

# Die Anforderungen der Deponieverordnung an die Ablagerung von Abfällen und durchzuführende Untersuchungen nach den Paragraphen 6 und 8

Ulrich Stock\*

## 1. Einiges über Werte und Kriterien

### 1.1 Zuordnungswerte

(nicht in der Deponieverordnung - im weiteren DepV - definiert)

Tabelle 2 in Anhang 3 ist mit „Zuordnungswerte“ überschrieben. Zuordnungswerte sind also die Zahlenwerte in Tabelle 2 des Anhangs 3, mit denen die grundsätzlich zulässigen Schadstoffgehalte für die Parameter und Deponieklassen geregelt werden.

Zuordnungswerte sind folglich unverrückbar festgeschrieben. Es ist genauso überflüssig, sie in Antragsunterlagen zu beantragen wie sie durch die zuständige Behörde in Genehmigungen festzulegen.

### 1.2 Zuordnungskriterien

(in DepV unter § 2 Nr. 33 definiert)

*Zuordnungswerte unter Einbeziehung der Fußnoten nach Anhang 3 Nummer 2 Tabelle 2 bei Anwendung des Eingangstextes von Anhang 3 Nummer 2“ (§ 2 Nr. 33 DepV)*

Es erhebt sich die Frage, ob die Zuordnungswerte inklusive oder exklusive der Fußnoten gelten. Das ist insofern von Bedeutung, als bei den Anforderungen an Deponieersatzbaustoffe (Anhang 3 Nr. 1) mal auf die Zuordnungswerte, mal auf die Zuordnungskriterien abgehoben wird.

Die Frage kann nicht eindeutig beantwortet werden.

Da es in der Definition für die Zuordnungskriterien des § 2 Nr. 33 DepV ausdrücklich heißt „unter Einbeziehung der Fußnoten“, könnte man meinen, die Zuordnungswerte sind exklusive der Fußnoten zu betrachten.

Dagegen ist die Begründung des Antrags Nr. 41 (sogenannte „Strichdrucksache“) des Bundesrates zur 1. Verordnung zur Änderung der Deponieverordnung nur dann verständlich, wenn die Fußnoten Bestandteil der Zuordnungswerte sind. Das scheint also Mehrheitsmeinung der Bundesländer zu sein, zumal die Fußnoten integraler Bestandteil der Tabelle sind.

Die Begriffe „Zuordnungswerte“ und „Zuordnungskriterien“ wurden und werden in der Deponieverordnung nicht konsistent verwendet. Dem hat Brandenburg durch eine Reihe von Anträgen im Bundesratsverfahren zur 1. Verordnung zur Änderung der Deponieverordnung abzuhelpfen versucht. Das ist nur teilweise gelungen.

---

Dr. Ulrich Stock, Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg, 14476 Potsdam OT Groß Glienicke, Seeburger Chaussee 2, ulrich.stock@lugv.brandenburg.de

Beispiel 1: § 6 Abs. 3 (analog Abs. 4,5) der Deponieverordnung vor der Änderung

*Gefährliche Abfälle dürfen nur abgelagert werden*

1. *auf Deponien oder Deponieabschnitten, die alle Anforderungen für die Deponieklasse III erfüllen und wenn die **Zuordnungskriterien des Anhangs 3 Nummer 2 für die Deponieklasse III** eingehalten werden oder ...*

Bestandteil der Zuordnungswerte ist der Eingangstext von Anhang 3 Nummer. Dort heißt es u.a.:

*Abweichend von Satz 1 dürfen Abfälle und Deponieersatzbaustoffe **im Einzelfall mit Zustimmung der zuständigen Behörde** auch bei Überschreitung einzelner Zuordnungswerte abgelagert oder eingesetzt werden, **wenn der Deponiebetreiber nachweist**, dass das Wohl der Allgemeinheit - gemessen an den Anforderungen dieser Verordnung - nicht beeinträchtigt wird.*

Die Festlegung von Zuordnungskriterien sind folglich Einzelfallentscheidungen und können nicht pauschal für eine ganze Deponieklasse festgelegt werden. Besser wäre eine Formulierung „Zuordnungskriterien des Anhangs 3 Nummer 2 für die jeweilige Deponie der Klasse III“ (hat Brandenburg übersehen).

Beispiel 2: § 8 Abs. 3 der Deponieverordnung vor der Änderung

*Der Abfallerzeuger, bei Sammelentsorgung der Einsammler, hat die Abfälle, die abgelagert werden sollen, stichprobenhaft je angefangene 1 000 Megagramm, mindestens aber jährlich, zu beproben und die Schlüsselparameter auf **Einhaltung der Zuordnungskriterien des Anhangs 3 Nummer 2 für die jeweilige Deponieklasse** zu überprüfen.*

Zunächst: siehe Beispiel 1.

Selbst wenn man annimmt, der Verordnungsgeber meinte mit „Zuordnungskriterien für die Deponieklasse“ das Maximale, was sich unter Anwendung von Anhang 3 Nr. 2 für die jeweilige Deponieklasse herausholen ließe, wäre dessen Einhaltung wenig hilfreich, wenn das konkrete, im Einzelfall für die Deponie festgelegte Zuordnungskriterium verfehlt wird.

→ § 8 Abs. 3 der geänderten Deponieverordnung

*Der Abfallerzeuger, bei Sammelentsorgung der Einsammler, hat die Abfälle, die abgelagert werden sollen, stichprobenhaft je angefangene 1 000 Megagramm, mindestens aber jährlich, zu beproben und die Schlüsselparameter auf **Einhaltung der Zuordnungskriterien des Anhangs 3 Nummer 2 für die jeweilige Deponie** zu überprüfen.*  
(Antrag Nr. 12 im Bundesratsverfahren)

Beispiel 3: § 21 Absatz 1 der Deponieverordnung vor der Änderung

*Im Planfeststellungsbeschluss oder in der Plangenehmigung nach § 31 Absatz 2 oder Absatz 3 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes hat die zuständige Behörde für eine Deponie mindestens festzulegen: ...*

*3. die Deponieklasse, ...*

*7. die **Zuordnungswerte**, ...*

Brandenburg hat im Bundesratsverfahren zur 1. Verordnung zur Änderung der Deponieverordnung folgenden Änderungsantrag gestellt (Nr. 29):

*In Nummer 7 wird das Wort "Zuordnungswerte" durch das Wort "Zuordnungskriterien" ersetzt.*

*Begründung: Die Zuordnungswerte sind in der Deponieverordnung abschließend geregelt und stehen für behördliche Entscheidungen nicht mehr zur Verfügung, da nach Nummer 3*

*die Deponieklasse festzulegen ist. Dagegen besteht Regelungsbedarf in behördlichen Entscheidungen für die Zuordnungskriterien.*

Dem lag die Überlegung zugrunde, dass sich das Gebot der Einzelfallprüfung nicht nur auf die einzelne angelieferte Abfallcharge beziehen muss. Das Gebot der Einzelfallprüfung wird nicht verletzt, wenn die Ausnahmeregelung für einzelne Parameter auf die gesamte zur Ablagerung stehende Menge des jeweiligen Abfalls unter der Voraussetzung, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird, angewandt wird. Offenbar konnte die Mehrheit der Bundesländer dieser Überlegung folgen.

Die zuständige Behörde wird dadurch in die Lage versetzt, in Kenntnis der Eigenschaften der zur Ablagerung beabsichtigten Abfälle, ggf. auf Antrag des Deponiebetreibers, bereits in der Genehmigung, auf alle Fälle jedoch schon vor der Anlieferung des Abfalls, Zuordnungskriterien unter Ausnutzung der Ausnahmeregelungen des Vortextes des Anhangs 3 Nummer 2 festzulegen.

Offenbar sah das der Verordnungsgeber nicht anders, denn sonst ergeben die Regelungen des § 8, in denen Abfallerzeuger und Deponiebetreiber regelmäßig die Einhaltung der Zuordnungskriterien prüfen sollen, keinen Sinn. Wie soll das in der Praxis funktionieren, wenn nicht vorab den Eigenschaften des Abfalls angepasste Zuordnungskriterien festgelegt wurden?

Beispiel 4: Anhang 4 Nr. 4 der Deponieverordnung nach der Änderung

In der alten Deponieverordnung lautete der Text (richtig und im Sinne des Antrags Brandenburg, siehe Beispiel 3):

*„ ... und der Median aller Messwerte das entsprechende **für die Deponie in der behördlichen Entscheidung nach § 21 dieser Verordnung festgelegte Zuordnungskriterium** eingehalten hat.“*

Von Brandenburg unbemerkt, hat der Verordnungsgeber selbst in der 1. Verordnung zur Änderung der Deponieverordnung den Text wie folgt geändert:

*„ ... den entsprechenden **Zuordnungswert** eingehalten hat, der für die Deponie in der **behördlichen Entscheidung nach § 21 oder im Einzelfall nach Anhang 3 Nummer 2 dieser Verordnung festgelegt** wurde.“*

– teils falsch, teils halb richtig.

### **1.3. Annahmekriterien**

Die Deponieverordnung verwendet auch den nicht definierten Begriff „Annahmekriterien“, so im § 6.

Man kann wohl annehmen, dass damit die Zuordnungskriterien der jeweiligen Deponien gemeint sind.

### **1.4 Wert der grundlegenden Charakterisierung**

(nicht in DepV definiert)

Der Begriff „Wert der grundlegenden Charakterisierung“ erscheint erstmals im Anhang 4 Nummer 4. Er ist nirgends definiert, und in dem die grundlegende Charakterisierung abhandelnden § 8 Abs. 1 ist auch die Erhebung eines solchen Wertes nicht explizit ausgeführt. Dass der Wert der grundlegenden Charakterisierung eine wichtige Größe zur Feststellung der Zulässigkeit der Ablagerung des Abfalls ist, stellt man spätestens bei Lektüre von Anhang 4 Nr. 4 fest (mehr dazu weiter unten).

Definieren wir also den Begriff selbst: Der Wert der grundlegenden Charakterisierung gibt die Schadstoffbelastung des charakterisierten Abfalls repräsentativ für den jeweiligen Parameter an.

Wie kommt man zu dem Wert der grundlegenden Charakterisierung?

Werfen wir zunächst einen Blick in die Begründung zur Deponieverordnung in der Form des Kabinettsbeschlusses vom 24.09.2008 (im folgenden „Begründung“) zum § 8 Abs. 1. Dort heißt es:

*Grundlage für die Abfallcharakterisierung ist eine **Beprobung dergestalt**, dass die charakteristischen Merkmale des Abfalls, die für die Wahl der Deponie maßgeblich sind, **repräsentativ für die Gesamtmenge des zu entsorgenden Abfalls** erfasst werden. Die Länderarbeitsgemeinschaft hat zur Vereinheitlichung der Probenahme von Abfällen die „Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfälle – LAGA PN 98 verabschiedet. Diese Richtlinie stellt – auch unter Beachtung entsprechender europäischer Beprobungsvorschriften – den Stand der Technik dar. Deshalb wird der Abfallerzeuger verpflichtet, die Probenahme für die grundlegende Charakterisierung des Abfalls und die laufenden Kontrollen nach den Anforderungen der LAGA PN 98 durchzuführen.*

Das darf man wohl nicht allzu wörtlich nehmen. Denn um eine nach PN 98 für die Gesamtmenge des zu entsorgenden Abfalls repräsentative Probenahme durchzuführen, müsste die Gesamtmenge auch für die Probenahme zur Verfügung stehen. Das ist bei kontinuierlich in Produktionsprozessen anfallenden Abfällen nicht der Fall.

Die Verordnung selbst stellt das dann auch im § 8 Abs. 3 Satz 2 (neu eingefügt durch die 1. Verordnung zur Änderung der Deponieverordnung) als Ausnahmefall dar:

*Bei Abfällen, die nicht regelmäßig anfallen, ist eine Untersuchung nach Satz 1 nicht erforderlich, wenn die gesamte zu deponierende Abfallmenge im Rahmen der grundlegenden Charakterisierung nach Anhang 4 beprobt und untersucht worden ist.*

Realistischer ist für solche Abfälle die Interpretation, dass eine für die Gesamtmenge des zu entsorgenden Abfalls repräsentative Teilmenge Gegenstand der grundlegenden Charakterisierung sein muss, die dann auch repräsentativ nach PN 98 zu beproben ist.

Man wird also mehrere Laborergebnisse haben. Nehmen wir an, der Abfallerzeuger hat eine für die Eigenschaften der Gesamtmenge repräsentative Teilmenge von 200 m<sup>3</sup> auf seinem Hof herumzuliegen, sind nach PN 98, Tabelle 2, 6 Laborproben zu untersuchen. Es ist auch denkbar, bereits vorhandene ältere Untersuchungsergebnisse in die grundlegende Charakterisierung einzubeziehen.

Wie kommt man nun von 6 oder mehr Laborergebnissen auf den einen Wert der grundlegenden Charakterisierung?

Hierzu gibt es bisher keine verbindliche Regelung. Auch die PN 98 läßt uns bei der Beantwortung dieser Frage allein.

Baden-Württemberg hatte im Bundesratsverfahren zur 1. Verordnung zur Änderung der Deponieverordnung versucht, eine solche Regelung in den Anhang 4 Nr. 4 DepV aufzunehmen. Dieser Versuch scheiterte an der Mehrheit der Länder im Unterausschuss, wobei sehr wohl die Notwendigkeit gesehen wurde, eine Handreichung für diese Frage zu besitzen, andererseits die Anträge Baden-Württembergs inhaltlich nicht mitgetragen wurden bzw. in der Hektik des Bundesratsverfahrens nicht prüfbar waren.  
(Niederschrift UA U 2/11, Anträge II.20 bis II.23)

Wie im weiteren zu sehen sein wird, empfiehlt es sich, den Wert der grundlegenden Charakterisierung nicht zu tief anzusetzen.

Für welche Abfälle muss die grundlegende Charakterisierung durchgeführt werden?

Einfacher ist vielleicht die Frage zu beantworten, für welche Abfälle die grundlegende Charakterisierung nicht durchgeführt werden muss. Darauf gibt § 8 Abs. 2 eine Antwort:

*Abfalluntersuchungen für die grundlegende Charakterisierung nach Absatz 1 sind nicht erforderlich bei asbesthaltigen Abfällen, bei Abfällen, die andere gefährliche Mineralfasern enthalten, sowie **bei Abfällen, über die alle notwendigen Informationen zum Auslaugverhalten und zur Zusammensetzung bekannt und gegenüber der zuständigen Behörde nachgewiesen sind. Bei geringen Mengen kann auch bei anderen Abfällen, soweit Art und Herkunft bekannt sind, mit Zustimmung der zuständigen Behörde auf die Abfalluntersuchungen nach Satz 1 verzichtet werden. Satz 1 gilt bei asbesthaltigen Abfällen und bei Abfällen, die andere gefährliche Mineralfasern enthalten, nur, wenn keine Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass diese Abfälle andere schädliche Verunreinigungen enthalten.***

Diese Regelung gibt den zuständigen Behörden die Möglichkeit, insbesondere bei Kleinanlieferungen auf die Vorlage einer grundlegenden Charakterisierung zu verzichten (siehe auch TSCHACKERT, Karlsruhe 2009).

Es sprengt allerdings das Vorstellungsvermögen, dass sich die zuständigen Behörden bei jeder Klein- oder Einzelanlieferung mit der Frage auseinandersetzen, ob eine grundlegende Charakterisierung erforderlich sei.

Wir können uns aber noch glücklich schätzen, dass der deutsche Verordnungsgeber nicht folgende Regelung der Ratsentscheidung 2003/33/EG für Abfälle, die nicht regelmäßig anfallen, wortgetreu umgesetzt hat:

*Diese Abfälle fallen nicht regelmäßig im selben Herstellungsprozess derselben Betriebsanlage an und sind nicht Teil eines hinlänglich charakterisierten Abfallstroms. Jede einzelne Charge eines solchen Abfalls bedarf der Charakterisierung. Die grundlegende Charakterisierung umfasst die Grundanforderungen für die grundlegende Charakterisierung. Da jede Charge einzeln charakterisiert werden muss, ist keine Übereinstimmungsuntersuchung erforderlich.*

## **1.5 Schlüsselparameter**

(in DepV unter § 2 Nr. 29 definiert)

*Parameter mit hoher Bedeutung für die im Rahmen der Annahmekontrolle durchzuführende Prüfung der Zulässigkeit der Ablagerung und der Übereinstimmung des Abfalls mit dem grundlegend charakterisierten Abfall*

Irritierend ist die Verwendung des Wortes „Übereinstimmung“.

Der Definition könnte man die Erwartung entnehmen, dass irgendwann einmal im Kontroll-procedere die *Übereinstimmung des Abfalls mit dem grundlegend charakterisierten Abfall* im Sinne einer Identitätsfeststellung aufgrund der Schadstoffbelastung bei den Schlüsselparametern geprüft werden soll.

Gott sei Dank wird dieser Gedanke im § 8 nicht weiter ausgebaut, denn Aussagen über die Identität des angelieferten mit dem grundlegend charakterisierten Abfall anhand von Schadstoffbelastungen sind wohl kaum möglich. Nur in einer Passage (§ 8 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3: *Kontrolle der Unterlagen nach Absatz 3 Satz 5 auf Übereinstimmung mit den Angaben der grundlegenden Charakterisierung*) wird der Begriff der „Übereinstimmung“ noch einmal verwendet. In der Ratsentscheidung 2003/33/EG taucht dagegen der Begriff „Übereinstimmungsuntersuchung“ recht häufig auf, auch die Handlungshilfe zur neuen Deponieverordnung des Landes Baden-Württemberg (im folgenden „Handlungshilfe“) mag die „Übereinstimmungsuntersuchung“ sehr.

Auf die „Ratsentscheidung 2003/33/EG zur Festlegung von Kriterien und Verfahren für die Annahme von Abfällen auf Abfalldeponien gemäß Artikel 16 und Anhang II der Richtlinie 1999/31/EG“ (die mit der „Verordnung zur Umsetzung der Ratsentscheidung vom 19. Dezember 2002 zur Festlegung von Kriterien und Verfahren für die Annahme von Abfällen auf Abfalldeponien“ in deutsches Recht umgesetzt wurde) geht die Einführung der grundlegenden Charakterisierung und (damit im Zusammenhang stehend) der Schlüsselparameter zurück.

Der Begriff aus der englischen Originalversion „**compliance testing**“ wird in der deutschen Fassung regelmäßig mit „**Übereinstimmungsuntersuchung**“ übersetzt, ... (und weiter):

englisch: ... to determine if it **complies** with the results of the basic characterisation and the relevant acceptance criteria ...

deutsch: ... mit der ermittelt wird, ob der Abfall mit den Ergebnissen der grundlegenden Charakterisierung und den einschlägigen Annahmekriterien ... **übereinstimmt**.

Das englische Wort „**compliance**“ kann aber auch mit „**Einhaltung**“ übersetzt werden, aus der „**Übereinstimmungsuntersuchung**“ wird dann die „**Einhaltungsuntersuchung**“, ... mit der ermittelt wird, ob der Abfall die Ergebnisse der grundlegenden Charakterisierung und die einschlägigen Annahmekriterien ... **einhält**.

Das scheint mir eine sehr viel zutreffendere Übersetzung zu sein.

Bleibt die Frage, welche Parameter denn nun der Abfallerzeuger als Schlüsselparameter festlegen soll.

Dazu noch einmal die Definition: ... *mit hoher Bedeutung für die im Rahmen der Annahmekontrolle durchzuführende Prüfung der Zulässigkeit der Ablagerung...*

Das dürften wohl diejenigen Parameter sein, deren Messwerte dem jeweiligen Zuordnungskriterium am nächsten kommen.

## **2. Unter welchen Voraussetzungen dürfen Abfälle auf einer Deponie abgelagert werden?**

### **2.1 Allgemeine Anforderung an die Zulässigkeit der Abfallablagerung, durchzuführende Untersuchungen**

Nach § 6 DepV ist alleiniges Kriterium für die Zulassung eines Abfalls zur Ablagerung auf einer Deponie, die die Anforderungen an die jeweilige Deponieklasse erfüllt, die **Einhaltung der Zuordnungskriterien der jeweiligen Deponieklasse** (besser wäre: „... der Deponie“ – siehe oben).

Die Einhaltung der Zuordnungskriterien (für die Deponie) ist durch ein gestuftes Verfahren nachzuweisen.

#### **1. Erarbeitung einer grundlegende Charakterisierung durch den Abfallerzeuger (§ 8 Abs. 1 DepV)**

*Der Abfallerzeuger, bei Sammelentsorgung der Einsammler, hat dem Deponiebetreiber rechtzeitig vor der ersten Anlieferung die grundlegende Charakterisierung des Abfalls mit mindestens folgenden Angaben vorzulegen:*

...

8. *zugehörige Analysenberichte über die Einhaltung der Zuordnungskriterien nach Anhang 3 Nr. 2 für die jeweilige Deponie, ...*

12. *Vorschlag für die Schlüsselparameter und deren Untersuchungshäufigkeit (Nr. 12)*

Der Vorschlag für die Untersuchungshäufigkeit der Schlüsselparameter spielt im Weiteren keine Rolle mehr. Könnte man sich demzufolge auch sparen.

Will ein Abfallerzeuger seinen Abfall einem Deponiebetreiber andienen, muss er zur Erstellung der grundlegenden Charakterisierung vom Deponiebetreiber die Zuordnungskriterien abfragen. Hält der Wert der grundlegenden Charakterisierung das Zuordnungskriterium ein, gibt es kein Problem. Wenn nicht, muss der Abfallerzeuger den Deponiebetreiber bitten, bei der zuständigen Behörde wegen der Erhöhung des Zuordnungskriteriums vorstellig zu werden.

## 2. Überprüfung durch den Abfallerzeuger (§ 8 Abs. 3 DepV)

*Der Abfallerzeuger ... hat die Abfälle, die abgelagert werden sollen, stichprobenhaft je angefangene 1 000 Megagramm, mindestens aber jährlich, zu beproben und die Schlüsselparameter auf Einhaltung der Zuordnungskriterien des Anhangs 3 Nummer 2 für die jeweilige Deponie zu überprüfen. (Satz 1)*

...

*Bei Anlieferung des Abfalls sind dem Deponiebetreiber die Protokolle nach Satz 5 oder eine Erklärung der akkreditierten Untersuchungsstelle nach Anhang 4 Nummer 1 vorzulegen, dass sich Auslagverhalten und Zusammensetzung des Abfalls gegenüber der grundlegenden Charakterisierung nicht geändert haben. (Satz 7)*

Wahrscheinlich müsste es statt Satz 5 „Satz 6“ heißen. In der 1. Verordnung zur Änderung der Deponieverordnung wurde in § 8 Abs. 3 ein neuer Satz 2 eingefügt, Satz 7 dem jedoch nicht angepasst.

§ 8 Abs. 3 DepV Satz 5 (neu) lautet:

*Die Probenvorbereitung ist nach Anhang 4 Nummer 3.1.1 durchzuführen. → von Protokollen ist keine Rede.*

§ 8 Abs. 3 DepV Satz 6 (neu) bzw. Satz 5 (alt) lautet:

*Die Überprüfung der Einhaltung der Zuordnungskriterien ist nach Anhang 3 Nummer 2 ... durchzuführen und zu protokollieren (aha!).*

### 3.1 Annahmekontrolle durch den Deponiebetreiber (§ 8 Abs. 4 DepV)

*Der Deponiebetreiber hat bei jeder Abfallanlieferung unverzüglich eine Annahmekontrolle durchzuführen, die mindestens umfasst:*

- 1. Prüfung, ob für den Abfall die grundlegende Charakterisierung vorliegt,*
- 2. Feststellung der Masse, des Abfallschlüssels und der Abfallbezeichnung gemäß Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung,*

Welche Konsequenzen hat die Feststellung, dass ein falscher Abfallschlüssel verwendet wurde?

Nach § 6 zunächst keine, denn ein falscher Abfallschlüssel führt nicht automatisch zur Unzulässigkeit der Ablagerung (siehe 2.1). Der Abfallschlüssel ist per Definition kein Bestandteil des Zuordnungskriteriums. Auch muss der Deponiebetreiber den Abfallschlüssel lediglich **feststellen**, nicht kontrollieren. (Die Begründung allerdings verlangt, die „Abfallart zu kontrollieren“ – ein Fall, dass Text und Begründung nicht übereinstimmen.)

Wenn der falsche Abfallschlüssel in der Liste der Ablagerung zugelassenen Abfallarten enthalten ist und die Zuordnungskriterien eingehalten werden, kann sich der Deponiebetreiber mit einem freundlichen Hinweis an den Abfallerzeuger zufriedengeben und den Abfall ablagern. Anderenfalls muss er den Abfall zurückweisen.

- 3. Kontrolle der Unterlagen nach Absatz 3 Satz 5 auf Übereinstimmung mit den Angaben der grundlegenden Charakterisierung,*

Verwechslung von Satz 5 und 6: siehe oben

Zur Verwendung des Wortes „übereinstimmen“: siehe 1.4

Dazu noch einmal § 8 Abs. 3 DepV Satz 6 (neu):

**Die Überprüfung der Einhaltung der Zuordnungskriterien ist nach Anhang 3 Nummer 2 ... durchzuführen und zu protokollieren.**

und die Begründung zu § 8 Abs. 3 DepV:

*Die Protokolle der Probenuntersuchungen hat der Erzeuger dem Deponiebetreiber vorzulegen, damit dieser über die Deponiefähigkeit unter Einbeziehung der Ergebnisse der grundlegenden Charakterisierung entscheiden kann.*

→ Es geht also um die Einhaltung der Zuordnungskriterien bzw. die „Deponiefähigkeit“ der Abfälle. Folglich stellt es auch kein Problem dar, wenn die Untersuchungsergebnisse von grundlegender Charakterisierung, Überprüfung durch den Abfallerzeuger und Kontrolluntersuchung des Deponiebetreibers nicht „übereinstimmen“, solange das Zuordnungskriterium eingehalten wird.

4. Sichtkontrolle vor und nach dem Abladen,

5. Kontrolle auf Aussehen, Konsistenz, Farbe und Geruch.

### 3.2 Kontrolluntersuchungen durch den Deponiebetreiber (§ 8 Abs. 5 DepV)

Zunächst der Originaltext:

*Der Deponiebetreiber hat bei einem Abfall, der erstmalig nach Absatz 1 Satz 1 oder erneut nach Absatz 1 Satz 6 charakterisiert worden ist, bei einer Anlieferungsmenge von mehr als*

*1. 50 Megagramm bei gefährlichen Abfällen oder*

*2. 500 Megagramm bei nicht gefährlichen Abfällen und Inertabfällen*

*von den ersten 50 beziehungsweise 500 Megagramm eine Kontrolluntersuchung auf Einhaltung der Zuordnungskriterien durchzuführen. In begründeten Einzelfällen ist eine Kontrolluntersuchung auf die Schlüsselparameter ausreichend. Die zuständige Behörde kann im Einzelfall eine höhere Anzahl von Kontrolluntersuchungen festlegen. Der Deponiebetreiber hat eine Kontrolluntersuchung auf Einhaltung der Zuordnungskriterien durchzuführen, wenn sich bei der Annahmekontrolle nach Absatz 4 Anhaltspunkte dafür ergeben, dass die Anforderungen an die Beschaffenheit der Abfälle für die vorgesehene Ablagerung nicht erfüllt sind oder wenn Unstimmigkeiten zwischen Begleitpapieren und angeliefertem Abfall bestehen. Im Übrigen hat der Deponiebetreiber bei nicht gefährlichen Abfällen von mehr als 500 Megagramm stichprobenartig eine Kontrolluntersuchung der Schlüsselparameter je angefangene 5 000 Megagramm desselben jeweils grundlegend charakterisierten und des nachfolgend angelieferten Abfalls, mindestens aber eine Kontrolluntersuchung jährlich durchzuführen. Bei gefährlichen Abfällen von mehr als 50 Megagramm hat er stichprobenartig eine Kontrolluntersuchung der Schlüsselparameter je angefangene 2 500 Megagramm desselben jeweils grundlegend charakterisierten und des nachfolgend angelieferten Abfalls, mindestens aber eine Kontrolluntersuchung jährlich durchzuführen. ...*

Und auseinandergenommen:

Es sind Kontrolluntersuchungen erforderlich

- bei erstmaliger Anlieferung eines Abfalls mit einer Menge von mehr als 50 Megagramm bei gefährlichen Abfällen oder 500 Megagramm bei nicht gefährlichen Abfällen und Inertabfällen:

→ Kontrolluntersuchung auf Einhaltung der Zuordnungskriterien (In begründeten Einzelfällen: nur der Schlüsselparameter) von den ersten 50 bzw. 500 Megagramm,

im weiteren

- wenn sich bei der Annahmekontrolle nach Absatz 4 Anhaltspunkte dafür ergeben, dass die



Anforderungen an die Beschaffenheit der Abfälle für die vorgesehene Ablagerung nicht erfüllt sind oder wenn Unstimmigkeiten zwischen Begleitpapieren und angeliefertem Abfall bestehen:

→ Kontrolluntersuchung auf Einhaltung der Zuordnungskriterien

- bei nicht gefährlichen Abfällen und einer Anlieferungsmenge von mehr als 500 Megagramm:

→ stichprobenartig eine Kontrolluntersuchung der Schlüsselparameter je angefangene 5 000 Megagramm desselben jeweils grundlegend charakterisierten und des nachfolgend angelieferten Abfalls, mindestens aber eine Kontrolluntersuchung jährlich

- bei gefährlichen Abfällen (*und einer Anlieferungsmenge*) von mehr als 50 Megagramm:

→ stichprobenartig eine Kontrolluntersuchung der Schlüsselparameter je angefangene 2 500 Megagramm desselben jeweils grundlegend charakterisierten und des nachfolgend angelieferten Abfalls, mindestens aber eine Kontrolluntersuchung jährlich

(Dazu gibt es diverse Ausnahmeregelungen.)

### **Schlüsselparameter oder alle Parameter?**

alle Parameter:

- grundlegende Charakterisierung
- Kontrolluntersuchung durch den Deponiebetreiber bei erstmaliger Anlieferung
- Kontrolluntersuchung durch den Deponiebetreiber bei Unstimmigkeiten

nur Schlüsselparameter:

- Überprüfung durch den Abfallerzeuger
- in begründeten Fällen: Kontrolluntersuchung durch den Deponiebetreiber bei erstmaliger Anlieferung
- stichprobenartige routinemäßige Kontrolluntersuchung durch den Deponiebetreiber

## **2.2 Probenahmehäufigkeit**

An mehreren Stellen, sowohl im Verordnungstext selbst als auch in der Begründung macht der Verordnungsgeber deutlich, dass die LAGA-Vorschrift PN 98 Maßstab für Art der Probenahme und Probenahmehäufigkeit ist:

im Verordnungstext selbst im Anhang 4 Nr. 2 Satz 1:

*Die Probenahme für die Durchführung der Untersuchungen hat nach der LAGA PN 98 ... zu erfolgen.*

Wer noch Zweifel daran hat, dass sich dies auch auf die Probenahmehäufigkeit bezieht, wird durch Lektüre der Begründung eines Besseren belehrt.

In der Begründung zum § 8 Abs. 1 DepV wird die vollumfängliche Anwendung der PN 98 bei der Anfertigung der grundlegenden Charakterisierung verlangt. Dies wurde bereits im Text zum Wert der grundlegenden Charakterisierung kommentiert.

Auch in der Begründung zum § 8 Abs. 3 (Überprüfung durch den Abfallerzeuger) wird die PN 98 zur Grundlage der Überlegungen gemacht,

*Die Beprobung hat nach Anhang 4 und damit nach den Vorgaben der LAGA PN 98 zu erfolgen.*

hinsichtlich der Probenahmehäufigkeit aber gleich wieder relativiert:

*Die dort vorgesehene Häufigkeit der Sammelproben, die zu analysieren sind (eine Beprobung je 300 Kubikmeter), wurde vor dem Hintergrund der Kontrollbeprobung durch den Deponiebetreiber auf eine Kontrollbeprobung je angefangene 1 000 Tonnen verringert.*

Mal abgesehen davon, dass im Zusammenhang mit dem § 8 Abs. 3 DepV sonst immer die Rede von „Überprüfungen“ oder „Überprüfungsuntersuchung“ die Rede ist und die „Kontroll...“ der Untersuchung des Deponiebetreibers nach § 8 Abs. 5 DepV vorbehalten ist, gibt der Verordnungsgeber die PN 98 leider an dieser Stelle nicht ganz richtig wieder.

Denn Sammelproben sind erst ab einer Grundmenge von 700 m<sup>3</sup> zu nehmen und ab dann je angefangene 300 m<sup>3</sup>. Für 1000 m<sup>3</sup> sind nach PN 98 12 Laborproben (10 Mischproben und 2 Sammelproben) zu nehmen. Dies reduziert der Verordnungsgeber auf eine „Kontrollbeprobung“ und macht damit immerhin deutlich, dass er doch nicht die vollumfängliche Probenanzahl nach PN 98 erwartet.

Aber was ist eine Kontrollbeprobung? Ist das eine Sammelprobe, eine Mischprobe oder eine Einzelprobe nach PN 98?

Beachtung verdient die Verwendung des Wortes **stichprobenhaft** in § 8 Abs. 3 Satz 1 (Überprüfung durch den Abfallerzeuger) bzw. **stichprobenartig** in § 8 Abs. 5 Sätze 5 und 6 (routinemäßige Kontrolle des Deponiebetreibers). Das Wort „stichprobenhaft“ bzw. „stichprobenartig“ ist in der ansonsten umfänglichen Begründung des § 8 nicht erläutert.

Man kann aber wohl davon ausgehen, dass der Verordnungsgeber damit ausdrücken wollte, dass er auf eine vollumfängliche durchgehende Beprobung der jeweils genannten Mengen nicht besteht.

Stichprobenhaft wäre die Untersuchung dann, wenn ihr Gegenstand eine Stichprobe wäre. Eine solche Stichprobe könnte je nach Art der Abfallerzeugung eine kleine Teilmenge der 1000-t-Menge bzw. der Jahresmenge, eine LKW-Ladung oder ein einzelnes Haufwerk sein, für die die PN 98 jeweils eigene Probenahmestrategien vorsieht.

Auf die diversen Ausnahmeregelungen, z.B. für spezifische Massenabfälle, kann im Rahmen dieses Vortrags nicht eingegangen werden. Vielleicht beim nächsten Mal.

## 2.3 Bewertung der Messergebnisse

Für die Entscheidung über die Zulässigkeit der Ablagerung ist Anhang 4 Nr. 4 von großer Bedeutung:

*Bewertung der Messergebnisse*

*Bei Überprüfungen und Kontrolluntersuchungen nach § 8 Absatz 3 und 5 gelten die Zulässigkeits- und Zuordnungskriterien nach Anhang 3 dieser Verordnung noch als eingehalten, wenn*

- 1. die Abweichung des Messwertes des untersuchten Parameters vom Wert der grundlegenden Charakterisierung den entsprechenden Wert der maximal zulässigen Abweichung der nachstehenden Tabelle nicht überschreitet und*

2. der Median aller Messwerte der letzten 24 Monate den entsprechenden Zuordnungswert eingehalten hat, der für die Deponie in der behördlichen Entscheidung nach § 21 oder im Einzelfall nach Anhang 3 Nummer 2 dieser Verordnung festgelegt wurde.

(zur Verwendung des Wortes „Zuordnungswert“ im Kriterium „2.“: siehe oben unter 1.2)

**Anmerkung 1:**

Wir haben es hier im Kriterium „1.“ mit einer merkwürdigen Verknüpfung von Zuordnungskriterium und Wert der grundlegenden Charakterisierung zu tun. Diese Verknüpfung zweier Größen, zwischen denen kein Zusammenhang bestehen muss, kann zu seltsamen Ergebnissen führen.

Beispiel 1:

Der Wert der grundlegenden Charakterisierung liegt bei 800.

Das Zuordnungskriterium liegt bei 1000.

→ Bis zu einem Messwert von 1600 gilt das Zuordnungskriterium als eingehalten. Kein Problem.

Beispiel 2:

Der Wert der grundlegenden Charakterisierung liegt bei 350.

Das Zuordnungskriterium liegt bei 1000.

→ Bis zu einem Messwert von 700 gilt das Zuordnungskriterium als eingehalten.

Bei einem Messwert von 800 gilt das Zuordnungskriterium nicht mehr als eingehalten, obwohl bis zum Zahlenwert des Zuordnungskriteriums noch ein Abstand von 200 besteht!

Das ist nicht so richtig nachvollziehbar.

**Anmerkung 2:**

Für die ganz überwiegende Anzahl der Parameter gilt als maximal zulässige Abweichung ein Wert von 100%.

Bei stark streuenden Messwerten des untersuchten Parameters ist dringend zu empfehlen, den Wert der grundlegenden Charakterisierung nicht auf den Median oder den Mittelwert der vorliegenden Laborergebnisse zu legen, sondern die Streuung durch einen Aufschlag auf den Median bzw. Mittelwert, z.B. in Höhe der Standardabweichung, zu berücksichtigen. Dazu ist eine statistische Auswertung der Messwerte erforderlich.

Sonst kann es bei stark streuenden Messwerten schnell vorkommen, dass die 100%-Toleranz überschritten wird. Und schon eine einmalige Überschreitung heißt: die Ablagerung des Abfalls ist unzulässig.

Die Anforderung, dass die Regelung für das 80%-Perzentil der Messwerte gelten muss („4-von-5-Regelung“) wäre eine sinnvolle und pragmatische Umsetzung der Regel, ist aber leider durch den Wortlaut nicht gedeckt.

**Anmerkung 3:**

Die Anwendung des Kriteriums „2.“ führt dazu, dass bis zu einer Entscheidung über die Zulässigkeit der Ablagerung des Abfalls eine gewisse Zeit - im Extremfall 24 Monate - vergeht.

Das unterstreicht die bereits im § 8 deutlich gewordene Intention, bei in größeren Mengen oder über einen längeren Zeitraum regelmäßig anfallendem Abfall mit Durchführung der Überprüfungen und Kontrolluntersuchungen nicht die Zulässigkeit der Ablagerung einzelner Chargen, sondern des Abfalls in seiner Gesamtheit zu untersuchen.

In Konsequenz ist dann allerdings auch zu akzeptieren, dass die Handlungsoptionen von Deponiebetreiber und Aufsichtsbehörde bei nach den Kriterien des Anhangs 4 Nr. 4 festgestellter Unzulässigkeit der Ablagerung des Abfalls begrenzt sind und unter den Rahmenbedingungen des Deponiebetriebs eigentlich nur in die Zukunft gerichtet sein können:

- Untersagung der weiteren Abfallablagerung
- weitere Untersuchungen am Anfallort
- wenn zulässig: Erhöhung des Zuordnungskriterium (kann bei Nichteinhaltung des Kriteriums „2.“ Abhilfe schaffen)
- erneute grundlegende Charakterisierung mit dem Ziel, den Wert der grundlegenden Charakterisierung zu erhöhen (kann bei Nichteinhaltung des Kriteriums „1.“ Abhilfe schaffen)

(Darf man das?)

Nach dem Wortlaut des Verordnungstextes eigentlich nur, wenn Änderungen im abfallerzeugenden Prozess zu relevanten Änderungen des Auslaugverhaltens oder der Zusammensetzung des Abfalls führen. Die Deponieverordnung in der Form des Kabinettsbeschlusses vom 24.09.2012 sah allerdings auch größere Abweichungen von den Basisuntersuchungen auf Grund der laufenden Kontrollen des Abfalls im Rahmen der Anlieferungen als Grund für eine erneute grundlegende Charakterisierung an. Hier hat der Bundesrat durch Überinterpretation der Ratsentscheidung 2003/33/EG eine unnötige Verschärfung bewirkt – Beschluss des Bundesrates zur Deponieverordnung, Drucksache 768/08, Nr. 20)

Praktisch kaum umsetzbar wären Forderungen, den eventuell über einen längeren Zeitraum unzulässig abgelagerten Abfalls zurückzubauen oder den Abfall bis zur endgültigen Entscheidung über die Zulässigkeit des Abfalls irgendwo zwischen zu lagern (siehe auch TSCHACKERT, Karlsruhe 2009, „Maulwurfshügel-Betrieb“).

Beispiel: Das Zuordnungskriterium sei 100. Abfallerzeuger und Deponiebetreiber sind ehrliche Leute und haben über 24 Monate folgende Untersuchungsergebnisse dokumentiert: 80, 130, 60, 70, 110, 125, 150 → Median ist 110. Preisfrage: Welche Abfallmenge lässt die Überwachungsbehörde rückbauen?)

Wird das Kriterium „1.“ bei einer Überprüfung des Abfallerzeugers nicht eingehalten, hat er ein Entsorgungsproblem.

(Preisfrage: Für welche Menge? Wir gehen natürlich auch weiterhin davon aus, dass Abfallerzeuger immer ehrliche Leute sind und alle Ergebnisse getreulich dokumentieren. Ist die Wiederholung der Überprüfung und Nichtdokumentation eines unliebsamen Ergebnisses eine Ordnungswidrigkeit nach § 27 Nr. 7?)

#### **Anmerkung 4:**

Die Anwendung der Regelungen des Vortextes des Anhangs 3 Nr. 2 im Zusammenwirken mit dem Kriterium „1.“ kann dazu führen, dass die Ablagerung eines Abfalls auch dann noch zulässig ist, wenn der Messwert eines Parameters den jeweiligen Zuordnungswert der Tabelle 2 des Anhangs 3 bis zum 6fachen des Zuordnungswertes überschreitet (noch weitergehende Ausnahmeregelungen mal außer acht gelassen).

Dieser Fall tritt allerdings nur dann ein, wenn der Wert der grundlegenden Charakterisierung dem Zuordnungskriterium für die Deponie entspricht und das Zuordnungskriterium unter Anwendung der 3fach-Überschreitung des Anhangs 3 Nr. 2 Satz 3 festgelegt wurde.

Diese großzügige Ausnahmeregelung mag hier und da Erstaunen hervorrufen, wurde aber unter Beachtung der Regelungen der Ratsentscheidung 2003/33/EG in deutsches Recht umgesetzt.

Für pauschale Einschränkungen der Anwendung dieser Ausnahmeregelung (z.B. in der Handlungsempfehlung Baden-Württemberg) liefert die Deponieverordnung keine Grundlage. Auch in der Begründung findet sich kein entsprechender Hinweis.

### 3. Spezifische Anforderungen an verfestigte und stabilisierte Abfälle

#### 3.1 Definition

Die Abfallverzeichnisverordnung (AVV) hat unter der ASN-Gruppe

1903 Stabilisierte und verfestigte Abfälle<sup>1)</sup>

folgende Abfallbezeichnungen kreiert:

- 190304\* als gefährlich eingestufte teilweise stabilisierte<sup>2)</sup> Abfälle
- 190305 stabilisierte Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 190304 fallen
- 190306\* als gefährlich eingestufte verfestigte Abfälle
- 190307 verfestigte Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 190306 fallen

Wortwahl und Interpunktion lassen offen, ob es auch nicht gefährliche teilweise stabilisierte Abfälle geben soll. Die Art der Vergabe der ASN lässt aber erwarten, dass die AVV hier „teilweise stabilisiert = gefährlich“ setzt.

Damit grenzt die AVV

- stabilisierte nicht gefährliche (190305) von verfestigten nicht gefährlichen (190307)
- stabilisierte nicht gefährliche (190305) von teilweise stabilisierten gefährlichen (190304\*) und
- verfestigte nicht gefährliche (190307) von verfestigten gefährlichen (190306\*)

Abfällen voneinander ab, wobei die Abgrenzung Stabilisierung – Verfestigung sowie Stabilisierung – teilweise Stabilisierung in den Amtlichen Anmerkungen zusätzlich erläutert wird.

#### **Abgrenzung Stabilisierung - Verfestigung**

Man kann die Amtlichen Anmerkungen zur ASN-Gruppe 1903 bzw. zur ASN 190304\* in der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) als Definition für die Begriffe „stabilisierte Abfälle“, „teilweise stabilisierte Abfälle“ und „verfestigte Abfälle“ betrachten.

1)

**Stabilisierungsprozesse** ändern die Gefährlichkeit der Bestandteile des Abfalls und wandeln somit gefährlichen Abfall in nicht gefährlichen Abfall um.

**Verfestigungsprozesse** ändern die physikalische Beschaffenheit des Abfalls (z.B. flüssig in fest) durch die Verwendung von Zusatzstoffen, ohne die chemischen Eigenschaften zu berühren.

2)

Ein Abfall gilt als **teilweise stabilisiert**, wenn nach erfolgtem Stabilisierungsprozess kurz-, mittel- oder langfristig gefährliche Inhaltsstoffe, die nicht vollständig in nicht gefährliche Inhaltsstoffe umgewandelt wurden, in die Umwelt abgegeben werden könnten

Bei strenger Auslegung dieser Anmerkungen sind Verfahren, bei denen ein Zusatzstoff aushärtet, sich insofern auch chemisch verändert, die gefährlichen Abfallbestandteile dadurch aber lediglich eingeschlossen, jedoch nicht zerstört werden oder sich hinsichtlich der chemischen Eigenschaften ändern und sich somit allein durch das Aushärten das Elutionsverhalten des Abfalls verbessert, Verfahren zur Verfestigung von Abfällen, nicht Verfahren zur Stabilisierung.

Die Deponieverordnung unterstreicht das durch § 6 Abs. 4 Satz 3:

*Für **vollständig stabilisierte Abfälle** (Abfallschlüssel 19 03 05 der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) gilt Satz 1 (Zulässigkeit der Ablagerung nicht gefährlicher Abfälle) bei einer Ablagerung auf einer Deponie oder einem Deponieabschnitt der Deponieklasse I oder II mit der Maßgabe, dass **organische Schadstoffe**, durch die die stabilisierten ursprünglichen Abfälle gefährliche Eigenschaften oder Merkmale nach § 3 Absatz 2 der Abfallverzeichnis-Verordnung aufwiesen, durch die Stabilisierung **zerstört** worden sind.*

Die mit Inkrafttreten der Deponieverordnung am 16. Juli 2009 außer kraft getretene Deponieverwertungsverordnung hatte den stabilisierten und verfestigten Abfällen noch einen ganzen Anhang gewidmet und dort beispielhaft einige Stabilisierungsverfahren aufgezählt.

Diese Aufzählung möchte ich hier wiederholen, um die Systematik der Abgrenzung der stabilisierten von den verfestigten Abfällen zu verdeutlichen:

- *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 um weltunschädliche Verbindungen** überführt.*
- *Sulfidische Schwermetallfällung: Durch die Behandlung der löslichen Schwermetalle mit Sulfiden (z. B. Natriumsulfid) werden **schwerlösliche Schwermetallsulfide gebildet**.*

ENGELMANN (Zittau, 2011) verwendet dagegen den Begriff der vollständigen Stabilisierung auch im Zusammenhang mit dem Verfahren „Vermischen mit latent-hydraulisch abbindenden Braunkohlenfilteraschen“, wobei eine „Aushärtung des Gemisches“ erfolgt.

Wir sehen, die Abgrenzung der Stabilisierung von der Verfestigung ist ein weites Feld, zu dem in Zukunft weitere Betrachtungen erforderlich sind.

### **3.2 Regelungen der Deponieverordnung**

Die Deponieverordnung hat für vorgemischte Abfällen (ASN 19 02 03, 19 02 04\*), verfestigte, teilweise und „vollständig“ stabilisierte Abfälle besondere Regelungen erlassen:

Die AVV verwendet den Begriff „vollständig stabilisiert“ nicht. Zur Ehrenrettung des BMU sei festgestellt, dass der Begriff der „vollständigen Stabilisierung“ durch den Bundesrat eingeführt wurde.

§ 6 Abs. 1 Satz 5:

*Satz 2 gilt bei **vorgemischten Abfällen** (Abfallschlüssel 19 02 03, 19 02 04 der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) sowie **bei teilweise stabilisierten und verfestigten Abfällen** (Abfallschlüssel 19 03 04, 19 03 06, 19 03 07 der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) für den jeweiligen Abfall vor der Behandlung.*

(§ 6 Abs. 1 Satz 2:

*Die Annahmekriterien sind im einzelnen Abfall, ohne Vermischung mit anderen Stoffen oder Abfällen, einzuhalten.)*

§ 6 Abs. 2:

*Für **vollständig stabilisierte Abfälle** (Abfallschlüssel 19 03 05 der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) gilt, dass nach der Stabilisierung*

- 1. die Bestimmung aller Zuordnungswerte nach Anhang 3 Nummer 2 aus einem Eluat bei jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11 nach Anhang 4 Nummer 3.2.1.2 erfolgt,*
- 2. die Abfallproben nach der Aushärtung bei einer Aushärtungszeit von längstens 28 Tagen für die Elution auf die Korngröße kleiner oder gleich 10 Millimeter zerkleinert werden und*
- 3. bei der Bewertung der Messergebnisse (Feststoff- und Eluatwerte) die Masse der zuge-*

*setzten Stoffe berücksichtigt wird,  
es sei denn, die jeweiligen Abfälle halten die Annahmekriterien vor der Stabilisierung ein.*

### **Anmerkung 1**

Das Vermischen und Verfestigen von Abfällen mit dem Ziel, die mechanischen Festigkeitseigenschaften der Abfälle zu verbessern, ist unstreitig weiterhin zulässig und nach den Bestimmungen der Deponieverordnung auch problemlos möglich. Festigkeitsparameter sind in der Tabelle 2 des Anhangs 3 nicht mehr enthalten und somit nicht Annahmekriterium im Sinne des § 6 Abs. 1 Satz 2.

Ob das Verfestigen von Abfällen mit dem Ziel, das Elutionsverhalten der Abfälle zu verbessern, vor dem Hintergrund der Regelungen der Deponieverordnung noch sinnvoll ist, hängt von der Frage ab, ob die Einhaltung der Zuordnungskriterien „vor der Behandlung“, „ohne Vermischung mit anderen Stoffen oder Abfällen“ zu prüfen ist.

Nach dem Wortlaut der Deponieverordnung ist das der Fall. Wenn allerdings die Einhaltung der Zuordnungskriterien vor Beginn der Verfestigung nachzuweisen ist, gibt es keinerlei Anreize für ein solches Verfahren mit dem Ziel, die Elutionseigenschaften der Abfälle zu verbessern.

Der jetzige Wortlaut der Regelung geht auf Nr. 13 des Bundesratsbeschlusses zur Deponieverordnung zurück. Die Deponieverordnung in der Form des Kabinettsbeschlusses vom 24.09.2008 sah vor, § 6 Abs. 1 Satz 5 nur für vorgemischte, § 6 Abs. 2 dagegen auch für verfestigte Abfälle gelten zu lassen.

Die jetzige Fassung des § 6 Abs. 1 Satz 5 bzw. § 6 Abs. 2 Bundesratsbeschluss verkehrt die Intention des BMU bezüglich der verfestigten Abfälle ins Gegenteil. Der Bundesrat begründete seinen Beschluss wie folgt:

*Nicht nur vorgemischte Abfälle der Abfallschlüssel 19 02 03 und 19 02 04, sondern auch teilweise stabilisierte und verfestigte Abfälle der Abfallschlüssel 19 03 04, 19 03 06 und 19 03 07 können gezielt aus mehreren unterschiedlich belasteten Einzelabfällen zusammengesetzt sein. Deshalb ist auch bei diesen Abfällen auszuschließen, dass die Schadstoff-, Zuordnungswerte im vermischten Abfall nur auf Grund der wechselseitigen Verdünnung eingehalten werden. Aus diesem Grund ist auch bei den Abfällen der Abfallschlüssel 19 03 04, 19 03 06 und 19 03 07 ausdrücklich klarzustellen, dass die Schadstoff-Zuordnungswerte im einzelnen Abfall vor der Behandlung einzuhalten sind. Nur bei den nachgewiesen vollständig stabilisierten Abfällen des Abfallschlüssels 19 03 05, bei denen definitionsgemäß die Gefährlichkeit der Bestandteile des Abfalls durch die Stabilisierungsprozesse umgewandelt wurde (s. Fußnote 1 der Abfallverzeichnis-Verordnung), ist die nachträgliche Untersuchung des behandelten Abfalls nach den Maßgaben des Absatzes 2 aussagekräftig in Hinblick auf die Schadstoffbefrachtung des Deponiekörpers durch die zugeführten Abfälle.*

Der Bundesrat stellt damit die Verfestigungsverfahren unter den Generalverdacht, eine Verbesserung der Abfalleigenschaften allein über den Verdünnungseffekt erzielen zu wollen. Die Möglichkeit, das Elutionsverhalten eines verfestigten Abfalls irreversibel durch dauerhafte physikalische Einbindung zu verbessern, wird negiert.

Dem Autor fehlen die spezifischen Kenntnisse, um über die Berechtigung der dem Bundesratsbeschluss zugrundeliegenden Annahmen referieren zu können. Ein gewisser Gegensatz zwischen der Auffassung des BMU und des Bundesrates (sprich: der Mehrzahl der Ländervertreter) ist aber augenfällig.

## **Anmerkung 2**

### **Welchen Charakter tragen die Regelungen des § 6 Abs. 1 Satz 5 bzw. des § 6 Abs. 2?**

Nach der Deponieverwertungsverordnung waren die jetzt in § 6 Abs. 2 beschriebenen Untersuchungen noch „zum Nachweis eines vollständig stabilisierten Abfalls“ (DepVerwV, Anhang 2, Nr. 4.) Satz 1) zu führen.

Nach dem Wortlaut der Deponieverordnung dagegen stellen die Regelungen besondere Anforderungen an die Prüfung der Einhaltung der Zuordnungskriterien dar.

Das wird unterstrichen

- durch die Überschrift zum § 6 *Voraussetzungen für die Ablagerung*
- durch die Formulierung in § 6 Abs. 2 Nr. 1 „*die Bestimmung aller Zuordnungswerte nach ... erfolgt,*“

Es wird deutlich, was gemeint ist, die Formulierung ist aber nicht exakt: es werden keine Zuordnungswerte bestimmt, die sind in Anhang 3 Tabelle 2 festgelegt, sondern es wird die Einhaltung der Zuordnungs- oder Annahmekriterien kontrolliert.

im weiteren wird die Beachtung von § 6 Abs. 1 Satz 5 bzw. § 6 Abs. 2 verlangt in

- § 8 Abs. 1 Satz 1 Nr. 8: *zugehörige Analysenberichte über die Einhaltung der Zuordnungskriterien*
- § 8 Abs. 3 Satz 6: *Überprüfung der Einhaltung der Zuordnungskriterien durch den Abfallerzeuger*
- § 8 Abs. 5 Satz 8: *Kontrolluntersuchungen durch den Deponiebetreiber*

Die Nichteinhaltung der Zuordnungskriterien führt daher zunächst nur zur Feststellung der Unzulässigkeit der Ablagerung, nicht automatisch zur Feststellung der Unrichtigkeit der ASN-Vergabe für stabilisierte Abfälle. Der stabilisierte Abfall bleibt stabilisierter Abfall.

Maßgebend für die Feststellung, dass es sich um einen gefährlichen Abfall handelt, sind die Bestimmungen der AVV, hier insbesondere § 3 Abs. 2 AVV, und länderspezifische Regelungen, soweit vorhanden.

Im Widerspruch dazu stehend und eher irritierend ist der Text der Begründung: „*Behandelte Abfälle, die die Annahmekriterien unter den harten Bedingungen des pH-stat-Verfahrens erfüllen, sind auch als stabil und nicht reaktiv im Sinne von Artikel 6 Buchstabe c Ziffer iii einzustufen.*“ Das legt die Annahme nahe, dass doch eine Abgrenzung stabilisiert – nicht stabilisiert anhand der Einhaltung der Zuordnungskriterien beabsichtigt ist.

Schleierhaft ist auch, wie der Deponiebetreiber die Kontrolluntersuchung für vorgemischte sowie für teilweise stabilisierte und verfestigte Abfällen nach den Anforderungen von § 6 Abs. 1 Satz 5 i.V.m. Satz 2 realisieren soll. Da der Deponiebetreiber in der Regel den verfestigten oder teilweisen stabilisierten Abfall angeliefert bekommt, müsste er sich im Vorfeld der Ablagerung an den Betreiber der Behandlungsanlage wenden, um Stichproben der Originalabfälle zu erhalten.

Etwas anderes ergibt sich, wenn auf der Basis der Anwendung der Kriterien von § 3 Abs. 2 AVV, ggf. in Verbindung mit weiteren länderspezifischen, auf Basis der Schadstoffgehalte beruhender Kriterien für die Zuordnung eines Abfalls zur Abfallart eines Spiegeleintrags bei Untersuchungen festgestellt wird, dass abweichend von der Deklaration als nicht gefährlicher (→ vollständig stabilisierter) Abfall die Deklaration als gefährlicher (→ teilweise stabilisierter) Abfall erforderlich ist.

Die Verantwortung für die richtige Zuordnung zu einer ASN liegt beim Abfallerzeuger, der über die Vergabe der ASN nach § 8 Abs. 1 Nr. 2 entscheidet, ob es sich um einen gefährli-



chen oder nicht gefährlichen Abfall, oder für die erörterte Frage: um einen teilweise oder vollständig stabilisierten Abfall handelt:

§ 8 Abs. 1

**Der Abfallerzeuger** ... hat dem Deponiebetreiber rechtzeitig vor der ersten Anlieferung die grundlegende Charakterisierung des Abfalls mit mindestens folgenden Angaben vorzulegen:

...

2. **Abfallbeschreibung** (betriebsinterne Abfallbezeichnung, **Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung**),

Es ist nach dem Wortlaut der Deponieverordnung nicht Aufgabe des Deponiebetreibers, die Richtigkeit aller Angaben der grundlegenden Charakterisierung zu prüfen:

§ 8 Abs. 4:

Der Deponiebetreiber hat bei jeder Abfallanlieferung unverzüglich eine Annahmekontrolle durchzuführen, die mindestens umfasst:

1. Prüfung, ob für den Abfall die grundlegende Charakterisierung **vorliegt**,
2. **Feststellung** der Masse, **des Abfallschlüssels** und der Abfallbezeichnung gemäß Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung,

...

Der Fall, dass er dennoch die Unrichtigkeit der ASN im Rahmen der Annahmekontrolle konstatiert, die ASN jedoch in der Liste der zur Ablagerung zugelassenen Abfallarten in der Deponiegenehmigung enthalten ist und die Zuordnungskriterien im übrigen eingehalten sind, wurde bereits in 3.1 diskutiert.

Am Rande sei erwähnt, dass mit der Änderung der Deponieverordnung zwei Änderungen mit Auswirkungen auf die Ablagerung stabilisierter Abfälle aufgenommen wurden (fett gedruckt):

*Abfälle dürfen auf Deponien oder Deponieabschnitten nur abgelagert werden, wenn die jeweiligen Annahmekriterien ... **bereits bei der Anlieferung** eingehalten werden (§ 6 Abs. 1 Satz 1)*

*Für vollständig stabilisierte Abfälle ... gilt, dass nach der Stabilisierung*

1. die Bestimmung **aller** Zuordnungswerte nach Anhang 3 Nummer 2 aus einem Eluat bei jeweils konstantem pH-Wert 4 und 11 nach Anhang 4 Nummer 3.2.1.2 erfolgt, ...

### **Anmerkung 3**

**Was genau meint der Ordnungsgeber mit der Regelung des § 6 Abs. 2 Nr. 3?**

§ 6 Abs. 2:

*Für vollständig stabilisierte Abfälle (Abfallschlüssel 19 03 05 der Anlage zur Abfallverzeichnis-Verordnung) gilt, dass nach der Stabilisierung*

...

3. **bei der Bewertung der Messergebnisse (Feststoff- und Eluatwerte) die Masse der zugesetzten Stoffe berücksichtigt wird,**

Im einfachsten Fall eine simple Massenbilanz. Mit einem Messwert a, einem Anteil des zugesetzten Stoffes an der Masse von x ergibt sich der Messwert des Abfalls y nach der Formel

$$y = (1/(1-x)) \cdot a.$$

Ob diese sehr einfache Formel den komplexen chemisch-physikalischen Vorgängen bei einem Stabilisierungsverfahren gerecht wird, muss dahingestellt bleiben.

Hier haben die Fachbehörden noch ein weites Betätigungsfeld.

Folgende Regelwerke und Schrifttümer fanden bei der Erarbeitung des Vortrags Berücksichtigung (die meisten lassen sich leicht ergoogeln, deshalb wurde auf vollständige Quellenangabe teilweise verzichtet):

Verordnung zur Vereinfachung des Deponierechts (Stand – Kabinettsbeschluss am 4.9.2008)

Begründung, Verordnung zur Vereinfachung des Deponierechts (Stand – Kabinettsbeschluss am 24.9.2008)

Beschluss des Bundesrates, Verordnung zur Vereinfachung des Deponierechts, Drucksache 768/08 vom 19.12.2008

Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – DepV), vom 27. April 2009 (BGBl. I Nr. 22, S. 900) zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 17. Oktober 2011 (BGBl. I Nr. 52, S. 2066), in Kraft getreten am 1. Dezember 2011

ENTSCHEIDUNG DES RATES vom 19. Dezember 2002 zur Festlegung von Kriterien und Verfahren für die Annahme von Abfällen auf Abfalldeponien gemäß Artikel 16 und Anhang II der Richtlinie 1999/31/EG (2003/33/EG)

(in der englischen Fassung „Council Decision ... 2003/33/ec“)

Beschluss des Bundesrates, 1. Verordnung zur Änderung der Deponieverordnung, Drucksache 230/11 vom 27.05.2011

Verordnung über die Verwertung von Abfällen auf Deponien über Tage (Deponieverwertungsverordnung) vom 25. 07. 2005

Handlungshilfe Neue Deponieverordnung, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Januar 2010

(Für weitere historische Exkurse von Interesse ist:

Verordnung zur Umsetzung der Ratsentscheidung vom 19. Dezember 2002 zur Festlegung von Kriterien und Verfahren für die Annahme von Abfällen auf Abfalldeponien vom 13. Dezember 2006)

Albrecht TSCHACKERT „Die neue Deponieverordnung aus der Sicht eines Deponiebetreibers“ (Abschluss und Rekultivierung von Deponien und Altlasten 2009, ICP Eigenverlag, Karlsruhe 2009, S. 39)

Bernd ENGELMANN, Karl BIEDERMANN „Neue Regeln im deutschen Deponierecht“ (Deponieworkshop Rekultivierung – Probleme und Lösungen, Liberec – Zittau 2011, Tagungsband S. 17)