaßt, auch wenn die Zulassung keine Reglementierung beinhaltet. Folgende Einzugsgebiete werden in der Abbildung 25 gegenübergestellt:

- Einzugsgebiet ist der Kreis/kreisfreie Stadt des Anlagenstandortes. Dieser Bereich wird überwiegend durch die Massenabfallentsorgung geprägt. Die Eigenentsorger fallen ebenfalls in diese Gruppe, in der kurze Transportwege zu den Entsorgungsanlagen die Regel sind.
- Einzugsgebiet ist größer als ein Kreis, aber kleiner als der komplette Regierungsbezirk.
- Einzugsgebiet ist der Regierungsbezirk des Anlagenstandortes.
- Einzugsgebiet ist größer als ein Regierungsbezirk, aber umfaßt nicht das gesamte Land NRW.
- Einzugsgebiet ist das Land NRW.
- Die Auswertung wird vervollständigt durch die Abfallentsorgungsanlagen, in denen Abfälle angenommen werden, die außerhalb NRW's angefallen sind. Da diese Anlagen ebenfalls Abfälle aus NRW entsorgen, ist die Gesamtsumme der Anlagen in Abbildung 25 entsprechend höher.

Abbildung 25:
Einzugsgebiete der lizenzpflichtigen Abfallentsorgungsanlagen in Nordrhein-Westfalen
(Anzahl der Anlagen)



Anhang

Anlagen 1 - 22

Anlage I

Tabelle 9:
Entsorgte Mengen Sonderabfälle pro Region / Kreis / kreisfreie Stadt und pro Jahr

Region / Kreis / kreisfreie Stadt	Jahr			
	1992	1993	1994	1995
	Menge (t)	Menge (t)	Menge (t)	Menge (t)
Reg.-Bez. Amsberg				
Stadt Bochum	12.186	20.302	33.604	36.414
Stadt Dortmund	73.112	62.775	83.478	64.035
Stadt Hagen	32.948	22.168	26.204	37.249
Stadt Hamm	2.337	1.650	2.752	2.765
Stadt Herne	62.774	52.588	69.711	51.885
Ennepe- Ruhr-Kreis	1.248	1.788	2.665	12.444
Hochsauer- landkreis	3.675	3.803	3.585	2.991
Märkischer Kreis	116.274	98.798	97.743	92.444
Kreis Olpe		2.040	6.870	6.090
Kreis Siegen- Wittgenstein	59.035	54.377	56.287	61.678
Kreis Soest	11.905	11.850	8.724	6.708
Kreis Unna	99.290	69.584	89.822	62.303
Summe Reg.-Bez.:	474.784	401.722	481.445	437.005
Reg.-Bez. Detmold				
Stadt Bielefeld	18.015	18.942	16.579	15.720
Kreis Gütersloh	34.517	39.868	33.142	33.541
Kreis Herford	15.316	14.837	12.394	12.672
Kreis Höxter	1.128	1.207	864	635
Kreis Lippe	6.938	6.027	8.882	10.978
Kreis Minden- Lübbecke	4.525	4.841	4.542	2.811
Kreis Paderborn	5.172	4.170	2.777	3.663
Summe Reg.-Bez.:	85.610	89.891	79.181	80.019

Anlage 1

Region / Kreis / kreisfreie Stadt	Jahr			
	1992	1993	1994	1995
	Menge (t)	Menge (t)	Menge (t)	Menge (t)
Reg.-Bez. Düsseldorf				
Stadt Düsseldorf	12.316	7.705	4.335	13.308
Stadt Duisburg	82.143	96.668	72.472	37.892
Stadt Essen	86.250	90.734	75.149	72.549
Stadt Krefeld	147.997	74.201	76.568	74.822
Stadt Mönchen- gladbach	27.562	27.971	18.303	13.070
Stadt Mülheim a.d. Ruhr		0	0	9
Stadt Oberhausen	2.837	4.873	5.058	8.753
Stadt Remscheid			56	30
Stadt Solingen	2.418	3.754	1.530	1.392
Stadt Wuppertal	45.631	37.297	38.268	33.293
Kreis Kleve	49.828	9.381	3.947	13.841
Kreis Mettmann	6.959	1.377	4.190	6.270
Kreis Neuss	975.901	829.214	197.094	168.874
Kreis Viersen	39.684	29.123	40.590	43.198
Kreis Wesel	333.398	193.127	183.731	186.126
Summe Reg.-Bez.:	1.812.923	1.405.425	721.290	673.427
Reg.-Bez. Köln				
Stadt Aachen	0	0	0	0
Stadt Bonn	44	38	148	266
Stadt Köln	90.218	47.726	69.961	91.230
Stadt Leverkusen	325.002	304.125	360.016	404.437
Kreis Aachen	414.751	375.489	23.744	46.492
Kreis Düren	323	1.236	930	721
Kreis Erftkreis	516.702	449.496	90.365	74.119
Kreis Euskirchen	9.014	10.977	4.261	1.792
Kreis Heinsberg	11.413	12.089	9.131	7.414
Ober- bergischer Kreis	15.591	8.585	7.387	5.998
Rheinisch- Bergischer Kreis	1.217	1.789	1.357	1.422

Anlage 1

Region / Kreis / kreisfreie Stadt	Jahr			
	1992	1993	1994	1995
	Menge (t)	Menge (t)	Menge (t)	Menge (t)
Rhein-Sieg- Kreis	18.368	13.119	20.530	39.025
Summe Reg.-Bez.:	1.402.643	1.224.669	587.830	672.917
Reg.-Bez. Münster				
Stadt Bottrop	8.783	7.345	1.868	563
Stadt Gelsen- kirchen	69.701	63.602	58.830	58.112
Stadt Münster	16.562	9.041	7.738	5.122
Kreis Borken	1.404	2.267	735	505
Kreis Coesfeld	2.479	2.236	3.359	2.551
Kreis Reckling- hausen	148.082	120.362	140.845	173.115
Kreis Steinfurt	59.569	49.694	35.498	24.787
Kreis Warendorf	6.641	7.205	8.674	5.950
Summe Reg.-Bez.:	313.221	261.752	257.547	270.704
Summe Land NRW:	4.089.181	3.383.459	2.127.293	2.134.072

Eine Erläuterung soll zum Erftkreis sowie den Kreisen Neuss und Aachen gegeben werden: Der Mengenrückgang vom Jahr 1993 zum Jahr 1994 ist signifikant. Dies ist mit der bereits in Kapitel 3 angesprochenen Umschlüsselung der Kraftwerksrückstände verbunden, nach der diese jetzt den Massenabfällen zugerechnet werden. Für den Kreis Aachen kommt weiterhin dazu, daß aufgrund eines Widerspruchsverfahren ist Erfassung der Abfallmengen noch nicht abgeschlossen ist.

Anlage 2

Tabelle 10:

Entsorgte Mengen Sonderabfälle pro Anlageart im Jahr 1995

AS	Physi- kalische	Che- mische	Biolo- gische	Sonstige ther- mische	Verbren- nungs- anlage	Deponie	Summe
	Behandlungsanlage						
	Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t
54402	51.751	123.698	0	0	1.075	0	176.524
31620	153	32.609	0	0	0	137.719	170.481
31441	2.524	0	4.190	2.447	1	153.813	162.974
94801	1.595	935	0	0	44.477	72.840	119.847
31621	750	803	0	0	33	116.712	118.298
31423	9.757	0	92.742	9	548	13.578	116.635
54702	27.777	39.753	0	0	3.960	0	71.491
39909	0	0	0	0	20	70.465	70.485
54701	26.551	21.236	258	0	50	9.586	57.682
55503	21.133	8.673	0	0	25.882	9	55.697
31203	0	0	0	0	0	50.803	50.803
55374	4.337	404	0	0	45.718	0	50.458
31309	10.354	0	0	0	0	37.113	47.467
31310	0	0	0	0	0	42.052	42.052
31424	2.801	0	752	2.635	180	34.017	40.386
31624	320	182	0	0	0	39.620	40.122
59603	13.232	0	0	0	22.299	0	35.531
55370	6.810	0	0	0	27.466	0	34.276
54209	15.199	0	0	0	16.021	0	31.220
31211	0	0	0	0	0	28.299	28.299
31626	0	142	0	0	9	26.800	26.952
51113	357	7.919	0	0	8	17.607	25.891
54703	17.975	1.745	0	702	4.506	197	25.125
54408	7.070	17.195	0	0	369	0	24.634
54704	14.726	4.318	0	0	4.384	933	24.361
31639	311	66	0	0	44	21.579	22.000
55220	6.647	0	0	0	13.297	0	19.944
52102	3.133	16.512	0	0	0	0	19.645
31439	8	0	0	0	0	18.713	18.721
51517	38	0	0	0	0	17.701	17.739
sonstige AS	90.478	73.979	0	0	96.439	110.553	388.331
Summe:	335.788	350.163	97.942	5.792	306.791	1.037.596	2.134.072

Anlage 3

Tabelle 11:

Nicht als Abfälle beseitigte Abfallarten in Nordrhein-Westfalen laut Abfallizenz, erzeugte Mengen und sonstige Entsorgung laut Begleitscheinauswertung für das Jahr 1995

lfd.-Nr.	AS	Abfallart	Sonder- oder Massenabfall	Menge (t) in NRW erzeugt	Menge (t) in NRW erzeugt und entsorgt
1	13402	Konfiskate	M		
2	31634	Carbonatationsschlamm	M		
3	94104	Schlamm aus Manganfällung	M		
4	11420	Tabakrauchkondensat	S		
5	14401	Äschereischlamm	S		
6	31204	Bleikrätze	S		
7	31205	Leichtmetallkrätzen, aluminiumhaltig	S	155	95
8	31206	Leichtmetallkrätzen, magnesiumhaltig	S	24	
9	31211	Salzschlacken, aluminiumhaltig	S	92.841	74.194
10	31212	Salzschlacken, magnesiumhaltig	S	7	7
11	31213	Zinnaschen	S		
12	31446	Kieselsäure- und Quarzabfälle mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend organisch	S	0	0
13	31628	Härtereischlamm, cyanidhaltig	S	7	7
14	31630	Bariumcarbonatschlamm	S		
15	31640	Füll- und Trennmittelsuspensionen mit mineralischen Feststoffanteilen	S		
16	31642	Rückstände aus der wasserseitigen Kesselreinigung	S		
17	35307	Berylliumhaltige Abfälle	S		
18	35308	Magnesiumhaltige Abfälle	S		
19	35504	Zinnschlamm	S		
20	35505	Anodenschlamm	S		
21	39906	Skoroditschlamm	S		
22	39907	Rückstände mit Elementarschwefel	S	73	73
23	51306	Chrom-(III)-Oxid	S	2	2
24	51307	Kupferoxid	S		
25	51502	Häutesalze	S		
26	51504	Imprägniersalzabfälle	S	2	1
27	51505	Lederchemikalien, Gerbstoffe	S		
28	51507	Düngemittelreste	S	1	1
29	51508	Alkalicarbonat	S		

Anlage 3

lfd.-Nr.	AS	Abfallart	Sonder- oder Massenabfall	Menge (t) in NRW erzeugt	Menge (t) in NRW erzeugt und entsorgt
30	51509	Salmiak (Ammoniumchlorid)	S	50	
31	51511	Salzbadabfälle	S	65	
32	51513	Arsenkalk	S	1	
33	51518	Natriumbromid	S		
34	51520	Eisensulfat (Grünsalz)	S	17	17
35	51521	Bleisulfat	S		
36	51524	Bleisalze	S		
37	51525	Bariumsalze	S	171	51
38	51526	Calciumchlorid	S		
39	51527	Magnesiumchlorid	S	1	1
40	51528	Alkali- und Erdalkalisulfide	S		
41	51530	Kupferchlorid	S		
42	51531	Aluminiumsulfat-, Aluminiumphosphatrückstände	S		
43	51532	Chlorkalk	S		
44	51535	Vanadiumsalze	S		
45	51538	Boraxrückstände	S		
46	51543	Gebrauchte ammoniakalische Kupferätzlösung	S		
47	52701	Hypochlorit-Ablauge (Chlorbleichlauge)	S		
48	52708	Sulfitablauge	S		
49	52710	Gerbereibrühe	S	1	1
50	53507	Desinfektionsmittel	S	2	1
51	54802	Säureharz und Säureteer	S	4.222	4.222
52	54805	Schwefel	S	37	37
53	54806	Rückstände aus der Säureharz-Aufarbeitung	S	1.583	1.533
54	54807	Säure, mineralöhlaltig	S		
55	54905	Feste anthracenhaltige Rückstände	S		
56	54908	Pellets aus Övergasung	S	186	
57	54910	Pechabfälle	S		
58	54915	Destillationsrückstände aus Teerölproduktion	S	201	201
59	54923	Cyanidhaltiger Schlamm	S		
60	55201	1,2-Dichlorethan	S		
61	55203	Trichlormethan (Chloroform)	S	1	
62	55205	Fluorchlorkohlenwasserstoffe, Kälte-, Treib- und Lösemittel	S	42	
63	55206	Dichlormethan	S	8	0
64	55211	Tetrachlormethan (Tetra)	S		
65	55314	Dioxan	S		

Anlage 3

lfd.- Nr.	AS	Abfallart	Sonder- oder Massen- abfall	Menge (t) in NRW erzeugt	Menge (t) in NRW erzeugt und entsorgt
66	55321	Schwefelkohlenstoff	S		
67	57706	Gummischlamm, lösemittelhaltig	S	39	29
68	59101	Pyrotechnische Abfälle	S		
69	59102	Sprengstoff- und Munitionsabfälle	S		
70	59103	Mehrfach nitrierte, organische Chemikalien	S		
71	59801	Gase in Patronen	S	99	96
72	59905	Anorganische Peroxide	S	0	
73	59907	Elektrolysezellenschrott	S		
74	95301	Sickerwasser aus Hausmülldeponien	S	1.050	1.050
75	95303	Sickerwasser aus Schlackedeponien	S		
76	95304	Sedimentationswasser aus Schlammeponien und Absetzbecken	S	42	42
77	95402	Wasser aus Naßentschlackung	S		
78	95403	Rückstände aus der rauchgasseitigen Kesselreinigung	S		

Anlage 4

Tabelle 12:

Entsorgte Mengen Massenabfälle pro Region / Kreis / kreisfreie Stadt und pro Jahr

Region / Kreis / kreisfreie Stadt	Jahr			
	1992	1993	1994	1995
	Menge (t)	Menge (t)	Menge (t)	Menge (t)
Reg.-Bez. Amsberg				
Stadt Bochum	254.907	265.182	315.459	137.196
Stadt Dortmund	549.768	269.921	351.901	323.391
Stadt Hagen	31.860	24.623	24.296	89.252
Stadt Hamm	271.938	52.890	7.754	6.591
Stadt Herne	10.976	12.441	8.422	5.310
Ennepe- Ruhr-Kreis	176.569	222.571	106.432	150.572
Hochsauer- landkreis	403.292	457.165	403.191	406.588
Märkischer Kreis	455.861	215.412	173.723	174.267
Kreis Olpe	16.592	9.525	13.531	3.800
Kreis Siegen- Wittgenstein	421.663	389.014	335.108	329.591
Kreis Soest	541.001	640.597	508.266	360.180
Kreis Unna	194.764	299.861	183.810	259.709
Summe Reg.-Bez.:	3.329.191	2.859.201	2.431.895	2.246.449
Reg.-Bez. Detmold				
Stadt Bielefeld	80.552	55.545	56.148	27.056
Kreis Gütersloh	142.172	90.808	78.638	24.399
Kreis Herford	271.635	124.369	317.972	211.760
Kreis Höxter	55.567	64.729	78831	143995
Kreis Lippe	457.826	371.581	359.402	282.641
Kreis Minden- Lübbecke	32.570	20.579	21.960	17.256
Kreis Paderborn	349.576	310.122	519.098	422.151
Summe Reg.-Bez.:	1.389.897	1.037.733	1.432.049	1.129.258

Anlage 4

Region / Kreis / kreisfreie Stadt	Jahr			
	1992	1993	1994	1995
	Menge (t)	Menge (t)	Menge (t)	Menge (t)
Reg.-Bez. Düsseldorf				
Stadt Düsseldorf	148.739	92.455	92.773	107.429
Stadt Duisburg	159.224	45.596	20.816	6.801
Stadt Essen	159.909	206.201	175.705	164.640
Stadt Krefeld	7.649	9.333	7.320	7.445
Stadt Mönchengladbach	138.778	149.987	95.596	94.742
Stadt Mülheim a.d. Ruhr	95.320	147.878	161.786	97.354
Stadt Oberhausen	84.466	105.676	37.210	28.094
Stadt Remscheid	6.725	7.009	12.525	11.199
Stadt Solingen	23.169	23.493	24.236	22.643
Stadt Wuppertal	32.459	74.338	59.588	77.236
Kreis Kleve	81.672	80.675	74.966	46.347
Kreis Mettmann	241.208	166.966	75.977	95.361
Kreis Neuss	2.324.357	2.530.891	2.610.472	2.363.633
Kreis Viersen	46.728	30.322	92.296	66.388
Kreis Wesel	462.915	303.475	200.327	204.713
Summe Reg.-Bez.:	4.013.317	3.974.294	3.741.593	3.394.023
Reg.-Bez. Köln				
Stadt Aachen	1.425	525	0	0
Stadt Bonn	2.674	3.736	9.659	7.372
Stadt Köln	277.805	361.179	383.958	401.541
Stadt Leverkusen	26.689	24.006	27.264	17.411
Kreis Aachen	1.280.368	896.418	1.001.692	948.540
Kreis Düren	199.200	212.123	190.264	193.529
Kreis Erftkreis	2.606.574	2.068.357	2.131.552	1.940.560
Kreis Euskirchen	155.253	150.174	126.453	163.434
Kreis Heinsberg	134.611	135.060	115.366	95.194
Oberbergischer Kreis	150.535	143.936	286.747	221.637
Rheinisch-Bergischer Kreis	15.857	12.323	12.916	13.613

Anlage 4

Region / Kreis / kreisfreie Stadt	Jahr			
	1992	1993	1994	1995
	Menge (t)	Menge (t)	Menge (t)	Menge (t)
Rhein-Sieg- Kreis	385.417	278.966	304.218	280.182
Summe Reg.-Bez.:	5.236.408	4.286.803	4.590.089	4.283.013
Reg.-Bez. Münster				
Stadt Bottrop	158.909	92.689	69.170	58835
Stadt Gelsen- kirchen	260.910	178.474	152.125	141.466
Stadt Münster	64.879	27.940	23.210	22.671
Kreis Borken	167.826	126.727	178308	120614
Kreis Coesfeld	25.502	15.561	24.253	22.441
Kreis Reckling- hausen	347.715	341.928	309.691	178.905
Kreis Steinfurt	125.156	84.385	92.209	78.439
Kreis Warendorf	68.433	70.537	37.285	31.919
Summe Reg.-Bez.:	1.219.330	938.242	886.252	655.289
Summe Land NRW:	15.188.143	13.096.273	13.081.878	11.708.032

Anlage 5

Tabelle 13:
Entsorgte Mengen Massenabfälle pro Anlageart im Jahr 1995

	Physikalische	Chemische	Biologische	Verbrennungs-	Deponie	Summe
	Behandlungsanlage			anlage		
AS	Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t	Menge in t
31305	0	0	0	0	4.505.982	4.505.982
31411	64.405	0	0	0	3.267.516	3.331.921
31409	179.933	0	0	0	824.744	1.004.677
91206	594.708	0	827	51.124	350.662	997.320
31315	0	0	0	0	308.321	308.321
31401	256	0	0	0	262.973	263.229
31218	0	0	0	0	193.956	193.956
31103	0	0	0	0	192.678	192.678
31614	0	0	0	0	125.509	125.509
31308	0	0	0	0	99.101	99.101
18401	2.000	172	4.794	1.172	77.165	85.303
31410	6.889	0	0	0	54.472	61.361
31418	0	0	0	0	50.309	50.309
31219	0	0	0	0	47.940	47.940
51309	858	1.736	0	0	43.323	45.917
17202	2.169	0	82	8.967	32.113	43.332
17201	5.165	0	56	8.437	17.606	31.265
31425	0	0	0	0	31.179	31.179
31301	282	0	0	0	25.451	25.734
18718	0	0	0	3.041	19.996	23.037
31416	0	0	0	0	21.722	21.722
35101	285	0	0	0	15.968	16.253
31105	96	0	0	0	14.386	14.482
31601	416	343	0	0	12.270	13.029
18701	996	0	235	1.454	9.894	12.580
31612	502	917	0	0	10.561	11.980
17103	41	0	6	659	11.015	11.720
31402	0	0	0	0	11.709	11.709
31407	0	0	0	0	11.100	11.100
31307	0	0	0	0	10.234	10.234
sonstige AS	12.220	2.154	2	3.482	87.299	105.158
Summe :	871.221	5.322	6.002	78.336	10.747.154	11.708.038

Anlage 6

Tabelle 14:
Entsorgte Mengen Bauschutt, Straßenaufbruch und Bodenaushub
pro Region/Kreis/kreisfreie Stadt pro Jahr

Region / Kreis / kreisfreie Stadt	Jahr			
	1992	1993	1994	1995
	Menge (t)	Menge (t)	Menge (t)	Menge (t)
Reg.-Bez. Amsberg				
Stadt Bochum	30.626	25.747	76.278	10.970
Stadt Dortmund	234.913	59.484	13.814	22.445
Stadt Hagen	28.475	20.921	18.600	76.179
Stadt Hamm	264.233	44.293	31	128
Stadt Herne	360		137	133
Ennepe- Ruhr-Kreis	151.677	204.570	87.470	130.322
Hochsauer- landkreis	346.108	406.048	333.370	354.459
Märkischer Kreis	411.784	177.023	136.202	147.352
Kreis Olpe	16.592	9.525	13.531	3.800
Kreis Siegen- Wittgenstein	136.374	192.007	136.624	122.901
Kreis Soest	526.329	617.258	486.334	332.758
Kreis Unna	83.186	196.589	104.832	153.575
Summe Reg.-Bez.:	2.230.657	1.953.465	1.407.224	1.355.022
Reg.-Bez. Detmold				
Stadt Bielefeld	31.078	20.127	22.715	7.560
Kreis Gütersloh	133.309	79.239	68.175	15.122
Kreis Herford	258.700	111.883	304.960	200.000
Kreis Höxter	53.036	61.820	75.890	142.058
Kreis Lippe	419.244	330.052	327.198	249.578
Kreis Minden- Lübbecke	18.968	7.570	8.977	6.111
Kreis Paderborn	333.252	300.270	507.104	411.533
Summe Reg.-Bez.:	1.247.586	910.962	1.315.019	1.031.963

Anlage 6

Region / Kreis / kreisfreie Stadt	Jahr			
	1992	1993	1994	1995
	Menge (t)	Menge (t)	Menge (t)	Menge (t)
Reg.-Bez. Düsseldorf				
Stadt Düsseldorf				195
Stadt Duisburg	143.703	30.208	13.292	4.119
Stadt Essen	34.592	30.495	74.861	75.157
Stadt Krefeld	3.196	2.147	3.533	4.762
Stadt Mönchen- gladbach	132.391	145.610	94.058	93.605
Stadt Mülheim a.d. Ruhr	51.157	83.178	83.478	44.659
Stadt Oberhausen	75.407	71.011	15.794	12.576
Stadt Remscheid	30	187	5.841	5.446
Stadt Solingen	155	1.304	954	876
Stadt Wuppertal	100	40.985	19.912	42.535
Kreis Kleve	74.425	72.847	68.602	39.396
Kreis Mettmann	131.284	73.194	22.703	31.061
Kreis Neuss	73.450	21.352	73.895	19.587
Kreis Viersen	18.583	13.469	75.922	44.060
Kreis Wesel	135.638	48.107	34.545	48.350
Summe Reg.-Bez.:	874.111	634.093	587.389	466.384
Reg.-Bez. Köln				
Stadt Aachen	0	0	0	0
Stadt Bonn	249	344	948	68
Stadt Köln	258.996	358.653	288.555	316.547
Stadt Leverkusen	1.255	934	115	252
Kreis Aachen	340.824	225.857	12.455	6.955
Kreis Düren	144.925	153.726	132.583	120.101
Kreis Erftkreis	198.793	205.093	139.158	120.618
Kreis Euskirchen	107.691	93.334	81.504	116.122
Kreis Heinsberg	113.510	126.019	106.405	89.742
Ober- bergischer Kreis	131.216	125.638	260.085	188.874
Rheinisch- Bergischer Kreis	11.553	10.546	11.320	10.471

Anlage 6

Region / Kreis / kreisfreie Stadt	Jahr			
	1992	1993	1994	1995
	Menge (t)	Menge (t)	Menge (t)	Menge (t)
Rhein-Sieg- Kreis	347.023	243.346	268.270	243.613
Summe Reg.-Bez.:	1.656.036	1.543.490	1.301.398	1.213.363
Reg.-Bez. Münster				
Stadt Bottrop	146.136	90.726	67.223	57.092
Stadt Gelsen- kirchen	58.919	63.559	41.966	33.203
Stadt Münster	10.060	950	500	200
Kreis Borken	49.751	20.657	42.031	17.191
Kreis Coesfeld	8.701	12.353	23.648	22.087
Kreis Reckling- hausen	335.448	328.704	288.591	147.820
Kreis Steinfurt	78.419	55.890	70.040	50.735
Kreis Warendorf	11.241	25.252	7.510	2.900
Summe Reg.-Bez.:	698.674	598.091	541.508	331.228
Summe Land NRW:	6.707.064	5.640.101	5.152.538	4.397.960

Anlage 7

Tabelle 15:

Mengen der in Nordrhein-Westfalen erzeugten und im Ausland entsorgten Abfälle im Jahr 1995 pro Bestimmungsland (Mengen in t)

	Herkunfts region					Land NRW
	Reg.-Bez. Amsberg	Reg.-Bez. Detmold	Reg.-Bez. Düsseldorf	Reg.-Bez. Köln	Reg.-Bez. Münster	
Bestimmungs-land						
Belgien	17.107	230	42.852	6.537	11.096	77.822
Canada					1.256	1.256
China				496		496
Dänemark	108					108
Finnland					11	11
Frankreich	4.311		20.449		3.895	28.655
Großbritannien		945	14	1.087	9.983	12.029
Indien			2.508	1.153		3.661
Niederlande	1.460	539	25.598	4.461	75.534	107.592
Norwegen					49	49
Polen		15	3.885			3.900
Schweden	16.237		5.675			21.911
Slowakei	6.115					6.115
Spanien	176		1.650		13.323	15.149
Tsch.Rep.		1.970				1.970
USA	21	18				39
Summe:	45.535	3.716	102.630	13.734	115.148	280.762

Anlage 8

Tabelle 16:

Mengen der in Nordrhein-Westfalen erzeugten und im Ausland entsorgten Abfälle im Jahr 1995 pro Abfallschlüssel (AS)

AS	Sonder- oder Massen abfall	Reg.-Bez. Arnsberg	Reg.-Bez. Detmold	Reg.-Bez. Düsseldorf	Reg.-Bez. Köln	Reg.-Bez. Münster	Land NRW
12303	S		65				65
17213	S	442					442
31203	S			2.035			2.035
31206	S					49	49
31217	S	1.022	15	8.477			9.514
31314	S					3.821	3.821
31424	S			20.401	1.128	38.945	60.474
31433	S			713	289		1.002
31441	S			3.734	395	15.337	19.466
31624	S	8					8
31626	S					23.318	23.318
31639	S					1.256	1.256
35302	S			3.691			3.691
35309	S	262		5.208	47	755	6.271
35315	S			21		550	571
35323	S	464				74	538
35325	S			44			44
35326	S	2				1	3
35501	S			459			459
35505	S	283					283
51104	S		18				18
51112	S	7					7
51307	S					277	277
51310	S	257					257
51543	S			107			107
52102	S	45					45
52402	S		76				76
52707	S				1.459		1.459
52716	S		74				74
52721	S				617		617
52725	S			14			14
53502	S	108					108
54106	S	91					91
54107	S	814		434			1.248
54110	S			502	50	15	567
54112	S				78		78
54113	S			1.258			1.258
54402	S			307			307
54703	S	1.080					1.080
55220	S			11.135			11.135
55303	S					211	211

Anlage 8

AS	Sonder- oder Massen- abfall	Reg.-Bez. Arnsberg	Reg.-Bez. Detmold	Reg.-Bez. Düsseldorf	Reg.-Bez. Köln	Reg.-Bez. Münster	Land NRW
55326	S		945				945
55356	S					156	156
55370	S			3.412			3.412
55373	S		539			1.156	1.695
55374	S			199			199
55503	S	649					649
55512	S	1.328		195		18	1.541
57801	S			1.392			1.392
59507	S			14			14
59603	S	14.415			4.772	4.362	23.548
59706	S			280			280
59707	S					18	18
Summe Sonderabfall		21.278	1.731	64.029	8.834	90.319	186.192
18703	M				382		382
18706	M				97		97
18718	M	6.115		2.991			9.106
31614	M	16.553					16.553
31627	M	1.588					1.588
35304	M		1.970				1.970
35314	M				496		496
35322	M					5.134	5.134
57115	M			39	1.512		1.551
57118	M				743		743
57119	M			894			894
58107	M		15				15
94301	M				397		397
94302	M			29.189			29.189
94602	M			5.487			5.487
31202 + 91701	M					19.695	19.695
Summe Massenabfall		24.256	1.984	38.601	3.627	24.829	93.297

Anlage 8

AS	Sonder- oder Massen abfall	Reg.-Bez. Arnsberg	Reg.-Bez. Detmold	Reg.-Bez. Düsseldorf	Reg.-Bez. Köln	Reg.-Bez. Münster	Land NRW
ohne LAGA-Nr.	EAK: 070299				852		852
ohne LAGA-Nr.	EAK: 070300				301		301
ohne LAGA-Nr.	EAK: 080199				19		19
ohne LAGA-Nr.	EAK: 090106				102		102
	Summe sonstiger Abfall	0	0	0	1.273	0	1.273
	Summe gesamt:	45.535	3.716	102.630	13.734	115.148	280.763

Anlage 9

Tabelle 16:

In Nordrhein-Westfalen erzeugte und im Ausland entsorgte Abfälle
pro Abfallschlüssel (AS) und Bestimmungsland (Mengen in t)

AS	Belgien	Frankreich	Großbritannien	Niederlande	Schweden	Spanien	sonstige Länder	Summe
12303	65						0	65
17213	442						0	442
18703	382						0	382
18706				97			0	97
18718							9.106	9.106
31203	2.035						0	2.035
31206							49	49
31217	15	1.768			6.082	1.650	0	9.514
31314		3.821					0	3.821
31424				60.474			0	60.474
31433				1.002			0	1.002
31441				19.466			0	19.466
31614		1.007			15.546		0	16.553
31624	8						0	8
31626			9.983			13.323	11	23.318
31627		1.588					0	1.588
31639							1.256	1.256
35302	3.691						0	3.691
35304							1.970	1.970
35309	3.763						2.508	6.271
35314							496	496
35315	550	21					0	571
35322	5.134						0	5.134
35323		348				176	14	538
35325		44					0	44
35326				3			0	3
35501	459						0	459
35505					283		0	283
51104							18	18
51112							7	7
51307	277						0	277
51310		257					0	257
51543	107						0	107
52102	45						0	45
52402	76						0	76
52707				1.459			0	1.459
52716	74						0	74
52721	617						0	617
52725				14			0	14
53502							108	108
54106	91						0	91
54107	548	570		130			0	1.248

Anlage 9

AS	Belgien	Frankreich	Großbritannien	Niederlande	Schweden	Spanien	sonstige Länder	Summe
54110				567			0	567
54112	78						0	78
54113	1.258						0	1.258
54402	307						0	307
54703	1.080						0	1.080
55220	2.171	8.963					0	11.135
55303				211			0	211
55326			945				0	945
55356				156			0	156
55370		3.412					0	3.412
55373				1.695			0	1.695
55374	93	106					0	199
55503	649						0	649
55512				1.541			0	1.541
57115			527	1.024			0	1.551
57118	184		560				0	743
57119							894	894
57801	410	982					0	1.392
58107							15	15
59507			14				0	14
59603	23.548						0	23.548
59706		280					0	280
59707	18						0	18
91202				19.695			0	19.695
+ 91701							0	
94301	397						0	397
94302	29.189						0	29.189
94602		5.487					0	5.487
070299*							852	852
070300*							301	301
080199*				19			0	19
090106*	62			40			0	102
Summe:	77.822	28.655	12.029	107.592	21.911	15.149	17.604	280.763

* = EAK-Nr., keine LAGA-Nr. benannt

Anlage 10

Tabelle 17:

Im Ausland erzeugte und in Nordrhein-Westfalen entsorgte Abfälle
pro Herkunftsland (Mengen in t)

Herkunftsland	Bestimmungs region					Land NRW
	Reg.-Bez. Amsberg	Reg.-Bez. Detmold	Reg.-Bez. Düsseldorf	Reg.-Bez. Köln	Reg.-Bez. Münster	
Italien	1.507		1.407	251		3.165
Australien	122					122
Belgien	16.682		2.622	613	770	20.687
Dänemark	106					106
Frankreich	15.849					15.849
Griechenland	644		56			700
Großbritannien	116				358	475
Israel	80					80
Luxemburg		3	27.045		52	27.100
Niederlande	9.309		6.007	10.214	10.506	36.036
Norwegen	279					279
Österreich	10.688		9.612		842	21.143
Pakistan				29		29
Polen	298		456			754
Schweden		8		15		23
Schweiz	4.248	243	15.891	140		20.522
Südafrika	1.085					1.085
Ukraine	55					55
Ungarn	1.868					1.868
USA	1.198					1.198
Summe:	64.133	254	63.096	11.262	12.529	151.275

Anlage 11

Tabelle 18:
Im Ausland erzeugte und in Nordrhein-Westfalen entsorgte Abfälle
pro Abfallschlüssel (AS) (Mengen in t)

AS	Sonder- oder Massen abfall	Reg.- Bez. Amsberg	Reg.- Bez. Detmold	Reg.- Bez. Düsseldorf	Reg.- Bez. Köln	Reg.- Bez. Münster	Land NRW
17 213	S					90	90
18 714	S				11		11
31 108	S	75					75
31 203	S	7.228		357			7.585
31 205	S	4.867		456			5.323
31 211	S	24.000					24.000
31 212	S	3.466					3.466
31 213	S	80					80
31 217	S	1.305		18.665		1.201	21.171
31 433	S	7					7
31 440	S		243				243
31 441	S			225			225
31 445	S	15.773					15.773
31 626	S	118					118
31 632	S				126		126
35 106	S					52	52
35 309	S			3.911		770	4.681
35 315	S	3.624					3.624
35 326	S		11				11
35 503	S	5					5
51 104	S	110					110
51 107	S	240					240
51 112	S	79					79
51 301	S			496			496
51 307	S	92					92
51 521	S				509		509
51 530	S	3					3
51 533	S				46		46
51 534	S				30		30
52 101	S			155			155
52 102	S	808		9.311	25	6.582	16.726
52 402	S	1.345					1.345
52 712	S				91		91
52 713	S				3		3
53 104	S				217		217
54 110	S			101			101
54 209	S					2	2
54 408	S					194	194
54 710	S	23					23
54 807	S			73			73

Anlage II

AS	Sonder- oder Massen abfall	Reg.- Bez. Amsberg	Reg.- Bez. Detmold	Reg.- Bez. Düsseldorf	Reg.- Bez. Köln	Reg.- Bez. Münster	Land NRW
54 913	S					128	128
55 205	S			28			28
55 370	S	198					198
55 401	S				34		34
55 402	S				2		2
55 903	S				16		16
58 201	S	5					5
59 303	S			14			14
59 507	S	40					40
59 802	S			0			0
59 906	S	342					342
	Summe Sonderabfall:	63.832	254	33.791	1.112	9.019	108.008
13 701	M				9.911		9.911
31 308	M			27.045			27.045
51 308	M	85					85
91 401	M	127					127
	Summe Massenabfall:	213	0	27.045	9.911	0	37.169
	sonstiger Abfall:	89	0	2.260	3.749	0	6.097
	Summe gesamt:	64.133	254	63.096	14.771	9.019	151.275

sonstiger Abfall: damit sind Abfälle, die ohne oder mit fehlerhaften LAGA-/EAK-Schlüssel angegeben wurden, gemeint.

Anlage 12

Tabelle 19:

m Ausland erzeugte und in Nordrhein-Westfalen entsorgte Abfälle
 pro Abfallschlüssel (AS) und Erzeugerland (Mengen in t)

AS	Belgien	Frankreich	Luxemburg	Niederlande	Österreich	Schweiz	sonstige Länder	Summe
13 701				9.911			0	9.911
17 213				90			0	90
18 714							11	11
31 108		75					0	75
31 203				1.304		2.254	4.026	7.585
31 205		4.867					456	5.323
31 211		10.906		3.509	9.585		0	24.000
31 212	49			3.417			0	3.466
31 213					80		0	80
31 217				164	7.918	12.291	798	21.171
31 223					2.189		0	2.189
31 308			27.045				0	27.045
31 433	7						0	7
31 440						243	0	243
31 441						225	0	225
31 445	15.773						0	15.773
31 626				55		64	0	118
31 632				126			0	126
35 106			52				0	52
35 309	3.274						1.407	4.681
35 313	12						0	12
35 315					901	256	2.467	3.624
35 326			3				8	11
35 503				5			0	5
51 104				110			0	110
51 107				240			0	240
51 112						79	0	79
51 301						496	0	496
51 307						10	82	92
51 308				85			0	85
51 521	509						0	509
51 530						3	0	3
51 533				11		36	0	46
51 534						30	0	30
52 012				3.510			0	3.510
52 101				155			0	155
52 102				12.514	445	3.767	0	16.726
52 105				148			0	148
52 402	604			49		691	0	1.345
52 712				91			0	91
52 713				3			0	3
52 717				14			15	29
53 104							217	217

Anlage 12

AS	Belgien	Frankreich	Luxemburg	Niederlande	Österreich	Schweiz	sonstige Länder	Summe
53 701				58		49	0	107
54 110	45						56	101
54 209				2			0	2
54 408				194			0	194
54 710						23	0	23
54 807	73						0	73
54 913				128			0	128
55 205				3	26		0	28
55 370	198						0	198
55 401							34	34
55 402							2	2
55 903							16	16
58 201				5			0	5
59 303				7		7	0	14
59 507	40						0	40
59 802				0			0	0
59 906							342	342
91 401				127			0	127
110103*	22						0	22
262020*	82						0	82
								0
Summe:	20.687	15.849	27.100	36.036	21.143	20.522	9.937	151.275

* = EAK-Nr., keine LAGA-Nr. benannt

Anlage 13

Tabelle 20:

In Nordrhein-Westfalen erzeugte und in anderen Bundesländern entsorgte Abfälle pro Entsorger-Bundesland (Mengen in t)

Bundesland	Reg.- Bez. Amsberg	Reg.- Bez. Detmold	Reg.-Bez. Düsseldorf	Reg.- Bez. Köln	Reg.- Bez. Münster	Land NRW
Baden-Württemberg	4.558	22	7.053	5.902	8.237	25.772
Bayern	1.799	193	2.204	1.305	352	5.853
Berlin	30	687	6.678			7.395
Brandenburg	2		105	0	162	270
Bremen	97	413	616	220	1.013	2.359
Hamburg	7.109	4.378	6.011	1.796	10.971	30.264
Hessen	6.338	4.567	14.447	4.256	1.904	31.511
Mecklenburg- Vorpommern	28.653	731	728	182	11.463	41.757
Niedersachsen	19.342	18.719	7.119	9.251	22.495	76.927
Rheinland-Pfalz	462	4	1.237	2.803	46	4.552
Saarland	3	66	68	5	18	160
Sachsen	9.915	2.158	11.670	1.922	679	26.344
Sachsen-Anhalt	10.829	1.000	14.386	3.487	2.420	32.121
Schleswig-Holstein	3.461	512	3.268	907	7.210	15.358
Thüringen	7.054		7		59	7.121
nicht identifizierbar *			307	30	802	1.140
Summe:	99.653	33.449	75.906	32.065	67.830	308.903

* = nicht identifizierbar bedeutet, daß zwar die Begleitscheine existieren, aber mit fehlerhaften Eintragungen, aus denen das Bundesland nicht mehr erkennbar ist.

Anlage 14

Tabelle 21:

In Nordrhein-Westfalen erzeugte und in anderen Bundesländern entsorgte Abfälle pro Abfallschlüssel (AS) (Mengen in t)

lfd.-Nr.	ASN	Reg.-Bez. Arnsberg	Reg.-Bez. Detmold	Reg.-Bez. Düsseldorf	Reg.-Bez. Köln	Reg.-Bez. Münster	Land NRW
1	54112	13.925	7.290	7.148	10.025	3.608	41.996
2	59604	25.365	24			482	25.870
3	31211			23		18.625	18.647
4	31441	5.541	452	10.974	1.355	63	18.386
5	54209	6.357	627	132	134	6.918	14.167
6	31309			13.494			13.494
7	54408	2.065	684	7.047	500	1.736	12.032
8	54701	713	2.725	1.045	818	5.557	10.859
9	51540	9.813	8	110	151		10.082
10	31312	27	2.843	1.419		5.030	9.317
11	54703	1.283	23	328	95	6.539	8.267
12	54402	3.381	2.980	421	169	1.207	8.158
13	55503	1.443	2.059	346	103	2.609	6.560
14	51309	5.906				20	5.926
15	31401	4.718					4.718
16	54113	759	327	1.345	1.791	386	4.608
17	55370	622	107	2.288	745	23	3.785
18	31314			3.507	13	73	3.593
19	54702	303	1.072	681	1.049	300	3.405
20	31311				1.014	2.293	3.307
21	55220	432	359	2.174	132	133	3.231
22	31424	172	68	1.946	941	86	3.213
23	59603	722	3		45	2.175	2.946
24	94801	2.545	23	25	123	120	2.835
25	54110	1.553	11	992	135	65	2.756
26	54801	116		2.119	431	42	2.708
27	57801			158		2.428	2.586
28	97101	875	818	10		753	2.457
29	31217	48		2.401			2.449
30	55512	735	577	489	119	520	2.440
	sonstige AS:	10.234	10.368	15.284	12.177	6.041	54.127
	Summe:	99.653	33.449	75.906	32.065	67.830	308.903
	davon Summe Sonderabfälle:	88.561	32.848	75.031	31.935	66.499	294.874

Anlage 15

Tabelle 22:

In andern Bundesländern erzeugte und in Nordrhein-Westfalen entsorgte Abfälle pro Erzeuger-Bundesland (Mengen in t)

Bundesland	Reg.-Bez. Arnsberg	Reg.- Bez. Detmold	Reg.-Bez. Düsseldorf	Reg.-Bez. Köln	Reg.-Bez. Münster	Land NRW
Baden-Württemberg	15.501	3.214	8.133	9.187	6.222	42.257
Bayern	8.381	2.158	2.332	1.087	5.490	19.448
Berlin	4.244	1.202	255	42	4.642	10.385
Brandenburg	427	44	76	17	5	568
Bremen	80	546	316	91	2.730	3.763
Hamburg	6.727	48	827	347	1.366	9.315
Hessen	18.872	6.223	4.568	4.541	5.233	39.437
Mecklenburg-Vorpommern	149	43	174	24	878	1.268
Niedersachsen	10.432	10.400	8.655	15.753	26.615	71.854
Rheinland-Pfalz	8.496	750	15.141	3.126	4.282	31.794
Saarland	239	9	1.742	1.890	1.157	5.037
Sachsen	4.187	214	375	123	434	5.333
Sachsen-Anhalt	3.593	1.939	1.612	419	474	8.037
Schleswig-Holstein	2.333	224	788	1.378	4.103	8.826
Thüringen	1.880	108	169	263	499	2.920
Herkunft nicht identifizierbar	517	0	43	143	0	703
Summe:	86.058	27.122	45.206	38.430	64.130	260.946

* = Herkunft nicht identifizierbar bedeutet, daß zwar die Begleitscheine existieren, aber mit fehlerhaften Eintragungen, aus denen das Bundesland nicht mehr erkennbar ist.

Anlage 16

Tabelle 23:

In andern Bundesländern erzeugte und in Nordrhein-Westfalen entsorgte Abfälle pro Abfallschlüssel (AS) (Mengen in t)

lfd.-Nr.	ASN	Reg.-Bez. Arnsberg	Reg.-Bez. Detmold	Reg.-Bez. Düsseldorf	Reg.-Bez. Köln	Reg.-Bez. Münster	Land NRW
1	31424	13.385		912	56	421	14.774
2	31423	1.966		5.696	2.934	2.863	13.459
3	31211	13.406					13.406
4	31620				12.409	16	12.425
5	54112	51	1.364	7.685	327	2.586	12.013
6	31309	8.804		24		2.752	11.580
7	54402	3.385	2.572	1.355	34	3.315	10.661
8	55503	1.097	1.549	683	428	6.271	10.028
9	52725	8.213		86	46	5	8.351
10	31312	47				7.811	7.858
11	52102	1.035	135	668	7	5.324	7.170
12	55220	884	43	4.312	404	1.265	6.908
13	55370	2.669	41	2.256	308	634	5.908
14	52101	9	348	5.307		0	5.664
15	54209	1.619		866	19	3.069	5.573
16	31426		5.469				5.469
17	52723			876	473	3.961	5.310
18	54701	42	3.450	177		1.529	5.198
19	54702	421	1.370	16	2.574	799	5.180
20	59603				4.430	562	4.992
21	52707			776	564	3.453	4.793
22	31441	4.268		9	257	252	4.786
23	35102	4.467					4.467
24	31401		4.042				4.042
25	52402	1.115	471	342	1.263	4	3.194
26	54110	2.339		808			3.147
27	54704	2.209	334	361	110	80	3.094
28	54703	7	20	87	69	2.699	2.883
29	54910					2.660	2.660
30	54807			2.643			2.643
	sonstige AS:	14.619	5.915	9.260	11.717	11.798	53.309
	Summe:	86.058	27.122	45.206	38.430	64.130	260.946
	davon Summe Sonderabfälle:	80.232	22.743	44.503	37.476	62.482	247.437

Anlage 17

Tabelle 24:

Gesamtübersicht der Begleitscheinauswertung des Jahres 1995,

Bedingung: Erzeugte Mengen in NRW oder entsorgte Mengen in NRW > 2.000 t
(Mengen in t)

AS	Erzeugte Menge in NRW	Entsorgung aus anderen Bundesländern nach NRW	Import aus dem Ausland nach NRW	Entsorgung aus NRW nach anderen Bundesländern	Export aus NRW in das Ausland	Entsorgte Menge in NRW
52102	264.875	7.170	16.726	265	45	271.780
31441	163.883	4.786	225	18.386	19.466	150.287
31423	133.165	13.459		1.918		144.706
54402	134.043	10.661		8.158	307	136.546
31620	112.696	12.425				125.120
31424	77.041	14.774		3.213	60.474	88.602
31211	92.841	13.406	24.000	18.647		87.600
54112	111.873	12.013		41.996	78	81.890
54702	72.973	5.180		3.405		74.748
54701	69.204	5.198		10.859		63.544
55503	58.414	10.028		6.560	649	61.881
31309	63.592	11.580		13.494		61.678
54209	65.633	5.573	2	14.167		57.039
31312	51.138	7.858		9.317		49.678
54408	53.217	2.477	194	12.032		43.662
31624	39.908				8	39.908
55220	36.097	6.908		3.231	11.135	39.774
54704	38.428	3.094		2.243		39.280
31621	37.392	2.009		1.277		38.125
55370	34.193	5.908	198	3.785	3.412	36.316
31310	36.171	34		1.508		34.697
54703	36.279	2.883		8.267	1.080	30.895
57801	33.042	18		2.586	1.392	30.474
31626	27.659		118	47	23.318	27.612
31203	25.816	216	7.585	1.909	2.035	24.123
59603	20.954	4.992		2.946	23.548	23.000
94801	21.904	1.334		2.835		20.403
54113	23.032	1.577		4.608	1.258	20.000
51113	19.073	962		172		19.863
52402	16.123	3.194	1.345	371	76	18.946
52725	8.378	8.351		50	14	16.680
55374	15.482	975		1.106	199	15.351
52723	11.333	5.310		1.535		15.108
31639	13.527	1.802		390	1.256	14.940
31436	13.787	115		57		13.846
52707	9.809	4.793		850	1.459	13.753
95302	13.558					13.558
51105	12.602	353		177		12.778
31435	11.199	1.496		178		12.518
31314	15.898	142		3.593	3.821	12.446
55512	12.941	1.834		2.440	1.541	12.334

Anlage 17

AS	Erzeugte Menge in NRW	Entsorgung aus anderen Bundesländern nach NRW	Import aus dem Ausland nach NRW	Entsorgung aus NRW nach anderen Bundesländern	Export aus NRW in das Ausland	Entsorgte Menge in NRW
12501	11.323	19		227		11.116
31426	5.551	5.469		24		10.996
54913	10.238	172	128	219		10.191
52720	9.419	1.050		283		10.186
54710	7.968	1.984	23	373		9.580
51107	9.238	307	240	98		9.446
31439	8.908	316				9.224
31412	7.966	5		173		7.798
31440	6.751	567	243	366		6.953
57202	7.011	693		882		6.822
31422	6.792					6.792
31401	7.319	4.042		4.718		6.644
35102	2.083	4.467				6.550
35326	6.050	2.015	11	1.796	3	6.269
31307	5.842					5.842
52101	140	5.664	155	0		5.804
55510	6.153	245		658		5.740
54802	4.222	1.513				5.735
54106	5.818	600		964	91	5.454
54114	5.827	159		642		5.344
54110	4.932	3.147	101	2.756	567	5.323
54108	6.157	565		1.673		5.048
55905	5.335	436		845		4.927
97101	7.105	101		2.457		4.749
31619	4.673					4.673
31433	4.258	542	7	253	1.002	4.546
59703	4.220	888		644		4.464
51104	3.129	1.314	110		18	4.443
52716	3.769	466		43	74	4.192
31611	4.108					4.108
51103	3.825	161		124		3.862
51308	2.399	1.443	85			3.841
59706	2.423	1.486		94	280	3.815
51309	9.587	78		5.926		3.739
31637	3.606	340		246		3.700
17211	4.723	38		1.205		3.557
35506	2.641	817				3.458
31217	5.879	1	21.171	2.449	9.514	3.431
31301	3.622	1		277		3.346
31425	3.282	44				3.326
55224	3.042	288		6		3.324
18714	2.367	1.031	11	146		3.252
35106	4.544	521	52	1.851		3.214
17213	4.399	200	90	1.495	442	3.104
94103	3.054					3.054
54801	4.912	811		2.708		3.015
31612	3.022			13		3.009

Anlage 17

AS	Erzeugte Menge in NRW	Entsorgung aus anderen Bundesländern nach NRW	Import aus dem Ausland nach NRW	Entsorgung aus NRW nach anderen Bundesländern	Export aus NRW in das Ausland	Entsorgte Menge in NRW
55326	4.586	18		1.862	945	2.742
54910		2.660				2.660
54807		2.643	73			2.643
59702	2.131	557		191		2.497
55401	2.386	90	34	75		2.401
54401	2.148	125		39		2.235
12901	2.377			143		2.234
31311	5.527			3.307		2.220
31103	1.466	747				2.213
55515	2.197	14		4		2.207
59304	2.191	65		50		2.205
31108	3.649	501	75	2.139		2.012
59604	25.870			25.870		
51540	10.086	8		10.082		12
31313	2.479			743		1.736
35325	2.392	35		1.080	44	1.347
59705	2.105			2.078		27
54107	2.053	354		601	1.248	1.806
54202	2.004	126		132		1.999
sonstige AS:	107.503	14.104	78.273	15.294	109.963	106.290
Gesamtsumme:	2.541.961	260.946	151.275	308.903	280.763	2.493.984

Anlage 18

Die Abbildung 30 stellt die Verteilung der lizenzpflichtigen Abfallentsorgungsanlagen in Nordrhein-Westfalen nach Eigen- und Fremdensorgern dar. Diese Begriffe sind im Vollzug der Lizenz für die Festsetzung des Lizenzentgeltes von Wichtigkeit. Eigenentsorger ist derjenige Betreiber einer Abfallentsorgungsanlage, der solche Abfälle entsorgt, die in seinem eigenen Unternehmen oder Betrieb angefallen sind (Abfallerzeuger) mit Ausnahme derjenigen Abfälle, die bei der Entsorgung von Fremdadfällen entstanden sind. Fremdensorger ist derjenige Betreiber einer Abfallentsorgungsanlage, der Abfälle anderer Abfallerzeuger entsorgt (§2 Abs.2 der Lizenzentgelt-Verordnung vom 24.06.1992).

Anlage 18

Abbildung 30:
Abfallentsorgungsanlagen nach Eigen- und FremdentSORger

Gesamtzahl der lizenzpflichtigen Anlagen:			
529			
<i>Jahr 1994:</i>		522	
<i>Jahr 1993:</i>		498	
	Eigen- entsorger	Fremd- entsorger	Eigen- und FremdentSORger
Land NRW	115	250	164
<i>1994:</i>	119	242	161
<i>1993:</i>	127	226	145
Regierungsbezirk Arnsberg	21	62	41
<i>1994:</i>	25	64	35
<i>1993:</i>	27	59	27
Regierungsbezirk Detmold	25	49	17
<i>1994:</i>	22	49	22
<i>1993:</i>	24	45	20
Regierungsbezirk Düsseldorf	25	65	32
<i>1994:</i>	24	65	33
<i>1993:</i>	27	58	34
Regierungsbezirk Köln	32	40	52
<i>1994:</i>	38	33	52
<i>1993:</i>	38	35	49
Regierungsbezirk Münster	12	34	22
<i>1994:</i>	10	31	19
<i>1993:</i>	11	29	15

Anlage 19

Die Abbildung 31 stellt die öffentlich und nicht öffentlich zugänglichen Abfallentsorgungsanlagen dar. Ein Fremdensorger muß nicht unbedingt eine öffentlich zugängliche Abfallentsorgungsanlage betreiben. Diese Konstellation tritt z.B. dann auf, wenn in einem Konzernverbund auf einer betriebseigenen Anlage die Abfälle selbstständiger Tochterunternehmen mit entsorgt werden.

Anlage 19

Abbildung 31:
Abfallentsorgungsanlagen nach öffentlicher Zugänglichkeit

Gesamtzahl der lizenzpflichtigen Anlagen:				
529				
<i>Jahr 1994:</i>		<i>522</i>		
<i>Jahr 1993:</i>		<i>498</i>		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">öffentlich zugängliche Anlagen</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">nicht öffentlich zugängliche Anlagen</td> </tr> </table>			öffentlich zugängliche Anlagen	nicht öffentlich zugängliche Anlagen
öffentlich zugängliche Anlagen	nicht öffentlich zugängliche Anlagen			
Land NRW	394	135		
<i>1994:</i>	<i>392</i>	<i>130</i>		
<i>1993:</i>	<i>127</i>	<i>145</i>		
Regierungsbezirk Arnsberg	100	24		
<i>1994:</i>	<i>98</i>	<i>26</i>		
<i>1993:</i>	<i>86</i>	<i>27</i>		
Regierungsbezirk Detmold	67	24		
<i>1994:</i>	<i>70</i>	<i>23</i>		
<i>1993:</i>	<i>60</i>	<i>29</i>		
Regierungsbezirk Düsseldorf	86	36		
<i>1994:</i>	<i>94</i>	<i>28</i>		
<i>1993:</i>	<i>87</i>	<i>32</i>		
Regierungsbezirk Köln	85	39		
<i>1994:</i>	<i>80</i>	<i>43</i>		
<i>1993:</i>	<i>79</i>	<i>43</i>		
Regierungsbezirk Münster	56	12		
<i>1994:</i>	<i>50</i>	<i>10</i>		
<i>1993:</i>	<i>44</i>	<i>11</i>		

Anlage 20

Abbildung 32:
Abfallentsorgungsanlagen nach Sonder- und Massenabfall

Gesamtzahl der lizenzpflichtigen Anlagen:			
529			
<i>1994:</i>		<i>522</i>	
<i>1993:</i>		<i>498</i>	
	Anlagen zur Entsorgung von Sonderabfällen	Anlagen zur Entsorgung von Massenabfällen	Anlagen zur Entsorgung von Sonder- und Massenabfällen
Land NRW	80	265	184
<i>1994:</i>	<i>83</i>	<i>262</i>	<i>177</i>
<i>1993:</i>	<i>79</i>	<i>247</i>	<i>172</i>
Regierungsbezirk Arnsberg	20	56	48
<i>1994:</i>	<i>18</i>	<i>57</i>	<i>49</i>
<i>1993:</i>	<i>15</i>	<i>52</i>	<i>46</i>
Regierungsbezirk Detmold	2	75	14
<i>1994:</i>	<i>2</i>	<i>76</i>	<i>15</i>
<i>1993:</i>	<i>3</i>	<i>72</i>	<i>14</i>
Regierungsbezirk Düsseldorf	22	48	52
<i>1994:</i>	<i>25</i>	<i>46</i>	<i>51</i>
<i>1993:</i>	<i>22</i>	<i>46</i>	<i>51</i>
Regierungsbezirk Köln	20	69	35
<i>1994:</i>	<i>22</i>	<i>70</i>	<i>31</i>
<i>1993:</i>	<i>23</i>	<i>67</i>	<i>32</i>
Regierungsbezirk Münster	16	17	35
<i>1994:</i>	<i>16</i>	<i>13</i>	<i>31</i>
<i>1993:</i>	<i>16</i>	<i>10</i>	<i>29</i>

Anlage 21

Tabelle 25:

Anzahl der lizenzpflichtigen Abfallentsorgungsanlagen in den Kreisen bzw. kreisfreien Städten

Region - Kreis / kreisfreie Stadt	Anzahl Lizenzen	Anzahl CPB	Anzahl Ver- brennungs- Anlagen (*)	Anzahl Deponien	davon <i>Boden- und Bauschutt- deponien</i>
Regierungsbezirk Amsberg	124	35	4	85	45
Stadt Bochum	13	7	-	6	3
Stadt Dortmund	10	6	-	4	-
Stadt Hagen	5	3	1	1	1
Stadt Hamm	3	-	1	2	1
Stadt Herne	6	5	-	1	-
Ennepe-Ruhr-Kreis	7	2	-	5	3
Hochsauerlandkreis	30	1	-	29	23
Märkischer Kreis	14	4	1	9	5
Kreis Olpe	4	1	-	3	2
Kreis Siegen-Wittgenstein	10	4	-	6	2
Kreis Soest	10	2	-	8	2
Kreis Unna	12	-	1	11	3
Regierungsbezirk Detmold	91	23	1	67	34
Stadt Bielefeld	11	5	1	5	2
Kreis Gütersloh	9	3	-	6	5
Kreis Herford	12	4	-	8	6
Kreis Höxter	15	-	-	15	5
Kreis Lippe	30	7	-	23	11
Kreis Minden-Lübbecke	9	4	-	5	2
Kreis Paderborn	5	0	-	5	3
Regierungsbezirk Düsseldorf	122	46	9	67	29
Stadt Düsseldorf	6	4	1	1	-
Stadt Duisburg	12	8	-	4	1

Anlage 21

Region - Kreis / kreisfreie Stadt	Anzahl Lizenzen	Anzahl CPB	Anzahl Ver- brennungs- Anlagen	Anzahl Deponien	davon Boden- und Bauschutt- deponien
Stadt Essen	8	5	1	2	2
Stadt Krefeld	7	3	2	2	1
Stadt Mönchengladbach	6	3	-	3	3
Stadt Mülheim a.d. Ruhr	4	3	-	1	-
Stadt Oberhausen	4	2	1	1	-
Stadt Remscheid	3	-	-	3	1
Stadt Solingen	2	-	1	1	-
Stadt Wuppertal	8	3	1	4	4
Kreis Kleve	8	1	-	7	5
Kreis Mettmann	15	4	-	11	5
Kreis Neuss	16	6	1	9	2
Kreis Viersen	8	2	-	6	2
Kreis Wesel	15	2	1	12	3
Regierungsbezirk Köln	124	24	17	83	42
Stadt Aachen	0	0	0	0	0
Stadt Bonn	3	-	1	2	-
Stadt Köln	12	7	2	3	2
Stadt Leverkusen	7	2	3	2	1
Kreis Aachen	7	1	-	6	2
Kreis Düren	10	2	-	8	7
Erftkreis	18	2	6	10	2
Kreis Euskirchen	10	1	-	9	4
Kreis Heinsberg	14	3	-	11	8
Oberbergischer Kreis	20	2	1	17	8
Rheinisch- Bergischer Kreis	5	-	2	3	-
Rhein-Sieg-Kreis	18	4	2	12	8
Regierungsbezirk Münster	68	35	4	29	14
Stadt Bottrop	5	4	-	1	1
Stadt Gelsenkirchen	5	3	-	2	-
Stadt Münster	11	8	1	2	-

Anlage 21

Region - Kreis / kreisfreie Stadt	Anzahl Lizenzen	Anzahl CPB	Anzahl Verbrennungs-Anlagen	Anzahl Deponien	davon Boden- und Bauschutt-deponien
Kreis Borken	6	2	-	4	2
Kreis Coesfeld	5	3	-	2	1
Kreis Recklinghausen	16	9	2	5	2
Kreis Steinfurt	19	6	1	12	8
Kreis Warendorf	1	-	-	1	-
Summe Land NRW	529	163	35	331	164

(*) = Es ist anzumerken, daß die Anzahl der Anlagenbetreiber nicht identisch ist mit der Anzahl der Verbrennungsanlagen. Für einen Anlagenbetreiber wurden z.B. mehrere Lizenzen vergeben, der aber z.B. im Rahmenkonzept zur Sonderabfallentsorgung in NRW, 5.Auflage, nur einfach aufgeführt ist.

Anlage 22

Tabelle 26:
Ausgewählte Abfallarten mit Angabe der Abfallschlüsselnummer

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung
11420	Tabakrauchkondensat
11421	Spül- und Waschwasser mit schädlichen Verunreinigungen, organisch belastet
12102	Pflanzenöle
12303	Ziehmittelrückstände
12304	Fettsäurerückstände
12501	Inhalt von Fettabscheidern
12503	Öl-, Fett- und Wachsemlusionen
13402	Konfiskate
13701	Geflügelkot
13705	Mist, infektiös
14401	Äschereischlamm
14402	Gerbereischlamm
17101	Rinden
17102	Schwarten, Spreissel
17103	Sägemehl und Sägespäne
17114	Schlamm und Staub aus Spanplattenherstellung
17201	Holzballagen, Holzabfälle
17202	Bau- und Abbruchholz
17203	Holzwole
17208	Pfähle und Masten, kyanisiert
17211	Sägemehl und -späne, ölgetränkt oder mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend organisch
17212	Sägemehl und -späne mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend anorganisch
17213	Holzabfälle und -behältnisse mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend organisch
17214	Holzabfälle und -behältnisse mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend anorganisch
18401	Rückstände aus Papierherstellung (Spuckstoffe)
18701	Schnitt- und Stanzabfälle
18706	Papierklischees, Makulatur
18710	Papierfilter mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend organisch
18711	Papierfilter mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend anorganisch
18712	Zellstofftücher mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend organisch
18713	Zellstofftücher mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend anorganisch
18714	Verpackungsmaterial mit schädlichen Verunreinigungen oder Restinhalten, vorwiegend organisch
18715	Verpackungsmaterial mit schädlichen Verunreinigungen oder Restinhalten, vorwiegend anorganisch
18716	Papierfilter, Zellstofftücher oder Verpackungsmaterial
18718	Altpapier
31102	Siliziumdioxid - Tiegelbruch
31103	Ofenausbruch aus metallurgischen Prozessen
31104	Ofenausbruch aus nichtmetallurgischen Prozessen
31105	Ausbruch aus Feuerungs- und Verbrennungsanlagen
31106	Dolomit
31107	Chrommagnetit
31108	Ofenausbruch aus metallurgischen Prozessen mit schädlichen Verunreinigungen
31109	Ofenausbruch aus nichtmetallurgischen Prozessen mit schädlichen Verunreinigungen
31203	Schlacken aus NE-Metallschmelzen
31204	Bleikrätze
31205	Leichtmetallkrätzen, aluminiumhaltig
31206	Leichtmetallkrätzen, magnesiumhaltig
31209	Eisensilikatschlacke
31211	Salzschlacken, aluminiumhaltig
31212	Salzschlacken, magnesiumhaltig

Anlage 22

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung
31213	Zinnaschen
31214	Bleiaschen
31215	Gichtgasstäube
31217	Filterstäube, NE-metallhaltig
31218	Elektroofenschlacken
31219	Hochofenschlacken
31220	Konverterschlacken
31301	Filterstäube
31305	Braunkohlenasche
31306	Holzasche
31307	Schlacken und Aschen aus Dampferzeugern bei Steinkohlekraftwerken
31308	Schlacken und Aschen aus Abfallverbrennungsanlagen
31309	Filterstäube aus Abfallverbrennungsanlagen
31310	Schlacken aus Sonderabfallverbrennungsanlagen
31311	Filterstäube aus Sonderabfallverbrennungsanlagen
31312	Feste Reaktionsprodukte aus der Abgasreinigung von Abfallverbrennungsanlagen
31313	Feste Reaktionsprodukte aus der Abgasreinigung von Sonderabfallverbrennungsanlagen
31314	Feste Reaktionsprodukte aus der Abgasreinigung von Feuerungsanlagen, ohne REA-Gips
31315	REA-Gips
31316	Feste Pyrolyserückstände
31401	Gießerei-Altsand
31402	Putzereisandrückstände, Strahlsandrückstände
31407	Keramikabfälle
31409	Bauschutt (nicht Baustellenabfälle)
31410	Straßenaufbruch
31411	Bodenaushub
31414	Schamotteabfälle
31415	Formlehmabfälle
31416	Mineralfaserabfälle
31418	Gesteinsstäube, Polierstäube
31419	Stäube aus der Schlackenaufbereitung
31422	Kiesabbrände
31423	Ölverunreinigter Boden
31424	Sonstige Böden mit schädlichen Verunreinigungen
31425	Formsande
31426	Kemsande
31428	Verbrauchte Ölbinder
31430	Mineralfaserabfälle mit schädlichen Verunreinigungen
31433	Glas- und Keramikabfälle mit schädlichen Verunreinigungen
31434	Verbrauchte Filter- und Aufsaugmassen (Kieselgur, Aktivverden, Aktivkohle)
31435	Verbrauchte Filter- und Aufsaugmassen mit schädlichen Verunreinigungen (Kieselgur, Aktivverden, Aktivkohle)
31437	Asbeststäube, Spritzasbest
31439	Mineralische Rückstände aus Gasreinigung
31440	Strahlmittelrückstände mit schädlichen Verunreinigungen
31441	Bauschutt und Erdaushub mit schädlichen Verunreinigungen
31445	Gipsabfälle mit schädlichen Verunreinigungen
31446	Kieselsäure- und Quarzabfälle mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend organisch
31447	Kieselsäure- und Quarzabfälle mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend anorganisch
31449	Strahlmittelrückstände
31601	Schlämme aus der Beton- und Fertigmörtelherstellung
31608	Rotschlamm
31610	Emailleschlamm, Emailleschlicker

Anlage 22

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung
31612	Kalkschlamm
31613	Gipsschlamm
31614	Schlamm aus Eisenhütten
31616	Schlamm aus Gießereien
31619	Gichtgasschlamm
31620	Gipsschlamm mit schädlichen Verunreinigungen
31621	Kalkschlamm mit schädlichen Verunreinigungen
31623	Calciumphosphatschlamm
31624	Eisenoxidschlamm aus Reduktionen
31625	Erdschlämme, Sandschlämme
31626	Schlamm aus NE-Metallurgie
31627	Aluminiumoxidschlämme
31628	Härtereischlamm, cyanidhaltig
31629	Härtereischlamm, nitrat-, nitrithaltig
31630	Bariumcarbonatschlamm
31631	Bariumsulfatschlamm
31632	Bariumsulfatschlamm, quecksilberhaltig
31633	Glasschleifschlamm mit schädlichen Verunreinigungen
31634	Karbonationsschlamm
31635	Rübenerde
31636	Bohrschlamm mit schädlichen Verunreinigungen
31637	Phosphatierschlamm
31639	Sonstige Schlämme aus Fäll- und Löseprozessen mit schädlichen Verunreinigungen
31640	Füll- und Trennmittelsuspensionen mit mineralischen Feststoffanteilen
31641	Calciumfluoridschlamm
31642	Rückstände aus der wasserseitigen Kesselreinigung
35101	Eisenhaltiger Staub ohne schädliche Beimengungen
35106	Eisenmetallbehältnisse mit schädlichen Restinhalten
35107	ÖlfILTER
35302	Bleihaltige Abfälle
35307	Berylliumhaltige Abfälle
35308	Magnesiumhaltige Abfälle
35309	Zinkhaltige Abfälle
35315	Sonstige NE-Metallhaltige Abfälle ohne Aluminium- und Magnesiumabfälle
35317	Aluminiumhaltiger Staub
35323	Nickel-Cadmium-Akkumulatoren
35324	Batterien, quecksilberhaltig
35325	Trockenbatterien (Trockenzellen)
35326	Quecksilber, quecksilberhaltige Rückstände, Quecksilberdampflampen, Leuchtstoffröhren
35327	NE-Metallbehältnisse mit schädlichen Restinhalten
35501	Zinkschlamm
35503	Bleischlamm
35504	Zinnschlamm
35505	Anodenschlamm
35506	Sonstige Metallschlämme ohne Aluminium-, Eisen- und Magnesiumschlämme
39902	Jarositschlamm
39903	Steinsalzurückstände (Gangart)
39904	Gasreinigungsmasse, Rohrstaub aus Gasleitungen
39905	Feuerlöschpulverreste
39906	Skoroditschlamm
39907	Rückstände mit Elementarschwefel
39908	Gemengereste
39909	Sonstige feste Abfälle mineralischen Ursprungs mit schädlichen Verunreinigungen
51101	Cyanidhaltiger Galvanikschlamm
51102	Chrom-(VI)-haltiger Galvanikschlamm
51103	Chrom-(III)-haltiger Galvanikschlamm

Anlage 22

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung
51104	Kupferhaltiger Galvanikschlamm
51105	Zinkhaltiger Galvanikschlamm
51106	Cadmiumhaltiger Galvanikschlamm
51107	Nickelhaltiger Galvanikschlamm
51108	Kobalthaltiger Galvanikschlamm
51111	Blei- oder zinnhaltiger Galvanikschlamm
51112	Sonstige Galvanikschlämme
51113	Sonstige Metallhydroxidschlämme
51301	Zinkoxid, -hydroxid
51304	Braunstein, Manganoxide
51306	Chrom-(III)-Oxid
51307	Kupferoxid
51308	Aluminiumhydroxid
51309	Eisenhydroxid
51310	Sonstige Metalloxide und Metallhydroxide ohne Eisen- und Aluminiumoxide und -hydroxide
51502	Häutesalze
51503	Natrium- und Kaliumphosphatabfälle
51504	Imprägniersalzabfälle
51505	Lederchemikalien, Gerbstoffe
51507	Düngemittelreste
51508	Alkalicarbonate
51509	Salmiak (Ammoniumchlorid)
51511	Salzbadabfälle
51512	Ammoniumhydrogenfluorid
51513	Arsenkalk
51516	Brüniersalzabfälle
51517	Natriumsulfat (Glaubersalz)
51518	Natriumbromid
51519	Eisenchlorid
51520	Eisensulfat (Grünsalz)
51521	Bleisulfat
51523	Natriumchlorid
51524	Bleisalze
51525	Bariumsalze
51526	Kalciumchlorid
51527	Magnesiumchlorid
51528	Alkali- und Erdalkalisulfide
51529	Schwermetallsulfide
51530	Kupferchlorid
51531	Aluminiumsulfat-, Aluminiumphosphatrückstände
51532	Chlorkalk
51533	Salze, cyanidhaltig
51534	Salze, nitrat- oder nitritartig
51535	Vanadiumsalze
51538	Boraxrückstände
51539	Arsenverbindungen
51540	Sonstige Salze, löslich
51541	Sonstige Salze, schwerlöslich
51543	Gebrauchte ammoniakalische Kupferätzlösung
52101	Akku-Säuren
52102	Anorganische Säuren, Säuregemische und Beizen (sauer)
52201	Halogenierte organische Säuren
52202	Nicht halogenierte organische Säuren
52402	Laugen, Laugengemische und Beizen (basisch)
52403	Ammoniaklösung (Salmiakgeist)
52701	Hypochlorit-Ablauge (Chlorbleichlauge)

Anlage 22

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung
52707	Fixierbäder
52708	Sulfitablauge
52710	Gerbereibrühe
52712	Konzentrate und Halbkonzentrate, chrom-(VI)-haltig
52713	Konzentrate und Halbkonzentrate, cyanidhaltig
52714	Spül- und Waschwasser, cyanidhaltig
52716	Konzentrate und Halbkonzentrate, metallsalzhaltig
52720	Spül- und Waschwasser, metallsalzhaltig
52721	Kupferätzlösungen
52722	Eisensalzlösungen
52723	Entwicklerbäder
52724	Anorganische Kühlmittellösungen
52725	Sonstige Konzentrate und Halbkonzentrate sowie Spül- und Waschwasser
53103	Allbestände und Reste von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln
53104	Produktionsabfälle von Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln
53302	Produktionsabfälle von Körperpflegemitteln
53502	Abfälle aus der Produktion und Zubereitung von pharmazeutischen Erzeugnissen
53507	Desinfektionsmittel
54104	Verunreinigte Kraftstoffe (Benzine)
54106	Trafoöle, Wärmeträgeröle und Hydrauliköle, frei von polychlorierten Biphenylen
54107	Trafoöle, Wärmeträgeröle und Hydrauliköle, polychlorierte Biphenyle enthaltend
54108	Verunreinigte Heizöle (auch Dieselöl)
54109	Bohr-, Schneid- und Schleiföle
54110	PCB-haltige Erzeugnisse und Betriebsmittel
54111	Sonstige PCB-haltige Abfälle
54112	Verbrennungsmotoren- und Getriebeöle
54113	Maschinen- und Turbinenöle
54114	Verbrennungsmotoren-, Getriebe-, Maschinen- und Turbinenöle, polychlorierte Biphenyle oder halogenhaltige polychlorierte Biphenyl-Ersatzprodukte enthaltend, Kältemaschinenöle aus Kühlgeräten, Kälte- und Klimaanlage
54201	Ölgatsch
54202	Fettabfälle
54203	Wachshehrspäne
54204	Fettsäurerückstände
54206	Metallseifen
54208	Fettsäurederivate
54209	Feste fett- und ölverschmutzte Betriebsmittel
54401	Synthetische Kühl- und Schmiermittel
54402	Bohr- und Schleifölemulsionen, Emulsionsgemische
54404	Honöle
54405	Kompressorenkondensate
54406	Wachsemulsionen
54407	Bitumenemulsionen
54408	Sonstige Öl-Wassergemische
54701	Sandfangrückstände
54702	Öl- und Benzinabscheiderinhalte
54703	Schlamm aus Öltrennanlagen
54704	Schlamm aus Tankreinigung und Faßwäsche
54705	Birns-Öl-Gemisch
54706	Paraffinölschlamm
54707	Erodierschlamm
54708	Hon- und Läppschlämme
54710	Schleifschlamm, ölhaltig
54801	Bleicherde, mineralöhlhaltig
54802	Säureharz und Säureteer
54803	Schlamm aus Schmierölraffination
54805	Schwefel

Anlage 22

Abfall-schlüssel	Abfallbezeichnung
54806	Rückstände aus der Säureharz-Aufarbeitung
54807	Säure, mineralölhaltig
54808	Wässrige Rückstände aus der Altölraffination
54903	Phenolhaltiger Schlamm
54904	Mercaptanhaltiger Schlamm
54905	Feste anthracenhaltige Rückstände
54906	Feste naphthalinhaltige Rückstände
54907	Feste phenolhaltige Rückstände
54908	Pellets aus Ölvergasung
54909	Schlamm aus Kokerei- und Gaswerknaßentstaubem
54910	Pechabfälle
54912	Bitumenabfälle, Asphaltabfälle, Brikettabfälle
54913	Teerrückstände
54915	Destillationsrückstände aus Teerölproduktion
54918	Phenolwasser
54920	Schlamm aus Glycerinreinigung
54923	Cyanidhaltiger Schlamm
54924	Sonstige Schlämme aus Kokereien und Gaswerken
54925	Sonstige Schlämme aus Petrochemie
55201	1,2-Dichlorethan
55202	Chlorbenzole
55203	Trichlormethan (Chloroform)
55205	Fluorchlorkohlenwasserstoffe, Kälte-, Treib- und Lösemittel
55206	Dichlormethan
55209	Tetrachlorethen (Per)
55211	Tetrachlormethan (Tetra)
55212	Trichlorethane
55213	Trichlorethen (Tri)
55220	Lösemittelgemische, halogenierte organische Lösemittel enthaltend
55223	Sonstige halogenierte organische Lösemittel
55224	Lösemittel-Wassergemische, halogenierte organische Lösemittel enthaltend
55301	Aceton oder andere aliphatische Ketone
55303	Ethylenglykole
55306	Benzol, Toluol oder Xylole
55310	Diäthylether oder andere aliphatische Ether
55311	Dimethylformamid
55314	Dioxan
55315	Methanol und andere flüssige Alkohole
55316	Methylacetat oder andere aliphatische Essigsäureester
55321	Schwefelkohlenstoff
55322	Tetrahydrofuran
55326	Waschbenzin, Petrolether, Ligroin, Testbenzin
55352	Aliphatische Amine
55353	Aromatische Amine
55356	Glykolether
55357	Kaltreiniger, frei von halogenierten organischen Lösemitteln
55359	Farb- und Lackverdünner (Nitroverdünner)
55360	Petroleum
55370	Lösemittelgemische ohne halogenierte organische Lösemittel
55373	Sonstige nicht halogenierte organische Lösemittel
55374	Lösemittel-Wassergemische ohne halogenierte organische Lösemittel
55401	Lösemittelhaltige Schlämme mit halogenierten organischen Lösemitteln
55402	Lösemittelhaltige Schlämme ohne halogenierte organische Lösemittel
55403	Lösemittelhaltige Betriebsmittel mit halogenierten organischen Lösemitteln
55404	Lösemittelhaltige Betriebsmittel ohne halogenierte organische Lösemittel
55503	Lack- und Farbschlamm
55508	Anstrichmittel

Anlage 22

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung
55509	Druckfarbenreste
55510	Lackierereiabfälle, nicht ausgehärtet
55512	Altlacke, Altfarben, nicht ausgehärtet
55514	Farbmittel (Pigmente und Farbstoffe), organisch
55515	Farbmittel (Pigmente und Farbstoffe), anorganisch
55903	Harzrückstände, nicht ausgehärtet
55904	Harzöl
55905	Leim- und Klebemittel, nicht ausgehärtet
55907	Kitt- und Spachtelmassen, nicht ausgehärtet
57125	Ionenaustauscherharze mit schädlichen Verunreinigungen
57127	Kunststoffbehältnisse mit schädlichen Restinhalten
57201	Weichmacher mit halogenierten organischen Bestandteilen
57202	Fabrikationsrückstände aus der Kunststoffherstellung und -verarbeitung
57203	Weichmacher ohne halogenierte organische Bestandteile
57303	Kunststoffdispersionen oder -emulsionen
57305	Kunststoffschlämme, lösemittelhaltig (mit halogenierten organischen Lösemitteln)
57306	Kunststoffschlämme, lösemittelhaltig (ohne halogenierte organische Lösemittel)
57702	Latex-Schlämme oder -Emulsionen
57704	Kautschuklösungen
57706	Gummischlamm, lösemittelhaltig
57801	Shredderrückstände (Leichtfraktion)
57802	Fillerstäube aus Shreddern
58101	Polyamidfaserabfälle
58115	Schlamm aus Textilfärbereien
58116	Schlamm aus Textilausrüstung
58118	Wäschereischlamm
58201	Filtertücher und Filtersäcke mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend organisch
58202	Filtertücher und Filtersäcke mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend anorganisch
58203	Textiles Verpackungsmaterial mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend organisch
58204	Textiles Verpackungsmaterial mit schädlichen Verunreinigungen, vorwiegend anorganisch
58205	Polierwolle und -filze mit schädlichen Verunreinigungen
58206	Filtertücher und -säcke
58207	Textiles Verpackungsmaterial
58208	Polierwolle und -filze, Putztücher, -wolle
59101	Pyrotechnische Abfälle
59102	Sprengstoff- und Munitionsabfälle
59103	Mehrfach nitrierte, organische Chemikalien
59301	Feinchemikalien
59302	Laborchemikalienreste, organisch
59303	Laborchemikalienreste, anorganisch
59304	Mit Chemikalien verunreinigte Betriebsmittel
59401	Fabrikationsrückstände aus Waschmittelherstellung
59402	Tenside
59404	Sulfonseifen, Sulfonsäuren
59507	Katalysatoren und Kontaktmassen
59603	Vorgemischte Abfälle zum Zweck der Verbrennung
59604	Vorgemischte Abfälle zum Zweck der Ablagerung
59702	Destillationsrückstände, lösemittelhaltig (mit halogenierten organischen Lösemitteln)
59703	Destillationsrückstände, lösemittelhaltig (ohne halogenierte organische Lösemittel)
59705	Anorganische Destillationsrückstände
59706	Organische Destillationsrückstände
59707	Destillationsrückstände aus Chemischen Reinigungen
59801	Gase in Patronen
59802	Gase in Stahl Druckflaschen

Anlage 22

Abfall- schlüssel	Abfallbezeichnung
59901	Polychlorierte Biphenyle (PCB)
59903	Phenole
59904	Organische Peroxide
59905	Anorganische Peroxide
59906	Industriekehrich
59907	Elektrolysezellenschrott
91206	Baustellenabfälle (nicht Bauschutt)
94101	Sedimentationsschlamm
94102	Schlamm aus Wasserenthärtung
94103	Schlamm aus Eisenfällung
94104	Schlamm aus Manganfällung
94105	Schlamm aus Kesselwasseraufbereitung
94301	Rohschlamm (Frischschlamm)
94302	Faulschlamm
94303	Fäkalschlamm
94501	Rohschlamm (Frischschlamm)
94502	Faulschlamm
94601	Rohschlamm (Frischschlamm)
94602	Faulschlamm
94603	Schlamm aus Phosphatfällung
94701	Rechengut
94702	Rückstände aus Siel-, Kanalisations- und Gullyreinigung
94704	Sandfangrückstände
94801	Schlämme aus industrieller Abwasserreinigung
94901	Schlamm aus Gewässerreinigung
94902	Abfisch-, Mäh- und Rechengut
95101	Fäkalien
95301	Sickerwasser aus Hausmülldeponien
95302	Sickerwasser aus Sonderabfalldéponien
95303	Sickerwasser aus Schlackendeponien
95304	Sedimentationswasser aus Schlammdeponien und Absetzbecken
95401	Wasch- und Prozeßwässer
95402	Wasser aus Naßentschlackung
95403	Rückstände aus der rauchgassetigen Kesselreinigung
97101	Infektiöse Abfälle
97103	Desinfizierte Abfälle, Wund-, Gipsverbände, Einwegwäsche, Einwegartikel einschl. unbenutzbar gemachter Einwegspritzen
97104	Körperteile und Organabfälle

Seit 1. April 1994 sind bisher folgende „Materialien“ des Landesumweltamtes NRW erschienen:

1	Der Dynamische Daphnientest – Erfahrungen und praktische Hinweise – Essen: Landesumweltamt NRW 1994, 44 S.	15,00 DM
2	Umsetzung der TA-Siedlungsabfall bei Deponien 2. Abfallwirtschaftliches Fachgespräch Essen: Landesumweltamt NRW 1994, 99 S.	15,00 DM
3	Verwertung von Elektro- und Elektronikgeräten Essen: Landesumweltamt NRW 1994, 153 S.	20,00 DM
4	Einsatz alternativer Baustoffe in Abdichtungssystemen Essen: Landesumweltamt NRW 1994, 91 S.	15,00 DM
5	Einwicklung im Bereich der Sonderabfallentsorgung Essen: Landesumweltamt NRW 1994, 39 S.	15,00 DM
6	Ökologische Auswirkungen von Fischteichen auf Fließgewässer Essen: Landesumweltamt NRW 1994, 208 S.	25,00 DM
7	Ökologische Effizienz von Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern Essen: Landesumweltamt NRW 1994, 462 S.	28,00 DM
8	Vermeidung von Bunkerbränden in Abfallverbrennungsanlagen mit Hilfe der Infrarot-Thermographie Essen: Landesumweltamt NRW 1995, 53 S.	15,00 DM
9	Prozeßleittechnik in Anlagen der chemischen Industrie – Anlagenschutz und sicherheitsrelevante Komponenten Essen: Landesumweltamt NRW 1995, 119 S.	20,00 DM
10	Sicherheitstechnische Hinweise und Anforderungen an Abschott- und Entlastungssysteme aus der Sicht der Störfall-Verordnung Essen: Landesumweltamt NRW 1995, 40 S.	15,00 DM
11	Literaturstudien zum PCDD/F-Transfer vom Boden in die Nahrungskette Essen: Landesumweltamt NRW 1995, 149 S.	25,00 DM
12	Die verlust- und kontaminationsfreie Probenahme und -vorbereitung von Wässern und Feststoffen Essen: Landesumweltamt NRW 1995, 203 S.	28,00 DM
13	Essener Verfahren zur Bewertung von Altlastenverdachtsflächen – Erstbewertung und normierte Charakterisierung – Essen: Landesumweltamt NRW 1995, 66 S.	15,00 DM
14	Optimierung der thermischen Behandlung organischer chlorhaltiger Problemabfälle Essen: Landesumweltamt NRW 1995, 132 S.	25,00 DM
15	Entsorgungsbericht 1993 über Sonder- und Massenabfälle in NRW Essen: Landesumweltamt NRW 1995, 75 S.	20,00 DM
16	Begleitende meßtechnische Erfolgskontrolle bei der Sanierung einer Textilreinigungsanlage Essen: Landesumweltamt NRW 1995, 60 S.	15,00 DM

Vertrieb: Landesumweltamt NRW • Postfach 102 363 • 45023 Essen

17	Ausgewählte Untersuchungsergebnisse der halbertechnischen Versuchskläranlage – Untersuchungen zur Stickstoffelimination – – Praxiserprobung von Online-Meßtechnik – Essen: Landesumweltamt NRW 1995, 110 S.	20,00 DM
18	Vergleich verschiedener europäischer Untersuchungs- und Bewertungsmethoden für Fließgewässer Essen: Landesumweltamt NRW 1995, 140 S.	25,00 DM
19	Zielvorgaben zum Schutz oberirdischer Binnengewässer vor gefährlichen Stoffen – Ergebnisse der Erprobung in NRW – Essen: Landesumweltamt NRW 1995, 150 S.	25,00 DM
20	Information und Dokumentation bei Deponien 4. Abfallwirtschaftliches Fachgespräch, 26. Oktober 1994 Essen: Landesumweltamt NRW 1995, 98 S.	20,00 DM
21	Ausbreitungsuntersuchungen von Gerüchen anhand einer Modellquelle Essen: Landesumweltamt NRW 1995, 57 S.	15,00 DM
22	Erschütterungen und Körperschall des landgebundenen Verkehrs – Prognose und Schutzmaßnahmen – Essen: Landesumweltamt NRW 1995, 658 S.	40,00 DM
23	Naturraumspezifische Leitbilder für kleine und mittelgroße Fließgewässer in der freien Landschaft Eine vorläufige Zusammenstellung von Referenzbach- und Leitbildbeschreibungen für die Durchführung von Gewässerstrukturgütekartierungen in Nordrhein-Westfalen Essen: Landesumweltamt NRW 1996, 127 S.	25,00 DM
24	Siedlungsabfalldeponien – Oberflächenabdichtung und Sickerwasser Essen: Landesumweltamt NRW 1996, 162 S.	25,00 DM
25	Thermodynamische Analyse der Verfahren zur thermischen Müllentsorgung Essen: Landesumweltamt NRW 1996, 121 S.	25,00 DM
26	Normierung und Konventionen in der Abfallanalytik – Aufgaben und Ziele Essen: Landesumweltamt NRW 1996, 188 S.	28,00 DM
27	Entsorgungsbericht 1994 über Sonder- und Massenabfälle in Nordrhein-Westfalen Essen: Landesumweltamt NRW 1996, 92 S.	20,00 DM
28	Umweltüberwachung im Spannungsfeld; integral/medial – privat/staatlich Essen: Landesumweltamt NRW 1996, 289 S.	30,00 DM
29	Bauabfallentsorgung – von der Deponierung zur Verwertung und Vermarktung Essen: Landesumweltamt NRW 1996, 181 S.	28,00 DM
30	Ergebnisse von Dioxin-Emissionsmessungen an Industrieanlagen in NRW – Dioxinneßprogramm Nordrhein-Westfalen – Essen: Landesumweltamt NRW 1996, 114 S.	20,00 DM
30	Results of Measurements of the Emissions of Dioxins by Industrial Plants in North Rhine-Westphalia – Dioxins Measurement Programme North Rhine-Westphalia – Final Report 1996 English translation of the report LUA-Materialien No. 30 (1996); original edition published in German language – Translated by Edith Navé, Hohenbrunn, Germany Essen: Landesumweltamt NRW 1997, 102 S.	30,00 DM

Vertrieb: Landesumweltamt NRW • Postfach 102 363 • 45023 Essen

31	Umsetzung der TA Siedlungsabfall bei Deponien in NRW Fortbildungsveranstaltung am 27./28. Juni 1995 im Bildungszentrum für die Entsorgungs- und Wasserwirtschaft GmbH (BEW) in Essen Essen: Landesumweltamt NRW 1996, 189 S.	28,00 DM
32	Medienübergreifendes Arbeiten im technischen Umweltschutz Beiträge aus dem Fachgespräch anlässlich der Verabschiedung von Herrn Abteilungsdirektor Dr.-Ing. H.-O. Weber am 06. Juli 1995 Essen: Landesumweltamt NRW 1996, 78 S.	20,00 DM
33	Handbuch der Laborpraxis für Ver- und Entsorgerinnen/ Ver- und Entsorger – 1. und 2. Ausbildungsjahr – Essen: Landesumweltamt NRW 1996, 186 S.	30,00 DM
34	Explosionsschutz bei der Lagerung brennbarer Flüssigkeiten Entwicklungen und Erkenntnisse Essen: Landesumweltamt NRW 1996, 54 S.	18,00 DM
35	Physikalisch-chemische und biologische Auswirkungen bei der Verwendung von Waschbergen in Schifffahrtskanälen Untersuchungsbericht des Arbeitskreises „Waschberge im Wasserbau“ Essen: Landesumweltamt NRW 1996, 154 S.	25,00 DM
36	Anforderungen an sachverständige Stellen für die Bekanntgabe und die Zulassung im Bereich des Immissionsschutzes Essen: Landesumweltamt NRW 1996, 132 S.	25,00 DM
37	Schadstoffströme bei der Gebrauchtholzverwertung für ausgewählte Abfallarten Essen: Landesumweltamt NRW 1996, 275 S.	30,00 DM
38	Zivile Anschlußnutzung von Militärstandorten – Risikofaktor Altlasten/Bodenbelastung – Tagungsband Essen: Landesumweltamt NRW 1996, 168 S.	25,00 DM
39	Flächenhafter Eintrag von Pflanzenschutzmitteln in das Grundwasser – Abschlußbericht, Dezember 1994 Essen: Landesumweltamt NRW 1996, 217 S.	30,00 DM
40	Gewässerüberwachung in Nordrhein-Westfalen Teil I: Oberirdische Gewässer Essen: Landesumweltamt NRW 1997, 40 S.	15,00 DM
41	Brand- und Zersetzungsprodukte Abschlußbericht des Projekts „Integration von Daten zu Brand- und Zersetzungsprodukten in das Informationssystem für gefährliche/ umweltrelevante Stoffe (IGS)“ Essen: Landesumweltamt NRW 1997, 134 S.	25,00 DM
42	Kreislaufwirtschaft und Abfallverwertung in thermischen Prozessen 9. Aachener Kolloquium am 5. Dezember 1996 – Tagungsband – Essen: Landesumweltamt NRW 1997, 156 S.	25,00 DM
43	Identification of Relevant Industrial Sources of Dioxins and Furans in Europe (The European Dioxin Inventory) – Final Report – Essen: Landesumweltamt NRW 1997, 926 S.	50,00 DM

Vertrieb: Landesumweltamt NRW • Postfach 102 363 • 45023 Essen

- 44 Emissionskataster der genehmigungsbedürftigen Anlagen
im Lande Nordrhein-Westfalen
Essen: Landesumweltamt NRW 1997, 32 S. 15,00 DM
- 45 Entsorgungsbericht 1995 über Sonder- und Massenabfälle
in Nordrhein-Westfalen
Essen: Landesumweltamt NRW 1997, 101 S. 22,00 DM