

Vollzug der Abfallablagerungs- und der Deponieverordnung ab 2005

Wolfgang Butz

1. Einleitung

Zum 1.6.2005 wird in Deutschland ein neues Kapitel in der Siedlungsabfallentsorgung aufgeschlagen. An diesem Datum enden langjährige Übergangsfristen zur Umsetzung wichtiger Schritte für eine nachhaltig umweltverträgliche Abfallentsorgung. Die Grundlage dieser Entwicklung wurde 1993 mit dem Inkrafttreten der Verwaltungsvorschrift TA Siedlungsabfall (TA Si) gesetzt. Die TA Si von 1993 gilt unverändert bis heute. Durch die Abfallablagerungsverordnung (2001) und die Deponieverordnung (2002) wurde die TA Si ergänzt wobei durch Querverweise wichtige Anforderungen aus der TA Si in die verbindlicher Rechtsform der Verordnungen übernommen wurden.

2. TA Siedlungsabfall (TA Si)

Die bedeutendste Fortschritt hinsichtlich der Anforderung für die oberirdischen Ablagerung von Abfällen auf Deponien in der TA Si war das Multibarrierenkonzept. Deponien nach diesem Konzept so zu planen, zu errichten und zu betreiben, dass

- a) durch geologisch und hydrogeologisch geeignete Standorte,
- b) durch geeignete Deponieabdichtungssysteme,
- c) durch geeignete Einbautechnik der Abfälle und
- d) durch Einhaltung der Zuordnungswerte (Abfalleigenschaften)

mehrere weitgehend voneinander unabhängig wirksame Barrieren geschaffen und damit die Freisetzung und Ausbreitung von Schadstoffen nach dem Stand der Technik verhindert werden. Angestrebt wird durch diese Forderungen, dass sich der erforderliche Aufwand für Nachsorgemaßnahmen und Kontrollen gering hält.

Jede Barriere sollte entsprechend den besten verfügbaren Standards oder Technologien ausgewählt, hergestellt oder angewandt werden. Es kann jedoch nicht außer acht gelassen werden, dass die durch menschliche Tätigkeit geschaffene Barrieren eine, wenn auch langzeitige, so doch sicher auf endliche Zeiträume begrenzte Wirksamkeit haben. Insbesondere gilt dies für die Abdichtungssysteme.

Die Qualität der abgelagerten Abfälle ist damit für die Langzeitsicherheit der wichtigste Baustein im Multibarrierenkonzept. Daher sollen nur noch schadstoffarme, auslaugbeständige und mineralisierte und inerte Abfälle abgelagert werden. Zielstellung ist hierbei, dass die Abfälle praktisch kein Deponiegas mehr entwickeln,

die Sickerwasserbelastung mit organischen und anorganischen Schadstoffen sehr gering wird, und dass der Abfallkörper infolge guter Verdichtbarkeit und fehlender biologischer Abbauvorgänge nur noch geringfügige Eigensetzungen erfährt, welche ansonsten die Oberflächenabdichtung beeinträchtigen oder zerstören könnten. Eine gute Verdichtbarkeit der Abfälle erfüllt zudem die Forderung nach bestmöglicher Ausnutzung des verfügbaren Deponievolumens.

2.1 Anforderungen an Deponiestandort und geologische Barriere

„Als geologische Barriere wird der bis zum Deponieplanum unter und im weiteren Umfeld einer Deponie anstehende natürliche Untergrund bezeichnet, der aufgrund seiner Eigenschaften und Abmessungen die Schadstoffausbreitung maßgeblich behindert.“

Deponien dürfen nur auf geologisch und hydrogeologisch geeigneten Standorten errichtet werden. Der Schadstofftransport im Untergrund soll hierbei durch die vorherrschenden Eigenschaften maximal behindert werden. Der Untergrund muss hierfür geringe Durchlässigkeiten und ein hohes Schadstoffrückhaltevermögen aufweisen. Nur im Falle des Versagens der Deponiebasisabdichtung tritt die geologische Barriere örtlich in Funktion und soll dafür sorgen, dass austretende Schadstoffe den Bereich unterhalb der Deponie möglichst nicht verlassen, bzw. wenn doch, dieses so zu verzögern, dass genügend Handlungszeit für Sanierungsmaßnahmen zur Verfügung steht. Die geologische Barriere (oder besser: das natürlich anstehende Barrieregestein) soll eine große Mächtigkeit aufweisen, eine flächige Verbreitung über die Deponieaufstandsfläche hinaus besitzen, homogen sein und ein möglichst hohes Adsorptionsvermögen durch hohen Tonmineralanteil haben

Ausschlusskriterien für Deponiestandorte sind nach TA Siedlungsabfall Karstgebiete und Gebiete mit stark klüftigem, besonders wasserwegsamem Untergrund, festgesetzte, vorläufig sichergestellte oder geplante Heilquellenschutzgebiete sowie Wasservorranggebiete oder auch Überschwemmungsgebiete. Der natürlich anstehende Grundwasserstand soll mindestens einen Abstand von einem Meter zur Basisabdichtung aufweisen, damit keine Gefahr des Einstaus der Deponie von unten besteht.

2.2 Anforderungen an die Abdichtungssysteme der Deponien

Abdichtungssysteme dienen der Verhinderung von Emissionen aus der Deponie. Die Basisabdichtung unterbindet das Eindringen von Schadstoffen mit dem Sickerwasser in den Untergrund und bildet die Ablaufläche für das Sickerwasser innerhalb des Dränagesystems. Diese Funktionen sind vorwiegend in der Betriebsphase, in der die Deponie noch offen für Niederschlagswässer ist, erforderlich.

Die Oberflächenabdichtung wird nach Verfüllung der Deponie bzw. einzelner Deponieabschnitte aufgebracht und verhindert dann die Sickerwasserneubildung, indem

Niederschlagswasser vor dem Eindringen bewahrt wird. Außerdem wird die Deponiegasemission unterbunden und bei aktiver Entgasung der Einbruch von Luft. Geschützt wird die Oberflächenabdichtung durch eine starke Rekultivierungsschicht, die gleichzeitig, wie der Name schon ausdrückt, der Ansiedlung von Bewuchs und damit der Einpassung der Deponie in die Landschaft dient.

Als Regelabdichtung (außer für die Deponieklasse I) wird in den Technischen Anleitungen eine Kombinationsabdichtung vorgegeben, bestehend aus einer verschweißten Kunststoffdichtungsbahn (KDB) auf einer mehrlagigen tonmineralischen Abdichtungsschicht. Die Stärken der mineralischen Schicht sind für Oberflächen- und Basisabdichtung und für verschiedene Deponieklassen unterschiedlich (Oberflächenabdichtung: bei allen Klassen mindestens 50 cm in zwei Lagen; Basisabdichtung: Klasse I - mindestens 50 cm in zwei Lagen, Klasse II - mindestens 75 cm in drei Lagen, Sonderabfall - mindestens 150 cm in sechs Lagen). An diesem Regelabdichtungssystem haben sich andere, alternative Systeme auf Gleichwertigkeit messen zu lassen, wenn sie eingesetzt werden sollen.

2.3 Anforderung an den Deponiekörper als Hauptbarriere

Mit der TA Siedlungsabfall wurden strenge Zuordnungskriterien für die Ablagerung von Abfällen auf oberirdischen Deponien formuliert. Nach entsprechenden Übergangsfristen (1. Juni 2005) ist Ablagerung ohne Vorbehandlung nicht mehr zulässig. Hausmülldeponien im herkömmlichen Sinne wird es dann nicht mehr geben. Bei Inkrafttreten der TA SI gab es jedoch nicht in ausreichender Anzahl und Kapazität Vorbehandlungsanlagen in Deutschland, so dass für die Errichtung dieser Anlagen langjährige Übergangsfristen eingeräumt werden mussten. In den Entwürfen der Bundesregierung waren Fristen von 8 Jahren vorgesehen, die im Bundesratsverfahren von den Ländern auf 12 Jahre verlängert wurden.

Große Probleme bereiten die organischen, vor allem die organisch abbaubaren Bestandteile des Abfalles. Bei deren Abbau entsteht klimarelevantes Deponiegas, welches zusätzlich mit schädlichen Spurenstoffen belastet ist. In den ersten Jahren nach der Ablagerung wird die sogenannte saure Phase durchlaufen, die mit erhöhter Schwermetalllösung verbunden ist. Der entsprechende Sickerwassercocktail bedingt anspruchsvolle und teure Sickerwasserreinigungsanlagen, die wiederum Sonderabfälle produzieren. Die Dränagesysteme setzen sich infolge chemischer, physikalischer und vor allem biologischer Vorgänge zu und verlieren früher oder später ihre Funktion. Setzungen infolge Volumenverlust behindern ein frühzeitiges und erfolgreiches Aufbringen der Oberflächenabdichtung. Dies alles sind Gründe, nur noch mineralisierte Abfälle abzulagern und abbaubare Organik von der Deponie fernzuhalten.

Zum Inkrafttreten der TA Si (1993) wurde nur die thermische Abfallbehandlung (Müllverbrennung) als Stand der Technik für eine ausreichende Mineralisierung und Inertisierung der Abfälle und die Zerstörung der organischen Schadstoffe eingestuft.

Organische Abfälle besitzen weiterhin einen hohen Energiegehalt, der bei der Verbrennung genutzt werden kann. Die Zuordnungskriterien zur Ablagerung in der TA Si enthalten daher eine strenge Begrenzung der organischen Bestandteile, die für viele Abfälle (z.B. Restsiedlungsabfälle) nur durch thermische Verfahren eingehalten werden können.

2.4 Anforderungen an den Betrieb der Deponie

Für den Betrieb einer Deponie ist ausreichend qualifiziertes Personal erforderlich, es muss zuverlässig und sachkundig sein. Der Deponiebetreiber hat die aufgabenspezifische Schulung und Weiterbildung des Personals sicherzustellen. Das Leitungspersonal ist für die Einweisung und regelmäßige Information des sonstigen Personals verantwortlich.

Eine *Betriebsordnung* ist vor Inbetriebnahme der Anlage zu erstellen und fortzuschreiben. Sie enthält die maßgeblichen Vorschriften für die betriebliche Sicherheit und Ordnung. Da sie auch für die Benutzer gilt, ist sie an gut sichtbarer Stelle auszuhängen.

Im *Betriebshandbuch* sind die Aufgaben und Verantwortungsbereiche des Personals, die Arbeitsanweisungen, die Kontroll- und Wartungsmaßnahmen, sowie die Informations-, Dokumentations- und Aufbewahrungspflichten festgelegt. Maßnahmenpläne regeln die erforderlichen Handlungen für den Normalbetrieb, die Instandhaltung und Betriebsstörungen, bis hin zu Alarmplänen.

Die Abfälle unterliegen bei Anlieferung einer Annahmekontrolle. Es ist ihre Menge zu ermitteln, die Abfallart einschließlich des Abfallschlüssels festzustellen und eine Sichtkontrolle durchzuführen, die sich auf Aussehen, Konsistenz, Farbe und Geruch erstreckt. Ergeben sich Anhaltspunkte, die auf Differenzen zwischen Begleitpapieren (Deklaration) und angelieferten Abfällen hindeuten, so sind Kontrollanalysen durchzuführen. Ist die Anlage nicht zur Entsorgung dieses Abfalls zugelassen, entscheidet die zuständige Behörde nach Information durch den Betreiber über weitere Maßnahmen. Solange wird der Abfall in einem hierfür zugelassenen Bereich sichergestellt.

Der Ablagerungsbereich ist in Deponieabschnitte aufzuteilen. Art des Abfalls und Zeitpunkt und Ort der Ablagerung sind zu dokumentieren. Die einzelnen Abschnitte sollen zügig verfüllt werden, um möglichst frühzeitig das Oberflächenabdichtungssystem aufbringen zu können. Hierzu sind die Abfälle hohlraumarm und hochverdichtet einzubauen, damit nur geringe Setzungen des Deponiekörpers zu erwarten sind. Der Einbau der Abfälle hat so zu erfolgen, dass keine erheblichen Emissionen auftreten.

Der Deponiekörper muss in sich selber und in bezug auf seine Umgebung mechanisch stabil hergestellt werden. Die bei der Deponieplanung getroffenen Annahmen für bodenmechanische Kennwerte und für die Festigkeit der Abfälle sind während des Betriebes regelmäßig auf ihre Richtigkeit hin zu überprüfen. Gegebenenfalls sind

neue Stabilitätsberechnungen durchzuführen und ist der Betriebsplan zum Aufbau des Deponiekörpers entsprechend zu ändern.

Beim Aufbau des Deponiekörpers soll die Sickerwasserbildung minimiert werden, um die Mobilisierung von Schadstoffen in den abgelagerten Abfällen einzuschränken und den Aufwand für eine ggf. erforderliche Sickerwasserbehandlung zu vermindern.

Sofern mit der Entstehung von Deponiegas zu rechnen ist, sind geeignete Einrichtungen zur Fassung und Verwertung des anfallenden Gases zu installieren.

Mittels regelmäßiger Eigenkontrollen ist durch den Deponiebetreiber oder einer von ihm beauftragten Stelle nachzuweisen, dass die Anforderungen an das Deponieverhalten eingehalten werden, ein bestimmungsgemäßer Deponiebetrieb erfolgt, die Funktionstüchtigkeit der Deponieabdichtungssysteme sowie der Grundwasserkontrollbrunnen sichergestellt sind. Folgende Überwachungseinrichtungen sind vorzuhalten:

- Grundwasserkontrollbrunnen im An- und Abstrom,
- Einrichtungen für Setzungs- und Verformungsmessungen,
- Messeinrichtungen für meteorologische Daten,
- Einrichtungen zum Erfassen der Mengen und Qualitäten aller anfallenden Wässer,
- Temperaturmesseinrichtungen an der Deponiebasis,
- Erforderlichenfalls Einrichtungen für Deponiegasmessungen.

Jährlich ist nach Auswertung der Messergebnisse eine "Erklärung zum Deponieverhalten" zu erstellen und der zuständigen Behörde vorzulegen.

Nach Ende der Betriebsphase und dem Ausführen der Rekultivierungsmaßnahmen führt die zuständige Behörde eine Schlussabnahme durch. Anschließend beginnt die Nachsorgephase, in der das Deponieverhalten weiterhin zu kontrollieren ist, - solange, bis der Betreiber von der Behörde aus der Nachsorgepflicht entlassen wird.

3 Verordnung über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen und über biologische Abfallbehandlungsanlagen

Die Artikelverordnung über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen und über biologische Abfallbehandlungsanlagen besteht aus den drei Einzelverordnungen

- Abfallablagerungsverordnung
- 30. BImSchV
- Änderung der Abwasserverordnung (Ergänzung mit Anhang 23 für MBA).

Die Anforderungen der TA Siedlungsabfall an die Qualität der abzulagernden Abfälle (Zuordnungskriterien des Anhang B) können bei vielen Abfällen nur durch eine thermische Behandlung eingehalten werden. Ziel der Verordnungen ist die umwelt-

verträglichen Zulassung von mechanisch-biologischen Restabfallbehandlungsverfahren. Durch die Abfallablagerungsverordnung werden wichtige Anforderungen der Deponierichtlinie in einem ersten Schritt in nationales Recht übernommen

3.1 Verordnung über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen (Abfallablagerungsverordnung – AbfAbIV)

Durch die Abfallablagerungsverordnung werden wichtige Ziele der TA Siedlungsabfall (z.B. Beendigung der Ablagerung unbehandelter Abfälle bis spätestens 2005) in die verbindlichere Rechtsform einer Verordnung überführt und als Ergänzung zur TA Si spezielle Anforderungen an die Ablagerung von mechanisch-biologisch behandelten Abfällen vorgegeben. Ein weiteres wichtiges Ziel der Ablagerungsverordnung ist den Betrieb von schlechten Altdeponien zu befristen. Die Abfallablagerungsverordnung stellt damit den ersten Teilschritt zur Umsetzung der EU-Deponierichtlinie in deutsches Recht dar. Die Forderung nach Schließung schlechter Altdeponien und die Verminderung der organischen Anteile in den abgelagerten Abfällen werden weit strenger umgesetzt als durch die EU-Deponierichtlinie gefordert.

3.1.1 Anforderungen an abzulagernde Abfälle

Siedlungsabfälle dürfen – nach Ablauf von Übergangsfristen - nur auf Deponien oder Deponieabschnitten abgelagert werden, die die Anforderungen der TA Si für die Deponieklasse I oder II einhalten. Die abzulagernden Abfälle, ausgenommen mechanisch-biologisch behandelte Abfälle, müssen die entsprechenden Zuordnungskriterien des Anhangs 1 für die jeweilige Deponieklasse einhalten, wobei die Zuordnungskriterien des Anhangs B der TA Siedlungsabfall unverändert übernommen wurden.

Für die Ablagerung von mechanisch-biologisch behandelten Abfällen wurden in der AbfAbIV spezielle Zuordnungskriterien festgelegt. Mechanisch-biologisch behandelte Abfälle müssen die Zuordnungskriterien des Anhang 2 einhalten und dürfen nur auf Deponien oder Deponieabschnitten, die die Anforderungen der TA Si für die Deponieklasse II einhalten, abgelagert werden.

Entsprechend Anhang 2 dürfen MBA-Abfälle mit einem höheren organischen Anteil als andere Abfälle abgelagert werden. Um biologische Abbauprozesse im Deponiekörper und die damit verbundenen Emissionen von Deponiegas und über das Sickerwasser sowie die Setzungen und Verformungen des Deponiekörpers dennoch gering zu halten, wird eine Stabilisierung der Abfälle auf eine Atmungsaktivität (AT_4) kleiner 5 mg Sauerstoff pro Gramm Abfall oder eine Gasbildungsrate im Gärtest (GB_{21}) kleiner 20 l/kg gefordert. Die Begrenzung des oberen Heizwertes ($H_o \leq 6000$ KJ/kg) und des organischen Anteils ($TOC \leq 18$ Masse-%) erfordert die Abtrennung heizwertreicher Fraktionen, die einer stofflichen oder thermischen Nutzung zugeführt werden. Durch die Abtrennung heizwertreicher

Fraktionen wird auch eine Vergleichmäßigung der Korngröße, die eine Voraussetzung für hohe Einbaudichten und geringe Wasserdurchlässigkeiten auf der Deponie darstellt, erreicht. Die Eluate aus MBA-Abfällen weisen auch nach einer weitgehenden Stabilisierung eine höhere organische Belastung auf, als nach Anhang 1 ($\text{TOC} \leq 100 \text{ mg/l}$) zulässig ist. Der Eluat-TOC wird im Anhang 2 auf 250 mg/l begrenzt.

Um die über das Sickerwasser ausgetragene Fracht an organische Stoffen ähnlich gering zu halten wie bei der Ablagerung mineralischer Abfälle, sind beim Einbau der MBA-Abfälle in die Deponie zusätzliche Anforderungen zu erfüllen. Zur Minderung der Versickerung von Niederschlagswasser in den Deponiekörper sind die offenen Einbauflächen auf das geringste mögliche Maß zu reduzieren, arbeitstätig mit einem Gefälle zwischen 5 und 10 % zu profilieren und nicht beschickte Flächen mit wasserundurchlässigen Materialien abzudecken. Die Abfälle sind mit einem optimierten Wassergehalt im Dünnschichtverfahren hochverdichtet einzubauen, wobei auf der Deponie mindestens 95 % einer im Versuchsfeld ermittelten Einbaudichte erreicht werden müssen.

3.1.2 Übergangsregelungen

Für die Einhaltung der Zuordnungskriterien wurden die Übergangsfristen der TA Siedlungsabfall in die Ablagerungsverordnung übernommen. Spätestens ab Juni 2005 dürfen ohne Ausnahme nur noch Abfälle abgelagert werden, die alle Zuordnungswerte des Anhang 1 bzw. Anhang 2 der AbfAbIV einhalten.

Abfälle nach den Zuordnungskriterien der Deponieklasse II und mechanisch biologisch behandelte Abfälle dürfen ab Juni 2005 nur noch auf Deponien abgelagert werden, die alle Anforderungen der Nummer 10 der TA Siedlungsabfall (technische Anforderungen u.a. Basisabdichtung und Sickerwasserfassung) erfüllen. Ausnahmen bei Deponien, die Standortanforderungen nicht vollständig erfüllen können, sind bis 2009 möglich, wenn alle technischen Anforderungen der TA Si eingehalten werden.

Abfällen nach den Zuordnungskriterien der Deponieklasse I dürfen längstens bis zum 15. Juli 2009 auf Deponien, die die Anforderungen nach Nummer 10 der TA Si nicht vollständig erfüllen, abgelagert werden.

3.2 Dreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen - 30. BImSchV)

Mit den Anforderungen der 30. BImSchV werden die luftseitigen Emissionen aus den MBA'n ähnlich weitgehend wie bei Müllverbrennungsanlagen gemindert. Alle emissionsrelevanten Bereiche der MBA (z.B. Abfallannahme, mechanische Aufbereitung, biologische Behandlung) sind in gekapselter oder eingehauster Bauweise zu errichten und mit einer Abluffassung zu versehen. Die Abluft ist nach dem Stand der Technik zu behandeln und über einem Schornstein abzuleiten. Bei

der Errichtung von MBA'n soll ein Mindestabstand von 300 m zur nächsten Wohnbebauung nicht unterschritten werden.

Kompostanlagen und Anlagen zum Ausfaulen von Klärschlamm sind vom Anwendungsbereich der 30. BImSchV ausgenommen. Anlagen zur Erzeugung von Biogas aus Bioabfällen, Erzeugnissen oder Nebenerzeugnissen der Land-, Forst- und Fischwirtschaft sind ebenfalls vom Anwendungsbereich der Verordnung ausgenommen, um den Einsatz nachwachsender Rohstoffe bei der Energieerzeugung nicht zu behindern.

3.2.1 Emissionsgrenzwerte

Die 30. BImSchV enthält Emissionsgrenzwerte für Staub, organische Stoffe, Distickstoffoxid (Lachgas), Geruch und Dioxine/Furane. Die Massenkonzentration der Emissionen an Staub, organische Stoffe und Distickstoffoxid sind kontinuierlich zu ermitteln und zu registrieren.

Die anfallenden Abgasmengen können je nach MBA-Konzept zwischen 3.000 und 30.000 m³ betragen. Konzentrationsgrenzwerte alleine sind daher nicht geeignet, die Emissionen der MBA'n nach dem Stand der Technik zu begrenzen. Die zulässigen Emissionsfrachten an Distickstoffoxid und organischen Stoffe werden daher in der 30. BImSchV als Massenverhältnisse begrenzt. Besonders hervorzuheben ist die Frachtbegrenzung für organische Stoffe auf 55 g Gesamtkohlenstoff (TOC) pro Tonne behandelter Abfall. Die zulässigen Emissionsfrachten organischer Stoffe werden hierdurch für MBA ähnlich streng begrenzt wie bereits für Müllverbrennungsanlagen in der 17. BImSchV.

Die Emissionen organischer Stoffe sind als Gesamtkohlenstoff zu bestimmen. Vorschläge, anstatt des Gesamtkohlenstoffs den Nichtmethankohlenstoff (NMVOC) zu begrenzen, konnten sich nicht durchsetzen, da ein solcher Ansatz unbegrenzte Emissionen des Treibhausgases Methan ermöglicht hätte. Die Begrenzung der Emissionen an Methan und Distickstoffoxid sind erforderlich um das Erreichen der Klimaschutzziele der Bundesrepublik Deutschland auch im Bereich der Abfallwirtschaft sicherzustellen.

Die Geruchsemissionen werden auf 500 GE/m³ begrenzt. Damit ist sichergestellt, dass bei thermischen Abluftreinigungsverfahren auch Biogase (z.B. Deponiegas, Biogas aus Restabfallvergärung) als Energieträger eingesetzt und so Emissionen treibhauswirksamer Gase vermieden werden können. Ein Grenzwert von 300 GE/m³ – der in früheren Entwürfen vorgesehen war - könnte nur beim Einsatz von Erdgas sicher eingehalten werden.

3.2.2 Übergangs und Ausnahmeregelungen

Für Altanlagen gelten die Anforderungen der 30. BImSchV nach einer Übergangsfrist von 5 Jahren. Eine offene Nachrotte ist nach 30. BImSchV als Ausnahme zulässig,

wenn durch geeignete Anforderungen an die Rotteverfahren und das Material eine Beeinträchtigung der Umwelt ausgeschlossen ist. Hierzu ist nach der Einschätzung des Umweltbundesamtes eine vorhergehende Stabilisierung des Rottematerials in einer eingehausten oder gekapselten Intensivrotte mit einer Behandlungsdauer von mindestens 4 - 6 Wochen erforderlich. Die gesicherte Stabilisierung der Abfälle in der Intensivrotte bis zu einer Atmungsaktivität (AT_4) von 20 mg O_2 pro Gramm Abfall erfordert diese Behandlungsdauer.

3.3 Anhang 23 der Abwasserverordnung

Für den Abwasserherkunftsbereich MBA wurde ein neuer Anhang in die Abwasserverordnung aufgenommen. Der Anhang 23 fordert eine weitgehende Minimierung und prozessinterne Verwertung in der MBA anfallender verunreinigter Wässer. Eine Einleitung als Abwasser ist nur zulässig, wenn eine vollständige Verwertung aus technischen Gründen nicht möglich ist. Zur Minimierung der Mengen belasteter Abwässer muss auch die Nachrotte durch Überdachung oder Abdeckung vor dem Zutritt von Niederschlagswasser geschützt werden.

Die Anforderungen des Anhangs 23 an das Abwasser für die Einleitstelle (gelten nur für Direkteinleiter) und an das Abwasser vor Vermischung (gelten für Direkt- und Indirekteinleiter) entsprechen dem Anhang 51 (Deponiesickerwasser). Eine gemeinsame Behandlung von Deponiesickerwasser und Abwasser aus einer MBA ist zulässig.

4 Deponieverordnung

Die Deponieverordnung lässt die einmal beschlossenen Anforderungen der Abfallablagerungsverordnung unberührt. Dabei ist allerdings zu beachten, dass die Abfallablagerungsverordnung die Deponierichtlinie für „Siedlungsabfälle“ und „Abfälle, die wie Siedlungsabfälle entsorgt werden können“ nicht vollständig umsetzt. So fehlen in der Abfallablagerungsverordnung insbesondere Anforderungen an die Stilllegung und Nachsorge von Altdeponien. Diese Anforderungen waren bisher nur in der TA Siedlungsabfall geregelt. Weiterhin sind in der Abfallablagerungsverordnung Monodeponien, auf denen spezifische nicht besonders überwachungsbedürftige Massenabfälle unvermischt mit anderen Abfällen abgelagert werden, nicht erfasst. Somit war es erforderlich, bestimmte Anforderungen der Abfallablagerungsverordnung durch die Deponieverordnung zu ergänzen.

Die Deponieverordnung regelt sämtliche organisatorischen, betrieblichen, standortbezogenen sowie technischen Aspekte der Ablagerung nach dem Stand der Technik, soweit sie nicht bereits vorgreiflich durch die Abfallablagerungsverordnung geregelt worden sind, in 25 Paragraphen, gegliedert in sieben Verordnungsteile sowie fünf Anhänge. In Fortführung der Grundprinzipien der TA Abfall wird für die Deponierung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen das Multibarrierenkonzept verankert. Danach müssen Abfälle, deren Ablagerung unumgänglich ist, hierfür

gegebenenfalls erst in eine ablagerungsfähige Form gebracht werden. Sie müssen selbst die wirksamste und dauerhafteste Barriere gegen einen Schadstoffeintrag in den Untergrund sein. Neben der Barriere Abfall werden weitere Barrieren gestellt, die über Standortvoraussetzungen, Geologie, technische und betriebliche Maßnahmen ein integriertes Sicherheitsnetz gegen von einer Abfallablagerung sonst ausgehende Umweltbeeinträchtigungen darstellen.

Sinngemäß gilt das Vorgesagte für die Ablagerung von Inertabfällen und von spezifischen Massenabfällen. Die Deponieverordnung folgt regelungstechnisch der Konzeption der Abfallablagerungsverordnung: die organisatorischen, betrieblichen und technischen Anforderungen zum Stand der Deponietechnik werden für die Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen durch in Bezugnahme der entsprechenden Anforderungen der TA Abfall weitgehend übernommen. Für Inertabfälle und spezifische Massenabfälle werden die entsprechenden Anforderungen der TA Siedlungsabfall in modifizierter Fassung übernommen. Soweit sich aufgrund von Regelungsvorgaben der Deponierichtlinie besondere, über die Anforderungen der TA Abfall hinausgehende Anforderungen ergeben, werden diese entsprechend festgelegt.

Für Langzeitlager, die aufgrund der Vorgaben der Deponierichtlinie ohne Ausnahmen wie Deponien zu behandeln sind, werden die Anforderungen der Deponieverordnung sowie die der Abfallablagerungsverordnung entsprechend zur Anwendung gebracht.

Im Nachfolgenden sollen einige wichtige Anforderungen vorgestellt werden:

4.1 Anforderungen an neue Deponien

In Analogie zur Deponierichtlinie führt die Deponieverordnung fünf Deponieklassen und vier Langzeitlagerklassen ein.

Für die so festgelegten Deponieklassen werden die Anforderungen an Standortsuche, Standortvoraussetzungen, Bau und Betrieb im Wesentlichen durch Übernahme der Anforderungen der TA Abfall sowie der TA Siedlungsabfall bestimmt. Zur Umsetzung der entsprechenden Anforderungen nach Anhang I Nummer 3 der Deponierichtlinie werden die dort vorgegebenen – gegenüber TA Abfall und TA Siedlungsabfall - strengeren Anforderungen an die Geologie, verknüpft mit – gegenüber TA Abfall und TA Siedlungsabfall – abgeschwächten Anforderungen an die Basisabdichtungssysteme übernommen. Hinsichtlich ihres Schutzzieles sind sie gleichwertig zu den Basisbarrieren nach TA Abfall und TA Siedlungsabfall, was ausdrücklich klargestellt wird. Alternative Systemkomponenten oder Barriersysteme sind bei nachgewiesener Gleichwertigkeit im Einzelfall zulässig.

Neben den Basisbarrieren sind die Anforderungen zum Deponieinput und dessen Kontrolle ein weiterer wichtiger Baustein des Multibarrierenprinzips. Weiterhin werden für alle Deponien Anforderungen an Organisation und Personal festgelegt. Hierzu zählen insbesondere Anforderungen an eine qualifizierte Fortbildung, die zur Fach- und Sachkunde der Führungskräfte und des sonstigen Personals erforderlich

sind.

Aufgrund von entsprechenden Vorgaben der Deponierichtlinie werden die organisatorischen Voraussetzungen der Inbetriebnahme, die allgemeinen Voraussetzungen für die Ablagerung von Abfällen sowie die zur Ablagerung nicht zugelassenen Abfälle definiert. So stellt die Deponieverordnung strenge Zuordnungswerte für die Deponieklassen 0, III und IV (in anderen Gesteinen als im Salz) neben die bereits mit der Abfallablagerungsverordnung für die Deponieklassen I und II festgelegten Werte. Nur unter sehr eingeschränkten Randbedingungen kann von den Zuordnungswerten abgewichen werden. Um sicherzustellen, dass von den abgelagerten Abfällen auch langfristig keine unvorhergesehenen Beeinträchtigungen ausgehen, wird bei besonders überwachungsbedürftigen Abfällen ein gegenüber der Abfallablagerungsverordnung erweitertes Abfallannahmeverfahren gefordert. Basis ist eine Deklarationsanalyse des Abfalls, die regelmäßig durch Kontrollanalysen verifiziert werden muss. Jede Abfallanlieferung ist mit einer Annahmekontrolle mit Abgleich der vorhandenen Angaben des Abfalls verbunden. Diese Kontrollen werden durch Kontrollen des Deponiebetriebes, der Deponieauswirkungen und der Dokumentation aller Überwachungsergebnisse ergänzt. Ziel ist der „gläserne Deponiebetrieb“.

4.2 Stilllegung und Nachsorge von Deponien

Ein weiterer wichtiger Themenblock ist die Stilllegung und Nachsorge von Deponien. Die Deponieverordnung weist der Rekultivierungsschicht eine besondere Bedeutung zu. Die Rekultivierungsschicht hat vielleicht noch mehr als das Oberflächenabdichtungssystem die Aufgabe, langfristig den Wasserzutritt zu den abgelagerten Abfällen zu minimieren. Sie soll entsprechend als Wasserhaushaltsschicht konzipiert und ausgeführt werden. Da sie außerdem Teil des „Gutes“ Boden ist, werden nutzungsabhängig sonstige Gütekriterien festgelegt, die aus dem Bodenschutzrecht übernommen worden sind.

4.3 Übergangsregelungen für betriebene Deponien

Der Verordnungsteil, der sich mit Deponien auseinandersetzt, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung bereits betrieben wurden, betrifft bundesweit mehrere 100 Hausmüll- und Sonderabfalldeponien; die Zahl der betroffenen Mineralstoffdeponien ist sogar vierstellig.

Die Anforderungen an Sonderabfalldeponien (Deponien, die unter den Anwendungsbereich der TA Abfall fallen), wurden aus zwei Vorgaben heraus entwickelt: einerseits war zu berücksichtigen, dass die Altanlagenregelungen der TA Abfall sämtlich abgelaufen und betriebene Deponien damit an den in der TA Abfall festgelegten Stand der Technik angepasst worden sind. Andererseits war zu berücksichtigen, dass mit der Deponieverordnung die entsprechenden materiellen Anforderungen der TA Abfall übernommen werden und insoweit keine weiteren Anpassungen erforderlich werden. Vor diesem Hintergrund waren letztlich nur die in

Nummer 2.4 der TA Abfall begründeten Ausnahmefälle zu reflektieren. Konsequenterweise lässt die Deponieverordnung den Weiterbetrieb einer Deponie zu, wenn die Anlage alle Anforderungen an die Einrichtung von Anlagenbereichen, an den Deponiebetrieb, an die Stabilität des Deponiekörpers, an Oberflächenabdichtungssysteme sowie – bei neuen Deponieabschnitten - an die Basisabdichtungssysteme erfüllt (=Nr. 11 der TA Abfall). Erfüllt eine Deponie alle diese Anforderungen, erfüllt sie aber nicht die der Deponieverordnung (z.B. keine Basisabdichtung, aber Zwischenabdichtung), so darf sie längstens bis Juli 2009 betrieben werden. Soweit alle Anforderungen der Nummer 11 der TA Abfall bis auf die an die Standortvorgaben und geologische Barriere erfüllt werden, letztere aber gleichwertig kompensiert werden, kann eine solche Deponie über das Jahr 2009 hinaus betrieben werden. Für die Stilllegung und Nachsorge einer solchen Deponie gelten die selben Anforderungen wie für Neuanlagen.

Da mit der Deponie für Inertabfälle eine neue Deponieklasse eingeführt wird, sind für diese Deponieklasse keine Altanlagenregelungen vorgesehen.

Für alle anderen betriebenen oberirdischen Deponien sind die Voraussetzungen für einen Weiterbetrieb mit der Abfallablagerungsverordnung festgelegt worden. Dagegen sind die Stilllegungs- und Nachsorgeanforderungen für diese Altdeponien dort nicht geregelt. Um diese Regelungslücke zu schließen, übernimmt die Deponieverordnung die entsprechenden Anforderungen der TA Siedlungsabfall. Aufgrund neuerer Erkenntnisse wird eine gezielte Zuführung von Wasser, Sickerwasser oder Sickerwasserpermeat unter bestimmten Voraussetzungen zugelassen.

Für Hausmülldeponien, die bis 2005 stillgelegt werden, ist eine Ausnahmevorschrift für eine alternative Gestaltung des Oberflächenabdichtungssystems vorgesehen. Damit soll ein Anreiz für vorgezogene Deponiestilllegungen gegeben werden.

4.4 Langzeitlager

Über Teil 5 der Deponieverordnung werden alle vorgenannten Anforderungen für Langzeitlager der entsprechenden Klasse zur Anwendung gebracht. Eine Modifizierung der Anforderungen wird allein bei der Voraussetzung für die Annahme von Abfällen und bei der Entlassung eines Lagers aus der Nachsorge gemacht.

4.5 Sonstige verfahrensrechtliche Vorschriften

In Teil 6 der Deponieverordnung werden insbesondere die verfahrensrechtlichen Anforderungen der Deponierichtlinie umgesetzt. Langzeitlager sind nicht einbezogen; sie unterfallen weiterhin den zulassungsrechtlichen Anforderungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Da bereits im Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz in den §§ 31 ff die grundlegenden Verfahrensvorschriften geregelt sind, beschränken sich die Anforderungen im Wesentlichen auf die Konkretisierung der finanziellen Sicherheit. Für Deponien für Inertabfälle sind Erleichterungen bei der Festlegung der

Höhe der Sicherheit vorgesehen. Außerdem soll die Höhe der finanziellen Sicherheit bei allen Deponieklassen turnusmäßig darauf überprüft werden, ob sie im Hinblick auf gebildete Rücklagen oder ein vermindertes „Restrisiko“ reduziert werden kann. Öffentliche Deponiebetreiber können von der Verpflichtung zur Stellung einer Sicherheit freigestellt werden, da sie nicht in Konkurs gehen können.

5 Konsequenzen ab dem 1. Juni 2005

5.1 Beendigung der Ablagerung unbehandelter Siedlungsabfälle

Ab dem 1. Juni 2005 dürfen nur noch vorbehandelte Siedlungsabfälle (d.h. Abfälle die die strengen Ablagerungskriterien des Anhang 1 oder 2 der AbfAbIV einhalten) abgelagert werden. Voraussetzung hierfür ist der fristgemäße Fertigstellung ausreichender Behauungskapazitäten in Müllverbrennungsanlagen oder in mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlagen.

5.1.1 Abfallprognose für 2005

Für das zu behandelnde Siedlungsabfallaufkommen im Jahr 2005 liegen verschiedene Prognosen vor, denen die statistischen Daten des Jahres 2000 zugrunde liegen. Unterschiede der einzelnen Prognosen resultieren zum einen aus der Einbeziehung oder Vernachlässigung weiterer behandlungsbedürftiger Abfallarten, wie z.B. Sortierreste aus Kompostwerken und DSD-Anlagen, heizwertreiche Fraktionen aus der MBA, Schredderleichtfraktion oder Klärschlamm. Zum anderen werden unterschiedliche Annahmen über die zukünftige Mengenentwicklung einzelner Abfallarten getroffen. Für die überlassungspflichtigen Siedlungsabfälle (Restmüll - graue Tonne, Sperrmüll und Gewerbeabfall zur Beseitigung) besteht eine weitgehend Übereinstimmung von ca. 20 Mio. t/Jahr.

Für das Gesamtaufkommen behandlungsbedürftiger Siedlungsabfälle geht PROGNOSE von rd. 29,5 Mio. t und das Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik der Universität Hannover (ISAH) von 28,7 Mio. t aus. Das Umweltbundesamt schätzt das behandlungsbedürftige Abfallaufkommen im Jahr 2005 auf rd. 28,5 Mio. t

In ihrem Bericht (März 2004) an die 62. UMK schätzt die LAGA das insgesamt zu behandelnde Restsiedlungsabfallaufkommen (ohne bestimmte, heute verwertete Gewerbeabfälle) für 2005 auf rd. 24,1 Mio. t. Bei Einbeziehung von abgeschätzten (Prognos AG) rd. 5 Mio. t Gewerbeabfälle mit langfristig nicht gesicherten Verwertungswegen ergäbe sich ein Gesamtaufkommen von rd. 29 Mio. t. Damit ergibt sich bei unterschiedlicher Vorgehensweise eine relativ gute Übereinstimmung mit den Abschätzungen von Prognos AG, ISAH und der LAGA.

5.1.2 Weiterer Ausbau der Behandlungskapazitäten

Hinsichtlich der im Jahr 2005 zur Verfügung stehenden Behandlungskapazitäten gibt es unterschiedliche Prognosen. Da sich immer noch Anlagen im Planungsstadium befinden, bzw. die Realisierung unsicher ist, sind derartige Abschätzungen immer noch mit Unsicherheiten behaftet. Darüber hinaus laufen bei einigen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern noch verfahrensoffene Ausschreibungen. Die Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) geht in ihrer Abschätzung für 2005 von einer tatsächlich verfügbaren (gesicherten) Gesamtbehandlungskapazität von rd. 23,5 Mio. t (MVAn rd. 16,8 Mio. t, MBAn rd. 5,0 Mio. t, Mitverbrennung rd. 1,7 Mio. t) aus. Damit ergäbe sich ein Behandlungsdefizit von 4-5 Mio. t. Unter Berücksichtigung der für 2005 und darüber hinaus geplanten Behandlungsanlagen, die jedoch noch nicht alle zum 01.06.2005 fertiggestellt und in Betrieb sein werden, lässt sich eine mögliche Gesamtbehandlungskapazität von 27,5 Mio. t (MVAn rd. 18,15 Mio. t, MBAn rd. 6,4 Mio. t und Mitverbrennung rd. 2,95 Mio. t) errechnen.

5.2 Stilllegung von schlechten Altdeponien

Nach den Anforderungen der Abfallablagerungsverordnung müssen ab dem 1. Juni 2005 schlechte Altdeponien (d.h. Deponien ohne Basisabdichtung und Sickerwasserfassung schließen bzw. dürfen nur Übergangsweise nur noch mit gering belasteten Abfällen bis 2009 als Deponieklasse I weiterbetrieben werden. Aufgrund dieser Anforderung werden 2005 ein Grossteil der etwa 300 Hausmülldeponien den betrieb einstellen. Um einen Überblick über das nach 2005 zur Verfügung stehende Deponievolumen zu erhalten wurde vom Umweltbundesamt ein Forschungsvorhaben vergeben.

Ergebnis des Vorhabens war, dass zum 31.12.2000 bundesweit 333 Siedlungsabfalldeponien der Klasse II bestanden, auf denen Ende 2000 insgesamt ca. 375 Mio. m³ Restvolumen (Summe von 99% der Deponien) verfügbar waren. Auf 97% dieser Deponien wurde im Jahr 2000 insgesamt eine Abfallmasse von 24,6 Mio. Mg abgelagert.

Für die Bewertung der Weiterbetriebsmöglichkeit der Deponien nach dem 31.5.2005 bzw. 16.7.2009 wurde die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen an Standort und Basisabdichtungssystem als Grundvoraussetzung geprüft. Zusätzlich wurden entsprechend der Eintragungen durch die Länder oder aus weiteren Quellen recherchierte Begrenzungen der Restlaufzeit durch Aufbrauch des Restvolumens oder Stilllegungsanordnungen bzw. in Genehmigungen oder öffentlich-rechtlichen Verträgen begrenzte Laufzeiten berücksichtigt.

Da nur bei etwa der Hälfte der potentiell über den 31.5.2005 bzw. 16.7.2009 hinaus betreibbaren Deponien vollständige Angaben zu den technischen Kriterien vorlagen wurden zwei Szenarien betrachtet:

A. Sicherer Datenbestand („worst case“): Bei diesen Deponien sind alle stilllegungsrelevanten Merkmale bekannt und sprechen alle nicht gegen einen Weiterbetrieb.

B. Unsicherer Datenbestand („best case“): Bei diesen Deponien sind nicht alle stilllegungsrelevanten Merkmale bekannt, aber alle bekannten Merkmale sprechen nicht gegen einen Weiterbetrieb.

Der zu erwartende Restbestand an DK-II-Deponievolumen ohne den Ausbau neuer Kapazitäten liegt zwischen den beiden genannten Extrema nach Szenario A und B und der Schließung mit Fortbestand von Deponien mit sicherem Datenbestand und sicherem + unsicherem Datenbestand für

2005 zwischen 71 und 172 Mio. m³ sowie

2009 zwischen 31 und 143 Mio. m³.

Die nach Schließung 2005 und 2009 zu erwartende Zahl an DK-II-Deponien liegt entsprechend für

2005 (nach 333 Deponien Ende 2000) zwischen 35 und 139 sowie

2009 zwischen 27 und 111.

Bei einem mittleren Szenario (zwischen ungünstigsten und günstigsten Bedingungen) wird das bestehende Dk-II-Deponievolumen in Deutschland über 2020 hinaus ausreichen. Nur im ungünstigsten Fall wäre das Volumen ab ca. 2015 verfüllt.

6 Ökologische Auswirkungen

Neben der Verbesserung des Ablagerungsverhaltens der Abfälle (z.B. Verringerung von Sickerwasseremissionen) leistet die Abfallvorbehandlung mit entsprechender energetischer Nutzung des Energieinhalts der Abfälle auch einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz. Die herkömmliche Deponierung un behandelter Abfälle ist eine wesentliche Emissionsquelle für das Treibhausgas Methan. Methangasemissionen aus Deponien waren Anfang der 90er Jahre für rd. 25% der Gesamtemissionen an Methan in Deutschland verantwortlich. Methan hat eine 21-fach höhere Klimarelevanz als CO₂. Eine Behandlung vor der Ablagerung trägt also direkt zu einer deutlichen Verminderung der Methanemissionen bei. Die deponiebedingten Methanemissionen von rd. 1,5 Mio. t im Jahr 1990 werden um rund. 2/3 auf 0,5 Mio. t im Jahr 2004 sinken. Das ist gleich bedeutend einem Rückgang der CO₂-Emissionen um rd. 21 Mio. t CO₂-Äquivalente. Erreicht wird dies sowohl durch die Verringerung der abgelagerten Mengen abbaubarer Abfälle und verstärkte thermische Vorbehandlung in MVAn als auch durch eine weitgehende Deponiegasfassung gemäß den Vorgaben der TA Siedlungsabfall bzw. Abfallablagerungsverordnung. Durch die vollständige Beendigung der Ablagerung un behandelter organisch abbaubarer Abfälle ab dem 1.6.2005 kommt es zu einem weiteren Rückgang der Methanemissionen aus Deponien bis 2008 um 0,1 Mio. t und bis 2012 um 0,4 Mio. t,

gleichbedeutend 2,1 Mio. t bzw. 8,4 Mio. t CO₂-Äquivalente. Dies bedeutet gegenüber 1990 einen Rückgang von mehr als 90%.

Daneben hat die Beendigung der Ablagerung unvorbehandelter Restabfälle weitere positive Auswirkungen unter Klimaaspekten, da etwa 50% der Siedlungsabfälle biogener Herkunft (aus nachwachsenden Rohstoffen) sind. Deren energetische Nutzung wird nach den internationalen Vereinbarungen als klimaneutral eingestuft. Darüber hinaus werden durch eine effiziente energetische Nutzung der heizwertreichen organischen Abfallbestandteile fossile Brennstoffe substituiert. Die energetische Nutzung kann dabei durch direkten Einsatz der Abfälle in MVAn oder durch die Mitverbrennung von in MBAn abgetrennten oder getrennt erfassten heizwertreichen Abfällen sowie Klärschlämmen in energetisch hocheffizienten Kraftwerken und Industrieanlagen erfolgen. Eine Verbesserung der Energieeffizienz bestehender und zukünftiger MVAn sowie eine verstärkte Wärmenutzung kann weitere CO₂ - Minderungseffekte bringen. Schließlich wird auch durch das mittelfristige Ziel eines Ausstiegs aus der Deponierung von Siedlungsabfällen bis zum Jahr 2020 eine weitere beträchtliche Steigerung von Ressourceneinsparung und Klimaschutz ermöglicht.

7 Ausblick - Weiterentwicklung der Deponie- und Abfallwirtschaft nach 2005

Die rechtlichen Anforderungen an Deponien verteilen sich auf in Deutschland jedoch auf 4 unterschiedliche Rechtsvorschriften. Ursprünglich war vorgesehen, mit der Deponieverordnung die TA Abfall, TA Siedlungsabfall und die Abfallablagerungsverordnung mit der Deponieverordnung zusammenzufassen. Von Seiten der Bundesregierung gab es jedoch Befürchtungen, dass bei einer erneuten Debatte die Vorgaben der Abfallablagerungsverordnung zur Schließung von schlechten Altdeponien im Bundesratsverfahren (durch die Bundesländer) aufgeweicht werden könnten. Der Bundesumweltminister hat sich daher entschieden, diese Anforderungen im Rahmen der Deponieverordnung nicht erneut zur Diskussion zu stellen, die Abfallablagerungsverordnung und damit auch TA Abfall und TA Siedlungsabfall unverändert bestehen zu lassen und mit der Deponieverordnung nur noch offenen Punkte der Deponierichtlinie zu regeln.

Durch die parallele Regelungen in mehreren Rechtsvorschriften sind Probleme beim Vollzug zu erwarten. Der Bundesrat hat daher seine Zustimmung zur Deponieverordnung mit einer Entschließung verbunden. Die Bundesregierung wird damit aufgefordert, bis Mitte 2005 (d.h. nach Ablauf der Übergangsfristen der strittigen Anforderungen) einen Entwurf für eine Rechtsvorschrift vorzulegen, die TA Abfall, TA Siedlungsabfall, Abfallablagerungsverordnung und Deponieverordnung zusammenfasst und die bestehenden Anforderungen hinsichtlich der Weiterentwicklung des Standes der Technik überprüft.

Aus der Arbeit des Technischen Anpassungsausschusses der Kommission können sich noch Anpassungen beider Abfallannahmeverfahren und -kriterien erforderlich

werden. Diese gilt es dann fristgerecht durch entsprechende Änderungen der Deponieverordnung in nationales Recht umzusetzen. Aus derzeitiger Sicht werden hierdurch jedoch keine relevanten Abweichungen mit größeren Auswirkungen gegenüber der aktuellen Form der Deponie- und Abfallablagerungsverordnung erwartet.

Adresse:

Wolfgang Butz

Umweltbundesamt,

Fachgebiet III 3.3 „Abfallbehandlung und Ablagerung“

Postfach 33 00 22

D-14191 Berlin

Hinweis zu den zitierten Rechtsvorschriften:

Die TA Abfall, TA Siedlungsabfall, Abfallablagerungsverordnung (mit 30. BImSchV und Anhang 23) und Deponieverordnung sind auf der Homepage des Bundesministeriums für Umwelt (BMU), Naturschutz und Reaktorsicherheit verfügbar.

<http://www.bmu.de> (siehe dort unter Downlods >Abfallwirtschaft)