

Abfallwirtschaft in der Europäischen Gemeinschaft und in Deutschland

Ein Überblick mit ausgewählten Beispielen

Dr.-Ing. A. Nottrodt, Hamburg

www.hanse-ing.de

Zusammenfassung

In dem Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft werden in Artikel 174 (130r) die Umweltziele der Gemeinschaft formuliert. Diese sind:

- Erhaltung und Schutz der Umwelt sowie Verbesserung ihrer Qualität;
- Schutz der menschlichen Gesundheit;
- umsichtige und rationelle Verwendung der natürlichen Ressourcen;
- Förderung von Maßnahmen auf internationaler Ebene zur Bewältigung regionaler oder globaler Umweltprobleme

Im zunehmenden Maße bestimmen gesamteuropäische Vorgaben die Politik und das Handeln in den Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft. Dies gilt insbesondere für den Warenverkehr und für Dienstleistungen des europäischen Binnenmarktes. Davon macht die Abfallwirtschaft keine Ausnahme.

EU-rechtliche Vorgaben beeinflussen somit die Gesetzgebung und den Verwaltungsvollzug abfallrechtlicher Bestimmungen auch in Deutschland. Umgekehrt finden bestehende deutsche Regelungen auch Eingang in das Regelwerk der EG.

Aktuelle Beispiele von derzeit in der Diskussion und in der Bearbeitung befindlichen Regelungen der Europäischen Gemeinschaft sind:

- Neue europäische Abfallnomenklatur
- EG-Deponierichtlinie
- EG-Verbrennungsrichtlinie
- Abklärung der Begriffe „Verwertung“ und „Beseitigung“
- EG-Produktregelungen:
 - EG-Altauto-Richtlinie
 - EG-Elektrogeräte-Richtlinie
 - Novelle der europäischen Verpackungsrichtlinie

und in Deutschland:

- Umsetzung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes:
 - Auslegungsprobleme und Vollzug
 - Verordnung über Anforderungen an die Verwertung von hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen
 - Altholz-Verordnung
 - Entsorgung von Abfällen als Bergversatz
- Verordnung über die umweltverträgliche Siedlungsabfallentsorgung und über biologische Behandlungsanlagen

Produktregelungen:

- Umsetzung der Verpackungsverordnung
- Änderung der Batterieverordnung
- Novelle der Altautoverordnung
- IT-Verordnung (Entsorgung von Geräten der Informations-, Büro- und Kommunikationstechnik)
- Altölregelung

Einleitend werden zunächst die Definition des Abfallbegriffes und die Ziele einer fortschrittlichen Abfallwirtschaft erläutert und einige aktuelle abfallwirtschaftliche Daten aus Deutschland (Abfallaufkommen, Zahl der Deponien) vorgestellt.

Im Rahmen dieses Vortrages ist es aus Zeitgründen nicht möglich auch nur im Ansatz einen inhaltlich umfassenden Bericht über die Fülle der bestehenden abfallwirtschaftlichen und abfallrechtlichen Sachverhalte in Europa und in Deutschland zu liefern. Aus diesem Grunde werden quasi beispielhaft die Ablagerung von Abfällen auf Deponien und die Entsorgung von Verpackungsabfällen betrachtet. Über die Vorbehandlung von Abfällen durch thermische und mechanisch-biologische Verfahren vor der Ablagerung wird in weiteren Vorträgen auf diesem Symposium berichtet.

Ablagerung von Abfällen auf Deponien

Die EU-Deponie-Richtlinie (1999/31/EG) ist am 16.07.1999 verkündet worden und gleichzeitig in Kraft getreten. Damit gibt es einheitliche Standards für Deponien bzw., für das Ablagern von Abfällen in Europa. Allerdings herrschen zwischen und in den einzelnen Mitgliedsstaaten noch große Unterschiede vor. Die Umsetzung der Richtlinie verspricht deshalb in vielen Teilen Europas einen wesentlichen Fortschritt im Umweltschutz.

In Deutschland bestehen bereits strenge Anforderungen an die Abfallablagerung durch zwei Verwaltungsvorschriften und die am 01.März 2001 in Kraft getretene Ablagerungsverordnung. Es ist nicht gelungen, sämtliche deutschen Vorstellungen von einer umweltverträglichen Abfallentsorgung auf Deponien auf die Ebene eines europäischen Standards zu heben.

Deutschland hat deshalb bei der Verabschiedung der EU-Deponie-Richtlinie und seiner Zustimmung zu dieser wichtigen Neuregelung ergänzend zu Protokoll gegeben, dass es an seinen zum Teil strengeren nationalen Standards festhalten will. Die Umsetzung der EU-Deponie-Richtlinie in deutsches Recht wird deshalb in Deutschland nicht zu einer Reduzierung der Umweltschutzanforderungen an die Beseitigung von Abfällen in Deponien führen.

Die in Deutschland und einigen anderen Staaten in Europa entwickelte und kodifizierte Sicherheitsphilosophie für die Abfallablagerung enthält als wesentliche Elemente folgende Bewertungen und Forderungen:

- Eine so genannte Reaktordeponie ist auf Dauer nicht sicher beherrschbar.
- Die Funktionsfähigkeit von Barrieren ist zeitlich begrenzt.
- Abfälle müssen durch Vorbehandlung erst deponiefähig gemacht werden, dies erfordert insbesondere:
 - Organische Substanzen müssen minimiert werden.
 - Lösliche Schadstoffe müssen entfernt oder fixiert werden.
- Für die Beschaffenheit ablagerungsfähiger Abfälle sind Input-Kriterien erforderlich (Festigkeit, Glühverlust, Gehalt an organischen Substanzen (TOC), E-luatwerte u.a.).
- Ergänzend sind Deponiebarrieren sowie aktive Maßnahmen zur kontrollierten Sickerwasser und Deponiegasentsorgung erforderlich.

Die deutsche Sicherheitsphilosophie fand in der EU-Deponie-Richtlinie zwar grundsätzlich ihren Niederschlag, wurde dort jedoch nur teilweise in konkrete Anforderungen umgesetzt; wesentliche materielle Regelungen sollen erst in einem Technischen Anpassungsausschuss unter dem Vorsitz der Kommission erarbeitet werden.

Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen

Die europäische Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle bezweckt, die Vorschriften der Mitgliedstaaten im Bereich der Verpackungs- und der Verpackungsabfallwirtschaft zu harmonisieren, um einerseits Auswirkungen dieser Abfälle in allen Mitgliedstaaten sowie in dritten Ländern auf die Umwelt zu vermeiden bzw. diese Auswirkungen zu verringern und so ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und andererseits das Funktionieren des Binnenmarktes zu gewährleisten und zu verhindern, dass es in der Gemeinschaft zu Handelshemmnissen und Wettbewerbsverzerrungen und -beschränkungen kommt.

Hierzu werden in dieser Richtlinie Maßnahmen vorgeschrieben, die auf folgendes abzielen: Erste Priorität ist die Vermeidung von Verpackungsabfall; weitere Hauptprinzipien sind die Wiederverwendung der Verpackungen, die stoffliche Verwertung und die anderen Formen der Verwertung der Verpackungsabfälle sowie als Folge daraus eine Verringerung der endgültigen Beseitigung der Abfälle.

Die deutsche Verordnung über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen (Verpackungsverordnung – VerpackV) bezweckt, die Auswirkungen von Abfällen aus Verpackungen auf die Umwelt zu vermeiden oder zu verringern.

Verpackungsabfälle sind in erster Linie zu vermeiden.

Der Wiederverwendung von Verpackungen, der stofflichen Verwertung sowie den anderen Formen der Verwertung wird Vorrang vor der Beseitigung von Verpackungen eingeräumt.

Die Verordnung schreibt für Vertreiber bzw. Hersteller von Transportverpackungen, Umverpackungen, Verkaufsverkaufsverpackungen und Getränkeverpackungen Rücknahme-, Pfanderhebungs- und Verwertungspflichten vor.

Die deutsche Bundesregierung hatte sich erst kürzlich entschlossen, für Mehrwegverpackungen nunmehr in der Verpackungsverordnung ökologisch nachteilige Verpackungen im Getränkebereich mit einer Pflichtpfandregelung zu belegen. Davon sollten betroffen sein Getränkeverpackungen in Dosen, in Einwegglas, aus Kunststoff und aus Verbunden. Die Bundesregierung erhoffte sich von dieser Regelung eine Stärkung der Verwendung ökologisch vorteilhafterer Verpackungen, eine weitere Steigerung der Verwertung von Einweg-Verpackungen sowie eine deutliche Reduzierung der „Vermüllung“ („littering“) der Städte und Landschaften.

Am 13. Juli 2001 hat der Bundesrat über die Zweite Verordnung zur Änderung der Verpackungsverordnung im Bereich Getränkeverpackungen entschieden.

Dabei steht die Frage im Mittelpunkt, ob die in der geltenden Verpackungsverordnung verankerte - gerade auch von Ländern immer wieder geforderte - Stabilisierung und Förderung von ökologisch vorteilhaften Mehrweg-Getränkeverpackungen auch in der vom Bundesrat beschlossenen Fassung der Novelle gewährleistet wäre.

Nach Auffassung des Bundesumweltministeriums würde die Übernahme der Maßgaberänderungen sowie die Empfehlung des Bundesrates die in Deutschland bestehenden ökologischen vorteilhaften Mehrweg-Systeme ernsthaft gefährden. Neben den umweltpolitischen Konsequenzen ist dabei auch der Anspruch auf Vertrauensschutz der Unternehmen zu berücksichtigen, die aufgrund der geltenden Regelung in Mehrweg-Systeme investiert und in diesem Bereich Arbeitsplätze geschaffen haben.

Aufgrund dieser Überlegungen wird die Bundesregierung den Beschluss des Bundesrates nicht übernehmen. Die am 2. Mai 2001 vom Bundeskabinett beschlossene Novelle der Verpackungsverordnung wird somit nicht weiter verfolgt.

Diese kontroverse Auseinandersetzung zwischen der Bundesregierung und der Länderkammer ist ein Beispiel für die Wirksamkeit von ökonomischen und ökologischen Interessen in der Abfallwirtschaft.

Symposium; VDI-Verein deutscher Ingenieure; Landesgruppe Brasilien
São-Paulo 8. und 9. April 2002

Abfallwirtschaft in der Europäischen Gemeinschaft und in Deutschland

Dr.-Ing. A. Nottrodt - www.hanse-ing.de

Ein Überblick mit ausgewählten Beispielen

DR.-ING. A. NOTTRODT GMBH

Abfallwirtschaft

Ein Mitglied der
hanse.ing[®]
Hamburger Ingenieure

**Institutionen der Europäischen Union,
die europäisches Recht setzen:**

- Das Europäische Parlament -
- Der Rat der Europäischen Union -
- Die Europäische Kommission -

Das Europäische Parlament:

Das Europäische Parlament nimmt aktiv an
Rechtsetzungsverfahren teil. Der Haushaltsplan der
Europäischen Gemeinschaft wird vom Europäische Parlament
und vom Rat verabschiedet.

Der Rat der Europäischen Kommission:

Wird der Rat als Gesetzgeber tätig, so liegt das Initiativrecht bei
der Europäischen Kommission, die dem Rat einen Vorschlag
unterbreitet. Dieser wird dann im Rat geprüft, der den
Vorschlag vor seiner Annahme ändern kann.

Die Europäische Kommission:

Sie ist ausführendes Organ der Europäischen Gemeinschaft. Sie
hat das alleinige Initiativrecht und ist zuständig für die
Ausarbeitung von Vorschlägen für gemeinschaftliche Rechtsakte.
Die Kommission achtet als Hüterin der Verträge auf die
Einhaltung der gemeinschaftlichen Rechtsvorschriften.

Handlungsformen des europäischen Rechts:

- **Verordnung** -
- **Richtlinie** -
- **Entscheidung** -
- **Empfehlungen** -
- **Stellungnahmen** -

Verordnung:

Sie hat allgemeine Geltung, ist in all ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedsstaat. Verordnungen sind von ihren Adressaten (Einzelpersonen, Mitgliedsstaaten, Gemeinschaftsorganen) in vollem Umfang zu befolgen.

Richtlinie:

Sie ist für jeden Mitgliedsstaat, an den sie gerichtet ist, hinsichtlich des zu erreichenden Zieles verbindlich. Damit ist ein Umsetzungsakt durch den nationalen Gesetzgeber erforderlich, mit dem das nationale Recht an die in der Richtlinie festgelegten Ziele angepasst wird.

Entscheidung:

Sie dient der Regelung konkreter Sachverhalte gegenüber bestimmten Adressaten. Adressaten einer Entscheidung können Mitgliedsstaaten oder natürliche oder juristische Personen sein.

Empfehlungen und Stellungnahmen:

Sie sind nicht verbindlich und begründen für den Empfänger keine Rechte und Pflichten

Symposium; VDI-Verein deutscher Ingenieure; Landesgruppe Brasilien
São-Paulo 8. und 9. April 2002

Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft

Artikel 174 (130 r) Absatz 1:

Umweltziele der Gemeinschaft :

**Erhaltung und Schutz der Umwelt sowie
Verbesserung ihrer Qualität;**

*

Schutz der menschlichen Gesundheit;

*

**umsichtige und rationelle Verwendung der
natürlichen Ressourcen;**

*

**Förderung von Maßnahmen auf internationaler
Ebene zur Bewältigung regionaler oder globaler
Umweltprobleme**

DR.-ING. A. NOTTRODT GMBH

Abfallwirtschaft

Ein Mitglied der
hanse.ing[®]
Hamburger Ingenieure

Regelungen der Europäischen Gemeinschaft

- Neue europäische Abfallnomenklatur
- **EG-Deponierichtlinie**
- **EG-Verbrennungsrichtlinie**
- Abklärung der Begriffe „Verwertung“ und „Beseitigung“
- EG-Produktregelungen:
 - EG-Altauto-Richtlinie
 - EG-Elektrogeräte-Richtlinie
 - Novelle der europäischen Verpackungsrichtlinie

Nationale deutsche Regelungen (1)

- **Umsetzung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes:**

- Auslegungsprobleme und Vollzug

- Verordnung über Anforderungen an die Verwertung von hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen

- Altholz-Verordnung

- Entsorgung von Abfällen als Bergversatz

- **Verordnung über die umweltverträgliche Siedlungsabfallentsorgung und über biologische Behandlungsanlagen**

Symposium; VDI-Verein deutscher Ingenieure; Landesgruppe Brasilien
São-Paulo 8. und 9. April 2002

Nationale deutsche Regelungen (2)

Produktregelungen:

Umsetzung der Verpackungsverordnung

Änderung der Batterieverordnung

Novelle der Altautoverordnung

IT-Verordnung (Entsorgung von Geräten der Informations-,
Büro- und Kommunikationstechnik)

Altölregelung

DR.-ING. A. NOTTRODT GMBH

Abfallwirtschaft

Ein Mitglied der
hanse.ing[®]
Hamburger Ingenieure

Symposium; VDI-Verein deutscher Ingenieure; Landesgruppe Brasilien
São-Paulo 8. und 9. April 2002

Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)
von 1996 sowie der
europäischen Abfallrahmenrichtlinie:

**Abfälle sind alle beweglichen
Sachen, deren sich ihr Besitzer
entledigt, entledigen will oder
entledigen muss.**

DR.-ING. A. NOTTRODT GMBH

Abfallwirtschaft

Ein Mitglied der
hanse.ing[®]
Hamburger Ingenieure

Symposium; VDI-Verein deutscher Ingenieure; Landesgruppe Brasilien
São-Paulo 8. und 9. April 2002

Die **Abfallwirtschaft** umfasst die
Vermeidung,
Verwertung und
Beseitigung von Abfällen.

DR.-ING. A. NOTTRODT GMBH

Abfallwirtschaft

Ein Mitglied der
hanse.ing[®]
Hamburger Ingenieure

Symposium; VDI-Verein deutscher Ingenieure; Landesgruppe Brasilien
São-Paulo 8. und 9. April 2002

Ziele einer fortschrittlichen Abfallwirtschaft:

- 1. Abfälle sind in erster Linie zu vermeiden.**
- 2. Abfälle sind in zweiter Linie
„ordnungsgemäß und schadlos“ stofflich
oder energetisch zu verwerten.**
- 3. Erst die verbleibenden Restabfälle sind
„gemeinwohlverträglich“ zu beseitigen.**

DR.-ING. A. NOTTRODT GMBH

Abfallwirtschaft

Ein Mitglied der
hanse.ing[®]
Hamburger Ingenieure

Aufkommen von Abfällen 1996 und 1997

in Mio. Mg/a	1996	1997
Siedlungsabfälle (Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle)	44,4	44,0
Bergmaterial aus dem Bergbau	54,3	57,6
Abfälle aus dem produzierenden Gewerbe	57,0	62,1
Bauschutt, Bodenaushub, Straßenaufbruch, Baustellenabfälle	235,2	222,2
insgesamt	390,9	386,9

Quelle: Statistisches Bundesamt

DR.-ING. A. NOTTRODT GMBH

Abfallwirtschaft

Ein Mitglied der
hanse.ing[®]
Hamburger Ingenieure

In Anlagen der Entsorgungswirtschaft eingesetzte Abfallmengen 1990 bis 1997

In Mio. Mg/a	1990	1993	1996	1997
Deponien	130,3	90,8	55,6	49,4
Thermische Behandlungsanlagen	8,8	9,2	9,0	9,5
Kompostierungsanlagen	1,5	2,4	6,6	7,2
Sonstige Anlagen	3,9	8,2	9,1	14,1
Insgesamt	144,5	110,5	80,3	80,2

Quelle: Statistisches Bundesamt

DR.-ING. A. NOTTRODT GMBH

Abfallwirtschaft

Ein Mitglied der
hanse.ing[®]
Hamburger Ingenieure

Entwicklung der Anzahl der in Deutschland betriebenen Hausmülldeponien

	1990	1991	1993	1995	1999
Neue Länder	7983	1590	292	202	137
Alte Länder	290	k.A.	270	270	239
Deutschland	8273	k.A.	562	472	376

Quelle: Umweltbundesamt, Berlin

Symposium; VDI-Verein deutscher Ingenieure; Landesgruppe Brasilien
São-Paulo 8. und 9. April 2002

Richtlinie 1999/31/EG des Rates über Abfaldeponien

vom 26. April 1999

*

Verordnung über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen und über biologische Abfallbehandlungsanlagen

Vom 20. Februar 2001

DR.-ING. A. NOTTRODT GMBH

Abfallwirtschaft

Ein Mitglied der
hanse.ing[®]
Hamburger Ingenieure

Symposium; VDI-Verein deutscher Ingenieure; Landesgruppe Brasilien
São-Paulo 8. und 9. April 2002

Europäische Gemeinschaft:

**Die EU-Deponierichtlinie sieht
Maßnahmen, Verfahren und
Anleitungen vor, mit denen negative
Auswirkungen der Deponierung von
Abfällen auf die Umwelt soweit wie
möglich vermieden oder verringert
werden.**

DR.-ING. A. NOTTRODT GMBH

Abfallwirtschaft

Ein Mitglied der
hanse.ing[®]
Hamburger Ingenieure

Symposium; VDI-Verein deutscher Ingenieure; Landesgruppe Brasilien
São-Paulo 8. und 9. April 2002

Deutschland:

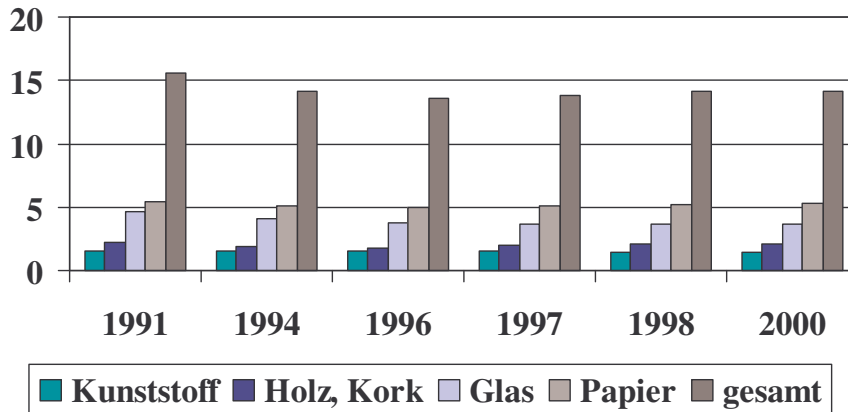
**Die Verordnung über die
umweltverträgliche Ablagerung von
Siedlungsabfällen soll sicherstellen,
dass künftig keine Abfälle ohne
ausreichende Vorbehandlung
abgelagert werden.**

DR.-ING. A. NOTTRODT GMBH

Abfallwirtschaft

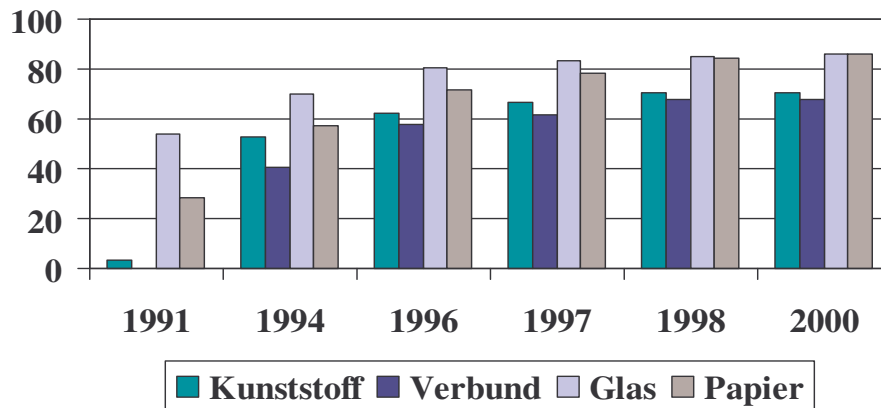
Ein Mitglied der
hanse.ing[®]
Hamburger Ingenieure

Verpackungsverbrauch in Deutschland in Mio. Mg/a



Quelle: Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH

Verwertung von Verkaufsverpackungen in % des Verbrauches in Deutschland



Quelle: Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH

Symposium; VDI-Verein deutscher Ingenieure; Landesgruppe Brasilien
São-Paulo 8. und 9. April 2002

Richtlinie 94/62/EG
des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994
über Verpackungen und Verpackungsabfälle

Diese Richtlinie bezweckt, die **Vorschriften** der Mitgliedstaaten im Bereich der Verpackungs- und der Verpackungsabfallwirtschaft zu **harmonisieren**

Erste **Priorität** ist die **Vermeidung** von Verpackungsabfall; weitere Hauptprinzipien sind die **Wiederverwendung** der Verpackungen, die **stoffliche Verwertung** und die **anderen Formen der Verwertung** der Verpackungsabfälle sowie als Folge daraus eine **Verringerung der endgültigen Beseitigung** der Abfälle.

DR.-ING. A. NOTTRODT GMBH

Abfallwirtschaft

Ein Mitglied der
hanse.ing[®]
Hamburger Ingenieure

Symposium; VDI-Verein deutscher Ingenieure; Landesgruppe Brasilien
São-Paulo 8. und 9. April 2002

**Verordnung über die Vermeidung und Verwertung
von Verpackungsabfällen**
(Verpackungsverordnung – VerpackV)

Die Verordnung bezweckt, die Auswirkungen von
Abfällen aus Verpackungen auf die Umwelt zu
vermeiden oder zu verringern.

Verpackungsabfälle sind in erster Linie zu vermeiden.

Der Wiederverwendung von Verpackungen, der
stofflichen Verwertung sowie den anderen Formen der
Verwertung wird Vorrang vor der Beseitigung von
Verpackungen eingeräumt.

DR.-ING. A. NOTTRODT GMBH

Abfallwirtschaft

Ein Mitglied der
hanse.ing[®]
Hamburger Ingenieure

Symposium; VDI-Verein deutscher Ingenieure; Landesgruppe Brasilien
São-Paulo 8. und 9. April 2002

**Entschließung des Rates der Europäischen Union vom 24.
Februar 1997 über eine Gemeinschaftsstrategie für die
Abfallbewirtschaftung**

Der Rat nimmt zur Kenntnis, dass die Bevölkerung über die Abfallprobleme in der gesamten Europäischen Union zunehmend besorgt ist, und teilt diese Besorgnis.

Der Rat bekräftigt seine Überzeugung, dass für jede rationelle Abfallpolitik die Abfallvermeidung erste Priorität sein sollte.

DR.-ING. A. NOTTRODT GMBH

Abfallwirtschaft

Ein Mitglied der
hanse.ing[®]
Hamburger Ingenieure