

Münsterische Beiträge zur Rechtswissenschaft

Band 126

Produktionsverantwortung

Die Pflichten zur Vermeidung und
Verwertung von Abfällen bei der
industriellen und gewerblichen Produktion

Von

Matthias Locher



Duncker & Humblot · Berlin

MATTHIAS LOCHER

Produktionsverantwortung

Münsterische Beiträge zur Rechtswissenschaft

Herausgegeben im Auftrag der Rechtswissenschaftlichen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster durch die Professoren
Dr. Heinrich Dörner Dr. Dirk Ehlers Dr. Jürgen Welp

Band 126

Produktionsverantwortung

Die Pflichten zur Vermeidung und
Verwertung von Abfällen bei der
industriellen und gewerblichen Produktion

Von

Matthias Locher



Duncker & Humblot · Berlin

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Locher, Matthias:

Produktionsverantwortung : die Pflichten zur Vermeidung und Verwertung von
Abfällen bei der industriellen und gewerblichen Produktion / von Matthias Locher. –
Berlin : Duncker und Humblot, 2000
(Münsterische Beiträge zur Rechtswissenschaft ; Bd. 126)
Zugl.: Münster (Westfalen), Univ., Diss., 1998
ISBN 3-428-09680-0

D 6

Alle Rechte vorbehalten

© 2000 Duncker & Humblot GmbH, Berlin
Fotoprint: Werner Hildebrand, Berlin
Printed in Germany

ISSN 0935-5383
ISBN 3-428-09680-0

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ☹

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Sommersemester 1998 von der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster als Dissertation angenommen.

Die Arbeit ist im Dezember 1997 fertiggestellt worden. Literatur und Rechtsprechung haben im wesentlichen noch bis zum Herbst 1998 in den Fußnoten Berücksichtigung gefunden.

Mein Dank gilt an erster Stelle meinem verehrten Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Hans D. Jarass, der mich über lange Jahre während meiner Tätigkeit an seinem Lehrstuhl, zunächst an der Ruhr-Universität Bochum, später in Münster gefördert hat. Er hat auch das Thema der Arbeit angeregt und wertvolle weiterführende Hinweise gegeben.

Herrn Prof. Dr. Pieroth danke ich für die rasche Erstellung des Zweitgutachtens. Dank schulde ich auch Herrn Dr. Michael Hoffmann für seine stete Bereitschaft und Geduld, das Thema „Abfall“ zu diskutieren.

Bei den Herausgebern der „Münsterischen Beiträge zur Rechtswissenschaft“, namentlich Herrn Prof. Dr. Erichsen, bedanke ich mich für die Aufnahme der Arbeit in diese Schriftenreihe und beim Kuratorium zur Verleihung des Harry-Westermann-Preises für die Berücksichtigung der Dissertation bei der Preisverleihung 1998.

Mein letzter und besonderer Dank gilt schließlich meinen Eltern. Ihnen widme ich die Arbeit.

Essen, im August 1999

Matthias Locher

Inhaltsverzeichnis

Gegenstand und Gang der Untersuchung	15
<i>Erster Teil</i>	
Der erweiterte Abfallbegriff	20
A. Gründe der Neufassung des Abfallbegriffs.....	20
B. Stoffströme in der Produktion aus technischer Sicht	23
I. Ursachen für die Entstehung von Rückständen in der Produktion	23
II. Beispielfälle	25
C. Bewegliche Sachen.....	28
I. Sache	29
II. Beweglich.....	30
III. Vom Abfallrecht ausgenommene Stoffe.....	33
1. Abwasser	33
2. Sonstige Stoffe	39
D. Bedeutung des Anhangs I und des Europäischen Abfallkatalogs.....	40
I. Anhang I.....	40
II. Europäischer Abfallkatalog	42
1. Unmittelbare Indizwirkung der Abfallbeschreibungen	42
2. Bedeutung des EAK für die Bestimmung der Verkehrsanschauung	44
3. Ausschlußwirkung des EAK	46
4. Umsetzung ins deutsche Recht	47
E. Die Entledigungstatbestände	47
I. Entledigung nach § 3 Abs. 2 KrW-/AbfG	48
1. Zuführen zu einer Verwertung oder Beseitigung	48
a) Zuführen.....	48
b) Entsorgung im Sinne der Anhänge II A und II B	51
aa) Abschließender Charakter der Anhänge.....	52

bb)	Konkretisierung der Begriffe „Beseitigung“ und „Verwertung“ durch die Anhänge II A und II B	54
cc)	Beseitigungsvorgänge	57
dd)	Verwertungsvorgänge	57
	(1) Verfahrensbeschreibungen des Anhangs II B	58
	(2) Kennzeichen einer Verwertung nach § 4 Abs. 3 und 4 KrW-/AbfG	59
	(3) Systematischer Zusammenhang mit § 3 Abs. 3 KrW-/AbfG	61
	(4) Verwertung im Sinne der Abfallrahmenrichtlinie	62
	(5) Zusammenfassung und Einzelfragen	63
2.	Aufgabe der Sachherrschaft	67
II.	Der Entledigungswille	68
1.	Wille zur Entledigung und Willensannahme	68
2.	Nicht bezweckter Anfall (§ 3 Abs. 3 S. 1 Nr. 1 KrW-/AbfG)	76
a)	Zum Begriff des Anfalls in § 3 Abs. 3 S. 1 Nr. 1 KrW-/AbfG	78
b)	Zweck des Produktionsprozesses	83
aa)	Auffassung des Erzeugers	83
bb)	Verkehrsanschauung als Korrektiv zur Erzeugerauffassung	85
c)	Konkretisierung der Verkehrsanschauung	87
aa)	Die Bezeichnung als Kuppel- oder Zwischenprodukt	91
	(1) Zum Begriff des „Kuppel-“ oder „Nebenprodukts“	92
	(2) Zu den Begriffen „Vor-“ oder „Zwischenprodukt“	96
	(3) Ergebnis	96
bb)	Gewinnbringende Veräußerung und Marktwert	97
	(1) Gewinnerzielung	99
	(2) Vorhandensein eines zahlungswilligen Marktes	101
cc)	Gegenstand eines Handelsvertrages	105
dd)	Erfüllen von Produktnormen	106
ee)	Entstehenlassen trotz Vermeidbarkeit	110
ff)	Steuerung und Kontrolle des Produktionsprozesses im Hinblick auf die anfallende Sache	112
gg)	Zweck der Anlage nach der 4. BImSchV	113
hh)	Inhalt des Genehmigungsbescheides	115

ii) Anfall in einer nachgeschalteten Anlage zur Minderung von Emissionen.....	116
jj) Abfallbeschreibungen des EAK.....	117
kk) Zusammenfassung.....	118
3. Produktabfälle	118
a) Wegfall der ursprünglichen Zweckbestimmung.....	118
b) Neuer Verwendungszweck.....	119
c) Bedeutung der Verkehrsanschauung	121
4. Zum Verhältnis der beiden Alternativen des § 3 Abs. 3 KrW-/AbfG	124
a) Erforderlichkeit der Abgrenzung.....	124
b) Lösungsansätze.....	127
III. Entledigen müssen.....	132
1. Wegfall der bisherigen Verwendung.....	133
2. Bestehen eines neuen Verwendungszwecks	134
3. Gefahrenpotential	135
4. Notwendigkeit einer Entsorgung nach Abfallrecht	137
F. Ende der Abfalleigenschaft.....	140
G. Der Abfallbegriff im Bundes-Immissionsschutzgesetz.....	146
H. Zusammenfassung und Würdigung.....	151

Zweiter Teil

Die Verzahnung von Abfall- und Immissionsschutzrecht 155

A. Frühere Rechtslage und Ansätze für eine Neuregelung.....	156
I. Rechtslage vor Inkrafttreten des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes	156
II. Ansätze für eine Neubestimmung des Verhältnisses	161
1. Empfehlungen des Sachverständigenrates.....	162
2. Referenten-Entwurf.....	163
3. Der Gesetzentwurf der Bundesregierung.....	165
4. Stellungnahme des Bundesrates zum Regierungs-Entwurf	167
5. Die Beschlußempfehlung des Umweltausschusses.....	168
6. Endgültige Fassung	170
B. Vermeidungs- und Verwertungspflichten nach dem KrW-/AbfG	171
I. Vermeidungspflichten	171

II. Verwertungspflicht.....	175
1. Adressaten	175
2. Inhalt der Verwertungspflicht nach § 5 Abs. 2 KrW-/AbfG	180
a) Ordnungsgemäß.....	180
b) Schadlos	181
c) Getrennthaltung und getrennte Behandlung	182
d) Hochwertige Verwertung	182
e) Verhältnis von stofflicher und energetischer Verwertung	186
3. Verhältnis von Verwertung und Beseitigung	187
a) Abgrenzung zwischen Verwertung und Beseitigung.....	187
b) Grenzen der Verwertungspflicht.....	190
aa) Technisch möglich	190
bb) Wirtschaftlich zumutbar.....	192
cc) Umweltverträglichere Beseitigungsalternative.....	200
III. Überwachung	201
C. Vermeidungs- und Verwertungspflichten nach dem BImSchG.....	206
I. Genehmigungsbedürftige Anlagen	206
1. § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG	206
a) Vermeidungspflicht	206
aa) Anlageninterne Kreislaufführung.....	208
(1) Kreislaufführung.....	209
(2) Anlagenintern	211
bb) Vermeidung durch anlageninterne Verwertung?.....	218
cc) Verhältnis zur Verwertung	226
b) Verwertungspflicht	228
aa) Verwertungspflicht nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG als anlagenbezogene Betreiberpflicht.....	229
(1) Vergleich mit § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2, Abs. 3 Nr. 1 BImSchG.....	235
(2) Verhältnis von Vermeidungs- und Verwertungspflicht	236
(3) Anlagenbezogenheit des immissionsschutzrechtlichen Kontrollinstrumentariums.....	237
(4) Beschränkung der Nachsorgepflicht auf Abfälle im Anlagenbereich.....	240
(5) Anlagenbezogenheit der immissionsschutzrechtlichen Beseitigungspflicht	241

(6) Ergebnis.....	245
bb) Anforderungen an die Durchführung der Verwertung.....	247
c) Grenzen der Vermeidungs- und Verwertungspflicht.....	249
2. § 5 Abs. 3 Nr. 2 BImSchG.....	252
II. Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen.....	260
1. Ermöglichung der Entsorgung (§ 22 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 BImSchG).....	260
2. Entsprechende Anwendung des § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG.....	267
D. Die Verzahnung anlagen- und stoffbezogener Pflichten.....	274
I. Vorrang der Betreiberpflichten.....	275
1. Erfasste Betreiberpflichten.....	277
2. Reichweite des Vorrangs der Betreiberpflichten.....	281
II. Stoffbezogene Anforderungen an die Art und Weise der Verwertung.....	284
III. Anforderungen an die anlageninterne Verwertung.....	290
1. Verordnungsvorbehalt nach § 9 S. 3 KrW-/AbfG.....	290
2. Anlageninterne Verwertung.....	297
IV. Bindung der Abfallbehörden durch die Entscheidungen der Immissionsschutzbehörden.....	301
1. Bindung der Abfallbehörden an die Beurteilung der externen Verwertung durch die Immissionsschutzbehörde.....	303
2. Folgerungen für die Auslegung des Genehmigungsbescheides sowie für die Zulässigkeit von Nebenbestimmungen.....	316
3. Selbstbindung der Abfallbehörden durch die Stellungnahme im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.....	320
4. Bindung der Immissionsschutzbehörde an Genehmigungen und Anordnungen der Abfallbehörden.....	322
5. Bindung an die Beurteilung des Anlagenzwecks.....	323
6. Zusammenfassung.....	323
E. Würdigung.....	324
Zusammenfassung.....	326
Literaturverzeichnis.....	340
Sachverzeichnis.....	352

Abkürzungsverzeichnis

AbfKoBiV	Verordnung über Abfallwirtschaftskonzepte und Abfallbilanzen
ABl.	Amtsblatt
AJ	AbfallwirtschaftsJournal (Zeitschrift)
AMG	Arzneimittelgesetz
BestbÜAbfV	Verordnung zur Bestimmung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen
BestüVAbfV	Verordnung zur Bestimmung von überwachungsbedürftigen Abfällen zur Verwertung
BR-Drs.	Drucksachen des Bundesrates
BT-Drs.	Drucksachen des Deutschen Bundestages
ders.	derselbe
dies.	dieselben
EAK	Europäischer Abfallkatalog
EG-AbfRRL	Richtlinie des Rates vom 15. Juli 1975 über Abfälle (75/442/EWG), ABl. EG vom 25.7.1975, Nr. L 194/47
Fn.	Fußnote
FS	Festschrift
GK-BImSchG	Gemeinschaftskommentar zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, hrsg. von Hans-Joachim Koch und Dieter H. Scheuing
HdUR	Kimminich/v. Lersner/Storm, Handwörterbuch des Umweltrechts
HUR	Himmelman/Pohl/Tünnesen-Harmes, Handbuch des Umweltrechts
i. E.	im Ergebnis
i. S. d.	im Sinne des/der
Kennz.	Kennziffer
KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
LAI	Länderausschuß für Immissionsschutz
lit.	litera
LKV	Landes- und Kommunalverwaltung (Zeitschrift)

LWG	Landeswassergesetz
MURL	Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen
NachwV	Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (Nachweisverordnung) vom 10.9.1996, BGBl. I 1411.
NW	Nordrhein-Westfalen
RAWG	Rückstands- und Abfallwirtschaftsgesetz
RdA	Recht der Abfallbeseitigung
RdE	Recht der Energiewirtschaft (Zeitschrift)
RL	Richtlinie
Rs.	Rechtssache
Slg.	Sammlung der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs
SRU	Rat von Sachverständigen für Umweltfragen
Staub-RL	Staub – Reinhaltung der Luft (Zeitschrift)
v.	vom, von
VerwArch	Verwaltungsarchiv (Zeitschrift)
VwV	Verwaltungsvorschrift
WiVerw	Wirtschaft und Verwaltung, Vierteljahresbeilage zum Gewerbearchiv (Zeitschrift)
ZAU	Zeitschrift für angewandte Umweltforschung
ZfU	Zeitschrift für Umweltrecht und Umweltpolitik
Ziff.	Ziffer
ZUR	Zeitschrift für Umweltrecht

Hier nicht aufgeführte Abkürzungen finden sich in *Kirchner*, Abkürzungsverzeichnis der Rechtssprache, Berlin 1983.

Gegenstand und Gang der Untersuchung

Im Herbst 1996 trat das Gesetz zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen und mit ihm das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz sowie verschiedene Änderungen weiterer Gesetze in Kraft. Bei der Erarbeitung und auch noch im Zeitpunkt der Verabschiedung des neuen Abfallrechts sah sich der Gesetzgeber mit einer unverändert angespannten Situation in der Abfallentsorgung, dem vielbeschworenen „Entsorgungsnotstand“ konfrontiert.¹ Dem Abfallaufkommen stehe, so die Bundesregierung, eine weder quantitativ noch qualitativ ausreichende Entsorgungskapazität gegenüber.² Mitursächlich für den Entsorgungsnotstand sei die noch immer unzureichende Nutzung der Möglichkeiten zur Verwertung von Abfällen und des Einsatzes abfallarmer Verfahren, was u. a. auf das Fehlen klarer gesetzlicher Vorgaben für diesen Bereich zurückzuführen sei.³ Als einen wesentlichen Beitrag zur Lösung der bestehenden Probleme hob die Bundesregierung die Förderung einer umweltverträglichen Kreislaufwirtschaft hervor.⁴ Die Notwendigkeit einer Beseitigung von Abfällen müsse durch die vorrangige Vermeidung und Verwertung von Abfällen soweit wie möglich vermieden werden.⁵

Noch vor Inkrafttreten des neuen Abfallrechts hatte sich die Entsorgungslage jedoch deutlich verändert.⁶ Die gegenwärtige Diskussion wird bestimmt durch zurückgehende Abfallmengen⁷ und Überkapazitäten im Bereich der Abfallbeseitigung. Nicht ausgelastete Deponien und Müllverbrennungsanlagen⁸ führen zu einem regelrechten Wettbewerb der Betreiber um Abfälle.⁹ Ein

¹ Vgl. die Begründung zum Gesetzesentwurf der Bundesregierung, BT-Drs. 12/5672, S. 31; ferner die Beschlussempfehlung des Umweltausschusses, BT-Drs. 12/7240, S. 1.

² BT-Drs. 12/5672, S. 1.

³ BT-Drs. 12/5672, S. 31.

⁴ BT-Drs. 12/5672, S. 31.

⁵ BT-Drs. 12/5672, S. 1 f.

⁶ *Brandt*, in: *Brandt/Ruchay/Weidemann, KrW-/AbfG, Syst I Rn. 9.*

⁷ Das Gesamtabfallaufkommen sank von 1990 bis 1993 um 19%, SRU, Umweltgutachten 1996, Tz. 377.

⁸ Nach einer Umfrage des Bundesverbandes der Deutschen Entsorgungswirtschaft waren 1994 Deponien und MVA nur noch zu 60 bis 70% ausgelastet, SRU, Jahresgutachten 1996, BT-Drs. 13/4108, Tz. 382.

⁹ Vgl. die Eröffnungsansprache von *Hoppe* beim Symposium des Freiherr-vom-Stein-Instituts am 14.6.1996, in: *Hoppe/Bauer/Faber/Schink (Hrsg.), Auswirkungen des*

Grund für diese Entwicklung ist sicherlich darin zu sehen, daß seit einigen Jahren die Bemühungen um eine stärkere Vermeidung und Verwertung von Abfällen Früchte tragen.¹⁰ Insbesondere haben sich die Gewichte zwischen den Entsorgungsalternativen Beseitigung und Verwertung zugunsten der letzteren verschoben.¹¹

Trotz dieser gegenwärtigen Entspannung der Situation im Bereich der Abfallbeseitigung warnt der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen in seinem Jahresgutachten 1996 ausdrücklich davor, die Bemühungen um eine Entlastung des Beseitigungsbereichs¹² abzuschwächen.¹³ Die Auswirkungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes auf die Entsorgungssituation ließen sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht abschätzen,¹⁴ insbesondere stünde nicht zuletzt aufgrund der Veränderungen der europäischen und nationalen Abfallnomenklatur nur eine unzureichende Datenbasis zur Verfügung.¹⁵ Die vorrangige Vermeidung und Verwertung von Abfällen ist nach wie vor geboten. Zugleich weist die gegenwärtige Entspannung der Situation im Bereich der Abfallbeseitigung auf die gestiegene Bedeutung der Abfallvermeidung und -verwertung und damit auch derjenigen gesetzlichen Regelungen hin, die Vermeidung und Verwertung steuern. Eine solche Steuerung ist notwendig, da auch eine Verwertung, wenngleich unter dem Gesichtspunkt der Ressourcenschonung gegenüber einer Beseitigung grundsätzlich vorzugswürdig, keineswegs per se umweltunschädlich ist. Gleiches gilt in gewissem Umfang auch für die Vermeidung. Zudem wird angesichts der gestiegenen Verwertungsquoten die Befürchtung geäußert, es handele sich um „Scheinverwertungen“, die teils auf niedrigem innovativem Niveau stattfänden und die Einführung hochwertiger Maßnahmen zur Vermeidung und Verwertung erschweren oder verhindern würden, teils ökologisch fragwürdiger seien als die Beseitigung, die materiell und formell strengen Reglementierungen unterläge.¹⁶ Auch dies unterstreicht die Bedeutung der gesetzlichen Vorgaben für das „Ob“ und „Wie“ der Vermeidung und Verwertung von Abfällen.

Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes auf die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, S. 3.

¹⁰ Vgl. auch SRU, Umweltgutachten 1994, Tz. 517.

¹¹ Dazu bereits SRU, Umweltgutachten 1994, Tz. 513; speziell für den Bereich der Produktionsspezifischen Abfälle vgl. auch den Entwurf des LAGA-Arbeitspapier vom 7.3.1996, Ziff. 0.

¹² Der Umweltrat spricht zwar von Entsorgung. Aus dem Hinweis auf „Verbrennungsanlagen und Deponien“ ergibt sich aber, daß hiermit vor allem die Beseitigung von Abfällen gemeint ist; vgl. BT-Drs. 13/4108, Tz. 382 ff., 414.

¹³ SRU, Umweltgutachten 1996, BT-Drs. 13/4108, Tz. 414.

¹⁴ BT-Drs. 13/4108, Tz. 414.

¹⁵ BT-Drs. 13/4108, Tz. 376, 385.

¹⁶ Entwurf des LAGA-Arbeitspapier vom 7.3.1996, Ziff. 0.

Mit seiner Zielsetzung, Vermeidung und Verwertung von Abfällen zu fördern, wendet sich das Gesetz zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen weniger an den privaten Endverbraucher. Wie ein Blick auf § 13 KrW-/AbfG zeigt, bleibt es für ihn auch nach Inkrafttreten der Abfallrechtsnovelle im wesentlichen bei der Pflicht, seine Abfälle den Entsorgungsträgern zu überlassen. Adressat der wichtigsten Neuerungen gegenüber dem Abfallgesetz von 1986 sind vielmehr in erster Linie die industriellen und gewerblichen Abfallerzeuger.¹⁷ Die als Ausdruck des Verursacherprinzips¹⁸ eingeführten Grundpflichten des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (§§ 5, 11 KrW-/AbfG), die zu einer Verlagerung der Entsorgungsverantwortung weg von den öffentlichen Entsorgungsträgern hin zu den Erzeugern führen, sowie die damit verbundenen neuen Möglichkeiten der Organisation der Entsorgung (§§ 17, 18 KrW-/AbfG) haben nur für die Abfallerzeuger aus der Wirtschaft Bedeutung. Auch die Erweiterung des Abfallbegriffs mit dem Ziel, Reststoffe und sog. Wirtschaftsgüter in das Abfallregime einzubeziehen, ist in erster Linie für Industrie und Gewerbe bedeutsam.

Industrie und Gewerbe sollen, so die Zielsetzung des Gesetzgebers, angehalten werden, verstärkt „vom Abfall her zu denken“.¹⁹ Hierbei sind nach der gesetzgeberischen Konzeption zwei Bereiche zu unterscheiden: Produkt- und Produktionsverantwortung.²⁰ Die Produktverantwortung bestimmt sich nach Maßgabe der §§ 22 ff. KrW-/AbfG und beinhaltet neben Anforderungen an die Gestaltung der gezielt hergestellten Erzeugnisse die Einführung von Rücknahme- und Rückgabesystemen. Unter Produktionsverantwortung ist demgegenüber die Schaffung abfallarmer Produktionsverfahren sowie die Verwertung bei der Produktion angefallener Abfälle zu verstehen. Der Vermeidung und Verwertung von Abfällen aus der Produktion kommt abfallwirtschaftlich eine ganz erhebliche Bedeutung zu, sowohl wegen der in diesem Bereich anfallenden Abfallmengen (1993: 77 Mio. t Produktionsabfälle im Vergleich zu 43 Mio. t Hausmüll)²¹ als auch mit Blick auf die besondere Gefährlichkeit der sog. Sonderabfälle, die in größeren Mengen fast ausschließlich in der industriellen und gewerblichen Produktion anfallen.²²

Produktionsabfälle stellen damit einen Hauptanwendungsfall des neuen Abfallrechts dar. Die Produktionsverantwortung ist indes nicht allein im Kreis-

¹⁷ Vgl. auch die Begründung zum Regierungsentwurf, BT-Drs. 12/5672, S. 2.

¹⁸ Vgl. BT-Drs. 12/5672, S. 1, 32.

¹⁹ Vgl. die Begründung zum Regierungsentwurf, BT-Drs. 12/5672, S. 2; *Petersen*, Das abfallpolitische Konzept des KrW-/AbfG, S. 53.

²⁰ Diese Unterscheidung trifft bereits die Begründung zum Regierungsentwurf, BT-Drs. 12/5672, S. 2.

²¹ SRU, Umweltgutachten 1996, BT-Drs. 13/4108, Abbildung 2.17, S. 161.

²² *Sutter*, Sonderabfälle, S. 9.