



Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen

Ausgabe: [MBI. NRW. 2002 Nr. 27](#)
Veröffentlichungsdatum: 14.02.2002
Seite: 458

I.

Verwaltungsvorschriften zum Vollzug der Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirt- schaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutz- ten Böden (Bioabfallverordnung – BioAbfV)

I.

74

Verwaltungsvorschriften zum Vollzug der Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden (Bioabfallverordnung – BioAbfV)

RdErl. d. Ministeriums
für Umwelt und Naturschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz
v. 14.02.2002 – IV-3-914-37102

Inhaltsübersicht

1

Vorbemerkungen

2

Abgrenzung zu Vorschriften anderer Rechtsbereiche

2.1

Anwendung der Nachweisverordnung (NachwV)

2.2

Klärschlammverordnung (AbfKlärV)

2.3

Düngemittelrecht

2.3.1

Verwertung / In Verkehr bringen mit düngemittelrechtlicher Zulassung (Sekundärrohstoffdünger)

2.3.2

Verwertung / In Verkehr bringen ohne düngemittelrechtliche Zulassung

2.3.3

Verordnung über die Grundsätze der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung)

2.4

Bodenschutzrecht (Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung – BBodSchV)

2.5

Tierkörperbeseitigungsgesetz (TierKBG)

2.6

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

2.7

Biostoffverordnung (BioStoffV)

3

Zuständigkeiten

3.1

Sachliche Zuständigkeit

3.2

Örtliche Zuständigkeit

4

Allgemeines zu den Inhalten der Bioabfallverordnung

4.1

Mitgliedschaft in einer Gütegemeinschaft

4.2

Bestimmung von Untersuchungsstellen

4.3

Abfallschlüssel für behandelte Bioabfälle

5

Zu den einzelnen Regelungen der Bioabfallverordnung

5.1

Anwendungsbereich (zu § 1)

5.1.1

Park- und Grünanlagen, Friedhöfe (zu § 1 Abs. 1)

5.1.2

Kofermentation von Bioabfällen mit anderen Materialien (zu § 1 Abs. 1)

5.1.3

Eigenverwertung (zu § 1 Abs. 3)

5.1.4

Vorrang der Klärschlammverordnung (zu § 1 Abs. 3 Nr. 3)

5.2

Begriffsbestimmungen (zu § 2)

5.2.1

Bioabfälle (zu § 2 Nr. 1)

5.2.2

Eigenverwertung (zu § 2 Nr. 6)

5.3

Anforderungen an die Behandlung (zu § 3)

5.3.1

Ausnahmen von den Anforderungen zur Prüfung der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit (zu § 3 Abs. 3)

5.3.2

Direkte Prozessprüfungen (zu § 3 Abs. 5)

5.4

Anforderungen hinsichtlich der Schadstoffe und weiterer Parameter (zu § 4)

5.4.1

Zulässige Materialien (zu § 4 Abs. 1)

5.4.2

Schwermetallgehalte (zu § 4 Abs. 3)

5.4.3

Fremdstoffe (zu § 4 Abs. 4)

5.4.4

Untersuchungshäufigkeit (zu § 4 Abs. 5)

5.4.5

Abweichende Untersuchungszeiträume (zu § 4 Abs. 6)

5.4.6

Zusätzliche Untersuchungen (zu § 4 Abs. 7)

5.4.7

Weitere Schadstoffe (zu § 4 Abs. 8)

5.5

Anforderungen an Gemische (zu § 5)

5.5.1

Materialien (zu § 5 Abs. 1)

5.5.2

Schad- und Fremdstoffe (zu § 5 Abs. 2)

5.6

Beschränkungen und Verbote der Aufbringung (zu § 6)

5.6.1

Aufbringungsmengen (zu § 6 Abs. 1)

5.6.2

Anforderungen an Bioabfälle, die nicht in Anhang 1 genannt sind (zu § 6 Abs. 2)

5.7

Bodenuntersuchungen (zu § 9)

5.7.1

Anzeige der Aufbringungsflächen (zu § 9 Abs. 1)

5.7.2

Bodenuntersuchung und Bodenwerte (zu § 9 Abs. 2)

5.7.3

Erhöhte Schwermetallgehalte von Böden (zu § 9 Abs. 4)

5.8

Ausnahmen für die Verwertung von bestimmten Bioabfällen (zu § 10)

5.8.1

Befreiung von Behandlungs- und Untersuchungspflichten (zu § 10 Abs. 1)

5.8.2

Ausnahme von den Untersuchungs- und Behandlungspflichten (zu § 10 Abs. 2)

5.8.3

Aufbringungsmengen und Bodenuntersuchung bei Aufbringung unbehandelter oder nicht untersuchter Bioabfälle (zu § 10 Abs. 3)

5.9

Nachweispflichten (zu § 11)

5.9.1

Lieferscheinverfahren (zu § 11 Abs. 2)

5.9.2

Befreiung von der Vorlage von Untersuchungsergebnissen und von den Nachweispflichten (zu § 11 Abs. 3)

6

Grundsätzlich geeignete Bioabfälle (zu Anhang 1 Nr. 1 der BioAbfV)

7

Seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit (zu Anhang 2 der BioAbfV)

7.1

Ausnahmen von den Prüfvorgaben gemäß § 3 Abs. 3 Satz 2 (zu Anhang 2 Nr. 2)

7.1.1

Kompostierungsanlagen

7.1.2

Anaerobanlagen

7.1.2.1

Grundsätzliche Problematik in Anaerobanlagen und landwirtschaftlichen Kofermentationsanlagen

7.1.2.2

Spezielle Problematik der landwirtschaftlichen Kofermentationsanlagen

7.2

Prüfvorgaben (zu Anhang 2 Nr. 2)

7.2.1

Anforderungen an die Prozessführung bei Vergärungsanlagen (zu Nr. 2.1)

7.2.2

Prüfung der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit (zu Nr. 2.2)

7.2.2.1

Direkte Prozessprüfung (zu Nr. 2.2.1)

7.2.2.2

Produktprüfung; durchzuführende Untersuchungen und Anzahl der zu untersuchenden Proben (zu Nr. 2.2.3)

7.3

Methoden (zu Nr. 2.3)

7.3.1

Testorganismen und Richtwerte (zu Nr. 2.3.2.1)

7.3.2

Prüfmethodik Tabak-Mosaik-Virus und Prüfmethodik Plasmodiophora brassicae (zu Nrn. 2.3.2.2 und 2.3.2.3)

7.4

Prüfungsumfang des Nachweises der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit (zu Tabelle 1)

8

Vorgaben zur Analytik (zu Anhang 3 der BioAbfV)

8.1

Überschreitung der Grenzwerte (zu Nr. 3)

Anlage 1

Anforderungen an den Träger einer regelmäßigen Güteüberwachung im Sinne der Bioabfallverordnung

Anlage 2

Liste der für eine Verwertung auf Flächen grundsätzlich geeigneten Bioabfälle sowie der entsprechenden Ausgangsstoffe zur Herstellung eines Sekundärrohstoffdüngers nach der Düngemittelverordnung

Anlage 3

Tafel 1: Mindestuntersuchungsprogramm für andere als in Anhang 1 Nr. 1 genannte Bioabfälle zur Prüfung der Aufbringbarkeit nach § 6 Abs. 2 BioAbfV

Tafel 2: Prüfung der Voraussetzungen für die Zustimmung nach § 6 Abs. 2 BioAbfV zum Aufbringen anderer als in Anhang 1 Nr. 1 genannter Bioabfälle

Anlage 4

Lieferschein gemäß § 11 BioAbfV

Anlage 5

Hygieneprüfungen (Tabellen)

Bei der Anwendung der Bioabfallverordnung vom 21. September 1998 (BGBl. I S.2955) bitte ich folgendes zu beachten:

1

Vorbemerkungen

Mit Inkrafttreten der BioAbfV am 1. Oktober 1998 gelten die dort getroffenen Regelungen. Die BioAbfV enthält neben stoffbezogenen Anforderungen an Bioabfälle (§§ 3 und 4) Vorgaben für die Aufbringung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzte Böden.

Daneben fordert die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999, dass bei der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht unter Verwendung von Bioabfällen die stofflichen Anforderungen der BioAbfV einzuhalten sind (§ 12 BBodSchV). Die Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in Böden richten sich - soweit nicht in der BioAbfV geregelt - ebenfalls nach der BBodSchV.

Insgesamt ergibt sich hieraus, dass die Verwertung von Bioabfällen durch Rechtsverordnungen weitgehend geregelt ist. Das LAGA-Merkblatt M 10 ist daher insgesamt als überholt anzusehen und kann nicht mehr als Grundlage für die Beurteilung der Verwertung von Bioabfällen herangezogen werden.

Im Folgenden werden Zusammenhänge mit und Abgrenzungen zu anderen Rechtsbereichen dargestellt und einzelne Bestimmungen näher erläutert. Soweit dort Paragraphen und Anhänge ohne Bezeichnung der Rechtsvorschrift angegeben werden, beziehen sich diese auf die Bioabfallverordnung.

2

Abgrenzungen zu Vorschriften anderer Rechtsbereiche

2.1

Anwendung der Nachweisverordnung (NachwV)

Die BioAbfV enthält für die dort geregelte Verwertung von Bioabfällen ein obligatorisches (Regel-) Nachweisverfahren. Diese obligatorischen Nachweis- und Überwachungsregelungen sind gegenüber der NachwV Spezialregelungen und abschließend.

Das in der BioAbfV geregelte Nachweisverfahren gründet sich auf § 8 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG). Damit gehen diese spezielleren Regelungen der BioAbfV (aufgrund der spezielleren Rechtsgrundlage § 8 KrW-/AbfG) den allgemeinen Regelungen der NachwV (aufgrund der allgemeinen Rechtsgrundlage § 48 KrW-/AbfG) für das obligatorische Nachweisverfahren über die Verwertung von Bioabfällen vor.

Das gilt auch für überwachungsbedürftige Abfälle, die einer Behandlungsanlage zugeführt werden, sofern die behandelten Abfälle im Anwendungsbereich der BioAbfV verwertet werden. Nur dann, wenn eine Verwertung der behandelten Bioabfälle außerhalb des unmittelbaren Anwendungsbereiches der BioAbfV vorgenommen wird, gelten die Anforderungen der NachwV.

Unberührt hiervon bleiben die Regelungen zum fakultativen Nachweisverfahren des § 45 KrW-/AbfG und § 26 NachwV. Danach kann die zuständige Behörde im Einzelfall das Nachweisverfahren

ren über die Verwertung von Abfällen – also auch über die Verwertung von Bioabfällen – neben den obligatorischen Nachweisregelungen der BioAbfV – anordnen.

2.2

Klärschlammverordnung (AbfKlärV)

Soweit Bioabfälle i.S.d. BioAbfV und Klärschlämme i.S.d. AbfKlärV gemischt werden, unterliegen diese Gemische stets der AbfKlärV, da nach § 2 Abs. 2 Satz 5 und 6 AbfKlärV diese Verordnung u.a. für Klärschlammgemische gilt (Mischungen aus Klärschlamm mit anderen Stoffen). Die BioAbfV gilt nicht, soweit die AbfKlärV Anwendung findet (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 3).

Schlämme aus der Lebensmittelindustrie unterliegen damit, soweit es sich um Schlämme aus der Abwasserbehandlung handelt, der AbfKlärV. Auf § 4 Abs.1 AbfKlärV ist hinzuweisen. Für Inhalte von Fettabseidern und Flotate gelten, da es sich hier nicht um Klärschlamm im Sinne der AbfKlärV handelt, jedoch die Regelungen der BioAbfV.

2.3

Düngemittelrecht

Aufgrund der mit Inkrafttreten des KrW-/AbfG erfolgten Verzahnung von Abfallrecht mit Düngemittelrecht unterliegt die Verwertung von Bioabfällen und Gemischen mit Bioabfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden sowohl abfallrechtlichen als auch düngemittelrechtlichen Bestimmungen.

Werden in Biogasanlagen ausschließlich Wirtschaftsdünger eingesetzt, so unterliegt die Verwertung der Gärrückstände auf landwirtschaftlichen Flächen den düngemittelrechtlichen Vorschriften, nicht aber den Regelungen der BioAbfV.

Die BioAbfV enthält – wie die AbfKlärV – die schadstoffbezogenen Anforderungen, die auch für die düngemittelrechtlich relevante Verwendung solcher Abfälle zur Verwertung gemäß den Bestimmungen des Düngemittelrechtes erforderlich sind. Während sich jedoch der Anwendungsbereich der BioAbfV explizit auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden erstreckt, regelt die Düngemittelverordnung (DüMV) generell das gewerbsmäßige Inverkehrbringen von Stoffen nach § 1 Düngemittelgesetz (DüMG), die Bioabfälle enthalten (vgl. § 1 Abs. 3 Satz 2 DüMV). Es erfolgt im Düngemittelrecht in der DüMV keine weitere Differenzierung hinsichtlich der Aufbringungsflächen.

Die Einhaltung der in der DüMV festgelegten spezifischen Anforderungen ist die Voraussetzung für das gewerbsmäßige Inverkehrbringen von Bioabfällen und bioabfallhaltigen Gemischen als Stoff i.S. des § 1 DüMG (Sekundärrohstoffdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate, Pflanzenhilfsmittel), die für den Einsatz auch auf anderweitig genutzten Böden, z.B. in Hausgärten, im Landschaftsbau, in Parkanlagen oder auf Rekultivierungsflächen, bestimmt sind. Die zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht zugelassenen Materialien sind i.d.R. keine Stoffe nach § 1 DüMG.

Die Bezugnahme in der DüMV auf die schadstoffseitig festgelegten Regelungen gemäßgem. § 8 Abs. 1 und 2 des KrW-/AbfG hat somit konkret zur Konsequenz, dass die in der BioAbfV festgelegten seuchen- und phytohygienischen Anforderungen, die genannten Schadstoff- und Fremd-

stoffhöchstgehalte sowie die in Anhang 1 enthaltene Liste der Bioabfälle und mineralischen Zuschlagstoffe gem. Anhang 1 und Zustimmungen gemäß § 6 Abs. 2 auch bei der düngemittelrechtlichen Verwendung außerhalb landwirtschaftlich, gärtnerisch oder forstwirtschaftlich genutzter Böden zu beachten sind. Demgegenüber haben die in der BioAbfV spezifisch für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwirtschaft festgelegten Regelungen (z.B. Aufbringungsmengen, Nachweispflichten) keine Gültigkeit außerhalb dieser drei Anwendungsbereiche. 2.3.1 Verwertung / In Verkehr bringen mit düngemittelrechtlicher Zulassung (Sekundärrohstoffdünger)

Voraussetzung für ein gewerbsmäßiges in Verkehr bringen von Bioabfällen und Gemischen mit Bioabfällen als Sekundärrohstoffdünger i.S.d. § 1 Nr. 2a DüMG ist die düngemittelrechtliche Zulassung gemäß den Vorgaben der DüMV (vgl. § 2 DüMG). Obwohl Anhang 1 Nr. 1 BioAbfV die Bioabfallarten benennt, die für eine Verwertung auf Flächen grundsätzlich geeignet sind, lässt sich aus dieser Auflistung nicht die Zulässigkeit des gewerbsmäßigen in Verkehr bringen als Düngemittel herleiten. Auch dürfen nicht alle in Anhang 1 aufgeführten Bioabfälle nach der DüMV vermischt werden.

Die Liste der für eine Verwertung auf Flächen grundsätzlich geeigneten Bioabfälle nach der BioAbfV ist mit der Liste der Ausgangsstoffe für die zugelassenen Sekundärrohstoffdünger nach der DüMV nicht deckungsgleich. Das bedeutet, dass nicht alle in Anhang 1 Nr. 1 aufgeführten Bioabfälle auch zugleich als Ausgangsstoffe für Sekundärrohstoffdünger gemäß Anlage 1 Abschnitt 3a Spalte 5 DüMV zugelassen sind.

Anlage 2 enthält eine "Liste der für eine Verwertung auf Flächen grundsätzlich geeigneten Bioabfälle sowie der entsprechenden Ausgangsstoffe zur Herstellung eines Düngemittels Sekundärrohstoffdüngers nach der DüMVDüngemittelverordnung".

2.3.2

Verwertung / In Verkehr bringen ohne düngemittelrechtliche Zulassung

Ohne düngemittelrechtliche Zulassung können Bioabfälle oder Gemische mit Bioabfällen unter den folgenden Voraussetzungen auf Flächen verwertet werden:

- nährstoffarme Materialien i.S.d. § 1 Nr. 3 bis 5 DüMG können als Bodenhilfsstoff, Kultursubstrat oder Pflanzenhilfsstoff unter den Voraussetzungen des § 1 Abs. 3 Satz 2 DüMV und mit einer Kennzeichnung nach § 4 DüMV gewerbsmäßig in Verkehr gebracht werden;
- die Aufbringung von Sekundärrohstoffdünger, Bodenhilfsstoff, Kultursubstrat der Pflanzenhilfsstoff erfolgt auf eigenen Flächen, so dass der Sachverhalt des "gewerbsmäßigen in Verkehr bringen" gemäß Düngemittelrecht nicht gegeben ist.

Im Rahmen der Eigenverwertung erfolgt eine Aufbringung von Materialien als Sekundärrohstoffdünger, Bodenhilfsstoff, Kultursubstrat oder Pflanzenhilfsstoff außerhalb der DüMV, wenn keine Abgabe erfolgt und damit der Sachverhalt des "gewerbsmäßigen in Verkehr bringen" nicht gegeben ist. Jede Abgabe an andere, auch die Abgabe in Genossenschaften oder in Personenvereinigungen an ihre Mitglieder, stellt ein gewerbsmäßiges in Verkehr bringen i.S.d. § 1 DüMG dar.

2.3.3

Verordnung über die Grundsätze der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung)

Bei der Ausbringung von Bioabfällen auf landwirtschaftlich einschließlich gartenbaulich genutzten Flächen sind die Vorgaben der Düngeverordnung (ordnungsgemäße Aufbringung, einzusetzende Nährstoffe usw.) einzuhalten.

Danach sind Düngemittel im Rahmen guter fachlicher Praxis zeitlich und mengenmäßig so auszubringen, dass die Nährstoffe von den Pflanzen weitestgehend ausgenutzt werden können und damit Nährstoffverluste bei der Bewirtschaftung sowie damit verbundene Einträge in ein Gewässer weitestgehend vermieden werden.

Die Düngeverordnung schreibt eine Düngebedarfsermittlung vor, in der auch Nährstoffe aus der Düngung mit Sekundärrohstoffdüngern zu betrachten sind. Diese sind auf der Grundlage vorgeschriebener Untersuchungen oder, falls keine Untersuchungen vorgeschrieben sind, auf der Grundlage von nach wissenschaftlich anerkannten Methoden durchgeführten Untersuchungen oder durch Übernahme auf fachspezifischen Erkenntnissen beruhender Richtwerte der Landwirtschaftskammer oder einer von dieser empfohlenen Beratungseinrichtung zu ermitteln (§ 4 Abs.1 Nr. 4 Düngeverordnung).

Die Ermittlung des Düngebedarfes kann die mögliche Aufbringungsmenge von Bioabfällen unabhängig von den Regelungen des § 6 Abs. 1 begrenzen.

2.4

Bodenschutzrecht (Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung - BBodSchV)

Wird eine durchwurzelbare Bodenschicht (z.B. ein nährstoffarmes Gemisch aus Bodenmaterial mit Bioabfällen) zur Rekultivierung von Flächen (z.B. sogenannte devastierte Flächen) aufgebracht oder die Mächtigkeit einer vorhandenen Bodenschicht vergrößert, unterliegt dies nicht dem Düngemittelrecht sondern dem Bodenschutzrecht.

Gem. § 12 Abs. 1 BBodSchV sind "zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht" bei, also unter Verwendung von Gemischen aus Bioabfällen und Bodenmaterialien, auf nicht landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Flächen, die Vorgaben zu stofflichen Qualitätsanforderungen aus der BioAbfV für die eingesetzten Bioabfälle einzuhalten.

Durch die Bezugnahme in der BBodSchV (§ 12 Abs. 1 BBodSchV) werden die für Rekultivierungsmaßnahmen eingesetzten Bioabfälle (einschließlich Gemische nach BioAbfV) - unabhängig von der düngemittelrechtlichen Einstufung - den stofflichen Qualitätsanforderungen der BioAbfV auch außerhalb deren ursprünglichen Anwendungsbereiches unterworfen. Die zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht eingesetzten Gemische müssen die Vorsorgeanforderungen der BBodSchV und die Vorgaben zu den stofflichen Qualitätsanforderungen der BioAbfV einhalten. Somit sind bei derartigen Anwendungen die qualitätsbezogenen Anforderungen der §§ 3 und 4 sowie die in Anhang 1 enthaltene Liste der Bioabfälle und mineralischen Zuschlagstoffe bzw. § 6 Abs. 2 zu beachten, nicht jedoch die anwendungsbezogenen Anforderungen, wie z.B. § 6 Abs. 1 und 3, § 7, § 9 und § 11. Die Anforderungen an die Schwermetallgehalte ergeben sich aus § 4 Abs. 3 Satz 1.

Sofern Flächen mit dem Ziel einer landwirtschaftlichen Folgenutzung rekultiviert werden, gelten die Bestimmungen des § 12 BBodSchV, insbesondere Abs. 4, 6 und 7. Danach sollen die Schadstoffgehalte in der neuen durchwurzelbaren Bodenschicht 70 % der Vorsorgewerte nach Anhang 2 Nr. 4 BBodSchV nicht überschreiten und geeignetes Bodenmaterial eingesetzt werden.

2.5

Tierkörperbeseitigungsgesetz (TierKBG)

Für die Anwendbarkeit der BioAbfV auf Materialien, die dem TierKBG unterliegen, ist auf § 2 Abs. 2 Nr. 1 KrW-/AbfG hinzuweisen: danach gelten die Vorschriften des KrW-/AbfG nicht u.a. nicht für die nach dem TierKBG und den darauf erlassenen Rechtsverordnungen zu beseitigenden Stoffe. Nach § 1 Abs. 2 TierKBG umfasst die Beseitigung auch das Behandeln und Verwerten von Tierkörpern, Tierkörperteilen und (von Tieren stammenden) Erzeugnissen. Somit ist bei nach dem TierKBG zu beseitigenden Materialien auch die BioAbfV nicht anwendbar. Das TierKBG gilt solange, bis die Materialien nach dem TierKBG ordnungsgemäß beseitigt sind.

Die in § 5 Abs. 2, § 6 Abs. 2, § 7 Abs. 2 und § 8 Abs. 2 und 3 TierKBG geregelten Ausnahmen sind kein Ausschluss der genannten Stoffe aus dem Geltungsbereich des TierKBG, sondern sind Ausnahmen von der Verpflichtung zur Beseitigung in Tierkörperbeseitigungsanstalten. Auch bei Inanspruchnahme dieser Ausnahmen muss sichergestellt sein, dass dem Grundsatz des § 3 TierKBG, insbesondere der Verpflichtung der ordnungsgemäßen Beseitigung, Rechnung getragen wird. Das bedeutet, dass die Materialien zwar außerhalb von Tierkörperbeseitigungsanstalten beseitigt werden dürfen, diese Materialien jedoch weiterhin dem Anwendungsbereich des TierKBG unterliegen.

Für die Anwendung der BioAbfV auf Materialien, die dem TierKBG unterliegen, sind lediglich § 6 Abs. 2 Nr. 3, § 7 Abs. 2 und § 8 Abs. 2 Nr. 2 TierKBG von Bedeutung: Soweit solche Tierkörperteile i.S.d. § 6 Abs. 2 Nr. 3 (Tierkörperteile, die in Gaststätten und Einrichtungen zur Gemeinschaftsverpflegung in größeren als geringen Mengen anfallen), Erzeugnisse i.S.d. § 7 Abs. 2 TierKBG und Materialien i.S.d. § 8 Abs. 2 Nr. 2 TierKBG außerhalb von Tierkörperbeseitigungsanstalten beseitigt werden (z.B. Vergärung in Kofermentationsanlagen), handelt es sich um Ausnahmen von der Verpflichtung zur Beseitigung in Tierkörperbeseitigungsanstalten nach dem TierKBG. Die Zulassung der Ausnahme nach § 8 Abs. 2 Nr. 2 TierKBG kann gem. § 8 Abs. 4 TierKBG mit Auflagen und Bedingungen nach diesem Gesetz versehen werden. Die Auflagen und Bedingungen betreffen nicht nur die Behandlung des Materials, sondern z.T. auch die anschließende Verwertung.

Erfolgt eine gemeinsame Behandlung mit Bioabfällen, sind die behandelten Materialien Abfälle, so dass die abfallrechtlichen Regelungen und somit die BioAbfV Anwendung finden. Die Aufbringung unterliegt den Bestimmungen der BioAbfV. Die Materialien unterliegen gleichzeitig dem Düngemittelrecht.

Soweit aus den dem TierKBG unterliegenden Stoffen nach den Ausnahmeregelungen des § 6 Abs. 2 Nr. 2 TierKBG Düngemittel (organische oder organisch-mineralische Dünger wie Hornmehle, Federmehle, Blutmehle usw.) hergestellt werden, ist diese Herstellung technischer Produkte aus diesen Stoffen ebenfalls eine Beseitigung i.S.d. TierKBG. Wegen ihrer Zweckbestimmung (Herstellung eines Düngemittels) unterliegen die behandelten Materialien dem Düngemittel-

telrecht. Sofern sie nicht gemeinsam mit Bioabfällen behandelt werden, kommt mangels Abfalleigenschaft das Abfallrecht und damit die BioAbfV nicht zur Anwendung.

2.6

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Die Errichtung und der Betrieb von Bioabfallbehandlungsanlagen ist in Abhängigkeit von der Art der Anlage (Kompostierungs- oder Vergärungsanlagen) und der Durchsatzleistung nach dem BImSchG genehmigungsbedürftig. In der Praxis besteht z.T. bei bestehenden Anlagen die Problematik, dass die Genehmigung auch die Behandlung von Materialien beinhaltet, die nicht in Anhang 1 enthalten sind.

Die Genehmigungsbescheide für bestehende Bioabfallanlagen gelten uneingeschränkt fort. Gleichzeitig gelten auch die Vorgaben der BioAbfV. Dies hat folgende Auswirkungen:

- Bioabfälle insbesondere nach Anhang 1 Nr. 1, deren Einsatz vom Genehmigungsbescheid nicht umfasst ist, dürfen in der Anlage nicht behandelt werden. Ist der Einsatz beabsichtigt, so ist hierzu die Durchführung eines Anzeige- oder Genehmigungsverfahrens nach den §§ 15 oder 16 BImSchG erforderlich. Soweit eine Genehmigung erforderlich ist, wird diese nur dann erteilt, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG vorliegen.
- Bioabfälle, die im Genehmigungsbescheid enthalten sind, in Anhang 1 Nr. 1 jedoch nicht aufgeführt sind, dürfen zwar in der Anlage behandelt werden, da die Genehmigung durch die Bestimmungen der BioAbfV nicht berührt wird. Jedoch ist eine Aufbringung dieser Bioabfälle auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden nur dann möglich, wenn eine Ausnahme gem. § 6 Abs. 2 durch die hierfür zuständige [Behörde erteilt wurde](#).

2.7

Biostoffverordnung (BioStoffV)

Die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung) hat keine Auswirkungen auf die Bestimmungen der BioAbfV. Bei der BioStoffV handelt es sich um eine Regelung des Arbeitsschutzrechtes, die Vorgaben beim Umgang mit "biologischen Arbeitsstoffen" enthält. Sie ist u.a. in Anlagen zur Bioabfallbehandlung oder Gemischherstellung zu beachten. 3

Zuständigkeiten

3.1

Sachliche Zuständigkeit

Die sachliche Zuständigkeit für den Vollzug der Bioabfallverordnung ergibt sich aus Nr. 31.13 des Verzeichnisses der Anlage zur Verordnung zur Regelung von Zuständigkeiten auf dem Gebiet des technischen Umweltschutzes (ZustVOtU) vom 14. Juni 1994 (GV. NW. S.360), zuletzt geändert durch Verordnung vom 21.03.2000 (GV. NW. S.364).

Für Maßnahmen gegenüber dem Bioabfallbehandler insbesondere im Zusammenhang mit der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit sowie der Überwachung der Schwermetallgehalte ist bei genehmigungsbedürftigen Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz

die jeweilige Genehmigungsbehörde zuständig. Im Übrigen besteht entsprechend den Zuständigkeiten für den Vollzug der Klärschlammverordnung im Wesentlichen die Zuständigkeit der Kreisordnungsbehörden. Soweit Belange der Landwirtschaft berührt sind, sind Entscheidungen im Einvernehmen mit dem Direktor der Landwirtschaftskammer oder dem Geschäftsführer der Kreisstelle der Landwirtschaftskammer zu treffen.

3.2

Örtliche Zuständigkeit

Amtshandlungen, die sich auf die Abgabe von Bioabfällen bzw. die Behandlungsanlage beziehen, sind durch die am Ort des Bioabfallerzeugers bzw. der Behandlungsanlage zuständige Behörde wahrzunehmen.

Für Amtshandlungen, die sich auf die Aufbringung und Bodenuntersuchung beziehen, ist die Abfallwirtschaftsbehörde zuständig, in deren Bezirk sich die Aufbringungsfläche befindet.

Aus der Zuständigkeitsverordnung ist nicht immer zweifelsfrei erkennbar, welche Behörde örtlich zuständig ist. Im Zweifel ist das die Behörde, die der betreffenden Vollzugsaufgabe sachlich näher steht. Welche Behörde das ist, ergibt sich aus Sinn und Zweck der Regelungen der BioAbfV und wird zu den einzelnen Vorschriften näher erläutert.

Die für die Aufbringungsfläche zuständige Behörde informiert die für den Bioabfallerzeuger bzw. die Behandlungsanlage zuständige Behörde über getroffene Anordnungen.

Im Falle der Erteilung der Befreiung von den Nachweispflichten gem. § 11 Abs. 3 gibt die für Befreiung zuständige Behörde eine Durchschrift des Listennachweises der für die Aufbringungsfläche zuständigen Behörde und der landwirtschaftlichen Fachbehörde zur Kenntnis.

4

Allgemeines zu den Inhalten der Bioabfallverordnung

4.1

Mitgliedschaft in einer Gütegemeinschaft

In der BioAbfV sind Erleichterungen für Bioabfallbehandler und Gemischhersteller vorgesehen, die Mitglied eines Trägers einer regelmäßigen Güteüberwachung (Gütegemeinschaft) sind. Voraussetzung für die Gewährung bzw. Inanspruchnahme der in der BioAbfV enthaltenen Erleichterungen ist, dass der Bioabfallbehandler bzw. Gemischhersteller berechtigt ist, das Gütezeichen (Qualitätszeichen, Qualitätssicherungs- oder -überwachungszeichen) zu führen; dies ist der Fall, wenn das Anerkennungsverfahren erfolgreich beendet worden ist. Des weiteren muss die gesamte Herstellung der jeweiligen Anlage der Gütesicherung (Qualitätssicherung, Qualitätsüberwachung) unterliegen; Ausnahmen sind in begründeten Einzelfällen möglich. Die bloße Mitgliedschaft eines Bioabfallbehandlers bzw. Gemischherstellers in einer Gütegemeinschaft ist kein Grund für die Gewährung bzw. Inanspruchnahme dieser Erleichterungen.

Die BioAbfV sieht eine formale Anerkennung von Gütegemeinschaften (Qualitätsgemeinschaften, Qualitätssicherungsgemeinschaften, Qualitätsüberwachungsgemeinschaften) oder der Mitgliedschaft in einer Gütegemeinschaft nicht vor. Eine Prüfung des erforderlichen Standards der Güte-

gemeinschaft erfolgt im Rahmen der Prüfung für die Befreiung nach § 11 Abs. 3 und für die Genehmigung der Verlängerung der Untersuchungszeiträume nach § 4 Abs. 6 Satz 2 bzw. § 5 Abs. 2 Satz 4.

Wird die vorgenannte Erleichterung von einem Anlagenbetreiber beantragt, der Mitglied einer anderen Gütegemeinschaft als der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. ist, so soll die zuständige Behörde das Landesumweltamt NRW beteiligen. Das Landesumweltamt prüft, ob die Standards der Gütegemeinschaft den in Anlage 1 beschriebenen "Anforderungen an den Träger einer regelmäßigen Güteüberwachung im Sinne der Bioabfallverordnung" entsprechen. Es führt auch eine Liste der Gütegemeinschaften, die im Rahmen von Befreiungen oder von Genehmigungen der Verlängerung der Untersuchungszeiträume anerkannt worden sind.

Soweit Erleichterungen durch einen behördlichen Akt gewährt werden (z.B. § 11 Abs. 3), ist der Antragsteller zu verpflichten, den Wegfall der Voraussetzungen unverzüglich der Behörde mitzuteilen.

4.2

Bestimmung von Untersuchungsstellen

Nach § 3 Abs. 8, § 4 Abs. 9 und § 9 Abs. 2 sind die geforderten Untersuchungen durch unabhängige, von der zuständigen Behörde bestimmte Stellen durchführen zu lassen.

Da die Untersuchung von Bioabfällen weitgehend mit den Untersuchungen nach der Klärschlammverordnung korrespondiert, können für diese Untersuchungen die im "Verzeichnis der Untersuchungsstellen nach § 3 Abs. 5 und 6 Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 15.04.1992" (RdErl. des MUNLV vom 09.08.2001, [MBL NRW. 2001 S. 1130](#)) aufgeführten Stellen bestimmt werden.

Für Bodenuntersuchungen bietet das Landesumweltamt NRW für den Bereich der Klärschlammverordnung Ringtests an. Für Bodenuntersuchungen im Bereich der Bioabfallverordnung sollen Stellen bestimmt werden, die an diesen Ringtests erfolgreich teilgenommen haben.

Eine seuchenhygienische Untersuchungsstelle muss über eine seuchenrechtliche Genehmigung zur Durchführung von Arbeiten mit human- und tierpathogenen Krankheitserregern der Sicherheitsstufe S 2 verfügen. Dies beinhaltet Einrichtungen und Geräte zur Herstellung von bakteriologischen Nährmedien, Vorrichtungen zur Inaktivierung und Entsorgung infektiöser Materialien sowie geeignete Kühl- und Lagerkapazitäten für eine Lagerung von infektiösen Probenmaterialien.

Untersuchungsstellen zur Durchführung von phytohygienischen Untersuchungen sollen auf eine seuchenrechtliche Genehmigung zum Umgang mit Krankheitserregern gemäß Sicherheitsstufe S 1 verweisen können. Sie müssen über geeignete Einrichtungen für den Umgang mit phytopathogenen Schadorganismen und über Geräte und Einrichtungen zur Inaktivierung von phytopathogenen Keimen im Boden und im Pflanzenmaterial verfügen. Die Laborausstattung beinhaltet auch das Vorhandensein von geeigneten Gewächshäusern bzw. Phytokammern für die Kultivierung sowie geeigneten Kühl- und Lagerkapazitäten für eine Lagerung von phytopathogenen Probenmaterialien.

Im Regelfall sollte die Behörde dem Untersuchungspflichtigen die Auswahl der Untersuchungsstellen überlassen.

4.3

Abfallschlüssel für behandelte Bioabfälle

Bioabfälle sind auch nach ihrer Behandlung Abfall (zur Verwertung). Nach § 2 der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis - Verordnung – AVV) sind Abfälle den in der Anlage zu dieser Verordnung genannten und mit einem sechsstelligen Abfallschlüssel gekennzeichneten Abfallarten zuzuordnen. Im Rahmen der BioAbfV wird eine Zuordnung von behandelten Bioabfällen zu Abfallschlüsseln jedoch nicht verlangt.

5

Zu den einzelnen Regelungen

der Bioabfallverordnung

Nachfolgend werden Ausführungen zu einzelnen Regelungen der Verordnung gemacht. Diese greifen gezielt einzelne, aus dem bisherigen Vollzug der Verordnung entstandene Fragestellungen auf. Dies bedingt, dass nicht zu allen Regelungen Erläuterungen gegeben werden, sondern diese auf spezifische Fragen begrenzt sind.

5.1

Anwendungsbereich (zu § 1)

5.1.1

Park- und Grünanlagen, Friedhöfe (zu § 1 Abs. 1)

Die BioAbfV gilt nur dann, wenn Bioabfälle auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden aufgebracht oder zum Zweck der Aufbringung abgegeben werden. Sofern beispielsweise kommunale Eigenbetriebe oder Ämter (z. B. Garten- und Friedhofsamt) pflanzliche Bioabfälle, die von ihren kommunalen Grünflächen (Park- und Grünanlagen, Friedhöfe) stammen, kompostieren und den Kompost wieder auf derartigen Flächen aufbringen, unterliegt dies nicht dem Anwendungsbereich der BioAbfV. In diesen Fällen handelt es sich nicht um eine Verwertung auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden, also auf im Erwerbsanbau befindliche Nutzböden. Es sind jedoch die Maßgaben der BBodSchV (insbesondere § 12 BBodSchV) zu beachten.

5.1.2

Kofermentation von Bioabfällen mit anderen Materialien

(zu § 1 Abs. 1)

Bioabfälle sind grundsätzlich geeignet, mit Klärschlamm, Gülle oder bestimmten flüssigen Stoffen in Vergärungsanlagen eingesetzt zu werden (sog. Kofermentation).

In Abhängigkeit von den im Rahmen einer derartigen Kofermentation eingesetzten biologisch abbaubaren Stoffen gelten für die Verwertung der Fermentationsprodukte unterschiedliche Rechtsvorschriften:

1.

Eine Kofermentation unter Einbeziehung von Klärschlämmen hat stets zur Folge, dass für die hergestellten Materialien die Bestimmungen der AbfKlärV gelten, soweit eine Aufbringung auf landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden vorgesehen ist. Dies gilt sowohl für eine Kofermentation von Bioabfall mit Klärschlamm als auch für die Kofermentation von Bioabfall, Klärschlamm und Wirtschaftsdünger (z.B. Gülle).

2.

Eine Kofermentation von Bioabfall und Wirtschaftsdünger unterliegt der BioAbfV (§ 1 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 2 Nr. 4); bei Überschreiten einzelner Schwermetallgrenzwerte des behandelten Materials kann von der Ausnahmeregelung des § 4 Abs. 3 Satz 4 Gebrauch gemacht werden (s. Abschnitt 5.4.2).

3.

Für eine Kofermentation von Bioabfall und flüssigen Stoffen gilt folgendes:
Kofermentationsrückstände (ggf. nachkompostiert) aus Bioabfall und flüssigem Inputmaterial können

a) gemäß BioAbfV verwertet (aufgebracht) werden, soweit das flüssige Material die Bioabfallddefinition (s. Abschnitt 5.2.1) erfüllt, in Anhang 1 Nr. 1 enthalten ist und die sonstigen Anforderungen der BioAbfV eingehalten werden; handelt es sich jedoch um einen Bioabfall, der nicht in Anhang 1 Nr. 1 aufgeführt ist, kann das Material nur mit Zulassung nach § 6 Abs. 2 verwertet (aufgebracht) werden, sofern die sonstigen Anforderungen der BioAbfV eingehalten werden.

b) nach Düngemittelrecht gewerbsmäßig in Verkehr gebracht werden, soweit es ein zugelassenes Düngemittel ist (z.B. Kartoffelfruchtwasser).

5.1.3

Eigenverwertung (zu § 1 Abs. 3)

Für die Eigenverwertung (s. Abschnitt 5.2.1) gilt die BioAbfV nur unter folgenden Voraussetzungen nicht:

- Die Bioabfälle müssen pflanzlicher Herkunft und auf den betriebseigenen Böden, außer bei gärtnerischen Dienstleistungen, angefallen sein.
- Die Aufbringung dieser Bioabfälle erfolgt in landwirtschaftlichen Betrieben oder Betrieben des Garten- und Landschaftsbaus auf betriebseigenen Flächen.
- Die Verwertung erfolgt nach den Anforderungen der §§ 6 und § 7.

Der Verweis auf § 6 hat u.a. zur Folge, dass Bioabfälle und Gemische, die andere als in Anhang 1 Nr. 1 genannte Bioabfälle enthalten, auch bei Eigenverwertung im Rahmen des § 1 Abs. 3 Nr. 2 nur mit Zustimmung der zuständigen Behörde aufgebracht werden dürfen (§ 6 Abs. 2).

Ungeachtet der Ausführungen unter Abschnitt 5.1.1 kann die Eigenverwertungsregelung des § 1 Abs. 3 Nr. 2 i.V.m. § 2 Nr. 6 jedoch bei kommunalen Eigenbetrieben und Ämtern zumindest analog angewendet werden, wenn der Kompost auf Flächen aufgebracht wird, die - in einer dem Erwerbsgartenbau entsprechenden Weise - gärtnerisch genutzt werden.

5.1.4

Vorrang der Klärschlammverordnung (zu § 1 Abs. 3 Nr. 3)

Zur vorrangigen Anwendung der AbfKlärV vor der BioAbfV vgl. Abschnitt 2.2.

5.2

Begriffsbestimmungen

(zu § 2)

5.2.1

Bioabfälle (zu § 2 Nr.1)

Auch flüssige Abfälle, die die Begriffsbestimmung erfüllen, wie Kartoffelfruchtwasser oder Restwasser/Sickerwasser aus der Kompostierung sind definitionsgemäß Bioabfall. Hier fällt durch den Auspressvorgang bzw. Sicker-/Tropfvorgang flüssiges Material mit biologisch abbaubaren Inhaltsstoffen an, wodurch die Bioabfalldefinition erfüllt wird.

Erzeugnisse oder Nebenerzeugnisse aus der landwirtschaftlichen Produktion, die in landwirtschaftlichen Vergärungsanlagen behandelt werden, sind auch nach Behandlung keine Bioabfälle im Sinne der BioAbfV. Hier handelt es sich um Wirtschaftsdünger im Sinne des Düngemittelgesetzes.

5.2.2

Eigenverwertung

(zu § 2 Nr. 6)

Unter den Begriff der "Eigenverwertung" fällt zunächst die Eigenkompostierung und Aufbringung von auf betriebseigenen Böden anfallenden pflanzlichen Bioabfällen auf betriebseigene Böden.; durch den Begriff "betriebseigen" umfasst werden auch gepachtete Böden, sofern sie durch den Pächter oder in dessen Auftrag bewirtschaftet werden. Wird lediglich die Nutzung durch Aufbringung von Stoffen per Vertrag regelt, so handelt es sich nicht um eine "betriebseigene" Fläche.

umfasst.

Eine "betriebseigene" Fläche Pacht im vorstehenden Sinne liegt z.B. dann vor, wenn ein Grundstück überwiegend zur Landwirtschaft im vorstehenden Sinn verpachtet wird. Landwirtschaft sind die Bodenbewirtschaftung und die mit der Bodennutzung verbundene Tierhaltung, um pflanzliche oder tierische Erzeugnisse zu gewinnen, sowie die gartenbauliche Erzeugung (§ 585 BGB). Landwirtschaft setzt den Zweck voraus, pflanzliche oder tierische Erzeugnisse zu gewinnen. Bei einer Pachtdauer von 12 Monaten kann davon ausgegangen werden, dass der vorstehende Zweck erfüllt ist.

Flächen gelten nur dann als gepachtet, wenn sie durch den Pächter oder in dessen Auftrag bewirtschaftet werden. Wird lediglich die Nutzung durch Aufbringung von Stoffen per Vertrag geregelt, so handelt es sich nicht um eine "betriebseigene" Fläche.

Weiterhin wird auch die Verwertung der im Rahmen gärtnerischer Dienstleistungen angefallenen Bioabfälle in dem jeweiligen Gartenbaubetrieb oder landwirtschaftlichen Betrieb in die Eigenverwertung einbezogen. Dies betrifft die Sachverhalte, in denen ein Gartenbaubetrieb beispielsweise in privaten Hausgärten oder auf Friedhöfen Pflegearbeiten durchführt und die dabei angefallenen pflanzlichen Bioabfälle ggf. selbst kompostiert und auf seine betrieblich genutzten Böden aufbringt. Nimmt hingegen ein landwirtschaftlicher Betrieb pflanzliche Abfälle lediglich auf, um sie ggf. nach Verarbeitung auf eigene Flächen aufzubringen, handelt es sich nicht um eine gärtnerische Dienstleistung.

Schließlich fällt unter die Eigenverwertung die anteilige Rücknahme von unbehandelten pflanzlichen Bioabfällen von landwirtschaftlichen Erzeugerzusammenschlüssen zur Aufbringung auf betriebseigenen Böden. Dies sind die Fälle, in denen beispielsweise ein Mitglied einer landwirtschaftlichen Genossenschaft pflanzliche Erzeugnisse zur weiteren Verarbeitung der Genossenschaft überbringt und anteilig Rückstände (Bioabfälle) zurücknimmt und ggf. nach selbst durchgeführter Kompostierung auf seine betriebseigenen Böden aufbringt.

5.3

Anforderungen an die Behandlung

(zu § 3)

5.3.1

Ausnahmen von den Anforderungen zur Prüfung der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit (zu § 3 Abs. 3

)

Nach § 3 Abs.3 Satz 2 kann die zuständige Behörde Ausnahmen von den Anforderungen des Anhangs 2 zur Prüfung der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit zulassen, sofern nach Beschaffenheit und Herkunft der Bioabfälle eine Beeinträchtigung seuchen- und phytohygienischer Belange nicht zu erwarten ist.

Im Einzelfall können bei kleineren Anlagen die Forderungen des § 3 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 (direkte Prozessprüfung) unverhältnismäßig sein. Gleichzeitig kann es sein, dass Nachweise über die Vergleichbarkeit einer Hygieneprüfung, wie sie § 3 Abs. 8 Satz 3 vorsieht, nicht möglich sind. In solchen Fällen kann geprüft werden, ob von der Möglichkeit des § 3 Abs. 3 Satz 2 Gebrauch gemacht wird, und ob auf die Einhaltung der Vorgaben der direkten Prozessprüfung verzichtet und die Hygieneprüfung auf die indirekten Prozessprüfungen (§ 3 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2) und Produktprüfungen (§ 3 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3) in Kombination mit einer kontinuierlichen Überprüfung der Materialien vor und nach der Behandlung beschränkt werden kann. Dabei soll jedoch auch geprüft werden, ob solche Anlagen durch technische / organisatorische Änderungen an bereits geprüfte Verfahren / Baumuster angepasst werden können, so dass Nachweise der Vergleichbarkeit der Hygieneprüfung im Sinne des § 3 Abs. 8 Satz 3 möglich werden.

Weitere technische Anforderungen zur Durchführung der hygienischen Überprüfung sind im Abschnitt 7.1.1 beschrieben.

Viele der bestehenden oder fast fertiggestellten Anaerobanlagen (Vergärungsanlagen) verfügen nicht über die bauseitigen Voraussetzungen zur Durchführung der direkten Prozessprüfung. Darüber hinaus sind die bisherigen praktischen Erfahrungen mit der Überprüfung von Anaerobanlagen im Hinblick auf die phytohygienischen Schlussfolgerungen im Reaktor zu den verwendeten Ausgangsstoffen und technischen Systemen sehr begrenzt, so dass nach dem Vorliegen weiterer Ergebnisse die Prüfparameter einer erneuten Bewertung bedürfen. Im Einzelfall kann daher bei solchen Anlagen geprüft werden, ob von der Möglichkeit des § 3 Abs. 3 Satz 2 Gebrauch gemacht und die Einhaltung der Vorgaben der direkten Prozessprüfung im Einzelfall vorläufig ausgesetzt werden kann, bis neue Erkenntnisse hierzu vorliegen. Auf Anhang 2, Nr. 2.2.1, vorletzter Absatz, Sätze 2 und 3 wird hingewiesen.

Weitere technische Anforderungen zur Durchführung der hygienischen Überprüfung von Anaerobanlagen sind im Abschnitt 7.1.2 beschrieben.

5.3.2

Direkte Prozessprüfungen (zu § 3 Abs. 5

)

Nach § 3 Abs. 5 Satz 1 ist jede nach dem 1. Oktober 1998 neu errichtete Bioabfall-Behandlungsanlage (Kompostierungs- und oder Vergärungsanlagen) einer direkten Prozessprüfung zu unterziehen.

Dabei spielt es keine Rolle, ob für das in der neuen Anlage eingesetzte Verfahren der Bioabfallbehandlung bereits zu einem früheren Zeitpunkt eine Hygieneprüfung nach den Vorgaben der direkten Prozessprüfung oder nach vergleichbaren Vorgaben durchgeführt wurde. Der Grund hierfür ist, dass es sich nicht lediglich um eine Verfahrensprüfung, sondern auch um eine Prüfung der konkreten Anlage handelt. Zwar kann das Verfahren (in einer anderen Anlage) eine entsprechende oder vergleichbare Hygieneprüfung erfolgreich durchlaufen haben. Die seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit kann für diesen Teilschritt der Hygieneprüfung jedoch nur dann als gewährleistet angesehen werden, wenn sowohl das Verfahren als auch die konkrete Anlage geprüft wurde.

Gleiches gilt gem. § 3 Abs. 5 Satz 2 auch für bereits geprüfte Anlagen, wenn ein neues Verfahren eingesetzt wird oder wenn das Verfahren oder die Prozessführung wesentlich technisch geändert wird. Für bestehende Anlagen enthält § 3 Abs. 5 Satz 3 auch die Regelung, dass bei zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der BioAbfV bestehenden Anlagen eine direkte Prozessprüfung unter bestimmten Voraussetzungen nicht durchgeführt werden braucht. Das ist gemäß Anhang 2 BioAbfV dann der Fall, wenn für die Anlage oder das eingesetzte Verfahren eine Hygieneprüfung nach den Vorgaben für die direkte Prozessprüfung oder nach vergleichbaren Vorgaben (z.B. Prototypprüfung nach LAGA M 10 oder Baumusterprüfung nach Hygiene-Baumusterprüfsystem der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.) innerhalb der letzten fünf Jahre vor Inkrafttreten der Verordnung durchgeführt wurde. Für die bei Inkrafttreten der BioAbfV bestehenden Anlagen ist

die Altanlagen-Übergangsregelung des § 3 Abs. 5 Satz 3 hinsichtlich der direkten Prozessprüfung Diese Regelung ist allerdings wegen Fristablauf (31.03. März 2000) nicht mehr anwendbar.

5.4

Anforderungen hinsichtlich der Schadstoffe und weiterer Parameter

(zu § 4)

5.4.1

Zulässige Materialien (zu § 4 Abs. 1)

Sofern Bioabfälle gemeinsam mit anderen Materialien behandelt werden (z.B. im Rahmen der Kofermentation mit Wirtschaftsdüngern), so müssen die beigefügten Bioabfälle und die weiteren genannten Materialien die Anforderungen des § 4 Abs. 1 einhalten. Da Wirtschaftsdünger nicht den Vorgaben der BioAbfV unterliegt, gelten die Vorgaben des § 4 Abs. 1 nicht für Wirtschaftsdünger als Inputmaterial einer Kofermentation (oder einer anderen Behandlung). Das behandelte Material (Outputmaterial der Behandlungsanlage) unterliegt jedoch insgesamt den Vorgaben der BioAbfV. Sofern aus Bioabfällen und Wirtschaftsdünger hergestelltes Material die Schadstoffanforderungen des § 4 Abs. 3 nicht einhält, darf eine Aufbringung daher nur nach vorheriger Erteilung einer Ausnahme nach Satz 4 dieses Absatzes erfolgen (s. hierzu [Abschnitt 5.4.2](#)).

5.4.2

Schwermetallgehalte (zu § 4 Abs. 3)

)Grundsätzlich soll die Zulassung der Überschreitung einzelner Schwermetallgehalte gemäß § 4 Abs. 3 Satz 4 restriktiv gehandhabt werden.

Die Ausnahmeregelung wurde insbesondere deshalb in die BioAbfV aufgenommen, um die Verwertung von Komposten / Gärrückständen aus Bioabfällen mit Wirtschaftsdüngern zu ermöglichen, auch wenn es aufgrund der in Wirtschaftsdüngern beispielsweise enthaltenen Zink- oder Kupfergehalte zu Überschreitungen der Höchstgehalte gemäßgem. § 4 Abs. 3 Satz 1 kommt. Eine Ausnahme für die Überschreitung des Cadmium-Grenzwertes ist nach Satz 6 dieses Absatzes nicht zulässig.

Ausnahmen bei Kompost/Gärrückstand aus der Mitbehandlung mit Wirtschaftsdüngern können in der Regel dann zugelassen werden, wenn die festgestellten höheren Schadstoffgehalte auf den Wirtschaftsdünger zurückzuführen sind, und dessen Gehalt an wertgebenden Inhaltsstoffen, insbesondere Pflanzennährstoffen, die nach Düngeverordnung ordnungsgemäße Aufbringungsmenge derart begrenzt, dass die Vorsorgeansprüche des § 4 Abs. 3 in Verbindung mit § 6 Abs. 1, d.h. die zulässigen Frachten an potentiellen Schadstoffen, auch dann unterschritten werden, wenn die Grenzwerte des § 4 Abs. 3 nicht eingehalten werden.

Soweit dieser Sachverhalt auch auf andere Stoffe als Wirtschaftsdünger zutrifft, kann die zuständige Behörde entsprechend entscheiden.

Unter regionalen Verwertungskonzepten sind solche Maßnahmen zu verstehen, bei denen Bioabfälle in einem Gebiet mit erhöhten Schwermetallen, in dem sie angefallen sind, verwertet wer-

den sollen. Für eine Beurteilung, ob Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit zu erwarten sind, gelten die unter 5.7.3 zu § 9 Abs. 4 dargestellten Kriterien entsprechend.

Da für eine solche Ausnahme die Wechselwirkungen zwischen den aufzubringenden Materialien und den Aufbringungsflächen berücksichtigt werden müssen, ist die Zulassung durch die für die Aufbringungsfläche **zuständige Behörde zu erteilen**.

5.4.3

Fremdstoffe (zu § 4 Abs. 4

)

Biologisch abbaubare Kunststoffe gem. Anhang 1 Nr. 1 vorletzte Tabellenzeile können Ausgangsmaterial für die biologische Behandlung sein. Sofern diese bioabbaubaren Kunststoffe nach der Behandlung nicht abgebaut sind, **gelten sie als Fremdstoffe**.

5.4.4

Untersuchungshäufigkeit (zu § 4 Abs. 5

) Nach § 4 Abs. 5 Satz 4 muss mindestens in jedem Quartal eines Jahres - unabhängig von der Inputmenge - eine Untersuchung der behandelten Bioabfälle gem. Satz 1 durchgeführt werden. Im Gegensatz zur RAL-Gütesicherung enthält die BioAbfV hinsichtlich der Untersuchungen gemäß § 4 Abs. 5 auch für Kleinanlagen keine Ausnahmemöglichkeit (Reduzierung) von der mindestens durchzuführenden quartalsmäßigen Untersuchung, sofern eine kontinuierliche Verarbeitung und somit ein kontinuierlicher Material-Output gegeben ist.

Anders ist der Fall zu beurteilen, wenn eine Behandlungsanlage "pausiert", also beispielsweise mehrere Monate kein neuer Kompost hergestellt wird und bereits vorher behandeltes Material lediglich gelagert wird (welches in eine Untersuchung nach § 4 Abs. 5 einbezogen war). Wenn ein Bioabfallbehandler mit einer Kleinanlage z.B. nur zweimal im Jahr verkaufsfähige Ware konfektioniert (d.h. absiebt und zum Verkauf auf ein Haufwerk lagert), braucht diese verkaufsfertige Ware pro hergestellter Charge auch nur jeweils einmal untersucht werden, so dass in diesem Falle insgesamt also zwei Untersuchungen p.a. pro Jahr durchgeführt werden müssen. Hierbei greift § 4 Abs. 5 nicht, da keine neuen Bioabfälle hinzukommen und dasselbe Material kein **zweites Mal untersucht werden muss**.

5.4.5

Abweichende Untersuchungszeiträume (zu § 4 Abs. 6

)

§ 4 Abs. 6 enthält Erleichterungen hinsichtlich der Untersuchungszeiträume. Voraussetzung für die verlängerten Untersuchungszeiträume gemäß § 4 Abs. 6 Satz 1 ist, dass der Bioabfallbehandler sowohl Entsorgungsfachbetrieb nach der Entsorgungsfachbetriebsverordnung (EfbV) als auch als Mitglied eines Trägers einer regelmäßigen Güteüberwachung berechtigt ist, das Gütezeichen der Gütegemeinschaft zu führen, und die Gewährleistung einer kontinuierlichen Gütesicherung nachweist. Die Erleichterungen gelten unmittelbar aufgrund der BioAbfV; eine Genehmigung oder Zustimmung der Behörde hierfür ist nicht erforderlich.

Sofern der Bioabfallbehandler als Mitglied einer Gütegemeinschaft nicht gleichzeitig Entsorgungsfachbetrieb ist, muss er die Verlängerung der Untersuchungszeiträume bei der zuständigen Behörde [beantragen \(§ 4 Abs. 6 Satz 2\)](#).

5.4.6

Zusätzliche Untersuchungen (zu § 4 Abs.

7)

Ein Anhaltspunkt, dass die in Absatz 3 Satz 1 genannten Anforderungen nicht eingehalten werden, kann sich aus der Herkunft der Bioabfälle ergeben. Das kann beispielsweise dann der Fall sein, wenn die betreffenden Bioabfälle aus Gebieten mit erhöhter Schadstoffbelastung des Bodens stammen, oder in den Bioabfällen ein erhöhter Anteil an Fremdstoffen festzustellen ist.

5.4.7

Weitere Schadstoffe (zu § 4 Abs. 8)

Für den Fall, dass Untersuchungen auf weitere Schadstoffe gemäß § 4 Abs. 8 durchgeführt werden oder ggf. von der zuständigen Behörde nach § 21 KrW-/AbfG angeordnet werden, kann die Frage, ob es sich um "erhöhte Gehalte" handelt, wie folgt abgeklärt werden:

Es kann geprüft werden, ob eine Bewertung der Schadstoffgehalte durch Abgleich mit Vorgaben aus anderen Rechtsbereichen, wie z.B. der AbfKlärV, BBodSchV oder dem LAGA-Merkblatt "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von Mineralischen Materialien Reststoffen/Abfällen – Technische Regeln" möglich ist. Dieser Vergleich kann angewendet werden, wenn die Vorgaben mit dem von der Herkunft des Bioabfalls abhängigen Schadstoffspektrum, bei Beachtung der voraussichtlichen Schadstofffreisetzung weitgehend übereinstimmen. Daneben kann eine Anfrage an das Landesumweltamt sinnvoll sein.

Hingewiesen wird auf die auf CD-ROM verfügbare Datenbank "Organische/mineralische Abfälle und Wirtschaftsdünger", die Nährstoff- und Schadstoffdaten von über 300 organischen/mineralischen Abfallstoffen und Wirtschaftsdüngern zur landbaulichen Verwertung enthält (Herausgeber: KTBL – Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft, CD-ROM Best.-Nr. 40028).

[Zu § 4 Abs. 95.5](#)

Anforderungen an Gemische (zu § 5)

5.5.1

Materialien (zu § 5 Abs. 1)

Nach § 5 Abs. 1 Satz 1 darf der Gemischhersteller (nur) behandelte (und somit seuchen- und phytohygienisch unbedenkliche) Bioabfälle verwenden; aus den Begriffsbestimmungen "Behandlung" und "behandelte Bioabfälle" in § 2 Nr. 2 und 4 ist zu entnehmen, dass der vorrangige Zweck der Behandlung die Hygienisierung der Bioabfälle ist.

Unbehandelte Bioabfälle dürfen für die Gemischherstellung nur gemäßgem. § 5 Abs. 1 Satz 2, 2. Halbsatz, verwendet werden; dies sind Bioabfälle i.S. des. § 10 Abs. 1 oder 2, also entweder die in Anhang 1 Nr. 1 Spalte 3 besonders benannten Bioabfälle oder andere Bioabfälle nach Zulassung [durch die zuständige Behörde](#).

5.5.2

Schad- und Fremdstoffe (zu § 5 Abs. 2

)

Aufgrund des Verweises in § 5 Abs. 2 Satz 3 kann die zuständige Behörde für Gemischhersteller auch von den Möglichkeiten der Sätze 2 und 3 in § 4 Abs. 5 Gebrauch machen.

Mit dem Verweis in § 5 Abs. 2 Satz 4 auf § 4 Abs. 6 gelten die Erleichterungen hinsichtlich der Untersuchungszeiträume auch für Gemischhersteller. (s. Abschnitt 5.4.5).

5.6

Beschränkungen und Verbote der Aufbringung

(zu § 6)

5.6.1

Aufbringungsmengen (zu § 6 Abs. 1

)

Die zulässige Aufbringungsmenge bezieht sich bei Gemischen auf das Gemisch insgesamt und nicht nur auf den im Gemisch enthaltenen Anteil der Bioabfälle.

Im Falle der Erteilung einer Ausnahme gemäß Satz 4 ist sicherzustellen, dass die Schwermetallfrachten, die sich aus den Grenzwerten des § 4 Abs. 3 Satz 1 und den Aufbringungsmengen nach § 6 Abs. Satz 1 ergeben, nicht überschritten werden.

5.6.2

Anforderungen an Bioabfälle, die nicht in Anhang 1 genannt sind

([zu § 6 Abs. 2](#))

Für eine Verwertung im Anwendungsbereich der Verordnung sollen nur solche Bioabfälle zugelassen werden, deren Verwertung einen Nutzen für die Landwirtschaft oder die Ökologie darstellt. Ein solcher Nutzen kann sowohl in einer Wirkung auf Pflanzen oder Boden, als auch in einer positiven Wirkung auf den Behandlungsprozess bestehen. Das kann bei Verwendung eines Stoffes als Strukturmaterial oder bei Vergärungsanlagen zur Steigerung der Gasausbeute der Fall sein.

Die Zustimmung bezieht sich nur auf die Zulassung der betreffenden Bioabfälle und kann keine Ausnahme zur Aufbringung auf Dauergrünlandflächen beinhalten. Die Regelung des § 7 Abs. 1 ist abschließend.

Bei der Zulassung soll der Antragsteller darauf hingewiesen werden, dass, soweit ein gewerbsmäßiges in Verkehr bringen als Sekundärrohstoffdünger beabsichtigt ist, die Bioabfälle gleichzeitig für die Herstellung eines Düngemitteltyps nach Anlage 1 Abschnitt 3a Spalte 5 der DüMV zugelassen sein müssen.

Bei Stoffen, die bisher nicht bekannt sind, muss deren biologische Abbaubarkeit durch einen Abbaubersuch nachgewiesen werden. Zur Überprüfung der Zulässigkeit der Verwendung der Materialien sind in Anlage 3 ein "Mindestuntersuchungsprogramm für andere als in Anhang 1 Nr. 1 genannter Bioabfälle zur Prüfung der Aufbringbarkeit nach § 6 Abs. 2 BioAbfV" und ein Schema zur "Prüfung der Voraussetzungen für die Zustimmung nach § 6 Abs. 2 BioAbfV zum Aufbringen anderer als in Anhang 1 Nr. 1 genannter Bioabfälle" beigefügt.

Die Zustimmung nach § 6 Abs. 2 bezieht sich lediglich darauf, dass auch Bioabfälle, die nicht in Anhang 1 Nr. 1 genannt sind, aufgebracht werden dürfen. Die zur Zulassung beantragten Stoffe müssen die Bioabfall-Definition gem. § 2 Nr. 1 erfüllen und unterliegen des weiteren vollständig den Regelungen der BioAbfV. F. Wenn solche Bioabfälle gem. § 6 Abs. 2 zugelassen werden (können), ist für weitergehende Anforderungen oder Restriktionen als gegenüber den in Anhang 1 Nr. 1 genannten Bioabfällen grundsätzlich kein Grund ersichtlich. Die Zustimmung nach § 6 Abs. 2 ist daher durch die am Ort der Behandlungsanlage bzw. bei unbehandelten Bioabfällen durch die am Ort des Bioabfallerzeugers zuständige Behörde zu erteilen. Gleiches gilt für die zuständige landwirtschaftliche Fachbehörde, deren Einvernehmen für [die Zustimmung erforderlich ist](#).

5.7

Bodenuntersuchungen

(zu § 9)

5.7.1

Anzeige der Aufbringungsflächen (zu § 9 Abs. 1)

Ziel der Regelung, der zuständigen Behörde einmalig nach dem erstmaligen Aufbringen die Aufbringungsfläche anzugeben, ist es, die zuständigen Behörden in die Lage zu versetzen, vorbelastete Böden grundsätzlich von der Verwertung auszuschließen. Die Anzeige soll mindestens die Angabe der Gemarkung, des Flurstücks und der Größe in Hektar beinhalten.

Die Behörde hat dann die Möglichkeit, die Aufbringung von Bioabfällen auf diese Fläche zu untersagen. Die Anzeige muss für jede Fläche, auf die erstmalig nach Inkrafttreten der BioAbfV Bioabfall oder ein Gemisch aufgebracht wird, erfolgen. Das gilt auch für solche Flächen, auf die nach Inkrafttreten der BioAbfV erstmalig Bioabfall oder ein Gemisch aufgebracht wird, auch wenn auf ihnen bereits in der Vergangenheit diese Materialien vor Inkrafttreten der BioAbfV bereits Bioabfall oder ein Gemisch auf diese Fläche aufgebracht wurden.

5.7.2

Bodenuntersuchung und Bodenwerte (zu § 9 Abs. 2

)

Nach § 9 Abs. 2 Satz 1 ist eine Bodenuntersuchung bei erstmaliger Aufbringung erforderlich. Die Untersuchung muss nicht unbedingt vor der Aufbringung erfolgen, sondern ist auch nach der Aufbringung möglich. Sie entfällt nach Satz 4, wenn gütegesicherte Bioabfälle oder Gemische aufgebracht werden und die weiteren dort genannten Voraussetzungen vorliegen. Hierzu bedarf es keines Antrages und auch keiner Genehmigung durch die zuständige Behörde, da dies aufgrund der Verordnung unmittelbar gilt.

In Befreiungsbescheiden gemäß § 11 Abs. 3 sollte folgender Hinweis aufgenommen werden: "Das Erzeugnis darf nicht auf Flächen aufgebracht werden, die die in § 9 Abs. 2 Bioabfallverordnung aufgeführten Schwermetallgehalte überschreiten. Dieses kann beispielsweise bei geogen vorbelasteten Böden der Fall sein. Im Zweifelsfall empfiehlt sich eine Bodenuntersuchung und anschließende Abstimmung mit der zuständigen Behörde."

Insbesondere in den Fällen, in denen eine Bodenuntersuchung der Aufbringungsfläche nicht durchgeführt werden muss, soll die zuständige Behörde auch anhand sonstiger ihr vorliegender Erkenntnisse überprüfen, ob Anhaltspunkte für eine Überschreitung der in Abs. 2 genannten Bodenwerte vorliegen. Zur Prüfung können aus anderen Anlässen vorliegende Bodenuntersuchungsergebnisse, digitale Bodenbelastungskarten und das BodenInformationssystem des Landesumweltamtes herangezogen werden.

Untersuchungsstellen

Zur Bestimmung von Untersuchungsstellen vgl. Abschnitt "Allgemeines / Vorbemerkungen, Bestimmung von Untersuchungsstellen".

Bei Böden mit einem Ziel-pH-Wert > 6, dessen gemessener pH-Wert 6 oder kleiner ist, kann vor der Aufbringung von Bioabfällen der pH-Wert durch eine Aufkalkung auf > 6 angehoben werden. Die erfolgte Aufkalkung ist durch eine erneute Bodenuntersuchung nachzuweisen.

5.7.3

Erhöhte Schwermetallgehalte von Böden (zu § 9 Abs. 4)

Die Ausnahmeregelung des § 9 Abs. 4 bezieht sich ausschließlich auf Böden, bei denen aufgrund einer geogenen Vorbelastung Überschreitungen der in § 9 Abs. 2 festgelegten Schwermetall-Bodenwerte bestehen. Damit ist zunächst im Einzelfall als Voraussetzung für die Anwendbarkeit der Ausnahmeregelung zu beurteilen, ob eine geogene Vorbelastung gegeben ist oder eine Bodenbelastung andere Ursachen hat.

Von einer geogenen Vorbelastung ist insbesondere dann auszugehen, wenn die zu beurteilende Fläche innerhalb eines unter Bezug auf § 9 Abs. 2 BBodSchV festgelegten "Gebietes mit naturbedingt erhöhten Schadstoffgehalten" gelegen ist. Im Übrigen ist eine Entscheidung anhand geeigneter Datengrundlagen (vorzugsweise digitale Bodenbelastungskarten) im Einzelfall zu treffen.

Ist die Voraussetzung zur Anwendbarkeit der Ausnahmeregelung des § 9 Abs. 4 gegeben, kann wie folgt weiter verfahren werden:

Die in der BioAbfV festgelegten Schwermetallhöchstwerte für Aufbringungsflächen entsprechen sind sowohl in der Höhe und in der Abstufung hinsichtlich Bodenart und pH-Wert als auch in ihrer Funktion in etwa nahezu identisch mit den Vorsorgewerten der BBodSchV. Bei deren Überschreitung besteht in der Regel die Besorgnis, dass bei weiteren Schwermetalleinträgen "schädliche Bodenveränderungen" im Sinne des BBodSchG entstehen. Diese Regelannahme bei Überschreitung der Vorsorgewerte gilt bei Böden mit geogen bedingt erhöhten Schwermetallgehalten u.a. jedoch nur, wenn eine erhebliche Freisetzung von Schadstoffen nachteilige Auswirkungen auf die Bodenfunktionen erwarten lassen (§ 9 Abs. 2 BBodSchV). Umgekehrt bedeutet dies, dass eine Überschreitung der Vorsorgewerte dann unbedenklich ist und somit Maßnahmen zur stärkeren Begrenzung weiterer Schadstoffeinträge nicht erforderlich sind, wenn die Schadstofffreisetzung nachweislich geringer ist als sonst in Böden allgemein gegeben und daher nachteilige Auswirkungen auf die Bodenfunktionen nicht zu erwarten sind.

In Übertragung auf den Anwendungsbereich der BioAbfV folgt daraus, dass eine Aufbringung von Bioabfällen, die die Kriterien nach § 4 erfüllen, auf geogen vorbelastete Böden, die die Bodenwerte nach § 9 Abs. 2 überschreiten, dann unbedenklich ist, wenn die Schwermetallfreisetzung in diesen Böden nachweislich geringer ist als sonst allgemein üblich.

Im Hinblick auf die Feststellung einer verringerten Schwermetallfreisetzung in geogen vorbelasteten Böden bietet sich unter diesen Gesichtspunkten an, die in diesen Böden gegebene Schwermetallmobilität mittels Ammoniumnitrat-Extraktion nach DIN 19730 zu ermitteln und mit der Schwermetallmobilität in sonstigen Böden zu vergleichen. Als Vergleichsdaten können dabei die Daten zur "Mobilität anorganischer Schadstoffe in Böden Nordrhein-Westfalens" (Materialien zur Altlastensanierung und zum Bodenschutz, Band 2, herausgegeben vom Landesumweltamt NRW) herangezogen werden.

Dabei ist ein solcher Mobilitätsvergleich nicht für jeden einzelnen Boden bzw. jede einzelne Fläche durchzuführen, sondern es genügt ein genereller Vergleich anhand einer ausreichenden Zahl von Bodenproben, die für das geogen vorbelastete Gebiet repräsentativ sind. Selbstverständlich sind dabei die relevanten Elemente einzeln zu beurteilen.

Erweist sich die Schwermetallmobilität in den geogen vorbelasteten Böden im Vergleich zu sonstigen Böden als relevant niedriger, so kann eine Überschreitung der Bodenwerte nach § 9 Abs. 2 im Hinblick auf eine Ausnahme vom Ausbringungsverbot für Bioabfälle fachlich insoweit als tolerierbar angesehen werden, solange die zu erwartenden mobilen Schadstoffgehalte nicht höher liegen als jene, die auch sonst in Böden zu erwarten sind, die Schwermetallgehalte im Bereich bis zu den Bodenwerten des § 9 Abs. 2 aufweisen.

Für die Elemente Chrom und Quecksilber ist die aufgezeigte Vorgehensweise allerdings nicht zielführend, weil bei diesen bislang kein Zusammenhang zwischen den mobilen, Ammoniumnitrat-extrahierbaren Gehalten und den Gesamtgehalten nachgewiesen werden konnte. Bei geogenen Vorbelastungen bezüglich dieser Elemente sollte die Schadstofffreisetzung daher im Einzelfall und unter Beteiligung des Landesumweltamtes NRW nach anderen Kriterien beurteilt werden.

5.8

Ausnahmen für die Verwertung von bestimmten Bioabfällen

(zu § 10)

5.8.1

Befreiung von Behandlungs- und Untersuchungspflichten (zu § 10 Abs. 1

)

§ 10 Abs. 1 regelt für bestimmte Bioabfälle eine generelle Befreiung von Behandlungs- und Untersuchungspflichten nach den §§ 3 und 4. Dabei müssen auch diese unbehandelten oder nicht untersuchten Bioabfälle grundsätzlich die Qualitätsanforderungen an die Hygiene gemäßgem. § 3 Abs. 2 sowie hinsichtlich der Schad- und Fremdstoffe gemäßgem. § 4 Abs. 3 und 4 erfüllen. Des weiteren unterliegen diese Bioabfälle den Aufzeichnungspflichten nach § 11 Abs. 1 sowie dem Lieferscheinverfahren nach § 11 Abs. 2 (s. auch jedoch Satz 2 des § 11 Abs. 2).

Eine Befreiung gem. § 11 Abs. 3 für solche Bioabfälle, die einer Gütesicherung i.S.d. BioAbfV unterliegen, bezieht sich zunächst nur auf das Lieferscheinverfahren nach § 11 Abs. 2, da diese Bioabfälle bereits nach § 10 Abs. 1 von den Behandlungs- und Untersuchungsanforderungen der §§ 3 und 4 ausgenommen sind. Im Rahmen der Gütesicherung ist jedoch zu gewährleisten (durch Eigen- und Fremdüberwachung nach den Bestimmungen der Gütegemeinschaft), dass die Bioabfälle die Qualitätsanforderungen erfüllen, damit ein gütegesicherter Bioabfall gegeben ist.

Eine Möglichkeit für die Behörde, im Einzelfall Einschränkungen hinsichtlich dieser durch § 10 Abs. 1 geregelten Befreiung - z.B. bei Verdacht auf erhöhte Schadstoffgehalte - aufzugeben (beispielsweise durch Anordnung von Untersuchungen), enthält die BioAbfV nicht.

Die Behörde hat jedoch im Einzelfall die Möglichkeit, nach § 21 KrW-/AbfG Untersuchungen und ein (vorläufiges) Aufbringungsverbot anzuordnen, wenn Anhaltspunkte z.B. beispielsweise auf erhöhte Schadstoff/Schwermetallgehalte vorhanden sind.

Der Befreiung nach § 10 Abs. 1 liegt für dieses Beispiel der Regelfall zugrunde, dass die benannten Bioabfälle niedrige Schwermetallgehalte aufweisen. Nach dieser Regelung sind diese Bioabfälle lediglich von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten nach den §§ 3 und 4 freigestellt, nicht jedoch von den materiellen Anforderungen (Hygiene, Schwermetallgehalte, Fremdstoffanteile).

Liegen Anhaltspunkte z.B. auf erhöhte Schwermetallgehalte bei solchen Bioabfällen vor, wird dies von dem § 10 Abs. 1 zugrundeliegenden Regelfall nicht erfasst; hierbei handelt es sich um einen atypischen Einzelfall. Bei der Prüfung und Bewertung der Anhaltspunkte / des Verdachts, dass von den materiellen Anforderungen an die Bioabfälle abgewichen wird, gelten die gleichen Grundsätze wie hinsichtlich des polizei- und ordnungsrechtlichen Gefahrentatbestands. In solchen Fällen ist eine schadlose Verwertung dieser Bioabfälle gemäßgem. § 5 Abs. 3 KrW-/AbfG und der BioAbfV nicht (mehr) gewährleistet, so dass geprüft werden muss, ob sich der Verdacht bestätigt oder nicht. Ob die materiellen Anforderungen (Schwermetallgehalte) eingehalten werden, kann tatsächlich nur durch Untersuchungen dieser Bioabfälle festgestellt werden. Des weiteren ist es zur Vermeidung einer Gefährdung der schadlosen Verwertung erforderlich, die Aufbringung dieser Bioabfälle bis zur Vorlage der Ergebnisse auszuschließen.

Werden durch Untersuchungen erhöhte Schadstoffgehalte festgestellt, ist eine Aufbringung dieser Bioabfälle bereits nach BioAbfV nicht zulässig; ein behördliches Verbot der Aufbringung ist nicht erforderlich. Eine entsprechende Untersagung der Aufbringung auf Grundlage des § 21 KrW-/AbfG kann jedoch zur Durchsetzung des gesetzlichen Verbots zweckmäßig sein.

5.8.2

Ausnahme von den Untersuchungs- und Behandlungspflichten (zu § 10 Abs. 2

)

In § 10 Abs. 2 sind privilegierende Regelungen für unvermischte, homogen zusammengesetzte Bioabfälle enthalten, sofern diese regional verwertet werden. Sofern eine Ausnahme von den Untersuchungs- bzw. Behandlungspflichten gemäßgem. § 10 Abs. 2 erteilt wird, ergeben sich folgende Auswirkungen:

Gemäß Gem. § 10 Abs. 2 Satz 1 kann die zuständige Behörde Ausnahmen von den Untersuchungspflichten nach §§ 3 und 4 zulassen. Auf § 10 Abs. 2 Satz 4 als Voraussetzung für die Befreiung von der Untersuchungspflicht wird hingewiesen.

Soweit unbehandelte Bioabfälle aufgebracht werden sollen, kann nach § 10 Abs. 2 Satz 1 auch eine Befreiung von der Behandlungspflicht zugelassen werden. Auf § 10 Abs. 2 Satz 2 als Voraussetzung für die Befreiung von der Behandlungspflicht wird hingewiesen. Aus der Befreiung von der Behandlungspflicht resultiert gleichzeitig der Wegfall der Untersuchungspflichten nach den §§ 3 und 4, da diese für den Bioabfallbehandler gelten, welcher bei Ausnahmen von der Behandlung eben nicht vorhanden ist. Nach § 10 Abs. 2 Satz 3 kann die zuständige Behörde vor Erteilung der Befreiung jedoch verlangen, dass die Einhaltung der Schwermetallanforderungen gemäßgem. § 4 durch Untersuchungen nachgewiesen wird.

Die Ausnahmen von Untersuchungs- und Behandlungspflichten können nach § 10 Abs. 2 Satz 1 im Rahmen der regionalen Verwertung zugelassen werden. Mangels näherer Bestimmung in der BioAbfV obliegt es den Vollzugsbehörden, die "Region" im Einzelfall zu bestimmen.

Die nach § 10 Abs. 2 befreiten Bioabfälle unterliegen den Aufzeichnungspflichten nach § 11 Abs. 1 sowie dem Lieferscheinverfahren nach § 11 Abs. 2 (s. hierbei auch jedoch Satz 2 des § 11 Abs. 2).

Eine Befreiung gem. § 11 Abs. 3 für solche Bioabfälle, die einer Gütesicherung i.S.d. BioAbfV unterliegen, bezieht sich auf das Lieferscheinverfahren nach § 11 Abs. 2 und auf die Vorlage der Untersuchungsergebnisse, soweit diese Bioabfälle nicht nach § 10 Abs. 2 von den Untersuchungsanforderungen der §§ 3 und 4 ausgenommen sind. Im Rahmen der Gütesicherung ist jedoch zu gewährleisten (durch Eigen- und Fremdüberwachung nach den Bestimmungen der Gütegemeinschaft), dass die Bioabfälle die Qualitätsanforderungen erfüllen, damit ein **gütesicherter Bioabfall gegeben ist**.

5.8.3

Aufbringungsmengen und Bodenuntersuchung bei Aufbringung unbehandelter oder nicht untersuchter Bioabfälle (zu § 10 Abs. 3)

Nach § 10 Abs. 3 Satz 1 und 2 gelten für die Aufbringung von unbehandelten Bioabfällen i.S.d. Absätze 1 und 2 die höchstzulässigen Aufbringungsmengen des § 6 Abs. 1 Satz 1, 3 bzw. 4, also in drei Jahren maximal 20 t, maximal 30 t bzw. mehr als 30 t. Mehr als 20 t unbehandelter Bioabfälle (§ 10 Abs. 1 und 2) dürfen in drei Jahren jedoch nur aufgebracht werden, wenn durch Untersuchungen nachgewiesen wird, dass die entsprechenden Schwermetallgehalte nicht überschritten bzw. deutlich unterschritten werden (§ 10 Abs. 3 Satz 2 i.V.m. § 6 Abs. 1 Satz 3 und 4).

Im Umkehrschluss aus § 10 Abs. 3 Satz 2 ergibt sich, dass behandelte, nicht untersuchte Bioabfälle mit einer Menge von maximal 20 t in drei Jahren aufgebracht werden dürfen. Für die Aufbringung von mehr als 20 t in drei Jahren sind Untersuchungen der Bioabfälle erforderlich (§ 10 Abs. 3 Satz 2 i.V.m. § 6 Abs. 1 Satz 3 und 4); eine Befreiung von der Untersuchung ist in diesen Fällen von vornherein nicht möglich.

Nach § 10 Abs. 3 Satz 1 gelten die Vorgaben der Bodenuntersuchung des § 9 Abs. 1 und 2 auch bei Aufbringen unbehandelter Bioabfälle und behandelter, nicht untersuchter Bioabfälle.

Soweit im Rahmen des § 10 Abs. 1 und 2 Bioabfälle verwertet werden, die gleichzeitig in Anhang 1 Nr. 1 Spalte 3 für die Aufbringung auf Dauergrünland besonders gekennzeichnet sind, ist § 9 Abs. 3 (Verzicht von Bodenuntersuchungen bei Verwertung solcher Bioabfälle) ebenfalls anwendbar. Für alle anderen Bioabfälle ist § 9 Abs. 3 mangels der entsprechenden Verweisregelung in § 10 Abs. 3 Satz 1 nicht anwendbar.

Des weiteren kann für alle Bioabfälle i.S.d. § 10 Abs. 1 und 2 die Möglichkeit des § 9 Abs. 4 mangels der entsprechenden Verweisregelung in § 10 Abs. 3 Satz 1 nicht angewendet werden.

5.9

Nachweispflichten (zu § 11)

5.9.1

Lieferschein

verfahren (zu § 11 Abs. 2)

Nach § 11 Abs. 2 ist jede Abgabe zur Aufbringung mit einem Lieferschein zu dokumentieren. Danach ist das Lieferscheinverfahren bei jeder "letzten Abgabe" vorgeschrieben, d.h. die Abgabe zur unmittelbaren Aufbringung. Bei der Abgabe von Bioabfällen an einen Abnehmer, der beispielsweise Zwischenhändler ist, greift das Lieferscheinverfahren nicht, da der Bioabfall bzw. das Gemisch - noch - nicht "zur Aufbringung" abgegeben wird.

Ein Musterlieferschein ist als Anlage 4 "Lieferschein gemäß § 11 BioAbfV" beigefügt. Verfügen kleinere Behandlungsanlagen nicht über Wägeeinrichtungen, so können hilfsweise die abgegebene Menge und die maximal zulässige Aufbringungsmenge (§ 11 Abs. 2 Satz 1 Nrn. 3 u. 8) auch mit folgenden Umrechnungsfaktoren - falls keine Untersuchungsergebnisse zu Volumendichten vorliegen - berechnet werden:

gehäckseltes Grüngut	$1 \text{ m}^3 = 0,5 \text{ t}$
----------------------	---------------------------------

Grüngutkompost	$1 \text{ m}^3 = 0,7 \text{ t}$
----------------	---------------------------------

Diese Werte beziehen sich auf durchschnittlich zusammengesetztes Material, das sowohl holzige als auch krautige Bestandteile enthält.

Bei Bioabfallkomposten aus Anlagen ohne Wägeeinrichtung soll die Dichte bei der Kompostanalyse mitbestimmt werden (z.B. nach Methodenbuch Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. bzw. VDLUFA A 13.2.2). Nur ausnahmsweise kann folgender fester Umrechnungsfaktor herangezogen werden:

Bioabfallkomposte	$1 \text{ m}^3 = 0,7 \text{ t.}$
-------------------	----------------------------------

Alle vg. Werte beziehen sich auf einen durchschnittlichen Trockensubstanzgehalt von 40 60 %.

Zur näherungsweisen Gewichtsbestimmung von Rückständen aus Vergärungsanlagen sollte deren Dichte mit pessimal $1,2 \text{ t/m}^3$ abgeschätzt werden. Für die Umrechnung auf Trockensubstanzgehalt kann ein theoretischer TS-Gehalt von maximal 12% angesetzt werden.

Unter § 11 Abs. 2 Satz 1 Nr. 7 ist

als "Zeitpunkt der Durchführung der Untersuchung" das Datum der Probenahme anzugeben. Gem. § 11 Abs. 2 Satz 3 ist eine Mehrausfertigung des Lieferscheines u.a. der zuständigen Behörde zu übersenden. Um eine wirksame Kontrolle insbesondere hinsichtlich der Aufbringung der Materialien sicherstellen zu können muss die für die Aufbringungsfläche zuständige Behörde unmittelbar Kenntnis von der Aufbringung erlangen, so dass die Mehrausfertigung des Lieferscheines an diese Behörde zu übersenden ist (wie hinsichtlich der landwirtschaftlichen Fachbehörde).

5.9.2

Befreiung von der Vorlage von Untersuchungsergebnissen und von den Nachweispflichten (zu § 11 Abs. 3)

Die Befreiungsmöglichkeit gemäßgem. § 11 Abs. 3 bezieht sich auf

- die Vorlage der Untersuchungsergebnisse an die zuständige Behörde gemäßgem. § 3 Abs. 4 und 8, § 4 Abs. 5, 6 und 9 sowie § 5 Abs. 2 Satz 3 und 4, nicht jedoch auf die Durchführung der Untersuchungen, sowie
- auf die Nachweispflichten nach § 11 Abs. 2 (Lieferscheinverfahren).

Die Befreiung bezieht sich nicht auf die Anzeige der Aufbringungsfläche nach § 9 Abs. 1 BioAbfV, die durch den Bewirtschafter der Fläche vorzunehmen ist. Zu den Auswirkungen der Befreiung nach § 11 Abs. 3 auf die Durchführung der Bodenuntersuchung s. Abschnitt 5.7.2.

Zur Befreiung nach § 11 Abs. 3 hinsichtlich der Vorlage der Untersuchungsergebnisse bei Bioabfällen, die nach § 10 Abs. 1 oder 2 von Untersuchungspflichten ausgenommen sind, siehe Abschnitte 5.8.1 und 5.8.2.

Die Befreiung ist vom Bioabfallbehandler bzw. Gemischhersteller bei der zuständigen Behörde für jede einzelne Anlage zur Behandlung von Bioabfällen bzw. zur Herstellung von Gemischen zu beantragen.

Im Rahmen der Prüfung für die Befreiung ist auch zu prüfen, ob die Standards der Gütegemeinschaft ausreichend sind (vgl. hierzu Abschnitt 4.1). Zur Bewertung sind "Anforderungen an den Träger einer regelmäßigen Güteüberwachung im Sinne der BioAbfV Bioabfallverordnung vom 21. September 1998 (BGBl. I S. 2955)" (Anlage 1) zugrunde zu legen. Die Standards der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. (BGK) brauchen nicht geprüft werden, denn für Privilegierungen von Mitgliedern einer Gütegemeinschaft in der BioAbfV hat der Verordnungsgeber als Standard den der BGK im Auge gehabt. Dies bedeutet jedoch nicht, dass Bioabfallbehandler und Gemischhersteller, die dort Mitglied sind, einen Anspruch auf Befreiung haben oder - ggf. nach Anzeige - automatisch befreit sind. Vielmehr ist auch bei Mitgliedern dieser Gütegemeinschaft erforderlich, dass sie einen Antrag auf Befreiung stellen und sie erst mit entsprechendem Bescheid befreit sind. Geprüft werden muss im Rahmen des § 11 Abs. 3 insbesondere der antragstellende Bioabfallbehandler bzw. Gemischhersteller (z.B. Zuverlässigkeit usw.), ggf. die Materialien, d.h. es ist weiterhin eine - erleichterte - Prüfung erforderlich.

Mit der Befreiung ist der Antragsteller zu verpflichten, den Wegfall der Voraussetzungen unverzüglich der Behörde mitzuteilen (Nebenbestimmung, Auflage). Denkbar ist auch eine auflösende Bedingung, dass die Befreiung bei Wegfall der Voraussetzungen, insbesondere bei Entzug der Berechtigung zur Führung des Gütezeichens, erlischt.

Bei der Befreiung von der Vorlage von Untersuchungsergebnissen und von den Nachweispflichten handelt es sich um eine Regelung, die sich auf die betreffende Anlage, nicht jedoch auf die Aufbringungsfläche bezieht. Daher ist für die Befreiung die Behörde zuständig, in deren räumlichen Zuständigkeitsbereich die Anlage liegt.

Nach Eingang des bei Erteilung der Befreiung von den Nachweispflichten erforderlichen Listennachweises gibt die Behörde eine Durchschrift dieses Listennachweises der für die Aufbringungsfläche zuständigen Behörde und der landwirtschaftlichen Fachbehörde zur Kenntnis.

6

Grundsätzlich geeignete Bioabfälle (zu Anhang 1

Nr. 1 der BioAbfV) Biologisch abbaubare Abfälle (20 02 01)

Als Straßenbegleitgrün gilt der Aufwuchs auf dem Straßenkörper (Mittelstreifen) und der Aufwuchs des der Straße zuzurechnenden Randbereiches (z.B.: unmittelbarer Randstreifen, Böschungen, Park- und Rastanlagen, öffentliches Grün). Privates Grün, das an eine Straße heranreicht bzw. angrenzt, ist kein Straßenbegleitgrün.

Straßenbegleitgrün kann in Abhängigkeit von der Verkehrsdichte und dem Fahrbahnabstand unterschiedlich hoch mit Schadstoffen belastet sein. Bei der Verwertung von Straßenbegleitgrün ist

darauf hinzuwirken, dass das Mähgut von Straßen an Ort und Stelle verbleibt. Ist dies nicht möglich, ist das Material separat zu kompostieren und herkunftsnah zu verwerten. Alternativ kommt die Verwertung in einer zentralen Kompostierungsanlage in Betracht.

Hinweis zum Düngemittelrecht:

Straßenbegleitgrün wurde als zulässiges Ausgangsmaterial für Sekundärrohstoffdünger aus der DüMV gestrichen und kann somit als Sekundärrohstoffdünger nicht mehr gewerbsmäßig in Verkehr gebracht werden.

Apfeltrub

Der Bioabfall "Apfeltrub" ist in Anhang 1 Nr. 1 nicht explizit genannt. Hierbei handelt es sich um die Trübstoffe, die bei der Klärung von Apfelsaft durch Zentrifugieren abgeschieden werden. Apfeltrub ist dem EAK-Abfallschlüssel 02 07 04 "Für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe" zuzuordnen.

7

Seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit (zu Anhang 2 der BioAbfV)

7.1

Ausnahmen von den Prüfvorgaben gemäß § 3 Abs. 3 Satz 2 (zu Anhang 2

Nr. 2)

7.1.1

Kompostierungsanlagen

Bei der Prüfung der Zulassung einer Ausnahme von der direkten Prozessprüfung bei Kleinanlagen sind die folgenden Randbedingungen zu berücksichtigen:

1.

Angaben zu den Inputstoffen

- Prozentuale Angaben der zu kompostierenden Bioabfälle (Inhalt Biotonne) und pflanzlichen Abfälle (Grünabfälle). Abfälle, die dem TierKBG unterliegen (gewerbliche Bioabfälle), sind für eine Behandlung in einer offenen Mietenkompostierung nicht geeignet.

2.

Rahmenbedingungen auf dem Kompostierungsplatz

- Planbefestigter Untergrund (Sicker- und Regen- bzw. Oberflächenwasser kann entweder in die öffentliche Kanalisation eingeleitet oder gesammelt und zur Bewässerung der Mieten nach entsprechender Hygienisierung verwendet werden).

Geometrie der Mieten	Höhe ca. 1,50 m (beim Aufsetzen), Breite ca. 3-4 m
----------------------	---

- Einzäunung des Kompostierungsplatzes (Fernhalten von Wildschweinen und Füchsen sowie unbefugten Personen).
- Separater Annahme- und Lagerungsplatz für Inputmaterialien.
- Schädnerbekämpfung (im Bedarfsfall).

3.

Seuchen- und phytohygienische Prüfungen

Auf die direkte Prozessprüfung kann verzichtet werden, wenn mindestens folgende Bedingungen eingehalten werden:

- Laufende indirekte Prozessprüfung (Temperaturmessungen).
- Endprüfungen der behandelten Bioabfälle (Produktprüfung).
- "Input- / Outputkontrollen": monatliche Untersuchung des Materials vor und nach der Behandlung mit erweiterten mikrobiologischen Parametern (s. Tabelle 1).
- Winterpause (1. Dezember bis 1. März).

Innerhalb dieser drei Monate darf kein Kompost abgegeben werden, gleichzeitig entfallen die regelmäßigen Temperaturmessungen, die Produktprüfungen und die monatlichen "Input- / Outputkontrollen". Werden nach der Winterpause die Anforderungen an die indirekte Prozessprüfung, die Endprüfungen der behandelten Bioabfälle sowie die "Input- / Outputkontrollen" erfüllt, kann Kompost abgegeben werden.

Tabelle 1:

Zu den erweiterten mikrobiologischen Untersuchungen des Kompostes bei Anlagen ohne direkte Prozessprüfung ("Input- / Outputkontrollen") (**siehe Anlage 5, Tabelle 1**)

7.1.2

Anaerobanlagen

7.1.2.1

Grundsätzliche Problematik in Anaerobanlagen und landwirtschaftlichen Kofermentationsanlagen

Für künftige Anlagen müssen aus hygienischer Sicht generell folgende Anforderungen gestellt werden:

- Zugangsöffnungen am Reaktor und / oder an der Vor- bzw. Nacherhitzungseinrichtung zum Einbringen der Keimträgerproben.
- Messfühler für Temperatur an den für die thermische Inaktivierung der Testkeime relevanten Anlagenteilen (Vor- bzw. Nacherhitzung, Thermophilreaktor).
- Messung von Temperatur und pH-Wert im Bereich der Keimträgerproben.

- Errechnete bzw. in der jeweiligen Anlage überprüfte Angaben zur "realen Verweilzeit" der Substratpartikel in ein- und zweistufigen Anlagen (bei "Trockenfermentation" genaue Kenntnisse des Durchflussverhaltens der wässrigen Phase).

Können diese Minimalforderungen zur direkten Prozessprüfung bei bestehenden Anlagen nicht erfüllt werden, erscheint es im Sinne einer Übergangsregelung vertretbar, dass im Einzelfall auf die Einhaltung der Vorgaben der direkten Prozessprüfung verzichtet werden kann. Dabei sind die Ergebnisse der indirekten Prozessprüfung (Temperaturkontrolle) und der Endprüfungen der behandelten Bioabfälle (Produktprüfung) in Kombination mit einer kontinuierlichen Überprüfung der Materialien solcher Anlagen vor und nach der Behandlung ("Input- / Outputkontrollen", s. nachstehend) zu berücksichtigen.

In diesem Zusammenhang erlangt die "Indikatorkeimfrage" eine besondere Bedeutung, wobei es zunächst gilt, die nach BioAbfV vorgeschriebenen "Indikatoren" zur Kontrolle des Wirkungsgrades des Anaerobverfahrens in Verbindung mit den in der nachstehenden Tabelle aufgelisteten Parametern zu überprüfen und gegebenenfalls neue bzw. andere zu erarbeiten.

Damit bei Verzicht auf die Einhaltung der Vorgaben der direkten Prozessprüfung gleichwohl Anhaltspunkte auf den Wirkungsgrad der Anlage und des Verfahrens aus hygienischer Sicht vorliegen, wird empfohlen, die Materialien vor und nach der Behandlung zu überprüfen ("Input- / Outputkontrollen"). Hierbei sind zusätzliche monatliche Substratüberwachungen durch ein Referenzlabor mit erweiterten mikrobiologischen Parametern (Gesamtbakterienzahl bei 37° C, "E. coli" und Fäkalstreptokokken mit Einhaltung vorgegebener Richtwerte, s. nachstehende Tabelle) zunächst für die Dauer von zwei Jahren durchzuführen. Generell dürfen wie in der Endprüfung der behandelten Bioabfälle (Produktprüfung) gem. Anhang 2 in 50 Gramm Substrat keine Salmonellen nachweisbar sein. Nach Ablauf von zwei Jahren kann entschieden werden, ob die Substratüberwachungen (Input- und Outputkontrollen) auf zweimonatliche Abstände (6   pro Jahr) reduziert werden können.

Tabelle 2:

Zu den erweiterten mikrobiologischen Untersuchungen des Gärrestes bei Anlagen ohne direkte Prozessprüfung ("Input- / Outputkontrollen") (**siehe Anlage 5, Tabelle 2**)

7.1.2.2

Spezielle Problematik der landwirtschaftlichen Kofermentationsanlagen

Bei Anlagen zur Kovergärung von Bioabfällen besteht entsprechend den Vorgaben der BioAbfV nur für mesophile Anlagen die Pflicht zur Vorbehandlung der Bioabfälle (Pasteurisierung ³ 70° C/ 1h), nicht jedoch für die Wirtschaftsdünger (s. Anhang 2 Nr. 2.1 Abs. 2 Satz 2). Werden in solchen Fällen im Gärrest im Einzelfall Salmonellen nachgewiesen, ist zu prüfen, ob die positiven Salmonellenbefunde durch die nicht richtig vorbehandelten Bioabfälle oder die unbehandelten Wirtschaftsdünger verursacht wurden. Werden sie eindeutig von Wirtschaftsdüngern beeinflusst (Kontrolle der Gülle vor der Behandlung und Verwendung des Gärrestes nur auf den betriebseigenen Flächen), können sie nach jetzigem Kenntnisstand nur dann toleriert werden, wenn die Konzentration bei solchen sporadischen Befunden weniger als 10² KBE/g Substrat beträgt. Als geeignete Maßnahmen für Wirtschaftsdünger oder für das gesamte Endprodukt wäre in diesen Fällen folgende Vorgehensweise (Lagerung zur "Selbstentseuchung") zu empfehlen:

- Mindestens dreimonatige Gärrestlagerung vor der landwirtschaftlichen Verwertung.
- Bei anschließender Ausbringung auf Grünland zur Mäh- und Weidenutzung ist eine zusätzliche einmonatige Wartezeit einzuhalten.
- Bei Ausbringung auf Ackerland (zu empfehlen Getreide und Hackfrüchte) soll bei unbestellten Flächen eine unverzügliche Einarbeitung erfolgen.

Ist die Konzentration an Salmonellen höher als 10^2 KBE/g Substrat, sind im Einzelfall geeignete Maßnahmen für Wirtschaftsdünger (z. B. Pasteurisierung $^3 70^\circ \text{C}/1\text{h}$) oder für das gesamte Endprodukt zu bestimmen. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob tierseuchenrechtliche Konsequenzen resultieren.

Bei wiederholten Salmonellenbefunden im Endprodukt sind zusätzliche Maßnahmen zur keimabtötenden Behandlung anzuordnen oder die technischen und hygienischen Gegebenheiten der Anlage den Erfordernissen der gesetzlichen Vorgaben anzupassen.

Der momentane Kenntnisstand über die Wirksamkeit der Hygienisierungsverfahren (mesophile und thermophile Faulung mit und ohne Vorerhitzung bzw. Nachpasteurisierung) hinsichtlich phytohygienischer Fragen ist reicht noch nicht ausreichend, um abschließende Aussagen treffen zu können. Dies trifft besonders auf die Problematik des Überlebens von Tabak-Mosaik-Virus (TMV) in der Vorpasteurisierung zu. Daher muss zunächst davon ausgegangen werden, dass eine Bewertung der hygienisierenden Wirkung von Anaerobanlagen gegenüber phytopathogenen Schadorganismen aufgrund nur vereinzelt vorliegender Untersuchungen noch nicht möglich ist. Außerdem sollte die zuständige Behörde prüfen, ob sie unter Berücksichtigung der Eigenschaften der Inputstoffe bei Ausnahmezulassungen die landwirtschaftliche Verwertung von Gärresten nach bestandenen Hygieneprüfungen (Seuchen- und Phytohygiene ohne TMV) vorläufig zulassen kann.

Zur Durchführung der hygienischen Überprüfung bei bestehenden Anaerobanlagen (**siehe Anlage 5, Tabelle 3**).

Bei landwirtschaftlichen Klein-Kofermentationsanlagen und vergleichbaren Anlagen ist ein Verzicht auf die direkte Prozessprüfung bei Berücksichtigung der Ergebnisse der indirekten Prozessprüfung (Temperaturkontrolle im Material) und der Endprüfungen der behandelten Bioabfälle (Produktprüfung) in Kombination mit einer kontinuierlichen Überprüfung der Materialien Input- / Outputkontrolle (, s. Abschnitt 7.2.1 in Verbindung mit Tabelle 3) vertretbar. Im Gegensatz zu den Komposten ist die Verwertung der Gärreste aus den Anaerobanlagen bei Beachtung der nachfolgenden Vorschläge lückenlos nachvollziehbar und damit sind mögliche seuchen- und phytohygienische Risiken kalkulierbar, sofern die Überwachung entsprechend den differenzierten aufgelisteten Bedingungen erfolgt.

1.

Einzelbetriebliche Anlagen

- Mitverwertung von Bioabfällen aus der Bioabfallsammlung (Inhalt Biotonne) zu höchstens 50 %.

- Bei anschließender Verwertung der Gärreste auf eigenen und eigenbewirtschafteten Flächen (z. B. Pachtflächen): zur "Selbstentseuchung" der Gülle kann die Lagerung empfohlen werden.
- Bei Verwertung auf Fremdf Flächen müssen diese der jeweils zuständigen Behörde bekannt sein. Generell ist sowohl bei einzelbetrieblichen als auch gemeinschaftlichen Kofermentationsanlagen die Gleichbehandlung der Wirtschaftsdünger zu fordern, d.h. die Behandlung darf nur in thermophilen Anaerobanlagen bzw. in einer der Anaerobbehandlung vor- oder nachgeschalteten Erhitzungsstufe erfolgen. Eine Lagerung zum Zwecke der "Selbstentseuchung" scheidet aus.
- Bei Mitverwertung von Stoffen nach einer Ausnahmezulassung gem. TierKBG sind die weiteren Auflagen und Bedingungen gem. § 8 Abs. 4 TierKBG zu beachten.

2.

Gemeinschaftsanlagen

- Mitverwertung von Bioabfällen aus der Bioabfallsammlung (Inhalt Biotonne) zu höchstens 50 %.
- Zur Vermeidung der Einschleppung und Verbreitung von Krankheitserregern wird empfohlen, hinsichtlich baulicher Maßnahmen sowie zur Reinigung und Desinfektion die Vorgaben der "Verordnung über hygienische Anforderungen beim Halten von Schweinen (Schweinehaltungshygieneverordnung – SchHaltHygV)" vom 7. Juni 1999 (BGBl. I S. 1252) zu beachten.
- Bei Verwertung auf eigenen und eigenbewirtschafteten Flächen (d.h. nur auf den Flächen der beteiligten Landwirte): eine Lagerung zur "Selbstentseuchung" der Gülle ist abzulehnen. Die Verwertungsflächen sollen innerhalb des selben Kreisgebietes liegen und der zuständigen Behörde bekannt sein. Weitere Informationen können dem ATV-Merkblatt 364 "Hygiene bei der biologischen Abfallbehandlung" entnommen werden.
- Bei Verwertung auf Fremdf Flächen müssen diese der jeweils zuständigen Behörde bekannt sein. Generell ist sowohl bei einzelbetrieblichen als auch gemeinschaftlichen Kofermentationsanlagen die Gleichbehandlung der Wirtschaftsdünger zu fordern, d.h. die Behandlung darf nur in thermophilen Anaerobanlagen bzw. in einer der Anaerobbehandlung vor- oder nachgeschalteten Erhitzungsstufe erfolgen. Eine Lagerung zum Zwecke der "Selbstentseuchung" scheidet aus.
- Bei Mitverwertung von Stoffen nach einer Ausnahmezulassung gem. TierKBG sind die weiteren Auflagen und Bedingungen gem. § 8 Abs. 4 TierKBG zu beachten.

Zur Durchführung der hygienischen Überprüfung von Klein-Anaerobanlagen (**Anlage 5, Tabelle 4**)

7.2

Prüfvorgaben (zu Anhang 2 Nr.2)

7.2.1

Anforderungen an die Prozessführung bei Vergärungsanlagen (zu Nr. 2.1)

Grundsätzlich gilt auch für Vergärungsanlagen, dass an die behandelten Bioabfälle die Anforderungen des Anhangs 2 gestellt werden müssen. Nach Nr. 2.1 Absatz 2 Satz 2 kann bei Anaerob-

anlagen, die bei der Vergärung die Hygieneanforderungen an die behandelten Bioabfälle nicht erfüllen, eine Hygienisierung entweder durch eine Vorbehandlung (Erwärmung der Inputmaterialien auf 70 ° C für 1 Stunde) oder Nachbehandlung (Erwärmung der Gärrückstände auf 70 ° C für 1 Stunde oder aerobe Nachrotte der Gärrückstände) erfolgen. Wenn eine aerobe Nachrotte als Hygienisierungsstufe betrieben wird, werden bei diesem Schritt dieselben Anforderungen gestellt, die auch bei der Kompostierung anzuwenden sind.

7.2.2

Prüfung der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit (zu Nr. 2.2)

7.2.2.1

Direkte Prozessprüfung

(zu Nr. 2.2.1)

Zu näheren Erläuterungen zum Erfordernis der direkten Prozessprüfung bei Neuanlagen, neuen Verfahren, wesentlichen Änderungen und bestehenden Anlagen siehe Abschnitte 5.3.1, 5.3.2, 7.1.1 und 7.1.2.

7.2.2.2

Produktprüfung ; durchzuführende Untersuchungen und Anzahl der zu untersuchenden Proben

(zu Nr. 2.2.3)

Die durchzuführenden Untersuchungen pro Jahr werden gem. Nr. 2.2.3 Abs. 2 von der Durchsatzleistung der Anlage bestimmt. Als Durchsatzleistung der Anlage ist die tatsächlich verarbeitete Menge zu verstehen. Die Durchsatzleistung einer Anlage ist dabei auf die Frischsubstanz der zu behandelnden Materialien zu beziehen.

Die Anzahl der jeweils zu untersuchenden Proben richtet sich gem. Nr. 2.2.3 Abs. 3 nach der Anlagenkapazität. Die Anlagenkapazität ist die genehmigungsrechtlich zulässige, technisch maximal mögliche, also die genehmigte Verarbeitungsmenge der Anlage. Die Anlagenkapazität ist dabei auf die Frischsubstanz der zu behandelnden Materialien zu beziehen.

Nach der vg. Bestimmung ist ab einer Anlagenkapazität von mehr als 3.000 t/a je angefangener 1.000 t sowie von mehr als 6.500 t/a je angefangener 3.000 t jeweils eine zusätzliche Probe zu untersuchen. Für die Anzahl dieser zusätzlichen Proben wird die jeweilige "Grundkapazität" von 3.000 bzw. 6.500 t nicht einbezogen, da diese bereits mit der jeweiligen "Grundanzahl" von 6 bzw. 12 Proben pro Jahr berücksichtigt ist. Somit sind bei Anlagen mit einer Kapazität von

a.) mehr als 3.000 t bis 6.500 t jährlich 6 Proben + eine zusätzliche Probe je weiterer (= über 3.000 t) angefangener 1.000 t Anlagenkapazität,

b) mehr als 6.500 t jährlich 12 Proben + eine zusätzliche Probe je weiterer (= über 6.500 t) angefangener 3.000 t Anlagenkapazität

zu untersuchen.

Die Anzahl der Proben sind nach der Anlagenkapazität kontinuierlich weiterzuberechnen. Eine "Kappungsgrenze" ab einer bestimmten Anlagenkapazität oder eine Reduzierung für Mitglieder von Gütegemeinschaften (wie in § 4 Abs. 6 BioAbfV für die Untersuchungen der Schadstoffe und weiterer Parameter) ist für die Hygieneuntersuchungen in der BioAbfV nicht enthalten.

Im Einzelfall ist die Anwendung des § 3 Abs. 3 Satz 2 möglich, Ausnahmen von den Anforderungen des Anhangs 2 zuzulassen. So kann geprüft werden, ob bei kontinuierlich unverdächtigen Ergebnissen der Endproduktprüfung, die z.B. von Trägern der regelmäßigen Güteüberwachung festgestellt und belegt werden können, die Anzahl der jeweils zu untersuchenden Proben oder der Endproduktprüfungen reduziert werden kann (letzteres z.B. auf die Anzahl der nach § 4 Abs. 5 Satz 1 durchzuführenden Untersuchungen, sofern diese geringer ist).

Zu der für unterschiedliche Anlagengrößen erforderlichen Anzahl der durchzuführenden Untersuchungen und der zu untersuchenden Proben (**Anlage 5, Tabelle 5**):

7.3

Methoden (zu Nr. 2.3)

7.3.1

Testorganismen und Richtwerte

(zu Nr. 2.3.2.1)

Bei der direkten Prozessprüfung sind die Testorganismen in unterschiedlichen Rottezonen (z.B. mittlere Lage, Randlage, oben unten) einzubringen. Der Richtwert der einzelnen Testorganismen wird im Mittel des Prüfbereichs (z.B. mittlere Rottezone) ermittelt. Die Parameter "Tomatensamen" in Satz 2 und "Plasmodiophora brassicae" in Satz 3 sind vertauscht. Die beiden letzten Sätze sind daher wie folgt zu lesen:

"Wenn die angegebenen Richtwerte in Proben, die entweder den Gesamtprozess oder den für die thermische Inaktivierung relevanten Verfahrensschritt durchlaufen haben, bei den Parametern Tabak-Mosaik-Virus oder Plasmodiophora brassicae um mehr als maximal 30 % überschritten werden, gelten direkte Prozessprüfungen als nicht bestanden. Bei dem Parameter Tomatensamen ist eine Überschreitung des Richtwertes nicht zulässig."

7.3.2

Prüfmethodik Tabak-Mosaik-Virus und Prüfmethodik Plasmodiophora brassicae (zu Nrn. 2.3.2.2 und 2.3.2.3

)

Die Beschreibung der Nachweismethoden beruht auf der bei Erlass der BioAbfV verfügbaren Ausgabe des Methodenhandbuchs zur Analyse von Kompost der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. (vgl. Anhang 2 Nr. 3). Zwischenzeitlich liegt eine aktualisierte Fassung des Methodenhandbuchs vor (4. ergänzte und überarbeitete Auflage, Juli 1998). Es wird empfohlen, die Nachweismethode für Tabak-Mosaik-Virus und Plasmodiophora brassicae jeweils dieser [aktualisierten Fassung zu entnehmen](#).

7.4

Prüfungsumfang des Nachweises der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit (zu Tabelle 1)

In der ersten Spalte, vorletzte Tabellenzeile sind die Wörter "je Testdurchgang" als "je Untersuchungsgang" zu lesen, da der identisch gemeinte Begriff Untersuchungsgang an anderer Stelle in der Tabelle bereits verwendet wird (beide Begriffsvarianten sind möglich).

In der ersten Spalte, letzte Tabellenzeile sind die Begriffe "Summe, gesamt" als "Summe je Untersuchungsgang" zu lesen.

8

Vorgaben zur Analytik (zu Anhang 3

der BioAbfV)

8.1

Überschreitung der Grenzwerte

(zu Nr. 3)

Eine analytische Toleranz für den Anteil an Fremdstoffen und Steinen (§ 4 Abs. 4) ist - im Gegensatz zu den Schwermetallgehalten - nicht ausdrücklich geregelt. Gleichwohl ist bei der Beurteilung einer Überschreitung des Fremdstoff- und Steinanteils die analytische Toleranz, die sich aus der methodenspezifischen Wiederholgrenze als dem Maß der Leistungsfähigkeit der jeweiligen Analysevorschrift ergibt, zu berücksichtigen. Hierzu wird auf die entsprechenden Angaben des Methodenbuches zur Analyse von Kompost verwiesen (s. Anhang 3 Nr. 1.3.3 Satz 1 mit Endnote 1 sowie Nr. 5 vierter Spiegelstrich).

[Anlage 1](#)

[Anlage 2](#)

[Anlage 3](#)

[Anlage 4](#)

[Anlage 5](#)

MBI. NRW 2002 S. 458

Anlagen

Anlage 1 (Anlage1)

[URL zur Anlage \[Anlage1\]](#)

Anlage 2 (Anlage2)

[URL zur Anlage \[Anlage2\]](#)

Anlage 3 (Anlage3)

[URL zur Anlage \[Anlage3\]](#)

Anlage 4 (Anlage4)

[URL zur Anlage \[Anlage4\]](#)

Anlage 5 (Anlage5)

[URL zur Anlage \[Anlage5\]](#)