

Der aktuelle Diskussionsstand der Deponieverwertungsverordnung

Dr.-Ing. Heribert Dernbach, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg

Zusammenfassung

Um die ordnungsgemäße und schadlose Verwertung auf Deponien rechtsverbindlich zu regeln und um den „Weiterbetrieb unter dem Deckmantel der Verwertung“ von Deponien zu verhindern, die zum 31. Mai 2005 geschlossen werden, war die Bundesregierung bestrebt, bis zu diesem Zeitpunkt eine entsprechende Verordnung zu erlassen. Nach einem längeren Diskussions- und Abstimmungsprozess hat die Bundesregierung Ende Dezember 2004 dem Bundesrat eine vom Bundestag gebilligte Deponieverwertungsverordnung (DepVerwV) mit der Bitte um Zustimmung vorgelegt. Der Umweltausschuss des Bundesrates hat Anfang März 2005 Änderungen empfohlen. Eine Abstimmung im Bundesratsplenium steht noch aus, da der Wirtschaftsausschuss seine Beratung vertagt hat. In diesem Beitrag wird demnach der Diskussionsstand der Deponieverwertungsverordnung vorgestellt, wie er sich nach den Beratungen und Beschlüssen des Umweltausschusses des Bundesrates darstellt.

1 Ziel der Deponieverwertungsverordnung (DepVerwV)

Im Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) ist festgelegt, dass die ordnungsgemäße und schadlose Verwertung Vorrang vor einer Beseitigung hat. Obwohl auf Deponien gemäß ihrer Zweckbestimmung Abfälle beseitigt werden, ist eine Verwertung nicht ausgeschlossen, wenn Abfälle für unabweisbar notwendige Baumaßnahmen in einem deponieüblichen Umfang benötigt werden und ansonsten erforderliche Rohstoffe ersetzen (Hauptzweck der Maßnahme). Die zur Verwertung vorgesehenen Abfälle müssen für die durchzuführenden Maßnahmen funktional und bautechnisch geeignet sein und dürfen zu keiner schädlichen Veränderung von Gewässern oder des Bodens führen.

Nach den Ausführungen der Bundesregierung soll die Verordnung dementsprechend „eine dem Gebot von § 5 Abs. 3 KrW-/AbfG entsprechende ordnungsgemäße und schadlose Verwertung auf oberirdischen Deponien rechtsverbindlich mit unmittelbarer Rechtswirkung für den Deponiebetreiber konkretisieren und die sogenannte ‚Scheinverwertung‘ unterbinden“. Dies ist auch vor dem Hintergrund zu sehen, dass ab dem 31. Mai 2005 organischen Abfälle nicht mehr ohne Vorbehandlung abgelagert werden dürfen und die konkrete Besorgnis besteht, dass Deponiebetreiber unter dem Deckmantel der Verwertung versuchen werden, die Vorgaben der Abfallablagerungsverordnung (AbfAbIV) und der Deponieverordnung (DepV) zu unterlaufen.

2 Bisheriger Verfahrensablauf der DepVerwV

Bereits im Jahre 2001 hatten sich die Bundesländer auf eine von der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) erarbeitete Vollzugshilfe „Einsatz von Abfällen im Deponie-

bau“ verständigt, die als Schadstoffobergrenze die sog. Z2 Zuordnungswerte enthielt. Abgesehen davon, dass diese Schadstoffobergrenze durch die Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs nicht mehr Europa konform war, wurde die Vollzugshilfe in den einzelnen Ländern auch mit unterschiedlichen Anwendungsvorgaben eingeführt, was zu einem z.T. gravierend unterschiedlichen Vollzug und einem „Abfalltourismus“ führte.

Um diesen von vielen Ländern beklagten Zustand zu beenden, beschloss die 61. Umweltministerkonferenz im November 2003 das Bundesumweltministerium zu bitten, kurzfristig eine Verordnung zur Verwertung von Abfällen auf Deponien zu erlassen und die Länder im Verfahren frühzeitig zu beteiligen. Das Bundesumweltministerium legte daraufhin den Umweltministerien und den Obersten Abfallbehörden der Länder am 26.11.2003 den ersten Arbeitsentwurf einer geplanten Deponieverwertungsverordnung vor. Dessen Regelungsinhalte wurden im Rahmen einer Bund/Länder-Besprechung am 15.12.2003 erörtert. Ausgewählte Hauptverbände der Wirtschaft und Wissenschaft, der Bundesverband der Kommunalen Spitzenverbände sowie der Verband Kommunaler Unternehmer erhielten diesen Entwurf mit Schreiben vom 08.12.2003.

Um vor allem die Aspekte der Verwertung im Rahmen der Profilierung von Deponien und die Nutzung stabilisierter Abfälle zu diskutieren, wurde am 25./26. März 2004 in Bonn im Bundesumweltministerium ein Workshop durchgeführt, an dem über 200 Personen aus Behörden, Verbänden, Kommunen, Wirtschaft und der interessierten Fachwelt teilnahmen.

Dessen Ergebnis und die Erkenntnisse aus den eingegangenen Stellungnahmen der unterschiedlich Betroffenen gingen in die überarbeitete Fassung ein, die mit Datum vom 11.06.2004 als Referentenentwurf an die sogenannten beteiligten Kreise (Oberste Abfallbehörden der Länder, kommunale Spitzenverbände, Wirtschaft und Wissenschaft) verschickt wurde. Die in § 60 KrW-/AbfG geregelte Anhörung der beteiligten Kreise fand vom 21.-23.07.2004 im Bundesumweltministerium statt. Als Ergebnis dieser Anhörung wurden weitere Korrekturen vorgenommen und diese Fassung dann mit den anderen Bundesministerien abgestimmt. Am 17.11.2004 wurde die Ressort abgestimmte Verordnung vom Bundeskabinett beschlossen und am 16.12.2004 vom Bundestag gebilligt. Parallel wurde im August der Referentenentwurf zur Notifizierung den zuständigen Stellen der Europäischen Gemeinschaft vorgelegt.

Mit Datum vom 30.12.2004 hat der Bundeskanzler die von der Bundesregierung beschlossene Deponieverwertungsverordnung dem Bundesrat mit der Bitte um Zustimmung zugeleitet. Der Bundesrat hat die Verordnung mit der Drucksache 14/05 am 03.01.2005 in den Umweltausschuss (federführend), den Innenausschuss, den Wohnungsbauausschuss und den Wirtschaftsausschuss zur Beratung überwiesen. Angesichts der fast 100 z.T. kontroversen Änderungsanträge, die von den Bundesländern zur Umweltausschusssitzung am 03.02.2005 gestellt wurden, beschloss dieser, einen Unterausschuss einzusetzen und die Beratung um eine Sitzung zu verschieben. Daraufhin wurden die Beratungen in den anderen Ausschüssen ebenfalls vertagt. Der Unterausschuss des Umweltausschusses tagte am 22.02.2005 in Berlin. Von den vorliegenden mehr als 100 Änderungsanträgen wurden etwa ein Drittel angenommen und dem Umweltausschuss vorgeschlagen, diese Änderungen dem Bundesrat zu empfehlen. Auf seiner Sitzung am 03.03.2005 hat der Umweltausschuss fast alle der vorgeschlagenen Änderungen bestätigt, einige jedoch auch abgelehnt und erneut gestellten Anträgen zugestimmt, die im Unterausschuss keine Mehrheit gefunden hatten. Am glei-

chen Tag haben auch der Innen- und der Wohnungsbauausschuss die Verordnung ohne Änderungswünsche gebilligt. Der Wirtschaftsausschuss hat die Beratung um drei Sitzungen vertagt und wird die Verordnung erst im Mai, eventuell auch schon im April beraten.

3 Inhaltliche Veränderungen während des Verfahrens

Der erste Arbeitsentwurf der Deponieverwertungsverordnung des Bundesumweltministeriums vom 26.11.2003 hatte deutlich erkennbar zum Ziel, die europäischen Vorgaben in Form von Richtlinien und Urteilen des Europäischen Gerichtshofes eng umzusetzen und somit jede Scheinverwertung zu verhindern. Danach war z.B. eine Verwertung von Abfällen für Profilierungszwecke nicht gestattet, es wurden klare bauphysikalische Anforderungen an das zu verwertende mineralische Bauersatzmaterial gestellt und strenge Anforderungen für den Nachweis der Schadstoffimmobilität von verfestigten bzw. stabilisierten Abfällen formuliert. Im Deponiekörper (Baustraßen, Trenndämme, Gasfassungselemente) war zugelassen, dass die Bauersatzstoffe den gleichen Schadstoffgehalt aufwiesen, wie die abgelagerten Beseitigungsabfälle. Für die außerhalb des Ablagerungskörpers liegenden Bauteile Deponieauflager der geologischen Barriere, die Basis- und Oberflächendichtungen, die Schutzlagen und Entwässerungsschichten wurden schärfere Grenzwerte vorgeschrieben, die sich an den Z-Zuordnungswerten der LAGA orientierten. Ausnahmeregelungen zur Abweichung von diesen Vorgaben waren nicht vorgesehen.

Der Referentenentwurf vom 11.06.2004, der die Ergebnisse des Workshops und die Stellungnahmen der beteiligten Kreise berücksichtigte, kam den Interessen der Deponiebetreibern entgegen. U.a. wurden Regelungen für Profilierungsmaßnahmen aufgenommen und der Nachweis der Immobilisierung stabilisierter Abfälle vereinfacht. Auf eine genaue Beschreibung der bauphysikalischen Bauersatzstoffeigenschaften wurde verzichtet. Durch eine Reihe von Fußnoten an den Festlegungen der Annahmekriterien und den Zuordnungswerten der Tabellen wurde die Möglichkeit eröffnet, in bestimmten Fällen - bei Nachweis der Nichtgefährdung von Gewässern und Boden - Überschreitungen einzelner Zuordnungswerte zuzulassen.

Im Rahmen der Anhörung der beteiligten Kreise im Juli 2004 wurde deutlich, dass diese Öffnung zu weit war und von der großen Mehrheit der Länder nicht mitgetragen wurde. Auf der Basis der Stellungnahmen der beteiligten Kreise nach der Anhörung sind daher eine Reihe von einschränkenden Änderungen vorgenommen worden. Diese Fassung der Verordnung hat das Kabinett am 17.11.04 beschlossen und nach der Billigung durch den Bundestag dem Bundesrat zur Zustimmung vorgelegt.

Im Rahmen des Notifizierungsverfahrens bei der EU wurde von Österreich eine qualifizierte Stellungnahme gegen die Deponieverwertungsverordnung (Stand 11.06.04) abgegeben. Es wurden u.A. Einwände erhoben gegen die nicht konkret genug beschriebenen Mindestanforderungen der notwendigen stofflichen Ersatzbaustoffeigenschaften, die Ausnahmeregelungen für eine Überschreitung der Zuordnungswerte im Anhang 1 und das pH_{stat}-Verfahren für die Prüfung von stabilisierten Abfällen.

4 Derzeitige Fassung der Deponieverwertungsverordnung

Nachfolgend ist die Fassung der Deponieverwertungsverordnung abgedruckt, die die Bundesregierung dem Bundesrat zur Zustimmung vorgelegt hat.

§1

Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung gilt für

1. den Einsatz von Abfällen zur Herstellung von Deponieersatzbaustoffen sowie
2. die Verwertung von Abfällen, die auf oberirdischen Deponien als Deponieersatzbaustoff
 - a) bei der Vervollständigung oder Verbesserung der geologischen Barriere,
 - b) bei der Errichtung des Basisabdichtungssystems,
 - c) im Deponiekörper,
 - d) bei der Errichtung des Oberflächenabdichtungssystemseingesetzt werden.

(2) Diese Verordnung gilt für

1. Erzeuger und Besitzer von Abfällen,
2. Deponiebetreiber,
3. Betreiber von Anlagen zur Herstellung von Deponieersatzbaustoff.

(3) Diese Verordnung gilt nicht für

1. private Haushaltungen,
2. eine zeitlich begrenzte Verwendung von Deponieersatzbaustoffen in der Deponie,
3. Deponien, die zum [einsetzen: Datum des Inkrafttretens dieser VO] nach § 36 Abs. 3 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes endgültig stillgelegt sind.

§2

Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Verordnung sind:

1. Ausgleichsschicht:

Unterste Schicht des Oberflächenabdichtungssystems in definierter Mächtigkeit, die dem Ausgleich von Unebenheiten an der Oberfläche der abgelagerten Abfälle sowie zugleich als Tragschicht der übrigen Oberflächenabdichtungskomponenten dient.

2. Deponieersatzbaustoff:

Für Maßnahmen nach § 4 auf oberirdischen Deponien

- a) unmittelbar und unvermischt eingesetzte Abfälle sowie
- b) unter Verwendung von Abfällen hergestellte und eingesetzte Materialien.

3. Deponie der Klasse 0,1, II oder III:

Deponie nach § 2 Nr. 6, 7, 8 oder 9 der Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV) vom 24. Juli 2002 (BGB1.1 S. 2807).

4. Monodeponie:

Deponie nach § 2 Nr. 23 der Deponieverordnung.

5. Profilierung:

Gestaltung der Oberfläche des Deponiekörpers, um darauf das Oberflächenabdichtungssystem aufbringen zu können.

§3

Grundsätze

- (1) Deponieersatzbaustoffe dürfen für Baumaßnahmen im Sinne des § 4 nur eingesetzt werden, soweit hierdurch bei Errichtung, Betrieb sowie Stilllegung und Nachsorge der Deponie das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Insbesondere dürfen Deponieersatzbaustoffe nicht eingesetzt werden, wenn ihr Einsatz
 1. zu einer schädlichen Verunreinigung von Gewässern führen kann oder eine sonstige nachteilige Veränderung der Eigenschaften der Gewässer besorgen lässt,
 2. in einer Menge erfolgt, die über das hinausgeht, was zur Durchführung der nach der Verordnung über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen (Abfallablagerungsverordnung - AbfAbIV) vom 20. Februar 2001 (BGB1.1 S. 305), der Deponieverordnung oder der in der jeweiligen Deponiezulassung vorgeschriebenen Baumaßnahmen, insbesondere zum Aufbau der Abdichtungssysteme und zur Herstellung des erforderlichen Gefälles für die Ausgleichsschicht der Oberflächenabdichtung, erforderlich ist,
 3. bei nicht basisabgedichteten Deponien das auslaugfähige Schadstoffpotenzial hinsichtlich Art und Menge wesentlich erhöht,
 4. die Erfüllung des Zwecks einer solchen Baumaßnahme, insbesondere in Folge der Art, Beschaffenheit und Beständigkeit des Deponieersatzbaustoffes funktional oder bautechnisch über die gesamte Funktionsdauer des Bauwerks nicht gewährleistet oder
 5. sonst die Umsetzung von Anforderungen an Deponien nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, der Abfallablagerungsverordnung, der Deponieverordnung oder dieser Verordnung beeinträchtigt.
- (2) Abfälle nach § 7 Abs. I der Deponieverordnung dürfen nicht als Deponieersatzbaustoff eingesetzt werden.
- (3) Die Verwendung von stabilisierten oder verfestigten Abfällen (Abfallschlüssel 19 03 04, 19 03 05, 19 03 06, 19 03 07 der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AW) vom 10. Dezember 2001, BGB1.1 S. 3379) für den Einsatz als Deponieersatzbaustoff ist nur zulässig, wenn die Anforderungen nach Anhang 3 eingehalten werden.
- (4) Die Zuordnungskriterien nach Anhang I sind im unvermischten Abfall einzuhalten. Eine Vermischung von Abfällen untereinander oder mit anderen Abfällen oder Ma-

terialien zur Erreichung der Zuordnungskriterien nach Anhang I ist unzulässig. Sätze 1 und 2 gelten nicht für das Zuordnungskriterium Festigkeit und nicht für stabilisierte Abfälle (Abfallschlüssel 19 03 05).

§4

Einsatz und Zuordnung

- (1) Der Einsatz von Abfällen zur Herstellung von Deponieersatzbaustoffen sowie unmittelbar als Deponieersatzbaustoff für die
 1. Verbesserung oder Vervollständigung der geologischen Barriere sowie für die Herstellung
 2. der mineralischen Dichtungsschicht des Basisabdichtungssystems,
 3. der Schutzlage des Basisabdichtungssystems,
 4. der mineralischen Entwässerungsschicht des Basisabdichtungssystems,
 5. von deponietechnisch notwendigen Baumaßnahmen im Deponiekörper mit Ausnahme der Profilierung nach Absatz 2 sowie der Ausgleichsschicht und der Gasdränschicht des Oberflächenabdichtungssystems nach Absatz 3,
 6. der mineralischen Abdichtung des Oberflächenabdichtungssystems,
 7. der Schutzlage des Oberflächenabdichtungssystems,
 8. der Entwässerungsschicht des Oberflächenabdichtungssystems und
 9. der Rekultivierungsschicht des Oberflächenabdichtungssystemsist nur zulässig, wenn die Zuordnungskriterien für den jeweiligen Einsatzbereich nach Anhang I eingehalten werden.
- (2) Der Einsatz von Abfällen zur Herstellung von Deponieersatzbaustoffen sowie unmittelbar als Deponieersatzbaustoff zur Profilierung ist nur zulässig, wenn
 1. sich die Deponie oder Monodeponie insgesamt in der Stilllegungsphase befindet,
 2. die Profilierung deponiebautechnisch erforderlich ist und nicht durch Änderung der zugelassenen Deponieform, Umschieben bereits abgelagerter Abfälle, Weiterbetrieb als Deponie einer niedrigeren Deponieklasse oder durch spätere Verfüllung (Verbundbetrieb mit anderen Deponien) - soweit technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar - erreicht werden kann und
 3. die Zuordnungskriterien nach Anhang I, Tabelle I, Nummer 4 eingehalten werden.
- (3) Der Einsatz von Abfällen zur Herstellung von Deponieersatzbaustoffen sowie unmittelbar als Deponieersatzbaustoff für die Herstellung der Ausgleichsschicht und der Gasdränschicht des Oberflächenabdichtungssystems ist nur zulässig, wenn die Zuordnungskriterien nach Anhang I, Tabelle I, Nummer 4 eingehalten werden.

§5

Inverkehrbringen von Abfällen

Abfälle dürfen zur Herstellung von Deponieersatzbaustoff sowie unmittelbar als Deponieersatzbaustoff nur in den Verkehr gebracht werden, um sie Anlagen zur Herstellung

von Deponieersatzbaustoff oder Deponien zuzuführen, in denen die Anforderungen nach den §§ 3 und 4 eingehalten werden.

§6

Überwachung und Dokumentation

- (1) Der Deponiebetreiber hat Herkunft, Art, Menge, Beschaffenheit, Annahme und Einsatz von Deponieersatzbaustoffen gesondert zu dokumentieren. Der Betreiber von Anlagen zur Herstellung von Deponieersatzbaustoffen hat Herkunft, Art, Menge, Beschaffenheit, Annahme von Abfällen und ansonsten eingesetzten Materialien sowie die Abgabe von erzeugten Deponieersatzbaustoffen nach Art, Menge und Beschaffenheit gesondert zu dokumentieren. Die §§ 8 und 10 Abs. 2 der Deponieverordnung und § 5 der Abfallablagerungsverordnung gelten entsprechend. Für Probenahme, Probenvorbereitung und Untersuchung ist Anhang 2 zu beachten.
- (2) Abweichend von Absatz I Satz I können Entsorgungsfachbetriebe und auditierte Betriebe im Sinne des § 55 a des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes die Angaben für Deponieersatzbaustoffe und Abfälle zur Beseitigung zusammen dokumentieren.

§7

Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 61 Abs. 1 Nr. 5 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 3 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1, 2, 3 oder 4 oder Abs. 2 oder § 4 Deponieersatzbaustoffe oder Abfälle einsetzt,
2. entgegen § 3 Abs. 3 stabilisierte oder verfestigte Abfälle verwendet,
3. entgegen § 3 Abs. 4 Satz 2 Abfälle vermischt,
4. entgegen § 5 Abfälle in Verkehr bringt oder
5. entgegen § 6 Abs. 1 Satz 1 oder 2 eine Dokumentation nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht in der vorgeschriebenen Weise vornimmt.

§8

Übergangsregelung

- (1) Werden aufgrund von vor dem [Datum des Inkrafttretens der Verordnung] geltenden abfallrechtlichen Zulassungen oder abgeschlossenen rechtsgültigen Entsorgungsverträgen Abfälle zur Herstellung von Deponieersatzbaustoff oder unmittelbar als Deponieersatzbaustoff eingesetzt, so sind bei Deponien der Klasse I und II die Anforderungen des § 4 Abs. 1 Nr. 5, Abs. 2 Nr. 3 und Abs. 3 nach Ablauf der Zulassungen und der vertraglichen Bindungen, spätestens jedoch ab dem 1. Juni 2005 einzuhalten. Diesbezügliche Zulassungen in Plangenehmigungen oder Planfeststellungen sowie Anzeigenbestätigungen nach § 31 Abs. 4 KrW-/AbfG, die dieser Regelung entgegenstehen, verlieren ihre Gültigkeit spätestens zum 31. Mai 2005.

- (2) Im übrigen sind die Anforderungen der §§ 4 und 5 spätestens zum [12 Monate nach Inkrafttretens der Verordnung] einzuhalten. Zulassungen in Plangenehmigungen oder Planfeststellungen sowie Anzeigenbestätigungen nach § 31 Abs. 4 KrW-/AbfG, die dieser Regelung entgegenstehen, verlieren ihre Gültigkeit spätestens zum [12 Monate nach Inkrafttretens der Verordnung].

§9 Inkrafttreten

Die Verordnung tritt am ersten Tag des zweiten Monats nach der Verkündung in Kraft.

Anhang 1

Zuordnungskriterien für den Einsatz von Abfällen zur Herstellung von Deponieersatzbaustoff sowie für den unmittelbaren Einsatz als Deponieersatzbaustoff (zu §4)

Beim Einsatz von Abfällen zur Herstellung von Deponieersatzbaustoff sowie für den unmittelbaren Einsatz als Deponieersatzbaustoff für die in § 4 beschriebenen Fälle sind die Anforderungen nach Tabelle 1 und 2 einzuhalten. Weitere Parameter können von der zuständigen Behörde festgelegt werden. Für Probenahme, Probenvorbereitung und Untersuchung ist Anhang 2 dieser Verordnung zu beachten.

Tabelle 1

Nr.	Einsatzbereich - Deponieklasse	Annahmekriterien für Deponie-klasse, konkretisiert in Tabelle 2 Spalte (...)			
		DK 0, Deponie nach § 3 Abs. 2 AbfAbIV	DK I	DK II	DK III
1	Geologische Barriere				
1.1	technische Maßnahmen zur Vervollständigung oder Verbesserung der geologischen Barriere ¹⁾	(4)	(4)	(4)	(4)
2	Basisabdichtungssystem				
2.1	Mineralische Dichtungsschicht ²⁾	X ³⁾	(4)	(5)	(5)
2.2	Schutzlage ²⁾	X ³⁾	(7)	(8)	(9)
2.3	Mineralische Entwässerungsschicht ²⁾	(6)	(7)	(8)	(9)
3	Deponiekörper				
3.1	Deponietechnisch notwendige Baumaßnahmen im Deponiekörper wie Trenndämme, Fahrstrassen, Gaskollektoren, Ausgleichsschicht	(6)	(7)	(8)	(9)
4	Profilierung des Deponiekörpers sowie Ausgleichsschicht und Gasdränschicht des Oberflächenabdichtungssystems				
4.1	Einsatz auf Deponien oder Monodeponien, die alle Anforderungen an die geologische Barriere und das Basisabdichtungssystem nach § 3 Abs. 1, 2 oder 4 der Deponieverordnung oder § 3 oder § 4 der Abfallablagereverordnung einhalten	(6)	(7)	(8)	(9)
4.2	Einsatz auf Deponien oder Monodeponien, die alle Anforderungen nach Nummer 4.1 bis auf die an die geologische Barriere oder an das Basisabdichtungssystem einhalten	(6)	(6)	(7)	(8)
4.3	Einsatz auf Deponien oder Monodeponien, die nicht die Anforderungen nach Nummer 4.1, aber mindestens die Anforderungen nach Nummer 11 der TA Abfall oder nach Nummer 11 der TA Siedlungsabfall einhalten	(6)	(6)	(6) ⁴⁾	(6) ⁴⁾
5	Oberflächenabdichtungssystem				
5.1	Mineralische Abdichtung ²⁾	X ³⁾	(5)	(5)	(5)
5.2	Schutzlage ²⁾	X ³⁾	X ³⁾	(5)	(5)
5.3	Entwässerungsschicht ²⁾	X ³⁾	(5)	(5)	(5)
5.4	Rekultivierungsschicht	Anhang 5 DepV	Anhang 5 DepV	Anhang 5 DepV	Anhang 5 DepV

- 1) Bei erhöhten Gehalten des natürlich anstehenden Untergrundes (Hintergrundbelastung) kann die zuständige Behörde auf Antrag des Deponiebetreibers zulassen, dass die Zuordnungswerte nach Tabelle 2, Spalte 4 überschritten werden. Die Zuordnungswerte dürfen diese Hintergrundbelastung nicht überschreiten.
- 2) Errichtet der Deponiebetreiber die mineralische Abdichtung, die Schutzlage/Schutzschicht oder die Entwässerungsschicht als gleichwertige Systemkomponenten oder als eine gleichwertige Kombination von Systemkomponenten nach Satz 1 von Anhang 1 Nummer 1 oder Nummer 2 der Deponieverordnung oder führt er andere geeignete Maßnahmen nach § 14 Abs. 6 der Deponieverordnung aus und erbringt er auf Grund einer Bewertung der Risiken für die Umwelt den Nachweis, dass die hierfür verwendeten Deponieersatzbaustoffe trotz Überschreitung einzelner Zuordnungswerte keine Gefährdung für Boden oder Grundwasser darstellen, kann die zuständige Behörde deren Einsatz zulassen.
- 3) Bei einer Deponie der Klasse 0 und Klasse I ist nach Anhang 1 DepV der Einbau des Elementes grundsätzlich nicht erforderlich.
- 4) Kann der Deponiebetreiber gegenüber der zuständigen Behörde auf Grund einer Bewertung der Risiken für die Umwelt den Nachweis erbringen, dass die Profilierung oder die Herstellung der Ausgleichsschicht und Gasdränageschicht unterhalb des Oberflächenabdichtungssystems mit Deponieersatzbaustoffen, die einzelne Zuordnungswerte nach Tabelle 2 Spalte 6 überschreiten, keine Gefährdung für Boden oder Grundwasser darstellt, kann sie auch höher belastete Deponieersatzbaustoffe zum Einsatz zulassen. Im Fall von Satz 1 müssen die Deponieersatzbaustoffe bei einem Einsatz auf einer Deponie der Klasse II aber mindestens die Zuordnungswerte nach Tabelle 2 Spalte 7 einhalten. Im Fall von Satz 1 müssen die Deponieersatzbaustoffe bei einem Einsatz auf einer Deponie der Klasse III aber mindestens die Zuordnungswerte nach Tabelle 2 Spalte 8 einhalten.

Tabelle 2

1 Nr.	2 Parameter	3	4	5	6	7	8	9
1	Festigkeit¹⁾							
1.01	Flügelscherfestigkeit	kN/m ²			≥ 25	≥ 25	≥ 25	≥ 25
1.02	Axiale Verformung	%			≤ 20	≤ 20	≤ 20	≤ 20
1.03	Einaxiale Druckfestigkeit	kN/m ²			≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50
2	Org. Anteil des Trocken-rückstandes der Originalsubstanz²⁾							
2.01	bestimmt als Glühverlust	in Masse%			≤ 3	≤ 3 ³⁾	≤ 5 ³⁾	≤ 5 ³⁾
2.02	bestimmt als TOC	in Masse%			≤ 1	≤ 1 ³⁾	≤ 3 ³⁾	≤ 3 ³⁾
3	Feststoffkriterien							
3.01	Extrahierbare lipophile Stoffe der Original- substanz	in Masse%			≤ 0,1	≤ 0,4	≤ 0,8	≤ 0,8 ⁵⁾
3.02	EOX	in mg/kg	≤ 1	≤ 3				
3.03	Kohlenwasserstoff	in mg/kg	≤ 100	≤ 300				
3.04	Summe BTEX	in mg/kg	≤ 1	≤ 1				
3.05	Summe LHKW	in mg/kg	≤ 1	≤ 1				
3.06	Summe PAK nach EPA	in mg/kg	≤ 1	≤ 5				
3.07	Summe PCB	in mg/kg	≤ 0,02	≤ 0,1				
4	Eluatkriterien							
4.01	pH-Wert		6,5-9	6,5-9	5,5-13	5,5-13	5,5-13	4-13
4.02	Leitfähigkeit	in µS/cm	≤ 500	≤ 500	≤ 1000	≤ 10000	≤ 50000	≤ 100000
4.03	TOC	in mg/l			≤ 5	≤ 20	≤ 100	≤ 200
4.04	Phenole	in mg/l			≤ 0,05	≤ 0,2	≤ 50	≤ 100
4.05	Arsen	in mg/l	≤ 0,01	≤ 0,01	≤ 0,04	≤ 0,2	≤ 0,5	≤ 1
4.06	Blei	in mg/l	≤ 0,02	≤ 0,04	≤ 0,05	≤ 0,2	≤ 1	≤ 2
4.07	Cadmium	in mg/l	≤ 0,002	≤ 0,002	≤ 0,004	≤ 0,05	≤ 0,1	≤ 0,5
4.08	Kupfer	in mg/l	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,15	≤ 1	≤ 5	≤ 10
4.09	Nickel	in mg/l	≤ 0,04	≤ 0,04	≤ 0,04	≤ 0,2	≤ 1	≤ 2
4.10	Quecksilber	in mg/l	≤ 0,0002	≤ 0,0002	≤ 0,001	≤ 0,005	≤ 0,02	≤ 0,1
4.11	Zink	in mg/l	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,3	≤ 2	≤ 5	≤ 10
4.12	Chrom VI	in mg/l			≤ 0,03	≤ 0,05	≤ 0,1	≤ 0,5
4.13	Chrom, gesamt	in mg/l	≤ 0,015	≤ 0,03				
4.14	Thallium	in mg/l	≤ 0,001	≤ 0,001				
4.15	Chlorid	in mg/l	≤ 10	≤ 10				
4.16	Sulfat	in mg/l	≤ 50	≤ 50				
4.17	Cyanid, gesamt	in mg/l	≤ 0,01	≤ 0,01				
4.18	Cyanid, leicht freisetzbar	in mg/l			≤ 0,01	≤ 0,1	≤ 0,5	≤ 1
4.19	Phenol Index	in mg/l	≤ 0,01	≤ 0,01				
4.20	Fluorid	in mg/l			≤ 0,5	≤ 5	≤ 25	≤ 50
4.21	Ammoniumstickstoff	in mg/l			≤ 1	≤ 4	≤ 200	≤ 1000
4.22	AOX	in mg/l			≤ 0,05	≤ 0,3	≤ 1,5	≤ 3
4.23	Wasserlöslicher Anteil (Abdampfrückstand)	in Masse%			≤ 1	≤ 3	≤ 6	≤ 10

1) Nummer 1.02 kann gemeinsam mit Nummer 1.03 gleichwertig zu Nummer 1.01 angewandt werden. Die erforderliche Festigkeit ist entsprechend den statischen Erfordernissen für die Deponiestabilität festzulegen.

2) Nummer 2.01 kann gleichwertig zu Nummer 2.02 angewandt werden.

3) Geringfügige Überschreitungen des Glühverlusts oder Feststoff-TOC sind unter der Voraussetzung, dass die Überschreitung nicht auf Abfallbestandteile zurückzuführen ist, die zu erheblicher Deponiegasbildung führen, bei folgenden Abfällen zulässig: Bodenaushub; Abfälle auf Gipsbasis; Faserzemente; mineralische Bauabfälle mit geringfügigen Fremdanteilen; Gießereialtsand; Straßenaufbruch auf Asphaltbasis; vergleichbar zusammengesetzte Abfälle.

4) abweichende pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Über- oder Unterschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

5) Gilt nicht für Straßenaufbruch auf Asphaltbasis.

Anhang 2

Vorgaben zur Beprobung (zu § 6 Abs. 1 und Anhang 2)

Auf einen Ausdruck der viereinhalb Seiten des Anhangs 2 wird an dieser Stelle verzichtet, da er weitestgehend identisch mit dem Anhang 4 der Abfallablagerungsverordnung ist bzw. auf entsprechende Vorgaben des Anhangs 4 der Deponieverordnung verweist.

Anhang 3

Anforderungen bei dem Einsatz von stabilisierten oder verfestigten Abfällen zur Herstellung von Deponieersatzbaustoff und deren Verwendung als Deponieersatzbaustoff (zu § 3 Abs. 3)

Bei dem Einsatz von stabilisierten oder verfestigten Abfällen zur Herstellung von Deponieersatzbaustoff oder deren Verwendung als Deponieersatzbaustoff sind die folgenden Anforderungen einzuhalten.

1. Grundsätzliche Voraussetzungen für den Einsatz von stabilisierten oder verfestigten Abfällen als oder zur Herstellung von Deponieersatzbaustoff

- a. Abfälle, die unter Verwendung von Zusatzstoffen verfestigt worden sind, können zur Herstellung und Verwendung von Deponieersatzbaustoff eingesetzt werden, wenn die Anforderungen der Nummern 2 a und 4 a beachtet werden.
- b. Abfälle, die durch ein Behandlungsverfahren teilweise stabilisiert worden sind, können zur Herstellung und Verwendung von Deponieersatzbaustoff eingesetzt werden, wenn die Anforderungen der Nummern 2 b, 3 und 4 a beachtet werden.
- c. Abfälle, die durch ein Behandlungsverfahren vollständig stabilisiert worden sind, können zur Herstellung und Verwendung von Deponieersatzbaustoff eingesetzt werden, wenn die Anforderungen der Nummern 2 c, 3 und 4 b beachtet werden.

2. Zuordnung von und Anforderungen an stabilisierte oder verfestigte Abfälle

- a. Abfälle, die durch ein Behandlungsverfahren verfestigt worden sind, indem die physikalische Beschaffenheit (z.B. flüssig in fest) durch die Verwendung von Zusatzstoffen, nicht aber die chemischen Eigenschaften verändert worden sind, sind den Abfallschlüsseln 19 03 06 oder 19 03 07 der Abfallverzeichnis-Verordnung zuzuordnen. Die Zuordnungswerte für den jeweiligen Anwendungsfall des Deponieersatzbaustoffs nach § 4 dieser Verordnung sind von den einzelnen Abfällen vor einer Verfestigung einzuhalten.
- b. Besonders überwachungsbedürftige Abfälle, die durch ein Behandlungsverfahren teilweise stabilisiert worden sind, so dass kurz-, mittel- oder langfristig gefährliche Inhaltsstoffe, die nicht vollständig in nicht gefährliche Inhaltsstoffe umgewandelt wurden, in die Umwelt abgegeben werden können, sind dem Abfallschlüssel 19 03 04 der Abfallverzeichnis-Verordnung zuzuordnen. Die Zuordnungswerte für den jeweiligen Anwendungsfall des Deponieersatzbaustoffs nach § 4 dieser Ver-

ordnung sind von den einzelnen Abfällen vor einer teilweisen Stabilisierung einzuhalten.

- c. Besonders überwachungsbedürftige Abfälle, die durch ein Behandlungsverfahren vollständig stabilisiert worden sind, so dass gefährliche Inhaltsstoffe des Abfalls irreversibel und vollständig in nicht gefährliche Inhaltsstoffe umgewandelt worden sind, sind dem Abfallschlüssel 19 03 05 der Abfallverzeichnis-Verordnung zuzuordnen. Die Zuordnungswerte für den jeweiligen Anwendungsfall des Deponieersatzbaustoffs nach § 4 dieser Verordnung sind dann vom stabilisierten Abfall einzuhalten. Enthalten mineralische Abfälle organische Schadstoffe, durch die sie gefährliche Eigenschaften oder Merkmale nach § 3 Abs. 2 der Abfallverzeichnisverordnung aufweisen, kann von einer vollständigen Stabilisierung nur ausgegangen werden, wenn diese Schadstoffe zerstört werden (z.B. durch biologische oder thermische Verfahren).

3. Anforderungen an die Verfahren zur Stabilisierung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen

Werden für eine Stabilisierung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen Verfahren verwendet, die auf einer Schadstoffumwandlung beruhen (Umwandlungsverfahren), kann der Stabilisierungserfolg im Einzelfall abweichend von dem unter Nummer 4 b. beschriebenen Verfahren auch durch Nachweis einer vollständigen Umwandlung der gefährlichen Inhaltsstoffe oder durch Nachweis erbracht werden, dass der stabilisierte Abfall keine der in § 3 Abs. 2 der Abfallverzeichnisverordnung aufgeführten Eigenschaften und Merkmale mehr aufweist. Der Abfall kann dann als vollständig stabilisiert eingestuft werden. Als Umwandlungsverfahren können nachfolgend aufgeführte oder Verfahren mit einem vergleichbaren Behandlungseffekt verwendet werden:

- Chromatengiftung: Chrom VI-haltige Abfälle werden durch gezielte Reduktion auf chemischem Wege in Chrom III-haltige Abfälle überführt.
- Cyanidentgiftung: Zur Entgiftung wird das Cyanid oxidativ zerstört und in andere umweltunschädliche Verbindungen überführt.
- Sulfidische Schwermetallfällung: Durch die Behandlung der löslichen Schwermetalle mit Sulfiden (z.B. Natriumsulfid) werden schwerlösliche Schwermetallsulfide gebildet. Ob eine Langzeitbeständigkeit im Einzelfall vorliegt, ist hier in jedem Fall nach dem unter Nummer 4 b. benannten Verfahren nachzuweisen.

4. Untersuchungsverfahren zum Nachweis der Verfestigung und der Stabilisierung

- a. Zum Nachweis eines verfestigten Abfalls oder eines teilweise stabilisierten Abfalls sind die Anforderungen nach Anhang 2 dieser Verordnung für Beprobung zu beachten. Die Beprobung hat für die einzelnen Abfälle vor ihrer Verfestigung oder teilweisen Stabilisierung zu erfolgen.
- b. Zum Nachweis eines vollständig stabilisierten Abfalls ist eine Elution nach dem pH_{stat}-Verfahren bei pH 4 und pH 11 und einer Korngröße ≤ 10 mm durchzuführen. Bei in eine Matrix eingebundenem Abfall sind die Prüfkörper nach einer Aushärtungszeit von max. 28 Tagen für die Elution auf die Korngröße ≤ 10 mm zu zerkleinern. Durch die vorweggenommene Zerkleinerung werden Probleme durch Prozesse, wie z. B. thermische Verwitterung beim Abbinden durch höhere Temperaturentwicklung oder der Zerfall durch Frost/Tauwechsel, Senkungen oder Rissbildungen berücksichtigt. Festigkeitsprüfungen am Prüfkörper nach verschiedenen

Belastungszuständen erübrigen sich somit. Für die Herstellung von pH_{stat}-Eluaten ist die Richtlinie EW 98p, Nr. 5 zu beachten.

5. Bekanntmachungen sachverständiger Stellen

Die in diesem Anhang genannte Richtlinie EW 98p ist erschienen als Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA), Erich Schmidt Verlag, Berlin, Band 33, ISBN 3 503 07038 9.

5 Ausblick über mögliche inhaltliche Änderungen

Wie bereits ausgeführt, hat der Umweltausschuss des Bundesrates im März 2005 die DepVerwV beraten und Empfehlungen ausgesprochen. Da die Ausschusssitzungen interne Bundesratsvorgänge sind, können die Änderungsempfehlungen oder auch die abgelehnten Vorschläge nicht öffentlich bekannt gemacht werden. Im folgenden werden daher nur die betroffenen Themenfelder benannt sowie unterschiedliche Positionen und mögliche Tendenzen dargelegt.

Bei der überwiegenden Anzahl der empfohlenen Änderungen handelt es sich im wesentlichen nicht um inhaltliche Fragen, sondern um genauere Formulierungen des Gewollten. So könnte z.B. klarer herausgestellt werden, dass nur die für die jeweilige Baumaßnahme bauphysikalisch geeigneten, mineralischen Abfälle als Deponieersatzbaustoffe anzusehen sind und die Profilierung ausschließlich dazu dient, das erforderliche Gefälle für die Entwässerung zu schaffen. Angeregte Streichungen von einzelnen Passagen oder ganzen Teilen betreffen Sachverhalte, die bereits weitgehend in anderen Verordnungen geregelt sind oder deren Regelung nicht erforderlich zu sein scheint. Des weiteren wurden sprachliche und inhaltliche Anpassungen an die AbfAbIV, die DepV und die Versatzverordnung (VersatzV) angeregt und offensichtliche Druckfehler berichtigt.

Bei den inhaltlich relevanten Bereichen stehen sich zwei grundsätzlich unterschiedliche Positionen gegenüber. So gibt es Bestrebungen, die Verwertung auf Deponien weiter einzuschränken (z.B. keine Verwertung in Dichtungselementen) und möglichst keine Ausnahmeregelungen wie z.B. die Fußnoten der Tabelle 1 zuzulassen. Der eher extensive Ansatz verfolgt das Ziel, durch eine Ausweitung der Ausnahmeregelungen die Verwertung weiterer Abfälle zu ermöglichen. Eine moderate Linie empfiehlt einen Kompromiss, die pauschal eröffneten Ausnahmemöglichkeiten auf einen klar umrissenen Anwendungsbereich zu begrenzen. Daneben gibt es Überlegungen, im Deponiekörper grundsätzlich solche Abfälle verwerten zu dürfen, die unter entsprechenden Bedingungen auch außerhalb des Deponiekörpers in technischen Bauwerken verwertet werden können.

In Frage gestellt werden u.A. die Möglichkeit der Vollzugsbehörden, einen möglichen Verbundbetrieb konkret zu prüfen und rechtssicher zu entscheiden sowie die Privilegien der Entsorgungsfachbetriebe und auditierten Betriebe bei den Dokumentationspflichten. Bezüglich der Tabellen 1 und 2 im Anhang 1 werden Vereinfachungen und Vereinheitlichungen vorgeschlagen, Ergänzungen von Zuordnungswerten bei einigen Parametern sind denkbar.

Im Anhang 3 sind vor allem die Untersuchungsverfahren zum Nachweis der Verfestigung oder Stabilisierung von Abfällen noch in der Diskussion. Es gibt Bestrebungen, die Regelungen und geforderten Nachweise zu präzisieren und klarzustellen, dass eventuelle Verdünnungseffekte durch die zugesetzten Stabilisierungsmittel zu berücksichtigen sind.

Strittig ist die Position der Bundesregierung, dass eine Verwertung zur Profilierung erst dann zulässig ist, wenn die gesamte Deponie stillgelegt ist. Damit ist eine Profilierung mit Abfällen auf stillgelegten Deponieabschnitten nicht möglich. Dies führt offensichtlich in vielen Bundesländern zu Problemen, so dass es Bestrebungen gibt, dies zu ändern. Das Bundesumweltministerium beurteilt diesen Vorgang äußerst kritisch. Nach der dortigen Bewertung stünde die Verwertung im Rahmen der Profilierung auf Deponieabschnitten weder im Einklang mit den gesetzlichen Vorgaben zur Verwertung im KrW-/AbfG noch mit der einschlägigen Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofes. Falls der Bundesrat eine entsprechende Änderung beschließen sollte, sei davon auszugehen, dass die Verordnung bei der dann zu erfolgenden Nachnotifizierung von der EU-Kommission beanstandet werden wird. Ein denkbarer Kompromiss könnte eine zeitlich befristete Übergangsregelung sein.

Unterschiedliche Ansätze betreffen auch den § 5 DepVerwV, der eine weitreichende Verantwortlichkeit festlegt, wonach Abfälle zur Herstellung von Deponieersatzbaustoff sowie unmittelbar als Deponieersatzbaustoff nur in Verkehr gebracht werden dürfen, um sie Anlagen zur Herstellung von Deponieersatzbaustoff oder Deponien zuzuführen, welche die Anforderungen der §§ 3 und 4 einhalten. Es gibt Überlegungen, diese Verpflichtung einzuschränken.

Angeregt wird ebenfalls eine Änderung der Gewerbeabfallverordnung um zu ermöglichen, dass zukünftig die auf einer Deponie verwerteten Bau- und Abbruchabfälle auf die Verwertungsquote angerechnet werden können.

Es ist zu vermuten, dass zumindest ein Teil dieser Themenbereiche auch bei den Beratungen des Wirtschaftsausschusses eine Rolle spielen wird.

6 Weiteres Verfahren bis zum Inkrafttreten

Nach dem derzeitigen Stand des Verfahrens ist es nicht mehr möglich, dass die Deponieverwertungsverordnung zum 1. Juni 2005 in Kraft treten kann. Bedingt durch die abzusehenden Änderungen, die der Bundesrat beschließen wird, muss sich sowohl das Bundeskabinett als auch der Bundestag noch einmal mit der Verordnung befassen. Haben die Bemühungen Erfolg, die Beratung des Wirtschaftsausschusses des Bundesrates auf die Sitzung Mitte April vorzuverlegen, könnte gemäß Zeitplan des Bundesumweltministeriums der weitere Ablauf wie folgt aussehen: Der Bundesrat stimmt der DepVerwV mit Änderungen am 29.04.2005 zu. Nach einer weiteren kurzfristigen Resortabstimmung wäre es möglich, dass sich das Bundeskabinett am 25. Mai 2005 mit der Verordnung befasst. Die Befassung des Bundestages wäre dann in der letzten Sitzungswoche vor der Sommerpause (27.06. bis 01.07.2005) realisierbar. Die Veröffentlichung im Bundesanzeiger würde am 15.07.2005 erfolgen und die Deponieverwertungsverordnung am 1. September 2005 in Kraft treten. Bleibt es dabei, dass der Wirtschaftsausschuss erst im Mai berät, kann die DepVerwV erst Ende des Jahres 2005 in Kraft treten, da der Bundestag vor der Sommerpause nicht mehr erreicht werden kann.