

23.09.11

U - AV - G - In - Wi

Verordnung**des Bundesministeriums
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit
und
des Bundesministeriums
für Ernährung, Landwirtschaft und
Verbraucherschutz**

**Verordnung zur Änderung der Bioabfallverordnung, der Tierische
Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung und der Düngemittel-
verordnung****A. Problem und Ziel**

Mit der 1998 in Kraft getretenen Bioabfallverordnung (BioAbfV) wurde auf der Grundlage des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) der rechtliche Rahmen zur umweltverträglichen Verwertung von getrennt erfassten Abfällen mit hohen organischen Anteilen (Bioabfälle) auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden geschaffen. Dabei wurden insbesondere höchstzulässige Schadstoffgehalte, Aufbringungshöchstmengen, Anforderungen an die Seuchen- und Phytohygiene sowie Qualitätskontrollen, Dokumentations- und Nachweispflichten festgelegt, um negative Auswirkungen der Bioabfallverwertung auf Böden, Tiere oder Pflanzen durch Schadstoffe oder Krankheitserreger zu vermeiden.

Neue und geänderte Rechtsvorschriften - wie die Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. Oktober 2002 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte, welche zwischenzeitlich durch die Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr

bestimmte tierische Nebenprodukte und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 (Verordnung über tierische Nebenprodukte) ersetzt worden ist, sowie die Düngemittelverordnung -, Praxiserfahrungen seit Inkrafttreten der BioAbfV und Forschungsergebnisse zur Hygienisierung von Bioabfällen erfordern eine Überarbeitung der BioAbfV.

Des Weiteren sind Beschlüsse der Umweltministerkonferenz und der Agrarministerkonferenz aus dem Jahr 2006 zu berücksichtigen, welche nach einer Kontamination von landwirtschaftlich genutzten Flächen durch Perfluorierte Tenside (PFT) nach Aufbringung belasteter Abfallgemische gefasst worden waren. Danach wurde die Bundesregierung gebeten zu prüfen, inwieweit durch eine Novelle der Bioabfallverordnung und der Düngemittelverordnung gewährleistet werden kann, dass Abfallgemische zur landbaulichen Verwertung nur aus solchen Bestandteilen hergestellt werden, die lückenlos bis zum Ort des Anfalls rückverfolgt werden können und als unbedenklich im Sinne der Bioabfall- und Düngemittelverordnung zu bewerten sind.

B. Lösung

Änderung der Bioabfallverordnung (Artikel 1):

- Neufassung des Anhangs 1 (Liste der für eine Verwertung auf Flächen geeigneten Bioabfälle sowie geeigneten anderweitigen Materialien) zur Anpassung an den abfallrechtlichen Anwendungsbereich für Materialien tierischen Ursprungs, die der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009, vormals Verordnung (EG) Nr. 1774/2002, unterliegen sowie an die Listen zulässiger Stoffe gemäß der Düngemittelverordnung.
- Neufassung des Anhangs 2 (Vorgaben zur seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit) unter Einbeziehung von Praxiserfahrungen und Forschungsergebnissen insbesondere hinsichtlich Vergärungs-/Biogasanlagen.
- Aktualisierung des Anhangs 3 (Vorgaben zur Analytik) im Hinblick auf die genannten Normen, Methodenbücher und Merkblätter.
- Einführung eines neuen Anhangs 4 mit einem einheitlichen Lieferschein.

- Anpassung des verfügbaren Teils der BioAbfV entsprechend der Änderungen der Anhänge. Darüber hinaus Umsetzung der obengenannten Umweltminister- und Agrarministerkonferenz-Beschlüsse insbesondere durch Verschärfung der Dokumentations- und Nachweispflichten sowie Einführung eines Zustimmungserfordernisses der zuständigen Behörde für die Abgabe bestimmter Bioabfälle zur Verwertung. Im Hinblick auf die Dokumentations- und Nachweispflichten sind - wie in der geltenden BioAbfV - Erleichterungen für Mitglieder einer Gütegemeinschaft vorgesehen, um die Verwendung gütegesicherter Bioabfallkomposte und -gärrückstände/-gärssubstrate zu fördern.

Artikel 2 (Änderung Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung) und Artikel 3 (Änderung der Düngemittelverordnung) enthalten Folgeänderungen und Anpassungen zu den geänderten Regelungen der Bioabfallverordnung.

C. Alternativen

Keine.

D. Finanzielle Auswirkungen auf die öffentlichen Haushalte

1. Haushaltsausgaben ohne Vollzugsaufwand (Bund, Länder und Kommunen)

Soweit Bund, Länder und Kommunen Bioabfallerzeuger sind, können marginale finanzielle Belastungen durch regional angepasste Entsorgungsgebühren des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers nicht ausgeschlossen werden.

Den Kommunen können aufgrund der Änderungen der BioAbfV sowohl zusätzliche Ausgaben wie auch Kostenentlastungen entstehen, soweit sie (Mit-) Betreiber von Bioabfallbehandlungsanlagen (Kompostierungsanlagen, Biogas-/Vergärungsanlagen) sind. Zusätzliche Erleichterungen ergeben sich für die Kommunen, die als Anlagenbetreiber Mitglied einer Gütesicherungsgemeinschaft sind, da diese von Teilen der erhöhten Dokumentations- und Nachweispflichten befreit werden können.

Den Aufwand können die Kommunen gegebenenfalls über Verkaufserlöse der behandelten Bioabfälle und über die Entsorgungsgebühren decken.

2. Vollzugsaufwand

2.1 Bund

Keiner.

2.2 Länder

Zusätzlicher Vollzugsaufwand entsteht den Ländern insbesondere durch die Umsetzung der Beschlüsse der Umweltministerkonferenz und der Agrarministerkonferenz im Hinblick auf erhöhte Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit verwerteter Bioabfälle (z. B. Einführung einer behördlichen Zustimmung für die Abgabe bestimmter Bioabfälle zur weiteren Verwertung, erhöhter Kontrollaufwand hinsichtlich verschärfter Dokumentations- und Nachweispflichten im Rahmen der Bioabfallbehandlung, -abgabe und -aufbringung). Dem steht ein verringerter Überwachungsaufwand aufgrund einiger Erleichterungen (z. B. beim Untersuchungsaufwand hygienisierend behandelte Bioabfälle) gegenüber.

Der zusätzliche Vollzugsaufwand dürfte je nach Verwertungsstruktur regional unterschiedlich ausfallen und ist - auch soweit Länder Angaben übermittelt haben - nicht quantifizierbar.

2.3 Kommunen

Keiner.

E. Sonstige Kosten

Soweit Unternehmungen und private Haushalte Bioabfallerzeuger sind, können marginale finanzielle Belastungen durch regional angepasste Entsorgungsgebühren des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers nicht ausgeschlossen werden.

Für gewerbliche Betreiber von Bioabfallbehandlungsanlagen (Kompostierungsanlagen, Biogas-/Vergärungsanlagen) sind die gleichen

Kostenbelastungen und -entlastungen wie für kommunale Anlagenbetreiber zugrunde zu legen (s. o. D. 1.). Mittelständische Unternehmen können betroffen sein, jedoch sind allgemein Mehrbelastungen und Entlastungen nicht von der Unternehmensgröße des Anlagenbetreibers abhängig.

Insgesamt sind die möglichen Kostensteigerungen und -entlastungen jedoch nicht bezifferbar. Den Aufwand können die Anlagenbetreiber ggf. über Verkaufserlöse der behandelten Bioabfälle und über die Annahmehonorare der Bioabfälle decken.

Auswirkungen auf Einzelpreise und Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, sind durch die Änderungen für die Bioabfallverwertung aufgrund ihrer geringen Gewichtung nicht zu erwarten.

F. Bürokratiekosten

Bürokratiekosten werden ausschließlich durch die Änderung der BioAbfV (Artikel 1) begründet. Die Änderungen der Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung (Artikel 2) und der Düngemittelverordnung (Artikel 3) beinhalten keine Informationspflichten

Für die Wirtschaft werden eine Informationspflicht entfallen, neun Informationspflichten geändert und 13 neue Informationspflichten eingeführt. Insgesamt führt dies zu einer geschätzten Belastung durch Bürokratiekosten in Höhe von rund 47 000 EUR.

Für die Verwaltung werden sieben neue Informationspflichten eingeführt.

Informationspflichten für die Bürger und Bürgerinnen enthält die Verordnung nicht.

Bundesrat

Drucksache 578/11

23.09.11

U - AV - G - In - Wi

Verordnung

**des Bundesministeriums
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit
und
des Bundesministeriums
für Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz**

Verordnung zur Änderung der Bioabfallverordnung, der Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung und der Düngemittelverordnung

Der Chef des Bundeskanzleramtes

Berlin, den 21. September 2011

An die
Präsidentin des Bundesrates
Frau Ministerpräsidentin
Hannelore Kraft

Sehr geehrte Frau Präsidentin,

hiermit übersende ich die vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zu erlassende

Verordnung zur Änderung der Bioabfallverordnung, der Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung und der Düngemittelverordnung

mit Begründung und Vorblatt.

Ich bitte, die Zustimmung des Bundesrates aufgrund des Artikels 80 Absatz 2 des Grundgesetzes herbeizuführen.

Die Stellungnahme des Nationalen Normenkontrollrates gemäß § 6 Absatz 1 NKRG ist als Anlage beigefügt.

Mit freundlichen Grüßen

Ronald Pofalla

**Verordnung zur Änderung der Bioabfallverordnung,
der Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung und
der Düngemittelverordnung¹⁾**

Vom ...

Es verordnen

- das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit auf Grund des § 8 Absatz 1 und 2 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes, von dem Absatz 1 zuletzt durch Artikel 68 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) und Absatz 2 zuletzt durch Artikel ... des Gesetzes vom ... *[einsetzen: Datum und Fundstelle des Gesetzes zur Umsetzung der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie sowie zur Änderung des Bundeswasserstraßengesetzes und des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes]* geändert worden ist, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz nach Anhörung der beteiligten Kreise,
- das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz auf Grund des § 13 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe a, b und d, Nummer 3, Nummer 5 Buchstabe a und b und Nummer 7 des Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetzes, der zuletzt durch Artikel 16b Nummer 1 Buchstabe a des Gesetzes vom 13. April 2006 (BGBl. I S. 855) geändert worden ist, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit,
- das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz auf Grund des § 5 Absatz 2 Nummer 1 und 2 in Verbindung mit Absatz 3 Nummer 1 bis 7 des Düngegesetzes vom 9. Januar 2009 (BGBl. I S. 54, 136):

¹⁾ Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (ABl. L 204 vom 21.07.1998, S. 37), die zuletzt durch die Richtlinie 2006/96/EG vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 81) geändert worden ist, sind beachtet worden.

Artikel 1

Änderung der Bioabfallverordnung

Die Bioabfallverordnung vom 21. September 1998 (BGBl. I S. 2955), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1504) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. § 1 wird wie folgt geändert:

- a) In Absatz 1 Nummer 1 werden nach dem Wort „Verwertung“ die Wörter „als Düngemittel“ eingefügt.
- b) Absatz 2 wird wie folgt geändert:
 - aa) Nach Nummer 2 wird folgende Nummer 2a eingefügt:

„2a. denjenigen, der Bioabfälle einsammelt und transportiert (Einsammler),“
 - bb) In Nummer 4 wird das Wort „sowie“ durch ein Komma ersetzt.
 - cc) Nach Nummer 4 wird folgende Nummer 4a eingefügt:

„4a. denjenigen, der Bioabfälle oder Gemische zur Aufbringung annimmt und diese ohne weitere Veränderung abgibt (Zwischenabnehmer) sowie“.
- c) Absatz 3 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Nummer 2 wird die Angabe „§§ 6 und 7“ durch die Angabe „§§ 6 bis 8“ und werden die Wörter „betriebseigenen Flächen“ durch die Wörter „selbst bewirtschafteten Betriebsflächen“ ersetzt.
 - bb) In Nummer 3 wird das Wort „oder“ durch ein Komma ersetzt.
 - cc) Nach Nummer 3 wird folgende Nummer 3a eingefügt:

„3a. für tierische Nebenprodukte, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 (Verordnung über tierische Nebenprodukte) (ABl. L 300 vom 14.11.2009, S. 1), die durch Richtlinie 2010/63/EU vom 22. September 2010 (ABl. L 276 vom 20.10.2010, S. 33) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung, nach den zu ihrer Durchführung ergangenen Rechtsakten der Europäischen Union, nach dem Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz vom 25. Januar 2004 (BGBl. I S. 82), das zuletzt durch Artikel 19 des Gesetzes vom 9. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1934) geändert

worden ist, in der jeweils geltenden Fassung oder nach den auf Grund des Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetzes erlassenen Rechtsverordnungen abzuholen, zu sammeln, zu befördern, zu lagern, zu behandeln, zu verarbeiten, zu verwenden, zu beseitigen oder in Verkehr zu bringen sind, oder“.

d) Dem Absatz 4 wird folgender Satz angefügt:

„Werden Bioabfälle und tierische Nebenprodukte im Sinne des Absatzes 3 Nummer 3a gemeinsam behandelt oder zur Gemischherstellung verwendet und auf Böden aufgebracht, gelten die Vorschriften dieser Verordnung neben den in Absatz 3 Nummer 3a genannten Vorschriften.“

2. § 2 wird wie folgt geändert:

a) Die Nummern 1 und 2 werden durch die folgenden Nummern 1 bis 2a ersetzt:

„1. Bioabfälle:

Abfälle tierischer oder pflanzlicher Herkunft oder aus Pilzmaterialien zur Verwertung, die durch Mikroorganismen, bodenbürtige Lebewesen oder Enzyme abgebaut werden können, einschließlich Abfälle zur Verwertung mit hohem organischen Anteil tierischer oder pflanzlicher Herkunft oder an Pilzmaterialien; zu den Bioabfällen gehören insbesondere die in Anhang 1 Nummer 1 in Spalte 1 genannten, in Spalte 2 weiter konkretisierten und durch die ergänzenden Bestimmungen in Spalte 3 näher gekennzeichneten Abfälle; Bodenmaterial ohne wesentliche Anteile an Bioabfällen gehört nicht zu den Bioabfällen; Pflanzenreste, die auf forst- oder landwirtschaftlich genutzten Flächen anfallen und auf diesen Flächen verbleiben, sind keine Bioabfälle;

2. Hygienisierende Behandlung:

Biotechnologische Aufbereitung biologisch abbaubarer Materialien zum Zweck der Hygienisierung durch

a) Pasteurisierung gemäß Anhang 2 Nummer 2.2.1,

b) aerobe hygienisierende Behandlung gemäß Anhang 2 Nummer 2.2.2 (thermophile Kompostierung),

c) anaerobe hygienisierende Behandlung gemäß Anhang 2 Nummer 2.2.3 (thermophile Vergärung) oder

d) anderweitige hygienisierende Behandlung gemäß Anhang 2 Nummer 2.2.4;

2a. Biologisch stabilisierende Behandlung:

Biotechnologische Aufbereitung biologisch abbaubarer Materialien zum Zweck

des biologischen Abbaus der organischen Substanz unter aeroben Bedingungen (Kompostierung) oder anaeroben Bedingungen (Vergärung) oder andere Maßnahmen zur biologischen Stabilisierung der organischen Substanz; eine hygienisierende Behandlung nach Nummer 2 Buchstabe b oder c ist gleichzeitig eine biologisch stabilisierende Behandlung;“.

b) Die Nummern 4 bis 6 werden wie folgt gefasst:

„4. Behandelte Bioabfälle:

Bioabfälle, die einer hygienisierenden und biologisch stabilisierenden Behandlung unterzogen wurden, einschließlich in Anhang 1 Nummer 2 in Spalte 1 genannter, in Spalte 2 weiter konkretisierter und durch die ergänzenden Bestimmungen in Spalte 3 näher gekennzeichnete mitbehandelte Abfälle oder in Spalte 2 genannter und durch die ergänzenden Bestimmungen in Spalte 3 näher gekennzeichnete mitbehandelte biologisch abbaubare Materialien;

5. Gemische:

Mischung von behandelten und gemäß § 10 unbehandelten, hygienisierend oder biologisch stabilisierend behandelten Bioabfällen miteinander und mit in Anhang 1 Nummer 2 in Spalte 1 genannten, in Spalte 2 weiter konkretisierten und durch die ergänzenden Bestimmungen in Spalte 3 näher gekennzeichneten Abfälle oder in Spalte 2 genannten und durch die ergänzenden Bestimmungen in Spalte 3 näher gekennzeichneten biologisch abbaubaren Materialien und mineralischen Stoffe sowie die Mischung von einem aus vorgenannten Bestandteilen hergestellten Gemisch mit Kalk im Rahmen der Aufbringung; eine im Rahmen einer gemeinsamen hygienisierenden oder biologisch stabilisierenden Behandlung erfolgende Vermischung von Bioabfällen miteinander und mit in Anhang 1 Nummer 2 genannten Materialien ist kein Gemisch;

6. Eigenverwertung:

Aufbringung der auf selbst bewirtschafteten Betriebsflächen angefallenen pflanzlichen Bioabfälle auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen.

Als Eigenverwertung gilt auch die Aufbringung von

a) bei gärtnerischen Dienstleistungen auf fremden Flächen angefallenen pflanzlichen Bioabfällen auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen des Dienstleistungsbetriebes,

b) anteilig zurückgenommenen unbehandelten pflanzlichen Bioabfällen durch Mitglieder von Erzeugerzusammenschlüssen des Weinanbaus auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen, soweit die pflanzlichen Ausgangserzeugnisse

auf Betriebsflächen von Mitgliedern des jeweiligen Erzeugerzusammenschlusses erzeugt wurden.“

3. § 3 wird wie folgt geändert:

a) In der Überschrift wird nach dem Wort „die“ das Wort „hygienisierende“ eingefügt.

b) Die Absätze 1 bis 8 werden durch folgende Absätze ersetzt:

„(1) Entsorgungsträger, Erzeuger und Besitzer haben unbeschadet des § 10 Bioabfälle vor einer Aufbringung oder vor der Herstellung von Gemischen einer hygienisierenden Behandlung zuzuführen, welche die seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit gewährleistet.“

(2) Die seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit nach Absatz 1 ist gegeben, wenn keine Beeinträchtigung der Gesundheit von Mensch oder Tier durch Freisetzung oder Übertragung von Krankheitserregern und keine Schäden an Pflanzen, Pflanzenerzeugnissen oder Böden durch die Verbreitung von Schadorganismen zu besorgen sind. Die im Einzelnen einzuhaltenden Anforderungen an die hygienisierende Behandlung und die Materialien sind im Anhang 2 festgelegt.

(3) Der Bioabfallbehandler hat die hygienisierende Behandlung der Bioabfälle nach den in Anhang 2 festgelegten Vorgaben durchzuführen, um die seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit der Bioabfälle nach der Behandlung und bei der Abgabe oder der Aufbringung auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen sicherzustellen. Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen und tierärztlichen Fachbehörde bei aerober oder anaerober hygienisierender Behandlung von Bioabfällen in Anlagen mit einer jährlichen Kapazität von bis zu 3 000 Tonnen Einsatzmaterialien Ausnahmen von den in Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 und Anhang 2 enthaltenen Anforderungen an die Prozessprüfung im Einzelfall zulassen. Voraussetzung dafür ist, dass durch ausgleichende Maßnahmen die seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit gewährleistet wird oder nach Art, Beschaffenheit und Herkunft der Bioabfälle keine Beeinträchtigung seuchen- und phytohygienischer Belange zu erwarten ist. Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen und tierärztlichen Fachbehörde eine anderweitige hygienisierende Behandlung nach § 2 Nummer 2 Buchstabe d im Einzelfall zulassen, wenn eine gleichwertige Wirksamkeit der Hygienisierung gemessen an den Anforderungen des Anhangs 2 nachgewiesen wird. Nach anderen Vorgaben behandelte Bioabfälle gelten als anderweitig hygienisierend behandelt gemäß § 2 Nummer 2 Buchstabe d, soweit diese andere Möglichkeit der Bioabfallbehand-

lung in Anhang 1 Nummer 1 Spalte 3 mit einem Verweis auf diesen Satz aufgeführt ist.

(4) Der Bioabfallbehandler hat unbeschadet des § 10 Untersuchungen nach Maßgabe der Absätze 5 bis 9 durchführen zu lassen auf

1. die Wirksamkeit des Hygienisierungsverfahrens durch eine Prozessprüfung, davon abweichend bei Pasteurisierungsanlagen durch eine technische Abnahme,
2. die Einhaltung der erforderlichen Temperatur über die notwendige Dauer während der hygienisierenden Behandlung durch Prozessüberwachung und
3. die Einhaltung der höchstzulässigen Grenzwerte für Krankheitserreger, keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile nach der hygienisierenden Behandlung am abgabefertigen Material durch Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle.

Für die Untersuchungen sind die in Anhang 2 Nummer 4 festgelegten Methoden anzuwenden.

(5) Der Bioabfallbehandler hat die Prozessprüfung gemäß Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 innerhalb von zwölf Monaten nach Inbetriebnahme einer neu errichteten Behandlungsanlage zur Hygienisierung nach den Vorgaben des Anhangs 2 Nummer 3.1 durchführen zu lassen. Dies gilt entsprechend für bereits geprüfte Anlagen bei Einsatz neuer Verfahren oder wesentlicher technischer Änderung der Verfahren oder der Prozessführung. Bei neu errichteten Pasteurisierungsanlagen hat der Bioabfallbehandler anstelle der Prozessprüfung vor der Inbetriebnahme eine technische Abnahme nach den Vorgaben des Anhangs 2 Nummer 2.2.1.2 durch die für die Anlage zuständige Behörde durchführen zu lassen, die hierüber eine Abnahmebescheinigung ausstellt. Bei neu errichteten Anlagen zur anderweitigen hygienisierenden Behandlung sind vor Durchführung der Prozessprüfung die Anforderungen an die Prozessführung und die Prozessprüfung in Abstimmung mit der für die Anlage zuständigen Behörde festzulegen. Bis zum erfolgreichen Abschluss der Prozessprüfung darf der Bioabfallbehandler die Materialien aus der Behandlungsanlage zur Hygienisierung mit Zustimmung der zuständigen Behörde zur Verwertung abgeben, wenn die Vorgaben der Prozessüberwachung gemäß Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 und der Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle gemäß Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 erfüllt werden und keine Anhaltspunkte bestehen, die gegen die hygienische Unbedenklichkeit dieser Materialien sprechen.

(6) Der Bioabfallbehandler hat die Prozessüberwachung gemäß Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 nach den Vorgaben des Anhangs 2 Nummer 3.2 durchzuführen und dabei folgende Aufzeichnungen zu führen:

1. bei Pasteurisierung über den Temperaturverlauf,

2. bei aerober hygienisierender Behandlung (thermophile Kompostierung) über den Temperaturverlauf und die Umsetzungszeitpunkte,
3. bei anaerober hygienisierender Behandlung (thermophile Vergärung) über den Temperaturverlauf und die Beschickungs- und Entnahmeintervalle,
4. bei anderweitiger hygienisierender Behandlung über die in Abstimmung mit der zuständigen Behörde festgelegten verfahrensspezifischen Parameter.

Der Temperaturverlauf während der hygienisierenden Behandlung ist mit einer ständigen und eingriffsfreien direkten Temperaturmessung im zu behandelnden Material und automatisierter Temperaturlaufzeichnung zu erfassen. Anstelle der direkten Temperaturmessung kann die zuständige Behörde bei geschlossener aerober hygienisierender Behandlung zulassen, dass die Behandlungstemperatur im Abluftstrom des Kompostmaterials ermittelt wird. Abweichend von Satz 2 kann die zuständige Behörde bei offener aerober hygienisierender Behandlung zulassen, dass die Behandlungstemperatur in regelmäßigen Abständen, mindestens ein Mal pro Werktag, gemessen und dokumentiert wird. Geräte zur Temperaturmessung müssen regelmäßig, mindestens ein Mal pro Jahr, kalibriert werden; die Kalibrierung ist zu dokumentieren. Stellt der Bioabfallbehandler durch die Prozessüberwachung fest, dass die jeweiligen Anforderungen an die Prozessführung nicht eingehalten wurden, hat er die zuständige Behörde hierüber und über die eingeleiteten Maßnahmen unverzüglich zu informieren. Die zuständige Behörde ordnet Maßnahmen zum Verbleib der unzureichend hygienisierend behandelten Bioabfälle sowie zur Behebung der Mängel an, sofern die vom Bioabfallbehandler eingeleiteten Maßnahmen nicht ausreichend oder nicht zweckmäßig sind.

(7) Der Bioabfallbehandler hat die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle gemäß Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 pro angefangener 2 000 Tonnen Frischmasse im Rahmen der hygienisierenden Behandlung verwendeter Bioabfälle einschließlich in Anhang 1 Nummer 2 genannter Materialien nach den Vorgaben des Anhangs 2 Nummer 3.3 durchführen zu lassen. Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde zulassen, dass Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle erst ab einer Menge von mehr als 2 000 Tonnen durchgeführt werden, wenn sich die Zusammensetzung nach Art, Beschaffenheit und Herkunft der verwendeten Bioabfälle nicht oder kaum verändert. Die zuständige Behörde kann bei sich erheblich verändernder Zusammensetzung nach Art, Beschaffenheit oder Herkunft der verwendeten Bioabfälle anordnen, dass Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle für Mengen von weniger als 2 000 Tonnen durchgeführt werden. Unbeschadet der Sätze 1 bis 3 hat der Bioabfallbehandler eine Prüfung der hygienisierten Bioabfälle in einem Abstand von längstens drei Monaten durchzuführen.

Werden bei einer Prüfung der hygienisierten Bioabfälle die Grenzwerte gemäß Anhang 2 Nummer 4.2.2 oder 4.3.2 überschritten, hat der Bioabfallbehandler die zuständige Behörde über das Untersuchungsergebnis und die eingeleiteten Maßnahmen unverzüglich zu informieren. Wenn die Wiederholung der Prüfung zum gleichen Ergebnis führt oder wiederholt in verschiedenen untersuchten Proben die Grenzwerte überschritten werden, ordnet die zuständige Behörde Maßnahmen zur Behebung der Mängel an.

(7a) Abweichend von Absatz 7 Satz 1 können Bioabfallbehandler, die im Jahr mehr als 24 000 Tonnen Frischmasse Bioabfälle einschließlich in Anhang 1 Nummer 2 genannter Materialien behandeln und nach § 11 Absatz 3 Satz 1 von der Vorlage von Untersuchungsergebnissen oder von Nachweispflichten befreit sind, die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle ein Mal pro Monat durchführen lassen. Absatz 7 Satz 2 bis 6 gilt entsprechend.

(8) Die Untersuchungen bei der Prozessprüfung nach Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 und bei den Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle nach Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 sind durch unabhängige, von der zuständigen Behörde bestimmte Untersuchungsstellen durchzuführen. Der Bioabfallbehandler hat die Untersuchungsergebnisse innerhalb von vier Wochen nach Durchführung der Untersuchung der zuständigen Behörde vorzulegen und zehn Jahre aufzubewahren. Die Aufzeichnungen über die Prozessüberwachung und die Dokumentationen über die Kalibrierung der Temperaturmessgeräte nach Absatz 6 hat der Bioabfallbehandler drei Jahre aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.“

c) In Absatz 8a Satz 1 und 6 wird jeweils das Wort „Stelle“ durch das Wort „Untersuchungsstelle“ ersetzt.

d) In Absatz 9 werden die Wörter „Gebote und Verbote“ durch die Wörter „ergänzenden Bestimmungen“ ersetzt.

e) Folgender Absatz 10 wird angefügt:

„(10) Die Absätze 1 bis 9 sind bei gemeinsamer hygienisierender Behandlung von Bioabfällen mit in Anhang 1 Nummer 2 genannten Materialien auf das gesamte Material entsprechend anzuwenden. Werden bereits hygienisierend behandelte Bioabfälle zusammen mit in Anhang 1 Nummer 2 genannten Materialien einer nachfolgenden biologisch stabilisierenden Behandlung unterzogen, gilt Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 mit der Maßgabe, dass die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle erst nach der biologisch stabilisierenden Behandlung am abgabefertigen Material durchzuführen sind. Abweichend von Satz 2 können die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle bereits nach der hygienisierenden Behandlung am abgabefertigen Material

durchgeführt werden, wenn die nachfolgende biologisch stabilisierende Behandlung der bereits hygienisierend behandelten Bioabfällen in einem landwirtschaftlichen Betrieb zusammen mit dort angefallenen biologisch abbaubaren Materialien erfolgt und die behandelten Materialien auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen aufgebracht werden.“

4. Nach § 3 werden folgende §§ 3a und 3b eingefügt:

„§ 3a

Anforderungen an die biologisch stabilisierende Behandlung

Entsorgungsträger, Erzeuger und Besitzer haben unbeschadet des § 10 Bioabfälle vor einer Aufbringung oder vor der Herstellung von Gemischen einer biologisch stabilisierenden Behandlung zuzuführen. Die Bioabfälle sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Verwendung so weit biologisch zu stabilisieren, dass das Wohl der Allgemeinheit insbesondere durch Zersetzungsprozesse und Geruchsbelastungen der aufgetragenen Bioabfälle oder Gemische nicht beeinträchtigt wird.

§ 3b

Behandlung von Bioabfällen in Betrieben mit Nutztierhaltung

(1) In Betriebe mit Nutztierhaltung ist das Verbringen von Bioabfällen tierischer Herkunft nur nach einer hygienisierenden Behandlung zulässig. Werden Nutztiere in einem Betrieb in abgetrennten Bereichen gehalten, gilt Satz 1 nur für diese Betriebsbereiche.

(2) Eine Behandlung von Bioabfällen tierischer Herkunft gemäß den §§ 3 und 3a darf in Betrieben mit Nutztierhaltung nur durchgeführt werden, wenn sich die Behandlungsanlage in einem zum Schutz vor der Übertragung von Seuchenerregern ausreichenden Abstand von dem Betriebsbereich befindet, in dem die Tiere gehalten werden. Der Betriebsbereich zur Behandlung der Bioabfälle einschließlich Annahme, Aufbereitung, Aufbewahrung und Abgabe ist von dem Bioabfallbehandler von Tieren, Futtermitteln und Einstreu vollständig räumlich zu trennen, um sicherzustellen, dass die Nutztiere weder unmittelbar noch mittelbar mit den Bioabfällen tierischer Herkunft in Berührung kommen. Satz 1 und 2 gilt entsprechend für Anlagen zur Behandlung von Bioabfällen tierischer Herkunft in Betrieben, die an Betriebe oder Betriebsbereiche mit Nutztierhaltung angrenzen.“

5. § 4 wird wie folgt geändert:

- a) Die Absätze 1 und 2 werden wie folgt gefasst:

„(1) Der Bioabfallbehandler darf Bioabfälle und in Anhang 1 Nummer 2 genannte

Materialien verwenden, von denen in unvermischter Form auf Grund ihrer Art, Beschaffenheit oder Herkunft angenommen werden kann, dass sie nach einer Behandlung die Anforderungen nach den Absätzen 3 und 4 einhalten und bei denen keine Anhaltspunkte für wesentliche Gehalte an anderen als den von Absatz 3 erfassten Schadstoffen bestehen. In Anhang 1 Nummer 2 genannte Materialien dürfen auch verwendet werden, wenn sie als Düngemittel, Bodenhilfsstoffe oder Kultursubstrate die Anforderungen der Düngemittelverordnung an die stoffliche Zusammensetzung erfüllen und keine Anhaltspunkte für wesentliche Gehalte an anderen als von der Düngemittelverordnung erfassten Schadstoffen bestehen. Gehalte an den in den Sätzen 1 und 2 bezeichneten anderen Schadstoffen sind wesentlich, wenn durch sie bei bestimmungsgemäßer Verwendung der Bioabfälle oder in Anhang 1 Nummer 2 genannten Materialien in unvermischter Form die Gesundheit von Menschen oder Haus- und Nutztieren, die Gesundheit, das Wachstum und die Qualität von Nutzpflanzen, die Beschaffenheit und Fruchtbarkeit des Bodens oder der Naturhaushalt gefährdet werden können.

(2) Der Bioabfallbehandler darf die behandelten Bioabfälle einschließlich in Anhang 1 Nummer 2 genannter mitbehandelter Materialien nur nach Maßgabe der Absätze 3 bis 5 abgeben oder auf selbst bewirtschafteten Betriebsflächen aufbringen.“

b) Absatz 3 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 wird die Angabe „und 2“ gestrichen.

bb) In Satz 2 wird die Angabe „Satz 3“ durch die Angabe „Satz 2“ ersetzt.

cc) Satz 3 wird wie folgt gefasst:

„Die Werte für Kupfer und Zink nach Satz 1 und 2 gelten als eingehalten, wenn der jeweilige Wert im gleitenden Durchschnitt der vier zuletzt nach Absatz 5 durchgeführten Untersuchungen nicht überschritten wird und kein Analyseergebnis den Wert um mehr als 25 vom Hundert überschreitet.“

dd) In Satz 4 werden die Wörter „Die zuständige Behörde“ durch die Wörter „Die für die Aufbringungsfläche zuständige Behörde“ ersetzt und nach der Angabe „Satz 1“ die Wörter „mit Ausnahme von Cadmium und Quecksilber“ eingefügt.

ee) Die Sätze 5 und 6 werden aufgehoben.

c) Absatz 4 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden nach den Wörtern „bezogen auf die Trockenmasse“ die Wörter „des aufzubringenden Materials“ eingefügt.

bb) In Satz 2 wird die Angabe „5 Millimetern“ durch die Angabe „10 Millimetern“ ersetzt und werden nach den Wörtern „bezogen auf die Trockenmasse“ die Wörter „des aufzubringenden Materials“ eingefügt.

d) Die Absätze 5 und 6 werden wie folgt gefasst:

„(5) Der Bioabfallbehandler hat unbeschadet des § 10 pro angefangener 2 000 Tonnen Frischmasse im Rahmen der Behandlung verwendeter Bioabfälle einschließlich in Anhang 1 Nummer 2 genannter Materialien Untersuchungen der behandelten Bioabfälle durchführen zu lassen auf

1. die Gehalte der Schwermetalle Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink sowie
2. den pH-Wert, den Salzgehalt, den Gehalt der organischen Substanz (Glühverlust), den Trockenrückstand und den Anteil an Fremdstoffen und Steinen.

Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde zulassen, dass Untersuchungen der behandelten Bioabfälle erst ab einer Menge von mehr als 2 000 Tonnen durchgeführt werden, wenn sich die Zusammensetzung nach Art, Beschaffenheit und Herkunft der verwendeten Bioabfälle nicht oder kaum verändert. Die zuständige Behörde kann bei sich erheblich verändernder Zusammensetzung nach Art, Beschaffenheit oder Herkunft der verwendeten Bioabfälle anordnen, dass Untersuchungen der behandelten Bioabfälle für Mengen von weniger als 2 000 Tonnen durchgeführt werden. Unbeschadet der Sätze 1 bis 3 sind Untersuchungen der behandelten Bioabfälle im Abstand von längstens drei Monaten durchzuführen.

(6) Abweichend von Absatz 5 Satz 1 können Bioabfallbehandler, die im Jahr mehr als 24 000 Tonnen Frischmasse Bioabfälle einschließlich in Anhang 1 Nummer 2 genannter Materialien behandeln und nach § 11 Absatz 3 Satz 1 von der Vorlage von Untersuchungsergebnissen oder von Nachweispflichten befreit sind, die Untersuchungen der behandelten Bioabfälle ein Mal pro Monat durchführen lassen. Absatz 5 Satz 2 bis 4 gilt entsprechend.“

e) Absatz 7 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 wird nach der Angabe „Absatz 1“ die Angabe „Satz 1“ eingefügt.

bb) In Satz 4 wird die Angabe „bis 6“ gestrichen.

f) Absatz 8 wird wie folgt geändert:

aa) Satz 1 wird wie folgt gefasst:

„Der Bioabfallbehandler hat für die in Absatz 1 Satz 1 genannten unvermischten Einsatzmaterialien oder die behandelten Bioabfälle einschließlich in Anhang 1

Nummer 2 genannter mitbehandelter Materialien Untersuchungen auf andere als die von Absatz 3 erfassten Schadstoffe durchführen zu lassen, wenn insbesondere nach Art, Beschaffenheit oder Herkunft der unvermischten Einzelmaterialien oder behandelten Bioabfälle Anhaltspunkte für wesentliche Gehalte an diesen Schadstoffen im Sinne des Absatzes 1 Satz 3 bestehen.“

bb) In Satz 2 wird das Wort „erhöhte“ durch das Wort „wesentliche“ ersetzt.

g) Absatz 9 wird wie folgt gefasst:

„(9) Die Probenahmen, Probevorbereitungen und Untersuchungen nach den Absätzen 5 bis 8 sind gemäß den Vorgaben des Anhangs 3 und durch unabhängige, von der zuständigen Behörde bestimmte Untersuchungsstellen durchzuführen. Der Bioabfallbehandler hat die Untersuchungsergebnisse zu sammeln und der zuständigen Behörde halbjährlich vorzulegen. Die Untersuchungsergebnisse sind zehn Jahre aufzubewahren.“

h) In Absatz 10 Satz 1 wird das Wort „Stelle“ durch das Wort „Untersuchungsstelle“ ersetzt.

6. § 5 wird wie folgt geändert:

a) Die Absätze 1 und 2 werden wie folgt gefasst:

„(1) Der Gemischhersteller darf behandelte Bioabfälle, gemäß § 10 unbehandelte, hygienisierend oder biologisch stabilisierend behandelte Bioabfälle sowie in Anhang 1 Nummer 2 genannte Materialien verwenden, von denen in unvermischter Form auf Grund ihrer Art, Beschaffenheit oder Herkunft angenommen werden kann, dass sie die Anforderungen nach § 4 Absatz 3 und 4 einhalten und bei denen keine Anhaltspunkte für wesentliche Gehalte an anderen als den von § 4 Absatz 3 erfassten Schadstoffen bestehen. In Anhang 1 Nummer 2 genannte Materialien dürfen auch verwendet werden, wenn sie als Düngemittel, Bodenhilfsstoffe oder Kultursubstrate die Anforderungen der Düngemittelverordnung an die stoffliche Zusammensetzung erfüllen und keine Anhaltspunkte für wesentliche Gehalte an anderen als von der Düngemittelverordnung erfassten Schadstoffen bestehen. § 4 Absatz 1 Satz 3 gilt entsprechend.

(2) Der Gemischhersteller darf Gemische nur nach Maßgabe der Sätze 2 bis 4 abgeben oder auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen aufbringen. § 4 Absatz 3 bis 6 und 9 sind entsprechend anzuwenden. § 4 Absatz 4 Satz 2 gilt mit der Maßgabe, dass sich bei Gemischen der Anteil an Steinen auf den verwendeten Bioabfall bezieht. § 4 Absatz 5 und 6 gilt mit der Maßgabe, dass Untersuchungen des Gemisches je angefangener 2 000 Tonnen hergestellten Gemisches durchzuführen sind.“

- b) In Absatz 4 Satz 1 wird das Wort „weitere“ durch die Wörter „andere als die von § 4 Absatz 3 erfassten“ und das Wort „erhöhte“ durch das Wort „wesentliche“ ersetzt und werden nach den Wörtern „Gehalte an diesen Schadstoffen“ die Wörter „im Sinne des § 4 Absatz 1 Satz 3“ eingefügt.
 - c) Folgender Absatz 5 wird angefügt:
„(5) Die in Anhang 1 Nummer 1 und 2 in der jeweiligen Spalte 3 für die Getrennthaltung, Behandlung und Verwendung der Einsatzmaterialien sowie die Aufbringung von Gemischen festgelegten ergänzenden Bestimmungen sind zu beachten.“
7. § 6 wird wie folgt geändert:
- a) Absatz 1 wird wie folgt gefasst:
„(1) Unbeschadet düngemittelrechtlicher Regelungen dürfen auf Böden innerhalb von drei Jahren nicht mehr als 20 Tonnen Trockenmasse Bioabfälle oder Gemische je Hektar aufgebracht werden. Die gemäß Satz 1 zulässige Aufbringungsmenge kann bis zu 30 Tonnen je Hektar innerhalb von drei Jahren betragen, wenn die gemäß § 4 Absatz 5 und 6 oder § 5 Absatz 2 gemessenen Schwermetallgehalte die in § 4 Absatz 3 Satz 2 festgelegten Grenzwerte nicht überschreiten. Die für die Aufbringungsfläche zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde weitere Ausnahmen im Einzelfall zulassen, wenn die in § 4 Absatz 3 Satz 2 genannten Schwermetallgrenzwerte deutlich unterschritten werden und Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit nicht zu erwarten sind.“
 - b) Absatz 2 wird wie folgt geändert:
 - aa) Die Sätze 1 und 2 werden durch den folgenden Satz ersetzt:
„Das Aufbringen auf Böden von anderen als in Anhang 1 Nummer 1 genannten Bioabfällen oder von Gemischen, die solche Bioabfälle enthalten, bedarf der Zustimmung der für die Bioabfallbehandlungsanlage oder Gemischherstellungsanlage zuständigen Behörde im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde.“
 - bb) In dem neuen Satz 2 wird das Wort „weitere“ durch das Wort „andere“ ersetzt.
 - c) Nach Absatz 2 werden folgende Absätze 2a und 2b eingefügt:
„(2a) Auf Tabakanbauflächen, Tomatenanbauflächen im Freiland sowie für Gemüse- und Zierpflanzenarten im geschützten Anbau dürfen nur aerob hygienisierend behandelte Bioabfälle und Gemische, die solche Bioabfälle enthalten, aufgebracht werden.“

(2b) Bioabfälle und Gemische dürfen auf oder in der Nähe der Aufbringungsfläche nur bereit gestellt werden, soweit dies für die Aufbringung erforderlich ist.“

- d) In Absatz 3 werden die Wörter „nach vorheriger Genehmigung“ durch die Wörter „mit Zustimmung“ ersetzt.

8. § 7 wird wie folgt geändert:

- a) In der Überschrift wird das Wort „Dauergrünland“ durch das Wort „Grünlandflächen“ ersetzt.

- b) Die Absätze 1 bis 3 werden wie folgt gefasst:

„(1) Auf Grünlandflächen dürfen nur diejenigen Bioabfälle und Gemische aufgebracht werden, die in Anhang 1 Nummer 1 Spalte 3 und Nummer 2 Spalte 3 mit einem Verweis auf diesen Absatz aufgeführt sind.

(2) Bioabfälle und Gemische dürfen auf Feldgemüse- und Feldfutterflächen nur vor dem Anbau aufgebracht werden und sind einzuarbeiten.

(3) Bioabfälle und Gemische dürfen bei Aufbringung auf Grünlandflächen oder auf Feldfutteranbauflächen keine Gegenstände enthalten, die bei der Aufnahme durch Haus- und Nutztiere zu Verletzungen führen können. Werden Bioabfälle tierischer Herkunft oder Gemische, die solche Bioabfälle enthalten, auf Grünlandflächen oder auf Feldfutteranbauflächen aufgebracht, darf eine Beweidung durch Nutztiere oder eine Futtermittelgewinnung erst 21 Tage nach der Aufbringung erfolgen. Die zuständige Behörde kann den Zeitraum nach Satz 2 verlängern, sofern dies zur Vorbeugung einer Gefahr für die menschliche oder tierische Gesundheit erforderlich ist.“

9. § 9 wird wie folgt geändert:

- a) In Absatz 1 Satz 1 werden die Wörter „Inkrafttreten dieser Verordnung“ durch die Wörter „dem 1. Oktober 1998“ ersetzt und wird das Wort „behandelten“ gestrichen.

- b) Absatz 2 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 4 werden die Wörter „Mitglied eines Trägers einer regelmäßigen Güteüberwachung (Gütegemeinschaft) sind und nach § 11 Abs. 3“ durch die Wörter „nach § 11 Absatz 3 Satz 1 von der Vorlage von Untersuchungsergebnissen oder von Nachweispflichten“ ersetzt.

- bb) Die Sätze 5 bis 7 werden durch folgenden Satz ersetzt:

„Bestehen Anhaltspunkte, dass die Bodenwerte einer Aufbringungsfläche die

Vorsorgewerte für Böden nach Anhang 2 Nummer 4.1 in Verbindung mit Nummer 4.3 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 16 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) geändert worden ist, überschreiten, soll die zuständige Behörde im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde die erneute Aufbringung von Bioabfällen oder Gemischen untersagen.“

cc) In dem neuen Satz 6 werden die Wörter „Klärschlammverordnung in der jeweils geltenden Fassung“ durch die Wörter „Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912), die zuletzt durch Artikel 9 der Verordnung vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1504) geändert worden ist,“ und wird das Wort „Stelle“ durch das Wort „Untersuchungsstelle“ ersetzt.

c) In Absatz 2a wird das Wort „Stelle“ durch das Wort „Untersuchungsstelle“ ersetzt.

d) Nach Absatz 2a wird folgender Absatz 2b eingefügt:

„(2b) Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde für die regionale Verwertung bei kleinräumig wechselnden Bodenarten die Anwendung der Bodenwerte gemäß Absatz 2 Satz 5 nach der überwiegenden Bodenart festlegen.“

e) Absatz 3 wird wie folgt gefasst:

„(3) Die für die Aufbringungsfläche zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde im Einzelfall Ausnahmen von der Untersuchungspflicht nach Absatz 2 zulassen, wenn Bioabfälle oder Gemische im Sinne des § 6 Absatz 1 Satz 3 aufgebracht werden.“

f) In Absatz 4 Satz 1 wird das Wort „behandelte“ gestrichen und werden nach den Wörtern „überschritten werden“ die Wörter „, wenn keine Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit zu erwarten sind“ eingefügt.

10. Nach § 9 wird folgender § 9a eingefügt:

„§ 9a

Zusätzliche Anforderungen an die Verwertung von bestimmten Bioabfällen

(1) Entsorgungsträger, Erzeuger und Besitzer dürfen die in Anhang 1 Nummer 1 Buchstabe b genannten Bioabfälle nur mit Zustimmung der für sie zuständigen Behörde abgeben oder auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen aufbringen. Die Bioabfälle sind der zuständigen Behörde nach Art, Beschaffenheit, Bezugsquelle und Anfallstelle vor der erstmaligen Abgabe oder erstmaligen Aufbringung auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen sowie bei sich erheblich verändernder Zusammensetzung nach Art, Beschaffenheit

oder Herkunft anzugeben. Die zuständige Behörde kann zur Bewertung der Eignung dieser Bioabfälle für die Verwertung verlangen, dass Untersuchungsergebnisse über Schwermetallgehalte und Fremdstoffanteile nach § 4 Absatz 3 und 4, über andere als die von § 4 Absatz 3 erfassten Schadstoffe und über zusätzliche Inhaltsstoffe sowie weitere Unterlagen vorgelegt werden.

(2) Für die Angaben nach Absatz 1 Satz 2 und 3 sind die Formblätter Deckblatt Entsorgungsnachweise (DEN), Verantwortliche Erklärung (VE) und Deklarationsanalyse (DA) des Anhangs 1 der Nachweisverordnung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298), die durch Artikel 4 des Gesetzes vom 19. Juli 2007 (BGBl. I S. 1462) geändert worden ist, zu verwenden. Die Zustimmung der zuständigen Behörde nach Absatz 1 Satz 1 erfolgt unter Verwendung des Formblatts Behördenbestätigung (BB) des Anhangs 1 der Nachweisverordnung. Für die erforderlichen Kennnummern ist § 28 der Nachweisverordnung entsprechend anzuwenden.

(3) Die nach Absatz 1 Satz 1 Verpflichteten haben eine Kopie der vollständigen Formblätter nach Absatz 2 Satz 1 und 2 einmalig im Geltungszeitraum der Behördenzustimmung bei der ersten Abgabe von Bioabfällen dem Bioabfallbehandler oder Einsammler oder im Falle von der Behandlung freigestellter Bioabfälle nach § 10 dem Gemischhersteller oder Bewirtschafter der Aufbringungsfläche auszuhändigen.“

11. § 10 wird wie folgt gefasst:

„§ 10

Freistellung von den Anforderungen an die Behandlung und Untersuchung von bestimmten Bioabfällen

(1) Bioabfälle dürfen unvermischt abgegeben, zur Gemischherstellung verwendet oder aufgebracht werden, soweit diese in Anhang 1 Nummer 1 Spalte 3 aufgeführt werden und hierbei auf eine der folgenden Nummern verwiesen wird,

1. auch ohne Behandlung, ohne hygienisierende Behandlung oder ohne biologisch stabilisierende Behandlung nach den §§ 3 und 3a sowie
2. in behandelter, hygienisierend behandelter, biologisch stabilisierend behandelter oder unbehandelter Form auch ohne Untersuchungen nach den §§ 3 und 4.

(2) Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde im Rahmen der regionalen Verwertung im Einzelfall für weitere unvermischte, homogen zusammengesetzte Bioabfälle Freistellungen nach Absatz 1 zulassen. Die Freistellung von Behandlungen nach den §§ 3 und 3a kann erteilt werden, wenn auf Grund der Art, Beschaffenheit oder Herkunft der Bioabfälle angenommen werden kann, dass die in den §§ 3 und 4 festgelegten Anforderungen an die Hygiene sowie

hinsichtlich der Schadstoffe und Fremdstoffe eingehalten werden und das Wohl der Allgemeinheit im Sinne des § 3a Absatz 1 Satz 2 nicht beeinträchtigt wird. Die Freistellung von Untersuchungspflichten behandelter, hygienisierend behandelter, biologisch stabilisierend behandelter oder unbehandelter Bioabfälle darf nur erteilt werden, wenn auf Grund der Art, Beschaffenheit oder Herkunft der Bioabfälle angenommen werden kann, dass die in den §§ 3 und 4 festgelegten Anforderungen an die Hygiene sowie hinsichtlich der Schadstoffe und Fremdstoffe eingehalten werden. Die zuständige Behörde kann vor Erteilung der Freistellungen von Behandlungen und Untersuchungen nach den §§ 3, 3a und 4 verlangen, dass die hygienische Unbedenklichkeit durch Untersuchungen entsprechend der Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle nach § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3, Satz 2 und Absatz 8 Satz 1 sowie die Schwermetallgehalte und Gehalte an anderen Schadstoffen durch Untersuchungen nach § 4 Absatz 5, 8 und 9 Satz 1 nachgewiesen werden.

(3) Unbeschadet einer Freistellung nach Absatz 1 oder 2 sind für die Abgabe, Verwendung zur Gemischherstellung und Aufbringung von unbehandelten Bioabfällen die folgenden Bestimmungen entsprechend anzuwenden:

1. über die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3, Satz 2, Absatz 7 und 8 Satz 1 und 2,
2. über die Untersuchungen gemäß § 4 Absatz 5, 6, 8 und 9 sowie
3. über die Dokumentations- und Nachweispflichten gemäß § 11 Absatz 1 Satz 1 und 2, Absatz 1b Satz 2 bis 4 und Absatz 2 und 2a Satz 1 und 3.

Die sich aus Satz 1 ergebenden Pflichten des Bioabfallbehandlers sind durch den Entsorgungsträger, den Erzeuger und den Besitzer der Bioabfälle zu erfüllen. Bei Aufbringung unbehandelter, nach § 9a zustimmungspflichtiger Bioabfälle sind die Aufbewahrungs- und Vorlagepflichten nach § 11 Absatz 1b Satz 2 bis 4 durch den Bewirtschafter der Aufbringungsfläche unter Verwendung der Kopie der vollständigen Formblätter nach § 9a Absatz 3 zu erfüllen.

(4) Unbeschadet einer Freistellung nach Absatz 1 oder 2 sind für die Abgabe, Verwendung zur Gemischherstellung und Aufbringung von ausschließlich biologisch stabilisierend behandelten Bioabfällen die Bestimmungen über die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3, Satz 2, Absatz 7 und 8 Satz 1 und 2 entsprechend anzuwenden. Die sich aus Satz 1 ergebenden Pflichten sind durch den Bioabfallbehandler zu erfüllen, der die biologisch stabilisierende Behandlung der Bioabfälle durchführt.“

12. In § 11 werden die Absätze 1 bis 3 durch folgende Absätze ersetzt:

„(1) Der Bioabfallbehandler hat die bei der Behandlung verwendeten Materialien nach

Art, Bezugsquelle, -menge und Anfallstelle sowie aufgeteilt nach Chargen behandelten Bioabfalls gemäß Satz 2 und 3 aufzulisten. Jede Charge behandelten Bioabfalls ist mit einer fortlaufender Chargennummer zu versehen, die mindestens das Jahr und den Monat der Behandlung sowie eine für das Behandlungsjahr fortlaufenden Nummerierung enthalten muss. Handelt es sich um eine Behandlungsanlage mit einer kontinuierlichen Zuführung und Entnahme des behandelten Materials, legt die zuständige Behörde eine bestimmte Zeitspanne fest, in der der Bioabfallbehandler Chargen nach Satz 2 zu bestimmen hat. Verwendet der Bioabfallbehandler bei einer Behandlung bereits hygienisierend behandelte oder biologisch stabilisierend behandelte Materialien, hat er diese im Sinne des Satzes 1 mit den Angaben nach Absatz 2 Satz 2 des vorhergehenden Bioabfallbehandlers aufzulisten. Werden dem Bioabfallbehandler die Materialien von einem Einsammler angeliefert, hat dieser die eingesammelten Materialien nach Satz 1 aufgeteilt nach Anlieferungen aufzulisten und dem Bioabfallbehandler nach Art und Menge anzugeben. Im Falle des Satzes 4 und 5 entfällt für den Bioabfallbehandler die Dokumentationspflicht der Anfallstelle nach Satz 1.

(1a) Der Gemischhersteller hat die bei den Mischvorgängen verwendeten Materialien aufgeteilt nach Chargen hergestellten Gemisches im Sinne des Absatzes 1 Satz 1 aufzulisten. Absatz 1 Satz 2 und 4 bis 6 gilt entsprechend.

(1b) Die nach Absatz 1 und 1a Verpflichteten haben den Listen die bei der Übernahme der Materialien erhaltenen Lieferscheine, Handelspapiere oder sonstige geeignete Unterlagen sowie die Kopie der vollständigen Formblätter nach § 9a Absatz 3 beizufügen. Sie haben die Listen und die beizufügenden Unterlagen ab dem Zeitpunkt der Erstellung der Listen zehn Jahre lang aufzubewahren. Auf Verlangen sind diese Listen und Unterlagen der zuständigen Behörde vorzulegen.

(2) Bioabfallbehandler und Gemischhersteller haben bei jeder Abgabe von Bioabfällen oder Gemischen zur Aufbringung auf Flächen einen Lieferschein gemäß Anhang 4 mit den Angaben nach Satz 2 auszustellen und dem Bewirtschafter der Aufbringungsfläche oder einem Zwischenabnehmer auszuhändigen. Der Lieferschein muss folgende Angaben enthalten:

1. Name und Anschrift des abgebenden Bioabfallbehandlers oder Gemischherstellers (Aussteller),
2. Name und Anschrift des Bewirtschafters der Aufbringungsfläche oder des Zwischenabnehmers,
3. Chargennummer und abgegebene Menge,
4. Abgabe als unbehandelter, hygienisierend behandelter oder biologisch stabilisierend behandelter Bioabfall, als behandelter Bioabfall oder als Gemisch sowie Beschrei-

bung des Bioabfalls oder Gemisches nach Art der unvermischt verwendeten Materialien,

5. Versicherung der Einhaltung der Anforderungen
 - a) zur seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit nach § 3 Absatz 2 und 3 sowie
 - b) an die Schwermetallgehalte nach § 4 Absatz 3, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 2 Satz 2,
6. gemessene Schwermetallgehalte und gemessener pH-Wert, Salzgehalt, Glühverlust, Trockenrückstand und Anteil an Fremdstoffen und Steinen gemäß § 4 Absatz 5 und 6, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 2 Satz 2 und 4; eine Begründung, wenn bei unbehandelten, hygienisierend behandelten oder biologisch stabilisierend behandelten Bioabfällen einzelne Untersuchungen der in § 4 Absatz 5 Satz 1 Nummer 2 genannten weiteren Parameter nicht durchführbar sind,
7. Untersuchungsstellen und Zeitpunkt der Durchführung der Untersuchungen gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3, Absatz 7, 7a und 8 sowie § 4 Absatz 5, 6 und 9, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 2 Satz 2 und 4,
8. höchstzulässige Aufbringungsmenge gemäß § 6 Absatz 1 Satz 1, 2 oder 3,
9. Zulässigkeit der Aufbringung auf Grünland gemäß § 7 Absatz 1,
10. Datum der Abgabe und der Annahme sowie Unterschriften des abgebenden Bioabfallbehandlers oder Gemischherstellers (Aussteller) und des Bewirtschafters der Aufbringungsfläche oder des Zwischenabnehmers.

Die Angaben nach Satz 2 Nummer 5 bis 7 sind nicht erforderlich, soweit nach § 10 die §§ 3, 3a und 4 nicht anzuwenden sind. Der Zwischenabnehmer hat die Angaben nach Satz 2 Nummer 2 und 10 im Original des Lieferscheines vor der weiteren Abgabe der Materialien zu ergänzen und den Lieferschein dem Bewirtschafter der Aufbringungsfläche oder einem weiteren Zwischenabnehmer auszuhändigen.

(2a) Der Bioabfallbehandler, der Gemischhersteller und der Zwischenabnehmer, der die Bioabfälle und Gemische an den Bewirtschafter der Aufbringungsfläche abgibt, haben der für die Aufbringungsfläche zuständigen Behörde sowie der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde unverzüglich nach der Abgabe eine Kopie des vollständig ausgefüllten Lieferscheines zu übersenden. Der Bewirtschafter der Aufbringungsfläche hat unverzüglich nach der Aufbringung im Original des Lieferscheines die eindeutige Bezeichnung der Aufbringungsfläche mit den Angaben Gemarkung, Flur, Flurstücksnummer oder alternativ Schlagbezeichnung und die Größe in Hektar sowie die Bodenuntersuchung nach § 9 Absatz 2, auch in Verbindung mit Absatz 2b, einzutragen und der für die Aufbringungsfläche zuständigen Behörde sowie der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde eine Kopie des vollständig ausgefüllten Lieferscheines zu übersenden. Der

Bioabfallbehandler, der Gemischhersteller, der Zwischenabnehmer und der Bewirtschafter der Aufbringungsfläche haben die bei ihnen verbleibenden Ausfertigungen des Lieferscheines ab dem Zeitpunkt der Übersendung der Kopie an die zuständige Behörde zehn Jahre lang aufzubewahren.

(3) Die zuständige Behörde kann Bioabfallbehandler und Gemischhersteller von der Vorlage der Untersuchungsergebnisse nach § 3 Absatz 4 und 8, § 4 Absatz 5 und 9, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 2 Satz 2, sowie vom Lieferscheinverfahren nach Absatz 2 befreien; eine Befreiung kann auch von einzelnen Pflichten erteilt werden. Eine Befreiung nach Satz 1 darf nur erteilt werden, wenn der Bioabfallbehandler oder Gemischhersteller hinsichtlich der Behandlungsanlage oder Gemischherstellungsanlage Mitglied eines Trägers einer regelmäßigen Güteüberwachung (Gütegemeinschaft) ist, nach deren Bestimmungen eine verbindliche und kontinuierliche Gütesicherung nachgewiesen wird, und wenn die Behandlungsanlage oder Gemischherstellungsanlage

1. als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert ist oder
2. als EMAS-Standort nach § 32 Absatz 1 Satz 1 des Umweltauditgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. September 2002 (BGBl. I S. 3490), das zuletzt durch Artikel ... des Gesetzes vom ... (BGBl. I S. ...) geändert worden ist, in das EMAS-Register eingetragen ist; die Eintragung ist der zuständigen Behörde mitzuteilen.

Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde die Bestimmung des Satzes 1 auch für Bioabfallbehandler und Gemischhersteller anwenden, die Mitglieder einer Gütegemeinschaft sind, jedoch die Voraussetzungen des Satzes 2 Nummer 1 oder 2 nicht erfüllen.

(3a) Bei einer Befreiung vom Lieferscheinverfahren gemäß Absatz 3 Satz 1 haben Bioabfallbehandler und Gemischhersteller die gütegesicherten Bioabfälle und Gemische bei der Abgabe mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

1. Name und Anschrift des abgebenden Bioabfallbehandlers oder Gemischherstellers sowie Gütezeichen der Gütegemeinschaft,
2. Chargennummer,
3. Abgabe als unbehandelter, hygienisierend behandelter oder biologisch stabilisierend behandelter Bioabfall, als behandelter Bioabfall oder als Gemisch,
4. höchstzulässige Aufbringungsmenge gemäß § 6 Absatz 1 Satz 1, 2 oder 3,
5. Zulässigkeit der Aufbringung auf Grünland gemäß § 7 Absatz 1.

Vom Lieferscheinverfahren befreite Bioabfallbehandler und Gemischhersteller, die gütegesicherte Bioabfälle und Gemische an die Bewirtschafter der Aufbringungsflächen abgeben, haben der für die Aufbringungsfläche zuständigen Behörde einmal jährlich für die

vergangenen 12 Monate Nachweise vorzulegen, die folgende Angaben enthalten müssen:

1. Name und Anschrift des abgebenden Bioabfallbehandlers oder Gemischherstellers,
2. Name und Anschrift des Abnehmers,
3. abgegebene Menge in Tonnen Trockenmasse (t TM),
4. Datum der Abgabe.

Satz 2 gilt für Zwischenabnehmer entsprechend, die gütegesicherte Bioabfälle und Gemische von Bioabfallbehandlern und Gemischherstellern, die vom Lieferscheinverfahren befreit sind, an die Bewirtschafter der Aufbringungsflächen abgeben; in diesen Fällen ist zu Nummer 1 zusätzlich Name und Anschrift des Bioabfallbehandlers oder Gemischherstellers, der Mitglied der Gütegemeinschaft ist, einschließlich aller Zwischenabnehmer anzugeben. Die Nachweise sind zehn Jahre lang aufzubewahren. Die für die Aufbringungsfläche zuständige Behörde kann die Vorlage der Untersuchungsergebnisse nach § 3 Absatz 4 und 8 sowie nach § 4 Absatz 5 und 9, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 2 Satz 2, und sonstige geeignete Nachweise vom Bioabfallbehandler, Gemischhersteller, Zwischenabnehmer oder dem Träger der regelmäßigen Güteüberwachung verlangen sowie die Frist und den Zeitraum für die Vorlage der Nachweise nach Satz 2, auch in Verbindung mit Satz 3, verkürzen. Der Bewirtschafter der Aufbringungsfläche hat unverzüglich nach der Aufbringung gütegesicherter Bioabfälle oder Gemische von Bioabfallbehandlern oder Gemischherstellern, die vom Lieferscheinverfahren befreit sind, die aufgebrachten Materialien, die aufgebrachte Menge in Tonnen Trockenmasse (t TM) und die eindeutige Bezeichnung der Aufbringungsfläche mit den Angaben Gemarkung, Flur, Flurstücksnummer oder alternativ Schlagbezeichnung und die Größe in Hektar zu dokumentieren und die Dokumentation der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.“

13. § 12 wird wie folgt geändert:

- a) In Satz 1 wird die Angabe „§ 11 Abs. 2 Satz 4“ durch die Angabe „§ 11 Absatz 2a Satz 2“ ersetzt und das Wort „sollen“ gestrichen.
- b) In Satz 2 wird die Angabe „§ 11 Abs. 2 Satz 5“ durch die Angabe „§ 11 Absatz 2a Satz 3 und Absatz 3a Satz 6“ ersetzt.

14. Nach § 12 wird folgender § 12a eingefügt:

„§ 12a

Elektronische Datenverarbeitung und -übermittlung

Die in dieser Verordnung vorgeschriebenen Dokumentationen und Nachweise können mit Hilfe elektronischer Datenverarbeitung erstellt und mit Zustimmung der zuständigen Behörde elektronisch oder in elektronischer Form vorgelegt oder übermittelt werden.“

15. § 13 wird wie folgt gefasst:

„§ 13

Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 61 Absatz 1 Nummer 5 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 3 Absatz 1 oder § 3a Absatz 1 Satz 1 Bioabfall einer Behandlung nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig zuführt,
2. entgegen § 3 Absatz 3 Satz 1 eine hygienisierende Behandlung nicht oder nicht richtig durchführt,
3. entgegen
 - a) § 3 Absatz 8 Satz 2, auch in Verbindung mit § 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 1 und Satz 2 oder Absatz 4,
 - b) § 3 Absatz 8 Satz 3 oder
 - c) § 4 Absatz 9 Satz 2, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 2 Satz 2 oder § 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 und Satz 2,ein Untersuchungsergebnis, eine Aufzeichnung oder eine Dokumentation nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt,
4. entgegen § 3b Absatz 1 Satz 1 Bioabfall verbringt,
5. entgegen § 3b Absatz 2 Satz 2 einen dort genannten Betriebsbereich nicht oder nicht richtig trennt,
6. entgegen § 4 Absatz 2 oder § 5 Absatz 2 Satz 1 Bioabfall oder ein Gemisch abgibt oder aufbringt,
7. entgegen § 4 Absatz 7 Satz 1 oder Absatz 8 Satz 1, auch in Verbindung mit § 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 und Satz 2, oder § 5 Absatz 3 Satz 1 oder Absatz 4 Satz 1 eine Untersuchung nicht oder nicht rechtzeitig durchführen lässt,
8. entgegen § 6 Absatz 1 Satz 1 oder Absatz 2a oder § 7 Absatz 1 Bioabfall oder ein Gemisch aufbringt,
9. ohne Zustimmung nach § 6 Absatz 2 Satz 1 Bioabfall oder ein Gemisch aufbringt,
10. entgegen § 8 Bioabfall oder ein Gemisch und Klärschlamm auf derselben Fläche aufbringt,

11. entgegen § 9 Absatz 1 Satz 1 eine Angabe nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig macht,
 12. einer vollziehbaren Anordnung nach § 9 Absatz 2 Satz 5 oder § 11 Absatz 1b Satz 3, auch in Verbindung mit § 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 3 und Satz 2, zuwiderhandelt,
 13. ohne Zustimmung nach § 9a Absatz 1 Satz 1 Bioabfall abgibt oder aufbringt,
 14. entgegen
 - a) § 11 Absatz 1 Satz 1, auch in Verbindung mit § 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 3 und Satz 2,
 - b) § 11 Absatz 1 Satz 4 oder Satz 5, jeweils auch in Verbindung mit Absatz 1a Satz 2, oder
 - c) § 11 Absatz 1a Satz 1dort genannte Materialien nicht, nicht richtig oder nicht vollständig auflistet,
 15. entgegen § 11 Absatz 1b Satz 2, auch in Verbindung mit § 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 3 und Satz 2, eine Liste oder eine Unterlage nicht oder nicht mindestens zehn Jahre lang aufbewahrt,
 16. entgegen § 11 Absatz 2 Satz 1 oder Satz 4 oder Absatz 2a Satz 1 oder Satz 3, jeweils auch in Verbindung mit § 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 3 und Satz 2, einen Lieferschein nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig aushändigt, eine Kopie des Lieferscheines einer dort genannten Behörde nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig übersendet oder eine Ausfertigung des Lieferscheines nicht oder nicht mindestens zehn Jahre lang aufbewahrt,
 17. entgegen § 11 Absatz 2a Satz 2 eine Kopie des Lieferscheines einer dort genannten Behörde nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig übersendet oder
 18. entgegen § 11 Absatz 3a Satz 6 eine Dokumentation nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt.“
16. Nach § 13 werden folgende §§ 13a und 13b eingefügt:

„§ 13a

Bestimmungen für bestehende Anlagen

(1) Bei den am ... [einsetzen: Datum des Inkrafttretens nach Artikel 5 Absatz 1] bestehenden Anlagen, in denen von den Anforderungen an die Behandlung freigestellte Bioabfälle nach § 10 Absatz 1 in der bis zu diesem Datum geltenden Fassung eingesetzt worden sind und die als Behandlungsanlage zur Hygienisierung fortgeführt werden, ist eine Prozessprüfung gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 und Satz 2 innerhalb von 18 Monaten nach dem ... [einsetzen: Datum des Inkrafttretens nach Artikel 5 Absatz 1] durchzuführen. Satz 1 gilt nicht, soweit nach dem 30. September 1993 für die Anlage oder das eingesetzte Verfahren eine Hygieneprüfung nach den Vorgaben für die Pro-

zessprüfung oder nach vergleichbaren Vorgaben durchgeführt worden ist oder begonnen wurde und innerhalb von 12 Monaten nach dem ... *[einsetzen: Datum des Inkrafttretens nach Artikel 5 Absatz 1]* abgeschlossen wird. Im Falle des Satzes 2 hat der Bioabfallbehandler die Untersuchungsergebnisse über die Hygieneprüfung nach den Vorgaben für die Prozessprüfung oder den Nachweis über die Vergleichbarkeit der Hygieneprüfung sowie die Untersuchungsergebnisse dieser Hygieneprüfung der zuständigen Behörde innerhalb von drei Monaten nach dem ... *[einsetzen: Datum des Inkrafttretens nach Artikel 5 Absatz 1]* vorzulegen und zehn Jahre aufzubewahren; bei begonnener Hygieneprüfung sind der Nachweis und die Untersuchungsergebnisse innerhalb von drei Monaten nach Abschluss der Prüfung vorzulegen und zehn Jahre aufzubewahren. Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde bei Behandlungsanlagen nach Satz 1 von Bioabfallbehandlern, die die Voraussetzungen des § 11 Absatz 3 Satz 2 oder 3 erfüllen, anstelle der Hygieneprüfung nach Satz 1 oder 2 eine vom Träger der Gütegemeinschaft zwischen dem 1. Oktober 1998 und ... *[einsetzen: Datum des Inkrafttretens nach Artikel 5 Absatz 1]* im Rahmen des Gütesicherungsverfahrens durchgeführte Konformitätsprüfung zulassen. Mit der Konformitätsprüfung muss nachgewiesen werden, dass die Behandlungsanlage oder das eingesetzte Hygienisierungsverfahren einer geprüften Anlage oder einem geprüften Verfahren nach den Vorgaben für die Prozessprüfung oder nach vergleichbaren Vorgaben entspricht. Die Zulassung darf nur erteilt werden, wenn nach Art, Beschaffenheit oder Herkunft der eingesetzten Bioabfälle einschließlich in Anhang 1 Nummer 2 genannter Materialien keine Beeinträchtigung seuchen- und phytohygienischer Belange zu erwarten ist.

(2) Bei den am ... *[einsetzen: Datum des Inkrafttretens nach Artikel 5 Absatz 1]* bestehenden Pasteurierungsanlagen, die als Behandlungsanlage zur Hygienisierung fortgeführt werden, ist eine technische Abnahme gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 und Satz 2 innerhalb von 12 Monaten nach dem ... *[einsetzen: Datum des Inkrafttretens nach Artikel 5 Absatz 1]* durchzuführen. Satz 1 gilt nicht, soweit für die Anlage oder das eingesetzte Verfahren eine technische Abnahme nach den Vorgaben des § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 und Satz 2 oder nach vergleichbaren Vorgaben durchgeführt worden ist. Im Falle des Satzes 2 hat der Bioabfallbehandler die Bescheinigung über die technische Abnahme nach den Vorgaben dieser Verordnung oder den Nachweis über die Vergleichbarkeit der technischen Abnahme der zuständigen Behörde innerhalb von drei Monaten nach dem ... *[einsetzen: Datum des Inkrafttretens nach Artikel 5 Absatz 1]* vorzulegen und zehn Jahre aufzubewahren.

(3) Bei den am ... *[einsetzen: Datum des Inkrafttretens nach Artikel 5 Absatz 1]* bestehenden Anlagen hat der Bioabfallbehandler die Anforderungen an die Prozessüberwa-

chung und an die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 und 3 und Satz 2 nach spätestens 12 Monaten einzuhalten.

§ 13b

Übergangsbestimmungen für geltende und vergleichbare Hygieneprüfungen sowie für geltende Ausnahmezulassungen

(1) Direkte Prozessprüfungen, die vor dem ... *[einsetzen: Datum des Inkrafttretens nach Artikel 5 Absatz 1]* nach § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 in der bis zu diesem Datum geltenden Fassung durchgeführt worden sind, gelten bis zum Ablauf ihrer Geltungsdauer, längstens jedoch bis zum Einsatz eines neuen Verfahrens oder wesentlicher technischer Änderung des Verfahrens oder der Prozessführung, als Prozessprüfung im Sinne des § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 für Behandlungsanlagen zur Hygienisierung fort. Mit der direkten Prozessprüfung vergleichbare Hygieneprüfungen, die vor dem ... *[einsetzen: Datum des Inkrafttretens nach Artikel 5 Absatz 1]* nach § 3 Absatz 5 Satz 3 und Absatz 8 Satz 3 in der bis zu diesem Datum geltenden Fassung bei bereits bestehenden Anlagen durchgeführt und der zuständigen Behörde nachgewiesen worden sind, gelten bis zum Ablauf ihrer Geltungsdauer, längstens jedoch bis zum Einsatz eines neuen Verfahrens oder wesentlicher technischer Änderung des Verfahrens oder der Prozessführung, als Prozessprüfung im Sinne des § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 für Behandlungsanlagen zur Hygienisierung fort.

(2) Ausnahmezulassungen, die vor dem ... *[einsetzen: Datum des Inkrafttretens nach Artikel 5 Absatz 1]* nach § 3 Absatz 3 Satz 2 in der bis zu diesem Datum geltenden Fassung von den in Anhang 2 enthaltenen Vorgaben an die direkte Prozessprüfung für Behandlungsanlagen erteilt worden sind, gelten bis zum Ablauf ihrer Geltungsdauer fort, längstens jedoch bis zum Einsatz eines neuen Verfahrens oder wesentlicher technischer Änderung des Verfahrens oder der Prozessführung. Ausnahmezulassungen, die vor dem ... *[einsetzen: Datum des Inkrafttretens nach Artikel 5 Absatz 1]* nach § 3 Absatz 3 Satz 2 in der bis zu diesem Datum geltenden Fassung von den in Anhang 2 enthaltenen Vorgaben an die indirekte Prozessprüfung und an die Endprüfung der behandelten Bioabfälle für Behandlungsanlagen erteilt worden sind, soll die zuständige Behörde nachträglich auf längstens zwölf Monate befristen; nach Ablauf der Befristung sind die Anforderungen an die Prozessüberwachung und an die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 und 3 und Satz 2 einzuhalten.“

17. Anhang 1 wird wie folgt gefasst:

„Anhang 1

(zu § 2 Nummer 1, 4, 5, § 3 Absatz 3, 7, 7a, 9, 10, § 4 Absatz 1, 2, 5, 6, 8, § 5 Absatz 1, 5, § 6 Absatz 2, § 7 Absatz 1, § 9a Absatz 1, § 10 Absatz 1, § 13a Absatz 1)

Liste der für eine Verwertung auf Flächen geeigneten Bioabfälle sowie der dafür geeigneten anderen Abfälle, biologisch abbaubaren Materialien und mineralischen Stoffe

1. Bioabfälle gemäß § 2 Nummer 1

a) Bioabfälle, die keiner Zustimmung nach § 9a zur Verwertung bedürfen

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV¹⁾ (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV¹⁾)
Abfälle aus pflanzlichem Gewebe (02 01 03)	<ul style="list-style-type: none"> – Hanf- und Flachsschäben – Kokosfasern – Pflanzliche Abfälle aus dem Gartenbau – Pflanzliche Abfälle aus der Gewässerunterhaltung – Pflanzliche Abfälle aus der Landwirtschaft – Pflanzliche Abfälle aus der Teichwirtschaft und Fischerei – Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung – Reet – Spelze, Spelzen- und Getreidestaub 	<p>(Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei)</p> <p>Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese im Rahmen der Herstellung und Verarbeitung von Lebens- und Futtermitteln, tierischen Nebenprodukten und von Ställen anfallen.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden; davon ausgenommen sind pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung.</p>
Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen) (02 01 04)	– Biologisch abbaubare Werkstoffe (Kunststoffe) aus überwiegend nachwachsenden Rohstoffen	<p>(Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei)</p> <p>Geeignete Abfälle gemäß Spalte 2 sind z. B. Abdeckfolien.</p> <p>Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese nach DIN EN 13432 (Ausgabe 2000-12) und DIN EN 13432 Berichtigung 2 (Ausgabe 2007-10) oder DIN EN 14995 (Ausgabe 2007-03)</p>

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV ¹⁾ (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle ²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV ¹⁾)
		<p>zertifiziert sind.</p> <p>Die Materialien sind nach § 10 Absatz 1 Nummer 1 und 2 von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten freigestellt, wenn sie an der Anfallstelle in den Boden eingearbeitet werden.</p>
<p>Tierische Ausscheidungen, Gülle/Jauche und Stallmist (einschließlich verdorbenes Stroh), Abwässer, getrennt gesammelt und extern behandelt (02 01 06)</p>	<p>– Altstroh – Tierische Ausscheidungen, auch mit Einstreu</p>	<p>(Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei)</p> <p>Die Bestimmungen dieser Verordnung sind für tierische Ausscheidungen, auch mit Einstreu, nur anwendbar, soweit diese nicht als tierische Nebenprodukte (Gülle von Nutztieren) der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009³⁾ unterliegen.</p> <p>Infektiöse Materialien sind keine geeigneten Abfälle gemäß Spalte 2.</p> <p>Altstroh und tierische Ausscheidungen, auch mit Einstreu, getrennt erfasst oder miteinander vermischt, sind bei Aufbringung im Rahmen der regionalen Verwertung nach § 10 Absatz 1 Nummer 1 und 2 von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten freigestellt.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.</p>
<p>Abfälle aus der Forstwirtschaft (02 01 07)</p>	<p>– Pflanzliche Abfälle aus der Forstwirtschaft</p>	<p>(Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei)</p> <p>Naturlassene pflanzliche Abfälle aus der Forstwirtschaft, auch unvermischt wei-</p>

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV¹⁾ (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV¹⁾)
		<p>terverarbeitet, sind nach § 10 Absatz 1 Nummer 1 von den Behandlungspflichten freigestellt.</p> <p>Im Rahmen einer Kompostierung sind die Materialien so zu zerkleinern oder der Kompost so abzusieben, dass im Kompost keine stückigen Materialien über 40 mm (Siebmaschenweite) enthalten sind.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.</p>
Abfälle a. n. g. (02 01 99)	– Pilzsubstratrückstände	<p>(Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei)</p> <p>Geeignete Abfälle gemäß Spalte 2 sind abgetragene Substrate aus der Speisepilzherstellung.</p> <p>Pilzsubstratrückstände, bei denen die Pilzkulturen nachweislich durch Dämpfung abgetötet werden, gelten gemäß § 3 Absatz 3 Satz 6 in Verbindung mit § 2 Nummer 2 Buchstabe d als anderweitig hygienisierend behandelt und sind gemäß § 10 Absatz 1 Nummer 2 von den Untersuchungspflichten nach § 3 freigestellt.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.</p>
Abfälle a. n. g. (02 02 99)	– Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung	<p>(Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Fleisch, Fisch und anderen Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs)</p> <p>Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftrei-</p>

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV ¹⁾ (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle ²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV ¹⁾)
		nigung sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese im Rahmen der Herstellung und Verarbeitung von Lebens- und Futtermitteln und von tierischen Nebenprodukten anfallen.
Abfälle aus der Extraktion mit Lösemitteln (02 03 03)	– Pflanzliche Rückstände aus der Extraktion mit Alkohol	(Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Obst, Gemüse, Getreide, Speiseölen, Kakao, Kaffee, Tee und Tabak, aus der Konservenherstellung, der Herstellung von Hefe und Hefeextrakt sowie der Zubereitung und Fermentierung von Melasse) Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.
Für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe (02 03 04)	<ul style="list-style-type: none"> – Altmehl – Fermentationsrückstände aus der Enzym- und Vitaminproduktion – Getreideabfälle – Hefe und hefeähnliche Rückstände – Kokosfasern – Melasserückstände – Ölsaatenrückstände – Pflanzliche Aminosäuren – Pflanzliche Speiseöle und -fette – Rapsextraktionsschrot, Rapskuchen – Rizinusschrot – Rückstände aus der Kartoffel-, Mais- oder Reisstärkeherstellung – Rückstände aus der Zubereitung und Verarbeitung von Kaffee, Tee und Kakao – Rückstände aus der Zuberei- 	(Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Obst, Gemüse, Getreide, Speiseölen, Kakao, Kaffee, Tee und Tabak, aus der Konservenherstellung, der Herstellung von Hefe und Hefeextrakt sowie der Zubereitung und Fermentierung von Melasse) Die Bestimmungen dieser Verordnung sind für überlagerte Nahrungsmittel, Rückstände aus Konservenfabrikation und überlagerte Genussmittel tierischer Herkunft nur anwendbar, soweit diese oder wesentliche Materialbestandteile nicht als tierische Nebenprodukte der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 ³⁾ unterliegen. Fermentationsrückstände aus der Vitaminproduktion sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese im Rahmen der Herstellung von Vitamin B2 anfallen.

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV¹⁾ (in Klammern: Abfall-schlüssel)	Geeignete Abfälle²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV¹⁾)
	<p>tung und Verarbeitung von Obst, Gemüse und Getreide</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rückstände aus Konservenfabrikation – Rückstände von Gewürzpflanzen und pflanzlichen Würzmitteln – Rückstände von Kartoffelschälbetrieben – Spelze, Spelzen- und Getreidestaub – Tabakstaub, -grus und -rippen – Überlagerte Genussmittel – Überlagerte Nahrungsmittel – Verbrauchte Filter- und Aufsaugmassen (Bleicherden, entölt, Cellite, Kieselgur, Perlite) – Vinasse und Vinasserückstände – Zigarettenfehlchargen 	<p>Die Verwertung von pflanzlichen Speiseölen und -fetten ist nur mit anaerober Behandlung zulässig.</p> <p>Rizinusschrot ist geeigneter Abfall gemäß Spalte 2, wenn dieser unbedenkliche Gehalte an Ricin (keine akute orale Toxizität bei Aufnahme von bis zu 2 000 mg Rizinusschrot/kg Körpergewicht bei Ratten) aufweist. Rizinusschrot ist so mit Mitteln (Vergällung) zu behandeln, dass eine Aufnahme durch Tiere unterbunden wird; er darf nicht mit Stoffen vermischt werden, die einen Anreiz für die Aufnahme durch Tiere darstellen.</p> <p>Getrennt erfasste Kieselgur ist bei Aufbringung im Rahmen der regionalen Verwertung nach § 10 Absatz 1 Nummer 1 und 2 von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten freigestellt. Kieselgur und Kieselgur enthaltende Gemische dürfen nicht in getrocknetem Zustand aufgebracht werden und sind bei der Aufbringung sofort in den Boden einzuarbeiten.</p> <p>Zigarettenfehlchargen sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese keinen Filter und keine Verpackung enthalten.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden; davon ausgenommen sind Fermentationsrückstände aus der Enzym- und Vitaminproduktion, pflanzliche Aminosäuren, Rizinusschrot, Rückstände aus der Zubereitung und Verarbeitung von Kaffee,</p>

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV ¹⁾ (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle ²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV ¹⁾)
		Tee und Kakao, Tabakstaub, -grus und -rippen, Kieselgur sowie Zigarettenfehlchargen.
Abfälle a. n. g. (02 03 99)	– Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung	(Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Obst, Gemüse, Getreide, Speiseölen, Kakao, Kaffee, Tee und Tabak, aus der Konservenherstellung, der Herstellung von Hefe und Hefeextrakt sowie der Zubereitung und Fermentierung von Melasse) Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese im Rahmen der Herstellung und Verarbeitung von Lebens- und Futtermitteln und von tierischen Nebenprodukten anfallen.
Abfälle a. n. g. (02 04 99)	– Melasserückstände – Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung – Press-, Nass- und Trockenschnitzel – Rübenkleinteile und Rübenkraut – Vinasse und Vinasserückstände – Zuckerrübenschnitzel und -presskuchen	(Abfälle aus der Zuckerherstellung) Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese im Rahmen der Herstellung und Verarbeitung von Lebens- und Futtermitteln anfallen. Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden; davon ausgenommen sind pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung.
Abfälle a. n. g. (02 05 99)	– Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung	(Abfälle aus der Milchverarbeitung) Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese im Rahmen der Herstellung und Verarbeitung von Lebens-

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV¹⁾ (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV¹⁾)
		und Futtermitteln und von tierischen Nebenprodukten anfallen.
Für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe (02 06 01)	<ul style="list-style-type: none"> – Altmehl – Fermentationsrückstände aus der Enzymproduktion – Hefe und hefeähnliche Rückstände – Teigabfälle – Überlagerte Genussmittel – Überlagerte Nahrungsmittel 	<p>(Abfälle aus der Herstellung von Back- und Süßwaren)</p> <p>Die Bestimmungen dieser Verordnung sind für überlagerte Lebensmittel und Teigabfälle tierischer Herkunft nur anwendbar, soweit diese oder wesentliche Materialbestandteile nicht als tierische Nebenprodukte der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009³⁾ unterliegen.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.</p>
Abfälle a. n. g. (02 06 99)	<ul style="list-style-type: none"> – Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung 	<p>(Abfälle aus der Herstellung von Back- und Süßwaren)</p> <p>Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese im Rahmen der Herstellung und Verarbeitung von Lebens- und Futtermitteln und von tierischen Nebenprodukten anfallen.</p>
Abfälle aus der Alkoholdestillation (02 07 02)	<ul style="list-style-type: none"> – Obst-, Getreide- und Kartoffelschlempen 	<p>(Abfälle aus der Herstellung von alkoholischen und alkoholfreien Getränken [ohne Kaffee, Tee und Kakao])</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.</p>
Für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe (02 07 04)	<ul style="list-style-type: none"> – Biertreber – Hefe und hefeähnliche Rückstände – Hopfentreber – Malztreber, Malzkeime, 	<p>(Abfälle aus der Herstellung von alkoholischen und alkoholfreien Getränken [ohne Kaffee, Tee und Kakao])</p> <p>Getrennt erfasste Kieselgur ist bei Aufbringung im Rahmen</p>

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV ¹⁾ (in Klammern: Abfall-schlüssel)	Geeignete Abfälle ²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV ¹⁾)
	Malzstaub – Melasserückstände – Trester – Überlagerte Genussmittel – Überlagerte Getränke – Verbrauchte Filter- und Aufsaugmassen (Cellite, Kieselgur, Perlite) – Vinasse und Vinasserückstände	der regionalen Verwertung nach § 10 Absatz 1 Nummer 1 und 2 von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten freigestellt. Kieselgur und Kieselgur enthaltende Gemische dürfen nicht in getrocknetem Zustand aufgebracht werden und sind bei der Aufbringung sofort in den Boden einzuarbeiten. Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden; davon ausgenommen ist Kieselgur.
Abfälle a. n. g. (02 07 99)	– Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung	(Abfälle aus der Herstellung von alkoholischen und alkoholfreien Getränken [ohne Kaffee, Tee und Kakao]) Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese im Rahmen der Herstellung und Verarbeitung von Lebens- und Futtermitteln anfallen.
Rinden- und Korkabfälle (03 01 01)	– Rinden	(Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten und Möbeln) Getrennt erfasste, naturbelassene Rinden, auch unvermischt weiterverarbeitet, sind nach § 10 Absatz 1 Nummer 1 von den Behandlungspflichten freigestellt. Im Rahmen einer Kompostierung sind die Materialien so zu zerkleinern oder der Kompost so abzusieben, dass im Kompost keine stückigen Materialien über 40 mm (Siebmaschenweite) enthalten sind. Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV¹⁾ (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV¹⁾)
		Grünlandflächen aufgebracht werden.
Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen (03 01 05)	– Holzwolle – Sägemehl und Sägespäne	(Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten und Möbeln) Holzwolle, Sägemehl und Sägespäne sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese aus unbehandeltem Holz hergestellt oder angefallen sind. Im Rahmen einer Kompostierung sind Sägespäne so zu zerkleinern oder der Kompost so abzusieben, dass im Kompost keine stückigen Materialien über 40 mm (Siebmaschenweite) enthalten sind. Sägemehl und Sägespäne aus naturbelassenem Holz aus dem Bereich der Holzverarbeitung dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.
Rinden- und Holzabfälle (03 03 01)	– Rinden	(Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe) Getrennt erfasste, naturbelassene Rinden und unvermischt weiterverarbeitete Rinden sind nach § 10 Absatz 1 Nummer 1 von den Behandlungspflichten freigestellt. Im Rahmen einer Kompostierung sind die Materialien so zu zerkleinern oder der Kompost so abzusieben, dass im Kompost keine stückigen Materialien über 40 mm (Siebmaschenweite) enthalten sind. Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV¹⁾ (in Klammern: Abfall-schlüssel)	Geeignete Abfälle²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV¹⁾)
Geäschertes Leimleder (04 01 02)	– Geäschertes Leimleder	(Abfälle aus der Leder- und Pelzindustrie) Geäschertes Leimleder ist geeigneter Abfall gemäß Spalte 2, wenn dieses aus der Verarbeitung von Häuten der Kategorie 3 gemäß Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 ³⁾ stammt. Geäschertes Leimleder gemäß Anhang XIII Kapitel V Buchstabe C Nummer 2 Buchstabe d der Verordnung (EU) Nr. 142/2011 ⁴⁾ gilt gemäß § 3 Absatz 3 Satz 6 in Verbindung mit § 2 Nummer 2 Buchstabe d als anderweitig hygienisierend behandelt und ist gemäß § 10 Absatz 1 Nummer 2 von den Untersuchungspflichten nach § 3 freigestellt. Die Verwertung der Materialien ist nur mit anaerober Behandlung zulässig.
Abfälle aus unbehandelten Textilfasern (04 02 21)	– Pflanzenfaserabfälle – Wollabfälle – Zellulosefaserabfälle	(Abfälle aus der Textilindustrie) Die Bestimmungen dieser Verordnung sind für Wollabfälle tierischer Herkunft nur anwendbar, soweit diese nicht als tierische Nebenprodukte (Rohmaterialien) der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 ³⁾ unterliegen.
Abfälle a. n. g. (07 01 99)	– Fett, Fettrückstände und Öl aus der Herstellung von Biodiesel – Schlemphen aus der Herstellung technischer Alkohole	(Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung organischer Grundchemikalien) Die Bestimmungen dieser Verordnung sind für Fett, Fettrückstände und Öl tierischer Herkunft aus der Herstellung von Biodiesel nur anwendbar, soweit diese nicht als tierische Nebenprodukte der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 ³⁾ unterliegen.

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV ¹⁾ (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle ²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV ¹⁾)
		Die Verwertung von Fett, Fettrückständen und Öl aus der Herstellung von Biodiesel ist nur mit anaerober Behandlung zulässig.
Feste Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 05 13 fallen (07 05 14)	<ul style="list-style-type: none"> – Arznei- und Heilpflanzen und Heilkräuter – Pilzmyzel – Pilzsubstratrückstände – Pflanzliche Aminosäuren – Pflanzliches Eiweißhydrolysat – Pflanzliche Proteinabfälle – Rückstände von Arznei- und Heilpflanzen und Heilkräutern – Trester von Arznei- und Heilpflanzen 	<p>(Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung von Pharmazeutika)</p> <p>Pilzmyzel aus der Arzneimittelherstellung darf nur nach Einzelfallprüfung verwertet werden und ist geeigneter Abfall gemäß Spalte 2, wenn keine wirksamen Arzneimittelreste enthalten sind.</p> <p>Pilzsubstratrückstände, bei denen die Pilzkulturen nachweislich durch Dämpfung abgetötet werden, gelten gemäß § 3 Absatz 3 Satz 6 in Verbindung mit § 2 Nummer 2 Buchstabe d als anderweitig hygienisierend behandelt und sind gemäß § 10 Absatz 1 Nummer 2 von den Untersuchungspflichten nach § 3 freigestellt.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden; davon ausgenommen sind Pilzmyzel, pflanzliche Aminosäuren, pflanzliches Eiweißhydrolysat sowie pflanzliche Proteinabfälle.</p>
Verpackungen aus Kunststoff (15 01 02)	– Biologisch abbaubare Werkstoffe (Kunststoffe) aus überwiegend nachwachsenden Rohstoffen	<p>(Verpackungen [einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle])</p> <p>Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese nach DIN EN 13432 (Ausgabe 2000-12) und DIN EN 13432 Berichtigung 2 (Ausgabe 2007-10) oder DIN EN 14995 (Ausgabe 2007-03) zertifiziert sind.</p>

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV¹⁾ (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV¹⁾)
Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infekti-onspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (z. B. Wund- und Gipsverbände, Wäsche, Einwegkleidung, Windeln) (18 01 04)	– Moorschlamm und Heilerde	(Abfälle aus der Geburtshilfe, Diagnose, Behandlung oder Vorbeugung von Krankheiten beim Menschen) Moorschlamm und Heilerde sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese keine Medikamentenrückstände enthalten. Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.
Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern, die ausschließlich Speiseöle und -fette enthalten (19 08 09)	– Inhalt von Fettabscheidern	(Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a. n. g.) Die Verwertung der Materialien ist nur mit anaerober Behandlung zulässig. Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.
Papier und Pappe (20 01 01)	– Altpapier	(Getrennt gesammelte Fraktionen der Siedlungsabfälle [außer 15 01]) Altpapier darf nur in geringen Mengen (max. 0,5 %) zur Kompostierung zugegeben werden. Die Zugabe von Altpapier ist in kleinen Mengen zusammen mit getrennt erfassten Bioabfällen (Abfallschlüssel 20 03 01) zulässig, wenn dies aus hygienischen oder praktischen Gründen zweckmäßig ist (z. B. bei sehr feuchten Bioabfällen). Die Verwertung von Hochglanzpapier und von Papier aus Alttapeten ist nicht zulässig.
Biologisch abbaubare Küchen-	– Biologisch abbaubare Kü-	(Getrennt gesammelte Frakti-

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV ¹⁾ (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle ²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV ¹⁾)
und Kantinenabfälle (20 01 08)	chen- und Kantinenabfälle – Inhalt von Fettabscheidern	onen der Siedlungsabfälle [außer 15 01]) Die Bestimmungen dieser Verordnung sind für biologisch abbaubare Küchen- und Kantinenabfälle tierischer Herkunft nur anwendbar, soweit diese nicht als tierische Nebenprodukte der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 ³⁾ unterliegen. Die Verwertung der Inhalte von Fettabscheidern ist nur mit anaerober Behandlung zulässig. Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.
Speiseöle und -fette (20 01 25)	– Speiseöle und -fette	(Getrennt gesammelte Fraktionen der Siedlungsabfälle [außer 15 01]) Die Bestimmungen dieser Verordnung sind für Speiseöle und -fette tierischer Herkunft nur anwendbar, soweit diese nicht als tierische Nebenprodukte (Küchen- und Kantinenabfälle oder überlagerte Lebensmittel) der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 ³⁾ unterliegen. Die Verwertung der Materialien ist nur mit anaerober Behandlung zulässig. Speiseöle und -fette pflanzlicher Herkunft dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.
Kunststoffe (20 01 39)	– Biologisch abbaubare Werkstoffe (Kunststoffe) aus überwiegend nachwachsenden Rohstoffen	(Getrennt gesammelte Fraktionen der Siedlungsabfälle [außer 15 01]) Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV ¹⁾ (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle ²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV ¹⁾)
		diese nach DIN EN 13432 (Ausgabe 2000-12) und DIN EN 13432 Berichtigung 2 (Ausgabe 2007-10) oder DIN EN 14995 (Ausgabe 2007-03) zertifiziert sind.
Biologisch abbaubare Abfälle (20 02 01)	<ul style="list-style-type: none"> – Biologisch abbaubare Abfälle von Sportanlagen, -plätzen, -stätten und Kinderspielplätzen (soweit nicht Garten- und Parkabfälle)⁵⁾ – Biologisch abbaubare Friedhofsabfälle – Biologisch abbaubare Garten- und Parkabfälle – Gehölzrodungsrückstände (soweit nicht Garten- und Parkabfälle)⁵⁾ – Landschaftspflegeabfälle⁵⁾ – Pflanzliche Abfälle aus der Gewässerunterhaltung (soweit nicht Garten- und Parkabfälle)⁵⁾ – Pflanzliche Bestandteile des Treibsels (einschließlich von Küsten- und Uferbereichen)⁵⁾ 	<p>(Garten- und Parkabfälle [einschließlich Friedhofsabfälle]) Im Rahmen einer Kompostierung sind holzige Materialien so zu zerkleinern oder der Kompost so abzusieben, dass im Kompost keine stückigen Materialien über 40 mm (Siebmaschenweite) enthalten sind.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden; davon ausgenommen sind pflanzliche Materialien von Verkehrswegebegleitflächen (an Straßen, Wegen, Schienentrassen, Flughäfen) und von Industriestandorten.</p>
Gemischte Siedlungsabfälle ⁶⁾ (20 03 01)	– Getrennt erfasste Bioabfälle ⁶⁾	(Andere Siedlungsabfälle) Geeignete Abfälle gemäß Spalte 2 sind getrennt erfasste Bioabfälle privater Haushalte und des Kleingewerbes (insbesondere Biotonne).
Marktabfälle (20 03 02)	– Pflanzliche Marktabfälle	(Andere Siedlungsabfälle) Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.

b) Bioabfälle, die einer Zustimmung nach § 9a zur Verwertung bedürfen

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV¹⁾ (in Klammern: Abfall-schlüssel)	Geeignete Abfälle²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV¹⁾)
Schlämme von Wasch- und Reinigungsvorgängen (02 01 01)	<ul style="list-style-type: none"> – Fischteichschlamm, Fischteichsedimente und Filterschlämme von Kreislaufanlagen aus der Fischproduktion – Sonstige schlammförmige Nahrungsmittelabfälle 	<p>(Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei)</p> <p>Die Bestimmungen dieser Verordnung sind für sonstige schlammförmige Nahrungsmittelabfälle tierischer Herkunft nur anwendbar, soweit diese nicht als tierische Nebenprodukte der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009³⁾ unterliegen.</p> <p>Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese an der Anfallstelle nicht mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion vermischt werden.</p> <p>Sonstige schlammförmige Nahrungsmittelabfälle dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.</p>
Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung (02 02 04)	<ul style="list-style-type: none"> – Inhalt von Fettabscheidern und Flotate – Produktionsspezifischer Schlamm aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung – Schlämme aus der Gelatineherstellung 	<p>(Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Fleisch, Fisch und anderen Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs)</p> <p>Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese an der Anfallstelle nicht mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion vermischt werden.</p> <p>Die Verwertung der Inhalte von Fettabscheidern und der Flotate ist nur mit anaerober Behandlung zulässig.</p> <p>Getrennt erfasste Gelatine-kalkschlämme, die mit Natronlauge und Kalk nachweislich hygienisiert werden, gelten gemäß § 3 Absatz 3 Satz 6 in</p>

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV¹⁾ (in Klammern: Abfall-schlüssel)	Geeignete Abfälle²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV¹⁾)
		<p>Verbindung mit § 2 Nummer 2 Buchstabe d als anderweitig hygienisierend behandelt und sind gemäß § 10 Absatz 1 Nummer 2 von den Untersuchungspflichten nach § 3 freigestellt.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.</p>
<p>Schlämme aus Wasch-, Reinigungs-, Schäl-, Zentrifugier- und Abtrennprozessen (02 03 01)</p>	<p>– Sonstige schlammförmige Nahrungsmittelabfälle</p>	<p>(Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Obst, Gemüse, Getreide, Speiseölen, Kakao, Kaffee, Tee und Tabak, aus der Konservenherstellung, der Herstellung von Hefe und Hefeextrakt sowie der Zubereitung und Fermentierung von Melasse)</p> <p>Die Bestimmungen dieser Verordnung sind für sonstige schlammförmige Nahrungsmittelabfälle tierischer Herkunft nur anwendbar, soweit diese nicht als tierische Nebenprodukte der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009³⁾ unterliegen.</p> <p>Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese an der Anfallstelle nicht mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion vermischt werden.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.</p>
<p>Für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe (02 03 04)</p>	<p>– Schlamm aus der Herstellung pflanzlicher Speisefette – Schlamm aus der Herstellung pflanzlicher Speiseöle – Stärkeschlamm</p>	<p>(Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Obst, Gemüse, Getreide, Speiseölen, Kakao, Kaffee, Tee und Tabak, aus der Konservenherstellung, der Herstellung von Hefe und</p>

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV¹⁾ (in Klammern: Abfall-schlüssel)	Geeignete Abfälle²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV¹⁾)
	– Tabakschlamm	<p>Hefeextrakt sowie der Zubereitung und Fermentierung von Melasse)</p> <p>Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese an der Anfallstelle nicht mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion vermischt werden.</p> <p>Die Verwertung von Schlämmen aus der Speisefett- und der Speiseölherstellung ist nur mit anaerober Behandlung zulässig.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden; davon ausgenommen ist Tabakschlamm.</p>
Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung (02 03 05)	<ul style="list-style-type: none"> – Inhalt von Fettabscheidern und Flotate – Produktionsspezifischer Schlamm aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung 	<p>(Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Obst, Gemüse, Getreide, Speiseölen, Kakao, Kaffee, Tee und Tabak, aus der Konservenherstellung, der Herstellung von Hefe und Hefeextrakt sowie der Zubereitung und Fermentierung von Melasse)</p> <p>Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese an der Anfallstelle nicht mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion vermischt werden.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.</p>
Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung (02 04 03)	– Produktionsspezifischer Schlamm aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	<p>(Abfälle aus der Zuckerherstellung)</p> <p>Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn</p>

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV¹⁾ (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV¹⁾)
		<p>diese an der Anfallstelle nicht mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion vermischt werden.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.</p>
Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung (02 05 02)	<ul style="list-style-type: none"> – Inhalt von Fettabscheidern und Flotate – Produktionsspezifischer Schlamm aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung 	<p>(Abfälle aus der Milchverarbeitung)</p> <p>Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese an der Anfallstelle nicht mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion vermischt werden.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.</p>
Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung (02 06 03)	<ul style="list-style-type: none"> – Inhalt von Fettabscheidern und Flotate – Produktionsspezifischer Schlamm aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung 	<p>(Abfälle aus der Herstellung von Back- und Süßwaren)</p> <p>Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese an der Anfallstelle nicht mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion vermischt werden.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.</p>
Abfälle aus der Alkoholdestillation (02 07 02)	<ul style="list-style-type: none"> – Schlamm aus Brennerei 	<p>(Abfälle aus der Herstellung von alkoholischen und alkoholfreien Getränken [ohne Kaffee, Tee und Kakao])</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.</p>

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV¹⁾ (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV¹⁾)
		werden.
Für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe (02 07 04)	<ul style="list-style-type: none"> – Trub und Schlamm aus Brauereien – Trub und Schlamm aus Fruchtsaferstellung – Trub und Schlamm aus Weinherstellung 	<p>(Abfälle aus der Herstellung von alkoholischen und alkoholfreien Getränken [ohne Kaffee, Tee und Kakao])</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.</p>
Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung (02 07 05)	<ul style="list-style-type: none"> – Produktionsspezifischer Schlamm aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung 	<p>(Abfälle aus der Herstellung von alkoholischen und alkoholfreien Getränken [ohne Kaffee, Tee und Kakao])</p> <p>Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese an der Anfallstelle nicht mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion vermischt werden.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 auf Grünlandflächen aufgebracht werden.</p>
Abfälle a. n. g. (07 01 99)	<ul style="list-style-type: none"> – Glycerin aus der Herstellung von Biodiesel 	<p>(Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung organischer Grundchemikalien)</p> <p>Glycerin aus der Herstellung von Biodiesel ist geeigneter Abfall gemäß Spalte 2, wenn dieses einen Mindestgehalt von 70 % Rohglycerin und einen Restmethanolgehalt von höchstens 3 % aufweist.</p> <p>Die Verwertung der Materialien ist nur mit anaerober Behandlung zulässig.</p>

2. Andere Abfälle sowie biologisch abbaubare Materialien und mineralische Stoffe, die für eine gemeinsame Behandlung mit Bioabfällen (§ 2 Nummer 4) und für die Herstellung von Gemischen (§ 2 Nummer 5) geeignet sind

Sofern Abfälle, Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV¹⁾ (in Klammern: Abfallschlüssel)	Zulässige andere Abfälle²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen, biologisch abbaubare Materialien und mineralische Stoffe	Ergänzende Bestimmungen (bedarfswise in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV¹⁾)
Abfälle von Kies- und Gesteinsbruch mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 04 07 fallen (01 04 08)	– Dolomitabfälle – Kalksteinabfälle	(Abfälle aus der physikalischen und chemischen Weiterverarbeitung von nichtmetallhaltigen Bodenschätzen)
Abfälle von Sand und Ton (01 04 09)	– Sand – Ton	(Abfälle aus der physikalischen und chemischen Weiterverarbeitung von nichtmetallhaltigen Bodenschätzen)
Staubende und pulvrige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 04 07 fallen (01 04 10)	– Gesteinsmehl	(Abfälle aus der physikalischen und chemischen Weiterverarbeitung von nichtmetallhaltigen Bodenschätzen)
Nicht spezifikationsgerechter Calciumcarbonatschlamm (02 04 02)	– Carbonatationsschlamm	(Abfälle aus der Zuckerherstellung) Die Materialien dürfen nach § 7 Absatz 1 auch Bioabfällen und Gemischen zugegeben werden, die auf Grünlandflächen aufgebracht werden.
Kalkschlammabfälle (03 03 09)	– Faserkalk	(Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe) Faserkalk ist zulässiger anderer Abfall gemäß Spalte 2, wenn dieser aus der Aufbereitung von Frischfasern der Weißpapierherstellung stammt und keine Fällungsmitteln (ausgenommen Kalk) zugegeben werden.
Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 10 01 04 fällt (10 01 01)	– Asche aus der Verbrennung von Braunkohle – Asche aus der Verbrennung von naturbelassenen pflanzlichen Materialien – Asche aus der Verbrennung von Materialien tierischer Herkunft	(Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen [außer 19]) Asche aus der Verbrennung von Papier ist zulässiger anderer Abfall gemäß Spalte 2, wenn diese im Rahmen der energetischen Nutzung von

Sofern Abfälle, Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV¹⁾ (in Klammern: Abfallschlüssel)	Zulässige andere Abfälle²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen, biologisch abbaubare Materialien und mineralische Stoffe	Ergänzende Bestimmungen (bedarfswise in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV¹⁾)
	– Asche aus der Verbrennung von Papier	Papierreststoffen aus der Papierherstellung anfällt. Die Materialien sind zulässige andere Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese als Feuerräummaschinen oder als Aschen aus der Wirbelschichtverbrennung anfallen. Materialien, die als Aschen aus der letzten filternden Einheit im Rauchgasweg oder als Kondensatfilterschlämme anfallen, sind keine zulässigen anderen Abfälle gemäß Spalte 2.
Gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen (16 05 09)	– ABC-Feuerlöschpulver	(Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien)

Sofern Abfälle, Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV¹⁾ (in Klammern: Abfallschlüssel)	Zulässige andere Abfälle²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen, biologisch abbaubare Materialien und mineralische Stoffe	Ergänzende Bestimmungen (bedarfswise in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV¹⁾)
Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen (19 01 12)	<ul style="list-style-type: none"> – Asche aus der Verbrennung von naturbelassenen pflanzlichen Materialien – Asche aus der Verbrennung von Materialien tierischer Herkunft – Asche aus der Verbrennung von Klärschlämmen – Asche aus der Verbrennung von Papier 	(Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen) Asche aus der Verbrennung von Klärschlämmen ist zulässiger anderer Abfall gemäß Spalte 2, wenn die Klärschlämme aus der Behandlung von kommunalen Abwässern entsprechend der Klärschlammverordnung stammen. Asche aus der Verbrennung von Papier ist zulässiger anderer Abfall gemäß Spalte 2, wenn diese im Rahmen der energetischen Nutzung von Papierreststoffen aus der Papierherstellung anfällt. Die Materialien sind zulässige andere Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese als Feuerrau- maschen oder als Aschen aus der Wirbelschichtverbrennung anfallen. Materialien, die als Aschen aus der letzten filternden Einheit im Rauchgasweg oder als Kondensatfilterschlämme anfallen, sind keine zulässigen anderen Abfälle gemäß Spalte 2.
Abfälle a. n. g. (19 08 99)	<ul style="list-style-type: none"> – Schlamm aus der Phosphatfällung mit Kalk 	(Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a. n. g.) Schlamm aus der Phosphatfällung mit Kalk ist zulässiger anderer Abfall gemäß Spalte 2, wenn dieser aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen stammt. Die Materialien dürfen nach § 7 Absatz 1 auch Bioabfällen und Gemischen zugegeben werden, die auf Grünlandflächen aufgebracht werden.

Sofern Abfälle, Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV¹⁾ (in Klammern: Abfallschlüssel)	Zulässige andere Abfälle²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen, biologisch abbaubare Materialien und mineralische Stoffe	Ergänzende Bestimmungen (bedarfswise in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV¹⁾)
Schlämme aus der Dekarbonatisierung (19 09 03)	– Schlamm aus Wasserenthärtung	(Abfälle aus der Zubereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch oder industriellem Brauchwasser) Materialien, die als Schlämme aus der Enteisung und der Entmanganung anfallen, sind keine zulässigen anderen Abfälle gemäß Spalte 2. Die Materialien dürfen nach § 7 Absatz 1 auch Bioabfällen und Gemischen zugegeben werden, die auf Grünlandflächen aufgebracht werden.
(Sofern Materialien im Einzelfall Abfälle gemäß Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz sind, Zuordnung zu einer Abfallbezeichnung)	– Materialien gemäß Düngemittelverordnung ⁷⁾ : <ul style="list-style-type: none"> • Düngemittel gemäß § 3 DüMV sowie Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe und Kultursubstrate gemäß § 4 DüMV • Stoffe gemäß der Tabellen 6, 7 (mit Ausnahme von Klärschlämmen nach Nummer 7.4.3) und 8 (mit Ausnahme von Schadstoffen nach Nummer 8.3.11 Spalte 3 letzter Satz) der Anlage 2 DüMV 	Materialien gemäß Düngemittelverordnung ⁷⁾ sind zulässige andere Abfälle, biologisch abbaubare Materialien und mineralische Stoffe gemäß Spalte 2, soweit diese nicht als Bioabfälle in Nummer 1 oder als zulässige andere Abfälle in anderen Tabellenzeilen dieser Nummer genannt sind. Soweit Düngemittel und Ausgangsstoffe tierischer Herkunft als tierische Nebenprodukte der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 ³⁾ unterliegen, sind auch deren Bestimmungen anzuwenden. Die Materialien dürfen nach § 7 Absatz 1 auch Bioabfällen und Gemischen zugegeben werden, die auf Grünlandflächen aufgebracht werden, soweit die Grünlandaufbringung der Materialien nach der Düngemittelverordnung ⁷⁾ oder der Düngerverordnung ⁷⁾ zulässig ist.

Sofern Abfälle, Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV¹⁾ (in Klammern: Abfallschlüssel)	Zulässige andere Abfälle²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen, biologisch abbaubare Materialien und mineralische Stoffe	Ergänzende Bestimmungen (bedarfswise in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV¹⁾)
–	– Tierische Nebenprodukte gemäß Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 ³⁾ : <ul style="list-style-type: none"> • der Kategorie 3 gemäß Artikel 10 Verordnung (EG) Nr. 1069/2009, • der Kategorie 2 gemäß Artikel 9 Buchstabe a Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 (Gülle, nicht mineralisierter Guano, Magen- und Darminhalte sowie Panseninhalte) 	Magen- und Darminhalte sowie Panseninhalte sind zulässige biologisch abbaubare Materialien gemäß Spalte 2, wenn diese von Tieren stammen, die als genusstauglich für den menschlichen Verzehr eingestuft sind. Die Materialien dürfen nach § 7 Absatz 1 auch Bioabfällen und Gemischen zugegeben werden, die auf Grünlandflächen aufgebracht werden, soweit die Grünlandaufbringung der Materialien nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 ³⁾ zulässig ist.
–	– Nachwachsende Rohstoffe	Nachwachsende Rohstoffe sind zulässige biologisch abbaubare Materialien gemäß Spalte 2, soweit diese nicht als Bioabfälle in Nummer 1 genannt sind. Im Rahmen einer Kompostierung sind holzige Materialien so zu zerkleinern oder der Kompost so abzusieben, dass im Kompost keine stückigen Materialien über 40 mm (Siebmaschenweite) enthalten sind. Die Materialien dürfen nach § 7 Absatz 1 auch Bioabfällen und Gemischen zugegeben werden, die auf Grünlandflächen aufgebracht werden.

Sofern Abfälle, Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV¹⁾ (in Klammern: Abfallschlüssel)	Zulässige andere Abfälle²⁾ aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen, biologisch abbaubare Materialien und mineralische Stoffe	Ergänzende Bestimmungen (bedarfswise in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV¹⁾)
–	– Bodenmaterialien	Bodenmaterialien sind zulässige biologisch abbaubare Materialien und mineralische Stoffe gemäß Spalte 2, wenn diese die Vorsorgewerte für Böden nach Anhang 2 Nummer 4.1 in Verbindung mit Nummer 4.3 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung nicht überschreiten. Die Materialien dürfen nach § 7 Absatz 1 auch Bioabfällen und Gemischen zugegeben werden, die auf Grünlandflächen aufgebracht werden.

3. Bekanntmachungen sachverständiger Stellen

DIN-Normen, auf die in diesem Anhang verwiesen wird, wurden in der Beuth-Verlag GmbH, Berlin, veröffentlicht und sind beim Deutschen Patent- und Markenamt in München archivmäßig gesichert niedergelegt.

- 1) Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), die zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 15. Juli 2006 (BGBl. I S. 1619) geändert worden ist.
- 2) Abfälle in Anlehnung an den Abfallartenkatalog der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, 16. Länderarbeitsgemeinschaft Abfall: LAGA-Informationsschrift Abfallarten – 1991, Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) – Erich Schmidt Verlag, Berlin.
- 3) Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 (Verordnung über tierische Nebenprodukte) (ABl. L 300 vom 14.11.2009, S. 1), die zuletzt durch Richtlinie 2010/63/EU vom 22. September 2010 (ABl. L 276 vom 20.10.2010, S. 33) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung.
- 4) Verordnung (EU) Nr. 142/2011 der Kommission vom 25. Februar 2011 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte sowie zur Durchführung der Richtlinie 97/78/EG des Rates hinsichtlich bestimmter gemäß der genannten Richtlinie von Veterinärkontrollen an der Grenze befreiter Proben und Waren (ABl. L 54 vom 26.2.2011, S. 1).
- 5) Die Abfallstoffe werden dieser Abfallbezeichnung zugeordnet, da die AVV keine spezielle Abfallbezeichnung für außerhalb von Gärten und Parks anfallende biologisch abbaubare Abfälle von Sportanlagen, -plätzen, -stätten und Kinderspielplätzen, Gehölzrodungsrückstände und pflanzliche Abfälle aus der Gewässerunterhaltung sowie für Landschaftspflegeabfälle und pflanzliche Bestandteile des Treibseils enthält.
- 6) Die Abfallstoffe werden dieser Abfallbezeichnung zugeordnet, da die AVV keine spezielle Abfallbezeichnung für getrennt erfasste Bioabfälle, insbesondere in Biotonnen, enthält.
- 7) Düngemittelverordnung und Düngeverordnung in der jeweils geltenden Fassung.“

18. Anhang 2 wird wie folgt gefasst:

Anhang 2

(zu § 2 Nummer 2, § 3 Absatz 2 bis 7)

Anforderungen an die hygienisierende Behandlung von Bioabfällen zur Gewährleistung der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Anmerkungen

2 Hygienisierende Behandlung

2.1 Behandlungsverfahren zur Hygienisierung (zu § 2 Nummer 2)

2.2 Anforderungen an die hygienisierende Behandlung

2.2.1 Pasteurisierung

2.2.1.1 Anforderungen an die Prozessführung

2.2.1.2 Prozessprüfung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i.V.m. Absatz 5)

2.2.1.3 Prozessüberwachung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i.V.m. Absatz 6)

2.2.1.4 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i.V.m. Absatz 7 und 7a)

2.2.2 Aerobe hygienisierende Behandlung (thermophile Kompostierung)

2.2.2.1 Anforderungen an die Prozessführung

2.2.2.2 Prozessprüfung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i.V.m. Absatz 5)

2.2.2.3 Prozessüberwachung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i.V.m. Absatz 6)

2.2.2.4 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i.V.m. Absatz 7 und 7a)

2.2.3 Anaerobe hygienisierende Behandlung (thermophile Vergärung)

2.2.3.1 Anforderungen an die Prozessführung

2.2.3.2 Ermittlung der Mindestverweilzeit

2.2.3.3 Prozessprüfung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i.V.m. Absatz 5)

2.2.3.4 Prozessüberwachung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i.V.m. Absatz 6)

2.2.3.5 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i.V.m. Absatz 7 und 7a)

2.2.4 Anderweitige hygienisierende Behandlung

2.2.4.1 Anforderungen an die Prozessführung

2.2.4.2 Prozessprüfung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i.V.m. Absatz 5)

2.2.4.3 Prozessüberwachung (§ 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i.V.m. Absatz 6)

2.2.4.4 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i.V.m. Absatz 7 und 7a)

3 Prüfungen der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit

3.1 Prozessprüfung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i.V.m. Absatz 5)

3.1.1 Allgemeine Anforderungen

- 3.1.2 Anlagen zur aeroben hygienisierenden Behandlung (thermophile Kompostierungsanlagen)
 - 3.1.2.1 Mietenkompostierung
 - 3.1.2.2 Andere Kompostierungsverfahren
- 3.1.3 Anlagen zur anaeroben hygienisierenden Behandlung (thermophile Vergärungsanlagen)
- 3.2 Prozessüberwachung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i.V.m. Absatz 6)
- 3.3 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i.V.m. Absatz 7 und 7a)

4 Methoden zur Prüfung der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit

- 4.1 Traceruntersuchungen zur Ermittlung der Mindestverweilzeit bei anaeroben hygienisierenden Behandlungsverfahren (thermophile Vergärung)
 - 4.1.1 Traceruntersuchung mit Sporen von *Bacillus globigii*
 - 4.1.1.1 Vorbereitung
 - 4.1.1.2 Durchführung der Untersuchung
 - 4.1.1.3 Nachweismethode
 - 4.1.1.4 Mindestverweilzeit
 - 4.1.2 Traceruntersuchung mit Lithium
 - 4.1.2.1 Vorbereitung
 - 4.1.2.2 Durchführung der Untersuchung
 - 4.1.2.3 Nachweismethode
 - 4.1.2.4 Mindestverweilzeit
- 4.2 Prüfungen der Seuchenhygiene
 - 4.2.1 Prozessprüfung
 - 4.2.1.1 Testorganismus und Grenzwert
 - 4.2.1.2 Einlageproben für aerobe hygienisierende Verfahren (thermophile Kompostierung)
 - 4.2.1.3 Einlageproben für anaerobe hygienisierende Verfahren (thermophile Vergärung)
 - 4.2.1.4 Nachweismethode
 - 4.2.2 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle
- 4.3 Prüfungen der Phytohygiene
 - 4.3.1 Prozessprüfung
 - 4.3.1.1 Testorganismen und Grenzwerte
 - 4.3.1.2 Testorganismus *Plasmodiophora brassicae*
 - 4.3.1.2.1 Herstellung der Einlageproben für aerobe hygienisierende Behandlungsverfahren (thermophile Kompostierung)
 - 4.3.1.2.2 Herstellung der Einlageproben für anaerobe hygienisierende Behandlungsverfahren (thermophile Vergärung)

- 4.3.1.2.3 Nachweis der Infektiosität durch einen Biotest
- 4.3.1.3 Testorganismus Tomatensamen
 - 4.3.1.3.1 Herstellung der Einlageprobe
 - 4.3.1.3.2 Bestimmung der Keimrate durch einen Biotest
- 4.3.1.4 Testorganismus Tabakmosaikvirus bei aeroben hygienisierenden Behandlungsverfahren (thermophile Kompostierung)
 - 4.3.1.4.1 Herstellung der Einlageproben
 - 4.3.1.4.2 Nachweis der Infektiosität durch einen Biotest
- 4.3.2 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle

1 Allgemeine Anmerkungen

In diesem Anhang sind die Anforderungen und die Vorgaben an die hygienisierende Behandlung (Anlagen und Verfahren) und Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle beschrieben.

Werden Bioabfälle einer Behandlung zugeführt, die den Anforderungen an die Hygienisierung nicht entspricht (z. B. mesophile Vergärung), ist die hygienisierende Behandlung der Bioabfälle nach den Vorgaben dieses Anhangs zusätzlich durchzuführen.

Die Anlage ist so zu führen und die Behandlung ist so durchzuführen, dass eine Rekontamination der hygienisierend behandelten Materialien vermieden wird.

2 Hygienisierende Behandlung

2.1 Behandlungsverfahren zur Hygienisierung (zu § 2 Nummer 2)

Die hygienisierende Behandlung der Bioabfälle erfolgt durch

- a) Pasteurisierung (Nummer 2.2.1),
- b) aerobe hygienisierende Behandlung (thermophile Kompostierung) (Nummer 2.2.2),
- c) anaerobe hygienisierende Behandlung (thermophile Vergärung) (Nummer 2.2.3) oder
- d) anderweitige Hygienisierungsbehandlung (Nummer 2.2.4).

2.2 Anforderungen an die hygienisierende Behandlung

2.2.1 Pasteurisierung

Die Pasteurisierung kann vor oder nach einer zusätzlichen, insbesondere biologisch stabilisierenden Behandlung (z. B. mesophile Vergärung) durchgeführt werden.

2.2.1.1 Anforderungen an die Prozessführung

Vor der Pasteurisierung sind die Bioabfälle auf eine Teilchengröße mit einer Kantenlänge (zweidimensional) von jeweils maximal 12 mm zu zerkleinern. Das Material ist bei der Erhitzung zu homogenisieren und muss einen Wassergehalt aufweisen, der einen hinreichenden Wärmeübergang zwischen und innerhalb der Teilchen gewährleistet.

Die Prozesssteuerung in Pasteurisierungsanlagen muss für die Hygienisierung der Bioabfälle so vorgenommen werden, dass eine Temperatur von mindestens 70 °C über einen zusammenhängenden Zeitraum von mindestens 1 Stunde auf das gesamte Material einwirkt.

2.2.1.2 Prozessprüfung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i.V.m. Absatz 5)

Für Pasteurisierungsanlagen ist keine Prozessprüfung gemäß Nummer 3.1 erforderlich; stattdessen sind Pasteurisierungsanlagen vor der Inbetriebnahme durch die zuständige Behörde, ggf. unter Hinzuziehung eines Sachverständigen, technisch abzunehmen (§ 3 Absatz 5 Satz 3). Die zuständige Behörde stellt eine Abnahmebescheinigung aus, wenn sie festgestellt hat, dass die Pasteurisierungsanlage die Anforderungen an die Prozessführung nach Nummer 2.2.1.1 erfüllt und mit den erforderlichen Einrichtungen und Geräten ausgestattet ist, insbesondere mit

- a) Geräten zur Überwachung der Temperatur,
- b) Geräten zur ständigen Aufzeichnung der Messergebnisse und
- c) einem angemessenen Sicherheitssystem zur Vermeidung einer unzulänglichen Erhitzung.

2.2.1.3 Prozessüberwachung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i.V.m. Absatz 6)

Die Prozessüberwachung ist nach den Vorgaben der Nummer 3.2 durchzuführen.

2.2.1.4 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i.V.m. Absatz 7 und 7a)

Die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle sind nach den Vorgaben der Nummer 3.3 und den Methoden gemäß Nummer 4.2.2 (Seuchenhygiene) und Nummer 4.3.2 (Phytohygiene) durchzuführen.

2.2.2 Aerobe hygienisierende Behandlung (thermophile Kompostierung)

2.2.2.1 Anforderungen an die Prozessführung

Die Prozesssteuerung in Kompostierungsanlagen muss für die Hygienisierung der Bioabfälle so vorgenommen werden, dass über mehrere Wochen ein thermophiler Temperaturbereich und eine hohe biologische Aktivität bei günstigen Feuchte- und Nährstoffverhältnissen sowie eine optimale Struktur und Luftführung gewährleistet sind. Der Wassergehalt soll mindestens 40 % betragen und der pH-Wert um 7 liegen. Im Verlauf der aeroben hygienisierenden Behandlung muss eine Temperatur von mindestens 55 °C über einen möglichst zusammenhängenden Zeitraum von 2 Wochen, von 60 °C über 6 Tage oder von 65 °C über 3 Tage auf das gesamte Rottematerial einwirken.

2.2.2.2 Prozessprüfung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i.V.m. Absatz 5)

Für Kompostierungsanlagen zur Hygienisierung ist die Prozessprüfung nach den Vorgaben der Nummer 3.1.1 und der Nummer 3.1.2 durchzuführen.

Zur Verwendung von Testorganismen (Test- und Indikatorkeime) und zur Prüfung ihrer Abtötung oder Inaktivierung sind folgende Methoden anzuwenden:

- a) für die Seuchenhygiene die Methoden gemäß Nummer 4.2.1 (außer Nummer 4.2.1.3) und
- b) für die Phytohygiene die Methoden gemäß Nummer 4.3.1 (außer Nummer 4.3.1.2.2).

2.2.2.3 Prozessüberwachung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i.V.m. Absatz 6)

Die Prozessüberwachung ist nach den Vorgaben der Nummer 3.2 durchzuführen.

2.2.2.4 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i.V.m. Absatz 7 und 7a)

Die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle sind nach den Vorgaben der Nummer 3.3 und den Methoden gemäß Nummer 4.2.2 (Seuchenhygiene) und Nummer 4.3.2 (Phytohygiene) durchzuführen.

2.2.3 Anaerobe hygienisierende Behandlung (thermophile Vergärung)

2.2.3.1 Anforderungen an die Prozessführung

Die Prozesssteuerung in Vergärungsanlagen muss für die Hygienisierung der Bioabfälle so vorgenommen werden, dass über den zusammenhängenden Zeitraum der Mindestverweilzeit die Behandlungstemperatur im thermophilen Bereich (mindestens 50 °C) auf das gesamte Material einwirkt. Hierbei dürfen die bei der bestandenen Prozessprüfung (s. Nummer 2.2.3.3) verwendete technisch vorgegebene oder nachgewiesene Mindestverweilzeit (s. Nummer 2.2.3.2) und die verwendete Behandlungstemperatur nicht unterschritten werden.

2.2.3.2 Ermittlung der Mindestverweilzeit

Sofern die Mindestverweilzeit im Fermenter nicht technisch mittels einer hydraulischen Absperrung innerhalb der Beschickungs- und Entnahmeintervalle vorgegeben ist, muss sie durch eine Traceruntersuchung nach einer Methode gemäß Nummer 4.1 vor der Prozessprüfung (s. Nummer 2.2.3.3) nachgewiesen werden.

Mit der Traceruntersuchung wird diejenige Zeitspanne an der Vergärungsanlage zur Hygienisierung ermittelt, die alle Substratteile (fest und flüssig) als kürzeste Aufenthaltszeit im Fermenter haben. Dabei wird das zu vergärende Substrat vor der Zugabe in den Fermenter mit Indikatoren (Tracer) markiert. Die Mindestverweilzeit des zu vergärenden Materials im Fermenter ist die Zeitspanne, die bis zur letzten Probe ohne Befund vor erstmaligem Nachweis des Tracers ermittelt wurde.

Bis zum Vorliegen der Ergebnisse der Traceruntersuchung darf bei der Anlage die vom Anlagenhersteller und -planer berechnete Mindestverweildauer nicht unterschritten werden. Damit die Mindestverweildauer nicht unterschritten wird, darf nach Erreichen des Sollfüllstandes in dem für die Hygienisierung relevanten Fermenter die vom Anlagenhersteller und -planer ermittelte maximale tägliche Inputmenge nicht dauerhaft überschrit-

ten werden. Liegt eine entsprechende Berechnung nicht vor, ist sie in Abstimmung mit der zuständigen Behörde zu erstellen, ggf. unter Hinzuziehung eines Sachverständigen.

2.2.3.3 Prozessprüfung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i.V.m. Absatz 5)

Für Vergärungsanlagen zur Hygienisierung ist die Prozessprüfung nach den Vorgaben der Nummer 3.1.1 und der Nummer 3.1.3 durchzuführen.

Bei der Prozessprüfung ist eine im thermophilen Temperaturbereich (mindestens 50 °C) erforderliche Behandlungstemperatur zu verwenden. Die Prozessprüfung ist mit der technisch vorgegebenen oder nachgewiesenen Mindestverweilzeit (s. Nummer 2.2.3.2) durchzuführen.

Zur Verwendung von Testorganismen (Test- und Indikatorkeime) und zur Prüfung ihrer Abtötung oder Inaktivierung sind folgende Methoden anzuwenden:

- a) für die Seuchenhygiene die Methoden gemäß Nummer 4.2.1 (außer Nummer 4.2.1.2) sowie
- b) für die Phytohygiene die Methoden gemäß Nummer 4.3.1.1 (außer Testorganismus Tabakmosaikvirus gemäß Buchstabe c), Nummer 4.3.1.2 (außer Nummer 4.3.1.2.1) und Nummer 4.3.1.3.

Wird die Prozessprüfung nicht bestanden, ist sie mit einer höheren Behandlungstemperatur oder verlängerten Mindestverweilzeit zu wiederholen.

2.2.3.4 Prozessüberwachung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i.V.m. Absatz 6)

Die Prozessüberwachung ist nach den Vorgaben der Nummer 3.2 durchzuführen.

2.2.3.5 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i.V.m. Absatz 7 und 7a)

Die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle sind nach den Vorgaben der Nummer 3.3 und den Methoden gemäß Nummer 4.2.2 (Seuchenhygiene) und Nummer 4.3.2 (Phytohygiene) durchzuführen.

2.2.4 Anderweitige hygienisierende Behandlung

Für ein anderweitiges hygienisierendes Behandlungsverfahren ist, ggf. unter Hinzuziehung eines Sachverständigen, die gleichwertige Wirksamkeit der Hygienisierung gemessen an den Anforderungen dieses Anhangs nachzuweisen (§ 3 Absatz 3 Satz 5).

2.2.4.1 Anforderungen an die Prozessführung

Die Anforderungen an die Prozessführung zur hygienisierenden Behandlung der Bioabfälle sind in Abstimmung mit der zuständigen Behörde, ggf. unter Hinzuziehung eines Sachverständigen, so zu bestimmen und zu beschreiben, dass ein gleichwertiges Hygienisierungsniveau erreicht wird.

2.2.4.2 Prozessprüfung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i.V.m. Absatz 5)

Die Anforderungen an die Prozessprüfung sind in Abstimmung mit der zuständigen Behörde, ggf. unter Hinzuziehung eines Sachverständigen, so zu bestimmen und zu beschreiben, dass ein gleichwertiges Hygienisierungsniveau unter Berücksichtigung der Vorgaben der Nummer 3.1.1 sowie der Methoden gemäß Nummer 4.2.1 (Seuchenhygiene) und Nummer 4.3.1 (Phytohygiene) erreicht wird.

2.2.4.3 Prozessüberwachung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i.V.m. Absatz 6)

Die Anforderungen an die Prozessüberwachung sind in Abstimmung mit der zuständigen Behörde, ggf. unter Hinzuziehung eines Sachverständigen, so zu bestimmen und zu beschreiben, dass ein gleichwertiges Hygienisierungsniveau unter Berücksichtigung der Vorgaben der Nummer 3.2 erreicht wird.

2.2.4.4 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i.V.m. Absatz 7 und 7a)

Die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle sind nach den Vorgaben der Nummer 3.3 und den Methoden gemäß Nummer 4.2.2 (Seuchenhygiene) und Nummer 4.3.2 (Phytohygiene) durchzuführen.

3 Prüfungen der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit

Die hygienische Unbedenklichkeit der Bioabfälle wird festgestellt mit Hilfe der

- a) Prozessprüfung gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i.V.m. Absatz 5 und nach Maßgabe der Beschreibungen in Nummer 3.1,
- b) Prozessüberwachung gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i.V.m. Absatz 6 und nach Maßgabe der Beschreibungen in Nummer 3.2 und
- c) Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i.V.m. Absatz 7 und 7a und nach Maßgabe der Beschreibungen in Nummer 3.3.

Die seuchen- und phytohygienischen Untersuchungen sind nach Möglichkeit gleichzeitig durchzuführen.

Die behandelten Bioabfälle sind erst dann als hygienisch unbedenklich einzustufen, wenn alle Prüfungen gemäß den Nummern 3.1 bis 3.3 bestanden sind.

3.1 Prozessprüfung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i.V.m. Absatz 5)

3.1.1 Allgemeine Anforderungen

Die Prozessprüfung ist eine Untersuchung der einzelnen Behandlungsanlage zur Hygienisierung, die jeweils einmalig bei Neuerrichtung der Anlage und bei wesentlicher Änderung des Verfahrens durchzuführen ist. Hiermit wird die Wirksamkeit des Hygienisierungsverfahrens ermittelt. Dazu werden mit dem Bioabfall seuchen- und phytohygienisch relevante Test- oder Indikatororganismen in die Anlage eingebracht; anhand von Untersuchungen der behandelten Materialien wird dann überprüft, ob durch die Hygienisierung die Testorganismen abgetötet oder inaktiviert worden sind.

Für eine anderweitige hygienisierende Behandlung (Nummer 2.2.4) sind die Anforderungen an die Prozessprüfung in Abstimmung mit der zuständigen Behörde, ggf. unter Hinzuziehung eines Sachverständigen, so zu bestimmen und zu beschreiben, dass ein gleichwertiges Hygienisierungsniveau unter Berücksichtigung der Vorgaben dieses Abschnitts sowie der Methoden gemäß Nummer 4.2.1 (Seuchenhygiene) und Nummer 4.3.1 (Phytohygiene) erreicht wird.

Für die Prozessprüfung sind die Methoden (Probenahme, -vorbereitung, Untersuchungen und einzuhaltende höchstzulässige Grenzwerte) in der Seuchenhygiene gemäß Nummer 4.2.1 und in der Phytohygiene gemäß Nummer 4.3.1 und nach Maßgabe der nachfolgend für die jeweilige Anlage näheren Beschreibungen (s. Nummer 3.1.2 und 3.1.3) anzuwenden (§ 3 Absatz 4 Satz 2).

Die Prozessprüfung ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die Grenzwerte gemäß Nummer 4.2.1.1 (Seuchenhygiene) und Nummer 4.3.1.1 (Phytohygiene) in den zwei aufeinanderfolgenden Untersuchungsgängen jeweils nach dem für die Hygienisierung relevanten Verfahrensschritt nicht überschritten werden.

3.1.2 Anlagen zur aeroben hygienisierenden Behandlung (thermophile Kompostierungsanlagen)

Die Prozessprüfung umfasst zwei zeitlich getrennte Untersuchungsgänge in einem Mindestabstand von 3 Monaten, wovon einer im Winter stattzufinden hat.

Die Testorganismen werden in charakteristische Rottebereiche oder in die für die thermische Inaktivierung der Testorganismen repräsentativen Prozessabschnitte eingebracht und nach der Entnahme auf überlebende oder infektiöse Testorganismen geprüft.

3.1.2.1 Mietenkompostierung

Bei jedem Untersuchungsgang werden insgesamt 60 Einzelproben untersucht, wovon 24 Proben auf die Prüfung der Seuchenhygiene und 36 Proben auf die Prüfung der Phytohygiene entfallen. Die Anzahl der Einzelproben ergibt sich dabei wie folgt:

- a) Bei der Prüfung der Seuchenhygiene wird 1 Testorganismus (s. Nummer 4.2.1) in Doppelproben in drei verschiedene Rottezonen (Rand-, Kern- und Basis-Bereich) sowie an vier verschiedenen Stellen der Miete eingebracht.
- b) Bei der Prüfung der Phytohygiene werden 3 Testorganismen (s. Nummer 4.3.1) als Einzelproben in drei verschiedene Rottezonen (Rand-, Kern- und Basis-Bereich) sowie an vier verschiedenen Stellen der Miete eingebracht.

Die Proben am Rand dürfen mit ca. 10 cm Rottegut überdeckt werden. Die Proben bleiben bis zum Ende der Prüfung in den jeweiligen Bereichen.

Für kleine Anlagen mit einer jährlichen Kapazität von bis zu 3 000 Tonnen Einsatzmaterialien ist nur ein reduzierter Untersuchungsumfang mit einer Halbierung der zu untersuchenden Einzelproben erforderlich. Dabei werden die Testorganismen nur an zwei verschiedenen Stellen der Miete eingebracht.

3.1.2.2 Andere Kompostierungsverfahren

Bei jedem Untersuchungsgang werden insgesamt 60 Einzelproben untersucht, wovon 24 Proben auf die Prüfung der Seuchenhygiene (1 Testorganismus, s. Nummer 4.2.1) und

36 Proben auf die Prüfung der Phytohygiene (3 Testorganismen, s. Nummer 4.3.1) entfallen. Die Testorganismen werden in charakteristische Bereiche des Rottekörpers eingelegt oder bei dynamischen Verfahren in geeigneten Probehältern mit dem Materialstrom durch den praxisüblichen Rotte- und Verfahrensprozess geschleust. Die eingesetzten Probehälter müssen eine ausreichende Perforation aufweisen, so dass die Stoffumsetzungsbedingungen innerhalb der Probehälter denen des zu prüfenden Kompostierungsprozesses zur Hygienisierung entsprechen.

Bei dynamischen Verfahren ist darauf zu achten, dass alle Prüforganismen während des gesamten Einbringvorgangs zeitlich möglichst gleichmäßig zugegeben werden, so dass sie sich möglichst homogen im Rotteaggregat verteilen. Zusätzlich muss die Form der verwendeten Probehälter sicherstellen, dass sie bezüglich des Verhaltens im Materialstrom und der Verweilzeit dem zu kompostierenden Material entsprechen.

Sofern die spezifische Anlagentechnik die Größe der Probehälter nicht begrenzt (z.B. freie Durchgänge bei Schnecken usw.), werden insgesamt 12 Probehälter in das Rotteaggregat eingebracht (durchgeschleust); jeder Probehälter enthält

- a) einen Testorganismus in Doppelproben zur Prüfung der Seuchenhygiene (siehe Nummer 4.2.1) und
- b) drei Testorganismen als Einzelproben zur Prüfung der Phytohygiene (siehe Nummer 4.3.1).

Ist die Einbringung (Durchschleusung) entsprechend großer Probehälter nicht möglich, müssen die Einzelproben auf eine entsprechend größere Anzahl kleinerer Probehälter verteilt werden.

Für kleine Anlagen mit einer jährlichen Kapazität von bis zu 3 000 Tonnen Einsatzmaterialien ist nur ein reduzierter Untersuchungsumfang mit einer Halbierung der zu untersuchenden Einzelproben erforderlich. Dabei werden statt der 12 nur 6 Probehälter eingebracht und durchgeschleust.

3.1.3 Anlagen zur anaeroben hygienisierenden Behandlung (thermophile Vergärungsanlagen)

Die Prozessprüfung umfasst zwei zeitlich getrennte Untersuchungsgänge in einem Mindestabstand von 3 Monaten.

Bei jedem Untersuchungsgang werden insgesamt 24 Einzelproben untersucht, wovon 8 Proben auf die Prüfung der Seuchenhygiene und 16 Proben auf die Prüfung der Phytohygiene entfallen. Die Anzahl der Einzelproben ergibt sich dabei wie folgt:

- a) Bei der Prüfung der Seuchenhygiene wird 1 Testorganismus (s. Nummer 4.2.1) in Doppelproben sowie an vier verschiedenen Stellen im Fermenter (bei stehenden Fermentern in vertikaler und bei liegenden Fermentern in horizontaler Richtung) eingebracht.
- b) Bei der Prüfung der Phytohygiene werden 2 Testorganismen (s. Nummer 4.3.1 mit Ausnahme des Tabakmosaikvirus) in Doppelproben sowie an vier verschiedenen Stellen im Fermenter (bei stehenden Fermentern in vertikaler und bei liegenden Fermentern in horizontaler Richtung) eingebracht.

Für kleine Anlagen mit einer jährlichen Kapazität von bis zu 3 000 Tonnen Einsatzmaterialien ist nur ein reduzierter Untersuchungsumfang mit einer Halbierung der zu untersuchenden Einzelproben erforderlich. Dabei werden die Testorganismen nur an zwei verschiedenen Stellen im Fermenter eingebracht.

Die Testorganismen werden für die technisch vorgegebene oder nachgewiesene Mindestverweilzeit (s. Nummer 2.2.3.2) in den Fermenter eingebracht und nach Entnahme untersucht.

Für die Durchführung der Prozessprüfung müssen für die Einlage und Entnahme von Proben geeignete Öffnungen in den Gärbehältern vorhanden sein.

3.2 Prozessüberwachung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i.V.m. Absatz 6)

Die Prozessüberwachung ist eine kontinuierliche Prüfung und Aufzeichnung der Temperatur während der Behandlung zur Hygienisierung. Hiermit wird nachgewiesen, ob während der Behandlung die für die Hygienisierung erforderliche Temperatur und die notwendige Einwirkungsdauer eingehalten wird.

Für eine anderweitige hygienisierende Behandlung (Nummer 2.2.4) sind die Anforderungen an die Prozessüberwachung in Abstimmung mit der zuständigen Behörde, ggf. unter Hinzuziehung eines Sachverständigen, so zu bestimmen und zu beschreiben, dass ein gleichwertiges Hygienisierungsniveau unter Berücksichtigung der Vorgaben dieses Abschnitts erreicht wird.

Wird in einer geschlossenen Kompostierungsanlage zur Hygienisierung die Temperatur im Abluftstrom der Kompostmiete gemessen und aufgezeichnet (§ 3 Absatz 6 Satz 3), ist die Behandlungstemperatur über einen anlagenspezifischen Korrekturfaktor gegenüber der direkten Temperaturmessung im Rottegut zu ermitteln. Der anlagenspezifische Korrekturfaktor ist regelmäßig durch parallele direkte Temperaturmessungen im Rottegut zu überprüfen. Für die Temperaturmessung im Abluftstrom sind die Anforderungen in Abstimmung mit der zuständigen Behörde, ggf. unter Hinzuziehung eines Sachverständigen, festzulegen.

Die Temperaturmessungen sind in repräsentativen Zonen der für die Hygienisierung relevanten Prozessabschnitte oder Anlageteile vorzunehmen.

Die Prozessüberwachung ist erfolgreich durchlaufen, wenn die für das jeweilige Verfahren vorgegebene Temperatur und Einwirkungsdauer (vgl. Nummer 2.2.1.1, 2.2.2.1, 2.2.3.1 und 2.2.4.1) bei der hygienisierenden Behandlung des Materials eingehalten wurden.

3.3 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i.V.m. Absatz 7 und 7a)

Die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle sind regelmäßige Untersuchungen der Materialien nach der Behandlung zur Hygienisierung auf Krankheitserreger, keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile.

Die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle erfolgen nach der Hygienisierungsbehandlung (s. Nummer 2) am abgabefertigen Material. Bei jeder Prüfung der hygienisierten Bioabfälle ist jeweils eine Probe in der Seuchenhygiene und in der Phytohygiene zu untersuchen.

Für die Prüfungen sind die Methoden (Probenahme, -vorbereitung, Untersuchungen und einzuhaltende höchstzulässige Grenzwerte) in der Seuchenhygiene gemäß Nummer 4.2.2 und in der Phytohygiene gemäß Nummer 4.3.2 anzuwenden (§ 3 Absatz 4 Satz 2).

Die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle sind erfolgreich abgeschlossen, wenn die Grenzwerte gemäß Nummer 4.2.2 letzter Absatz (Seuchenhygiene) und Nummer 4.3.2 letzter Absatz (Phytohygiene) in keiner der entnommenen Proben überschritten werden.

4 Methoden zur Prüfung der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit

4.1 Traceruntersuchungen zur Ermittlung der Mindestverweilzeit bei anaeroben hygienisierenden Behandlungsverfahren (thermophile Vergärung)

Um die hygienisierende Wirkungsweise von anaeroben Behandlungsverfahren beurteilen zu können, ist die Kenntnis der Mindestverweilzeit der Abfallsuspension im Fermenter von Bedeutung. Muss die Mindestverweilzeit ermittelt werden, ist hierfür eine Traceruntersuchung durchzuführen (s. Nummer 2.2.3.2). Bei der Traceruntersuchung wird die Abfallsuspension vor dem Eintritt in den Fermenter mit Indikatoren (Tracern) markiert und deren erstmaliges Auftreten am Auslauf erfasst.

Für die Traceruntersuchung in anaeroben Behandlungsanlagen zur Hygienisierung biologisch abbaubarer Abfälle sind biologische Tracer mit den Sporen von *Bacillus globigii* (s. Nummer 4.1.1) oder chemische Tracer mit Lithium (s. Nummer 4.1.2) geeignet.

4.1.1 Traceruntersuchung mit Sporen von *Bacillus globigii*

Als biologischer Tracer werden die Sporen von *Bacillus globigii* verwendet. Sporen dieses Testbakteriums kommen natürlicherweise nicht in den biologischen Substraten vor, sie sind apathogen für Mensch und Tier, überstehen die Prozesseinwirkungen in anaeroben Behandlungsanlagen und sind problemlos nachweisbar.

4.1.1.1 Vorbereitung

Benötigte Materialien und Reagenzien

- Trypton-Glucose-Bouillon (TGB),
zur Herstellung der Impfkultur von *Bacillus globigii*-Sporen:
Hefeextrakt: 2,5 g,
Trypton: 5,0 g,
Glucose: 1,0 g,
Wasser (destilliert): 1 000 ml;
- Hefeextrakt-Agar (MYA),
zur Herstellung von *Bacillus globigii*-Sporen:
Pepton aus Fleisch: 10,0 g,
Hefeextrakt: 2,0 g,
Mangansulfat-Monohydrat: 0,04 g,
Agar: 15 g,
Wasser (destilliert): 1 000 ml;

- *Bacillus globigii* Stammkultur,
zur Herstellung der *Bacillus globigii* Stammkulturen-Sporensuspension:
Bacillus globigii (DSM¹⁾ No. 675 [*Bac. Atrophaeus*] oder
Bacillus globigii (DSM¹⁾ No. 2277 [*Bac. Atrophaeus*] oder
Bacillus globigii (Stammsammlung der Universität Hohenheim²⁾);
- Zentrifuge mit einer Beschleunigung von 10 000 g.

Probenherstellung

Trypton-Glucose-Bouillon (TGB):

Die Bouillon wird in Portionen von je 10 oder 100 ml in Prüfröhrchen gegeben. Es wird im Autoklaven sterilisiert. Nach der Sterilisation muss der pH-Wert des Mediums 7,2 ($\pm 0,2$), gemessen bei 20 °C, betragen.

Hefeextrakt-Agar (MYA):

Der Agar wird in Roux-Flaschen oder Petrischalen gegeben. Es wird im Autoklaven sterilisiert. Nach der Sterilisation muss der pH-Wert des Mediums 7,0 ($\pm 0,2$), gemessen bei 20 °C, betragen.

Bacillus globigii Stammkulturen:

Die *Bacillus globigii*-Stammkulturen (Glycerinkultur, Lagerungstemperatur -80 °C) werden aufgetaut und in Trypton-Glucose-Bouillon (TGB) bei 37 °C über 24 Stunden bebrütet.

Aus der TGB-Bouillon werden 6 ml auf MYA-Platten übertragen; der Überstand wird abpipettiert. Die MYA-Platten werden bei 37 (± 1) °C bebrütet. Nach dem dritten Bebrütungstag wird der Zustand der Kulturen mit Hilfe einer Sporenfärbung (z. B. Racket-Färbung) beurteilt. Anschließend erfolgt eine weitere Inkubation der MYA-Platten bei 30 °C über 7 bis 10 Tage. Danach werden die Kolonien von den MYA-Platten mit 3 ml sterilem destillierten Wasser (aqua dest.) abgeschwemmt.

Die gewonnene Sporensuspension wird zentrifugiert (3 000 Umdrehungen/min über 10 Minuten), der Überstand wird verworfen und das Pellet wird mit aqua dest. resuspendiert.

Zur Ermittlung der Anzahl der Sporen wird die Suspension zuerst bei 75 (± 1) °C über 10 Minuten erhitzt, anschließend wird mit dem Koch'schen Oberflächenverfahren die Sporenzahl pro Milliliter Suspension festgestellt.

¹⁾ DSM: Deutsche Stammsammlung für Mikroorganismen, Marscheroder Weg 1b, 38124 Braunschweig.

²⁾ Universität Hohenheim, Institut für Umwelt- und Tierhygiene, Garbenstrasse 30, 70599 Stuttgart.

4.1.1.2 Durchführung der Untersuchung

Der biologische Tracer wird einmalig in Form einer Sporensuspension gleichmäßig während eines Beschickungsintervalls dem Fermenter zugegeben. Es wird einer Beschickungscharge soviel Sporensuspension beigemischt, dass pro Gramm Fermenterinhalt mindestens 10^6 Sporen vorhanden sind.

Die Konzentration der *Bacillus globigii*-Sporen in der Suspension ist zu kontrollieren.

Nach der Zuführung der Sporensuspension erfolgt die Probennahme (Einzelprobe von ca. 1 kg) im Austrag so lange, bis der Tracer erstmals in einer Probe nachgewiesen wird, und zwar mindestens

- a) jede Stunde bis einschließlich der 24. Stunde,
- b) darauf folgend alle zwei Stunden bis einschließlich der 36. Stunde,
- c) darauf folgend alle vier Stunden bis einschließlich der 48. Stunde,
- d) darauf folgend alle sechs Stunden.

4.1.1.3 Nachweismethode

Aus den zu untersuchenden Proben werden zur Vorverdünnung 20 g in 180 ml Natriumchlorid (0,9 %-ige Kochsalzlösung) eingewogen und ca. 20 Stunden bei 4 °C auf dem Schüttler durchmischt. Nach einer ausreichenden Durchmischung wird je 1 ml der Probe in geometrischer Reihe bis zur Verdünnungsstufe 10^{-8} in jeweils 9 ml NaCl-Lösung pipettiert. Anschließend werden jeweils 0,1 ml jeder Verdünnungsstufe auf zwei parallele Standard-I-Agarplatten pipettiert und mit einem ausgeglühten Drahtspatel gleichmäßig verteilt (Inkubation 37 °C/24 Stunden).

Ausgezählt werden auf den Nährbodenplatten nur jene Kolonien, die ein typisches orange-rotes Wachstum zeigen.

4.1.1.4 Mindestverweilzeit

Die Mindestverweilzeit ergibt sich aus dem Zeitraum zwischen der Zugabe der *Bacillus globigii*-Sporensuspension und der letzten Probe ohne Befund vor dem erstmaligen Nachweis des biologischen Tracers im Austrag des Fermenters.

4.1.2 Traceruntersuchung mit Lithium

4.1.2.1 Vorbereitung

Bestimmung der Lithium-Grundbelastung in der Abfallsuspension

Zunächst ist die natürliche Lithium-Grundbelastung in der Abfallsuspension zu bestimmen. Hierzu wird vor Prüfungsbeginn mindestens 5 Tage lang täglich eine repräsentative Probe am Austrag des Fermenters entnommen und der Lithiumgehalt bestimmt. Je nach Bioabfallzusammensetzung beträgt die Grundbelastung an Lithium in der Regel zwischen 1 und 5 mg je kg Trockenmasse.

Benötigte Materialien

Tracer: *Lithiumhydroxid-Monohydrat*

4.1.2.2 Durchführung der Untersuchung

Für die Untersuchung ist die Lithiumkonzentration von 50 mg/kg Trockenmasse bezogen auf den gesamten Fermenterinhalt (vollständige Durchmischung) einzustellen. Die erforderliche Lithiummenge ist abhängig vom Fermenternutzvolumen der zu überprüfenden Vergärungsanlage zur Hygienisierung. Der Tracer wird in gelöster Form während eines Beschickungsintervalls gleichmäßig dem Fermenter zugegeben.

Von dieser Lithiumsuspension ist eine Rückstellprobe bis zum Vorliegen der Ergebnisse aufzubewahren.

Nach der Zuführung des Tracers erfolgt die Probennahme (Einzelprobe von ca. 1 kg) im Austrag so lange, bis der Tracer erstmals in einer Probe nachgewiesen wird (Lithiumkonzentration > Grundbelastung), und zwar mindestens

- a) jede Stunde bis einschließlich der 24. Stunde,
- b) darauf folgend alle zwei Stunden bis einschließlich der 36. Stunde,
- c) darauf folgend alle vier Stunden bis einschließlich der 48. Stunde,
- d) darauf folgend alle sechs Stunden.

4.1.2.3 Nachweismethode

Zur Ermittlung der Lithiumkonzentration werden die Proben nach DIN EN ISO 11885:2009³⁾ analysiert.

4.1.2.4 Mindestverweilzeit

Die Mindestverweilzeit ergibt sich aus dem Zeitraum zwischen der Zugabe des Lithiumtracers und der letzten Probe ohne Konzentrationserhöhung vor dem erstmaligen Nachweis des Tracers im Austrag des Fermenters. Der Tracer ist nachgewiesen, wenn die festgestellte Konzentration von Lithium die ermittelte Grundbelastung um die doppelte Standardabweichung übersteigt, die bei den gemäß Nummer 4.1.2.1 entnommenen Proben ermittelt wird.

4.2 Prüfungen der Seuchenhygiene

4.2.1 Prozessprüfung

4.2.1.1 Testorganismus und Grenzwert

Die Prozessprüfung in der Seuchenhygiene wird mit dem Testkeim *Salmonella senftenberg* W₇₇₅ (*H₂S-negativ*) durchgeführt.

Die Prozessprüfung ist in der Seuchenhygiene erfolgreich abgeschlossen, wenn in den zwei aufeinanderfolgenden Untersuchungsgängen jeweils nach dem für die Hygienisierung relevanten Verfahrensschritt in keiner Probe Salmonellen nachweisbar sind.

4.2.1.2 Einlageproben für aerobe hygienisierende Verfahren (thermophile Kompostierung)

Der Testkeim *Salmonella senftenberg* W₇₇₅ (*H₂S-negativ*) wird in Standard-I-Bouillon bei 37 °C über 18 bis 24 Stunden inkubiert. Die so erzeugte Keimsuspension soll eine Mikroorganismenkonzentration von mindestens 10⁷ bis 10⁸ KBE/ml enthalten. Die Konzentration ist durch Vergleich mit einem Standard (z.B. McFarland) oder dem Oberflächenverfahren oder MPN-Verfahren (Most Probable Number) zu bestimmen.

³⁾ veröffentlicht in der Beuth-Verlag GmbH, Berlin; archivmäßig gesichert niedergelegt beim Deutschen Patent- und Markenamt in München.

Bei der Kompostierung zur Hygienisierung wird pro Probe ca. 225 g frisches, homogenisiertes und zerkleinertes Bioabfallmaterial aus der zu überprüfenden Anlage mit 25 ml dieser Keimsuspension getränkt und anschließend in sterile Zwiebel- oder Kunststoffsäckchen verpackt. Die Einlage der Proben in das Kompostiergut erfolgt entweder in dieser Form oder in grob perforierten stabilen Probenbehältern, die für den jeweiligen Prozess geeignet sind. Nachdem der für die Hygienisierung relevante Verfahrensschnitt durchlaufen ist, werden die Probenbehälter wieder entnommen und jeweils 50 g des homogenisierten Inhalts eines Probensäckchens in 450 ml gepuffertem Peptonwasser mit Novobiocin über 30 Minuten bei 4 °C langsam ausgeschüttelt (150 rpm) und anschließend über 22 (\pm 2) Stunden bei 36 (\pm 2) °C inkubiert. Die so erhaltene Suspensionslösung wird für die Identifizierung von Salmonellen benutzt.

4.2.1.3 Einlageproben für anaerobe hygienisierende Verfahren (thermophile Vergärung)

Die Keimsuspension mit dem Testkeim *Salmonella senftenberg* W₇₇₅ (*H₂S-negativ*) wird hergestellt wie in Nummer 4.2.1.2 Absatz 1 beschrieben.

In Vergärungsanlagen zur Hygienisierung wird jeweils 1 ml der Keimsuspension von *Salmonella senftenberg* W₇₇₅ (*H₂S-negativ*) mit Diffusionskeimträgern⁴⁾ in den Prozess eingeschleust. Die Diffusionskeimträger werden außer mit 1 ml der Keimsuspension auch mit 9 ml Gärrückstand angefüllt und in die für die thermische Inaktivierung relevanten Prozessabschnitte oder Anlageteile jeweils für die ermittelte Mindestverweilzeit (s. Nummer 4.1) und Hygienisierungstemperatur eingebracht. Nachdem das Verfahren durchlaufen ist, wird der jeweilige Gesamthalt der Diffusionskeimträger (10 ml) in 90 ml gepuffertes Peptonwasser mit Novobiocin (Voranreicherung) gegeben, kurz geschüttelt (150 rpm) und über 22 (\pm 2) Stunden bei 36 (\pm 2) °C inkubiert. Die so erhaltene Suspensionslösung wird für die Identifizierung von Salmonellen benutzt.

4.2.1.4 Nachweismethode

Vorhandene Salmonellen werden mit den Suspensionslösungen identifiziert, die nach den oben beschriebenen Methoden hergestellt worden sind (s. Nummer 4.2.1.2 und

⁴⁾ Methode nach Schwarz, Michael, Vergleichende seuchenhygienisch-mikrobiologische Untersuchungen an horizontal und vertikal beschickten, bewachsenen Bodenfiltern mit vorgeschalteter Mehrkammerausfallgrube bzw. einem als Grobstoff - Fang dienenden Rottebehälter (Rottefilter), S. 45, veterinärmedizinische Dissertation, FU Berlin, 2003; archivmäßig gesichert niedergelegt bei der Deutschen Nationalbibliothek in Leipzig.

4.2.1.3). Hierzu werden jeweils 0,1 ml aus der gut durchmischten Voranreicherung in 10 ml Anreicherungsbouillon nach Rappaport bei 36 (\pm 2) °C und bei 42 (\pm 1) °C über 22 (\pm 2) Stunden inkubiert. Anschließend werden Parallelausstriche auf Brillantgrün-Phenolrot-Saccharose-Agar (BPLSA) und Xylose-Lysin-Desoxycholat-Agar (XLD) angelegt und bei 36 (\pm 2) °C über 22 (\pm 2) Stunden inkubiert. Salmonellenverdächtige Kolonien werden auf Nutrient-Agar überimpft und bei 36 (\pm 2) °C für 22 (\pm 2) Stunden inkubiert. Die Identifizierung erfolgt biochemisch oder serologisch auf Grund der Körper- und Geißelantigene (O- und H-Antigene).

Zur Kontrolle der Überlebensfähigkeit (Tenazität) des Teststammes werden parallel zur Prozessprüfung vier Kontrollproben hergestellt. Diese Kontrollproben werden nicht in das Hygienisierungsverfahren eingebracht, sondern während des Prüfungszeitraums in feuchtem Sand (z. B. Eimer mit Quarzsand, Befeuchtung mit deionisiertem Wasser) bei Raumtemperatur (20 bis 25 °C) gelagert und nach Abbruch der Prozessprüfung aufgearbeitet. Mindestens drei der vier Kontrollproben sollen positive Salmonellenbefunde liefern; anderenfalls ist die Tenazität des Teststammes nicht als ausreichend anzusehen.

4.2.2 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle

Für die Prüfung der hygienisierten Bioabfälle in der Seuchenhygiene werden aus einer gut durchmischten Sammelprobe (ca. 3 kg) jeweils 50 g Material nach der oben angegebenen Methode (s. Nummer 4.2.1.2) auf das Vorhandensein von Salmonellen untersucht. Die Sammelmischprobe setzt sich aus mindestens fünf verschiedenen Teilproben einer Charge des hygienisierend behandelten, gemäß Nummer 3.3 zu untersuchenden Materials zusammen.

Die Prüfung der hygienisierten Bioabfälle ist in der Seuchenhygiene erfolgreich abgeschlossen, wenn in jeweils 50 g der entnommenen Sammelproben keine Salmonellen nachweisbar sind.

4.3 Prüfungen der Phytohygiene

4.3.1 Prozessprüfung

4.3.1.1 Testorganismen und Grenzwerte

Aus der Vielzahl von Phytopathogenen und Pflanzensamen, die im Ausgangsmaterial von Bioabfallbehandlungsanlagen vorkommen, werden folgende Leit- oder Indikatororganismen in Prozessprüfungen in der Phytohygiene verwendet:

- a) *Plasmodiophora brassicae* (Kohlhernie) mit einer einwöchigen Wärmetoleranz von 50 °C,
Grenzwert im Biotest: Befallsindex $\leq 0,5$ je Prüfbereich,
- b) Tomatensamen,
Grenzwert im Biotest: ≤ 2 % keimfähige Samen je Prüfbereich,
- c) zusätzlich bei aerober hygienisierender Behandlung (thermophile Kompostierung) gemäß Nummer 2.2.2:
Tabakmosaikvirus (TMV),
Grenzwert im Biotest: ≤ 4 % Restinfektiosität (Relativwert zur Positivkontrolle) je Prüfbereich.

Die Prozessprüfung ist in der Phytohygiene erfolgreich abgeschlossen, wenn in den zwei aufeinanderfolgenden Untersuchungsgängen jeweils nach dem für die Hygienisierung relevanten Verfahrensschritt in den Proben je Prüfbereich die angegebenen Grenzwerte

- bei den Parametern *Plasmodiophora brassicae* und Tomatensamen nicht überschritten sowie
- bei dem Parameter Tabakmosaikvirus um nicht mehr als maximal 30 % überschritten werden.

4.3.1.2 Testorganismus *Plasmodiophora brassicae*

Die Prozessprüfung in der Phytohygiene mit dem Testorganismus *Plasmodiophora brassicae* wird nach folgender beschriebener Methodik durchgeführt.

4.3.1.2.1 Herstellung der Einlageproben für aerobe hygienisierende Behandlungsverfahren (thermophile Kompostierung)

Das Gallenmaterial (Infektionsmaterial mit dem Erreger *Plasmodiophora brassicae*) wird bis zur Herstellung der Einlageproben bei -25 °C tiefgefroren. Es ist nachweislich infektiöses, wärmetolerantes Gallenmaterial mit dem Erreger *Plasmodiophora brassicae* von befallenen Kohlpflanzen zu verwenden. Die Wärmetoleranz ist nachgewiesen, wenn das Gallenmaterial bei Bebrütung von 50 °C über 7 Tage eine hohe Infektiosität (Befallsgrad ≥ 2) aufweist.

Jede in den Kompostierungsprozess zur Hygienisierung eingesetzte Probe enthält 30 g Gallenmaterial, 430 g Boden und 200 g des jeweiligen Kompostrohmaterials. Dies entspricht einem Verhältnis von ca. 5 % Gallenmaterial zu 65 % Boden und 30 % Kompost. Die einzelnen Probenanteile werden intensiv gemischt und in rottebeständige Beutel

(Maschenweite max. 1 × 1 mm) eingefüllt; dabei ist sicherzustellen, dass nichts von der Probe in den umgebenden Kompost ausgetragen wird.

Entsprechend hergestellte Kontrollproben werden während des Versuchszeitraums in feuchtem, sterilisiertem Sand bei Zimmertemperatur gelagert.

4.3.1.2.2 Herstellung der Einlageproben für anaerobe hygienisierende Behandlungsverfahren (thermophile Vergärung)

Für das zu verwendende Gallenmaterial (Infektionsmaterial mit dem Erreger *Plasmodiophora brassicae*) gilt Nummer 4.3.1.2.1 Absatz 1 entsprechend.

Bei Vergärungsanlagen zur Hygienisierung werden 30 g Gallenmaterial in Gazebeutel (Maschenweite max. 1 × 1 mm) in die für die thermische Inaktivierung relevanten Prozessabschnitte oder Anlageteile eingebracht.

Entsprechend hergestellte Kontrollproben werden während des Versuchszeitraums in feuchtem, sterilisiertem Sand bei Zimmertemperatur gelagert.

4.3.1.2.3 Nachweis der Infektiosität durch einen Biotest

Eine vorhandene Restinfektion von *Plasmodiophora brassicae* in den Einlageproben wird durch die nachfolgend beschriebene Prüfung festgestellt.

Benötigte Materialien

- Mischwanne,
- Messbecher (1 000 ml),
- Kunststofftöpfe (13 × 13 × 13 cm, ca. 1 l), passende Untersetzer,
- zertifiziertes Saatgut von Sarepta-Senf (*Brassica juncea*),
- Substratdämpfer,
- Sand, Körnung 0,8 – 1,2 mm (z.B. Buntsandstein mit guter Pufferkapazität, pH-Wert ca. 6,5),
- Weißtorf (pH-Wert ca. 3,5),
- pH-Meter,
- Einmalhandschuhe (für jede Probe ein Paar),
- wasserlöslicher Volldünger (fest oder flüssig).

Probenaufbereitung

Nach Rückgewinnung aus dem geprüften Hygienisierungsverfahren werden die Einlageproben mit dem Erreger *Plasmodiophora brassicae* sorgfältig zerkleinert und mit einem Sand-Torfgemisch (5 Stunden bei 80 °C gedämpft) auf ein Volumen von 1 000 ml aufgefüllt und gut homogenisiert.

Da der pH-Wert einen starken Einfluss auf die Infektiosität von *Plasmodiophora brassicae* ausübt (Optimum: pH-Wert $6,0 \pm 0,2$), ist der pH-Wert der hergestellten Substratmischung zu überprüfen und gegebenenfalls durch Erhöhung des Torfanteils zu korrigieren.

Biotest

Als Versuchsgefäße werden $13 \times 13 \times 13$ cm große Kunststofftöpfe verwendet. Für jede reisolierte Erregerprobe, die mit dem Sand-Torf-Gemisch auf je 1 000 ml aufgefüllt wurde, wird ein Gefäß mit 16 Nachweispflanzen Sarepta-Senf (*Brassica juncea*) angelegt; dabei werden in jedes Gefäß vorgezogene Keimpflanzen (1. Laubblattbildung) einpikiert. Der Biotest wird als randomisierter Versuch im Gewächshaus oder in einer Klimakammer bei 6 000 bis 9 000 Lux und einer Temperatur von mindestens 20 °C aufgestellt. Die Pflanzen werden ab der dritten Woche wöchentlich einmal gedüngt. Die Vegetationszeit des Biotests bis zur Bonitur der Nachweispflanzen beträgt 4 bis 5 Wochen.

Nach Beendigung des Biotests wird zum einen die Anzahl der befallenen Pflanzen gezählt und zum anderen die Wurzelgallenbildung nach einer Boniturskala von 0 bis 3 bewertet:

Befallsklasse	Beschreibung der Symptome
0	Keine sichtbaren Symptome
1	Leichte Gallenbildung an Haupt- und Nebenwurzeln
2	Mittlere Gallenbildung an Haupt- und Nebenwurzeln
3	Starke Gallenbildung am gesamten Wurzelsystem

Bewertung der Boniturnoten

Für jede einzelne Erregerprobe (Wiederholung) werden die Boniturnoten für den Befall der Einzelpflanzen (Befallsklasse = KI) nach folgender Formel im Befallsindex zusammengefasst:

$$\text{Befallsindex je Erregerprobe (Wiederholung)} = \frac{\sum \text{Pflanzen} \times \text{KI } 1^{5)} + \sum \text{Pflanzen} \times \text{KI } 2^{5)} + \sum \text{Pflanzen} \times \text{KI } 3^{5)}}{\sum \text{Pflanzen je Erregerprobe (Wiederholung)}}$$

Der Befallsindex für einen Prüfbereich ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel des Befallsindex aller Wiederholungen (Erregerproben) des jeweiligen Prüfbereichs:

$$\text{Befallsindex je Prüfbereich}^{6)} = \frac{\sum \text{Befallsindices je Erregerprobe (Wiederholung)}}{\sum \text{Wiederholung je Prüfbereich}}$$

Ist der Befallsindex je Prüfbereich $\leq 0,5$, so ist die Prüfung bestanden.

4.3.1.3 Testorganismus Tomatensamen

Die Prozessprüfung in der Phytohygiene mit dem Testorganismus Tomatensamen wird nach folgender beschriebener Methodik durchgeführt.

Für die Herstellung der Einlageprobe und die Bestimmung der Keimrate durch einen Biotest werden folgende Materialien benötigt:

- Kunststoff-Petrischalen mit Deckel (Ø 9 cm),
- Rundfilterpapier,
- Tomatensaatgut (*Lycopersicon lycopersicum* [L.] Karsten ex Farw.), Sorte Saint-Pierre (Synonym: San Pedro).

4.3.1.3.1 Herstellung der Einlageprobe

Etwa 1 g oder 400 Tomatensamen (*Lycopersicon lycopersicum* [L.] Karsten ex Farw.) der Sorte Saint-Pierre (Synonym: San Pedro) werden in einen kleinen Beutel aus unver-

⁵⁾ Boniturklasse 1, 2 bzw. 3.

⁶⁾ Einlagebereich bei Prozessprüfungen, z. B. Kompostierung: Rand, Kern, Basis; Vergärung: unterschiedliche Bereiche des Fermenters.

rottbarem Gazestoff (Maschenweite 1 × 1 mm) gefüllt und vor dem Verschließen auf der gesamten Gazefläche verteilt, um eine möglichst geringe Schichtdicke der Tomatensamen zu erreichen. Die Keimfähigkeit der Tomatensamen muss vor den Untersuchungen bestimmt werden. Zur Prüfung darf nur Saatgut mit einer Mindestkeimfähigkeit von 90 % verwendet werden.

4.3.1.3.2 Bestimmung der Keimrate durch einen Biotest

Nach Beendigung der Untersuchung wird der Testorganismus aus den Einlageproben entnommen und umgehend einer Keimfähigkeitsprüfung unterzogen.

Biotest

Die Tomatensamen werden aus der Einlageprobe entnommen und 200 Samen werden abgezählt. Die restlichen Samen werden 1 bis 2 Tage unter Wohnraumbedingungen (20 bis 50 % rel. Luftfeuchte, etwa 20 °C) zurückgetrocknet, luftdicht verschlossen und für etwaige Wiederholungen der Keimfähigkeitsbestimmung im Kühlschrank aufbewahrt (Rückhalteprobe). Die abgezählten Samen werden in sauberem Zustand, falls erforderlich abgewaschen, zur Keimfähigkeitsbestimmung ausgelegt, z. B. 4 × 50 Samen auf 4 Lagen angefeuchtetem Filterpapier in abgedeckten Petrischalen mit 9 cm Durchmesser bei 25 °C und Belichtung in einem geeigneten Raum oder Klimaschrank.⁷⁾

Alle sieben Tage werden die gekeimten Tomatensamen so lange ausgezählt, bis keine weiteren Samen keimen. Als gekeimt gilt der Samen, bei dem die Wurzel oder der Spross sichtbar ausgetreten ist. Sind nach 21 Tagen keine Samen gekeimt, wird die Keimfähigkeitsprüfung abgeschlossen.

Bewertung der Ergebnisse

Die Gesamtzahl gekeimter Samen wird festgestellt und als Prozentsatz der verwendeten Samen in der geprüften Aliquote (200 Samen) angegeben. Die Keimfähigkeit der Tomatensamen für einen Prüfbereich ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Keimfähigkeitsraten aller Wiederholungen (Erregerproben) des Prüfbereichs.

⁷⁾ Methode nach „Internationale Vorschriften für die Prüfung von Saatgut, Seed Science and Technology 21, Supplement, Internationale Vereinigung für die Prüfung von Saatgut“ (ISTA - International Seed Testing Association, Hrsg.), 1993; archivmäßig gesichert niedergelegt bei der Deutschen Nationalbibliothek in Leipzig.

4.3.1.4 Testorganismus Tabakmosaikvirus bei aeroben hygienisierenden Behandlungsverfahren (thermophile Kompostierung)

Die Prozessprüfung in der Phytohygiene mit dem Testorganismus Tabakmosaikvirus wird nach folgender dargestellter Methode durchgeführt.

Für die Herstellung der Einlageproben und den Nachweis durch einen Biotest werden folgende Materialien und Reagenzien benötigt:

- Kunststofftöpfe mit einem Volumen von 500 ml mit Bodenlochung und Unterschalen,
- wasserlösliche Mehrnährstoffdünger,
- Tabaksaatgut (*Nicotiana tabacum* „Samsun“),
- Tabaksaatgut (*Nicotiana glutinosa* L.),
- Einheitserde 0 (EE0) als Pflanzsubstrat,
- Mörser und Pistill,
- Karborund-Bentonit-Gemisch (Verhältnis 1 : 1),
- Phosphatpuffer nach Sørensen (pH-Wert 7) oder ein entsprechendes handelsübliches Produkt,
- TMV-haltige Suspension (Pflanzenpresssaft aus TMV-infizierten Tabakpflanzen),
- Filtriergaze,
- handelsübliche Wattestäbchen,
- verschließbare Glas- oder Kunststoffgefäße,
- Aufbewahrungsgefäße und Feuchteschalen.

4.3.1.4.1 Herstellung der Einlageproben

Die Vermehrung des Virus erfolgt in Tabakpflanzen (*Nicotiana tabacum* „Samsun“), in denen es sich systemisch ausbreitet. Dazu werden die Tabakpflanzen bei 18 bis 22 °C unter Gewächshausbedingungen bis zum 5-Blattstadium herangezogen. Zur Inokulation werden 2 oder 3 untere Blätter mit einem Gemisch aus Karborund und Bentonit (1 : 1) dünn eingepudert und die TMV-haltige Suspension (Pflanzenpresssaft aus TMV-infizierten Tabakpflanzen) in 0,05 mol/l Phosphatpuffer nach Sørensen oder entsprechend (pH-Wert 7) auf die bestäubten Blätter aufgetragen. 2 bis 3 Wochen nach der Inokulation können dann virushaltige Blätter mit mosaikartigen Verfärbungen für die Untersuchungen verwendet werden.

Jede in den Kompostierungsprozess zur Hygienisierung eingeschleuste Probe enthält 10 g TMV-infizierte Tabakblätter (*Nicotiana tabacum* „Samsun“), die in ein rottebeständiges Gazesäckchen (Maschenweite 1 × 1 mm) gefüllt werden. Damit die Rottebedin-

gungen auf die TMV-infizierten Tabakblätter einwirken können, ist das Gazesäckchen der Einlageprobe vollständig mit Kompostrohmaterial zu umgeben.

Es sind Positivkontrollen aus 10 g mit TMV infizierten Tabakblättern (*Nicotiana tabacum* „Samsun“) derselben Charge herzustellen, die bei -18 °C aufbewahrt werden.

4.3.1.4.2 Nachweis der Infektiosität durch einen Biotest

Die Inaktivierung der durch den Hygienisierungsprozess der thermophilen Kompostierung geleiteten Erregerproben wird durch einen Biotest nach folgender beschriebener Methode untersucht.

Probenaufarbeitung

Nach Beendigung des hygienisierenden Verfahrensschritts (z. B. Entnahme nach Beendigung der Prozessprüfung auf einer thermophilen Kompostierungsanlage) wird die TMV-Erregerprobe von eventuell vorhandenen nicht verrotteten groben Bestandteilen befreit. Unter Zusatz von 30 ml Phosphatpuffer nach Sørensen oder entsprechend (0,05 mol/l; pH-Wert 7) wird die Probe in einem Mörser zerkleinert. Die Probensuspension wird auf die Filtriergaze gegeben und ausgepresst. Der Probenextrakt wird in ein verschließbares Glas- oder Kunststoffgefäß überführt.

Mit den mitgeführten Positiv-Kontrollproben wird in gleicher Weise verfahren.

Biotest

Als Nachweis für die Infektion werden die Extrakte aus den Proben und aus den Kontrollen auf Blätter der Testpflanze (*Nicotiana glutinosa* L.) aufgetragen. Der Biotest wird an Nachweispflanzen durchgeführt, die sich im 6-8-Blattstadium befinden.

Für die Inokulation der 12 reisolierten TMV-Erregerproben werden insgesamt 12 Nachweispflanzen benötigt, wobei je Prüfbereich vier Proben an vier Pflanzen getestet werden.

An den Nachweispflanzen werden die Vegetationsspitze und die unteren älteren Blätter entfernt, so dass jeweils vier voll ausgebildete Blätter für die Inokulation an den Pflanzen verbleiben. Für die bessere Vergleichbarkeit bei Lokalläsionen an Pflanzen mit Blättern unterschiedlicher Größe und unterschiedlichen Alters ist das lateinische Quadrat als Versuchsanordnung zu wählen. Voraussetzung hierfür ist die gleiche Anzahl an TMV-Proben, Testpflanzen und Blättern. Bei der Prozessprüfung werden die drei charakteristischen Prüfbereiche des Rottekörpers in jeweils vierfacher Wiederholung überprüft. Das

folgende Schema verdeutlicht die Versuchsanordnung der Halbblattmethode unter Einbeziehung der Positiv-Kontrollprobe (P) für die vier zu prüfenden TMV-Proben (A, B, C, D) eines Prüfbereichs:

Blatt- position	Pflanze 1		Pflanze 2		Pflanze 3		Pflanze 4	
	Blatthälfte (aus Richtung Blattspitze)		Blatthälfte (aus Richtung Blattspitze)		Blatthälfte (aus Richtung Blattspitze)		Blatthälfte (aus Richtung Blattspitze)	
	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts
1. Blatt	A	P	P	D	C	P	P	B
2. Blatt	B	P	P	A	D	P	P	C
3. Blatt	C	P	P	B	A	P	P	D
4. Blatt	D	P	P	C	B	P	P	A

Die Blätter können im Hinblick auf die durchzuführenden Behandlungen auf der Blattunterseite mit einem wasserfesten Filzstift gekennzeichnet werden. Zuerst wird immer die Untersuchungsprobe aufgetragen und anschließend die Kontrollprobe.

Dann werden die Blätter der Nachweispflanzen mit einem Gemisch aus Karborund und Bentonit (1 : 1) dünn eingepudert. Die Proben- und Kontrolleextrakte werden mit einem Wattestäbchen auf die Blätter aufgetragen, wobei die bestäubten Blatthälften mit dem Extrakt zweimal gleichmäßig mit leichtem Druck und mit Handbewegungen, die von der Mittelader zum Blattrand verlaufen, bestrichen werden. Dabei wird das Blatt mit einer Hand von der Blattunterseite her unterstützt.

Sofort nach der Behandlung werden die Tabakblätter direkt am Spross abgeschnitten und die anhaftenden Karborund-/Bentonit-Reste von der Blattoberfläche mit Leitungswasser vollständig entfernt (Sprühflasche oder Brause). Für die Inkubation werden die behandelten Blätter entweder in ein mit Wasser gefülltes Gefäß gestellt oder in entsprechende Feuchteschalen gelegt. Im Anschluss werden die behandelten Blätter bis zur Symptomausbildung in eine Klimakammer oder ein klimatisiertes Gewächshaus bei 22 bis 25 °C gestellt. Während des Inkubationszeitraums werden die behandelten Blätter täglich für 16 Stunden beleuchtet (Belichtungsstärke mindestens 2 000 Lux).

Spätestens 5 Tage nach der Inokulation sind die Infektionsherde in Form von nekrotischen Lokalläsionen deutlich zu erkennen. Hierbei handelt es sich um kleine runde Flecken von 2 bis 3 mm Durchmesser, deren Zentren aus abgestorbenem Gewebe bestehen.

Bewertung der Ergebnisse

Für die Bewertung werden die gebildeten Läsionen einer jeden Blatthälfte getrennt ausgezählt. Die Auswertung erfolgt durch Addition der Läsionen der jeweiligen vier Blatthälften, die jeweils mit der Proben- und Kontrolllösung inokuliert worden sind. Die Restinfektiosität der Erregerproben wird prozentual in Relation zur Positiv-Kontrolle ausgedrückt.

Für jede einzelne Erregerprobe (Wiederholung) wird die relative Restinfektion auf vier inokulierten Tabakblättern nach folgender Formel zusammengefasst:

$$\begin{array}{l} \text{Restinfektion} \\ \text{[relativ]} \\ \text{je Erregerprobe} \\ \text{(Wiederholung)} \end{array} = \frac{B1 (LE \times 100)/LK + B2 (LE \times 100)/LK + B3 (LE \times 100)/LK + B4 (LE \times 100)/LK}{\sum \text{inokulierter Tabakblätter}}$$

B1 = inokuliertes Blatt der ersten Pflanze

B2 = inokuliertes Blatt der zweiten Pflanze

B3 = inokuliertes Blatt der dritten Pflanze

B4 = inokuliertes Blatt der vierten Pflanze

LE = Läsionszahl der Erregerprobe

LK = Läsionszahl der Positiv-Kontrollprobe

Die Restinfektion [Relativwert] des Erregers Tabakmosaikvirus für einen Prüfbereich ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der relativen Restinfektionen aller Wiederholungen (Erregerproben) des jeweiligen Prüfbereichs:

$$\begin{array}{l} \text{Restinfektion} \\ \text{[relativ]} \\ \text{je Prüfbereich}^8) \end{array} = \frac{\sum \text{Restinfektion [relativ] je Erregerprobe (Wiederholung)}}{\sum \text{Wiederholung je Prüfbereich}}$$

Ist die Restinfektion [Relativwert] je Prüfbereich $\leq 4 \%$, so ist die Prüfung bestanden.

⁸⁾ Einlagebereich bei Prozessprüfungen von Kompostierungsverfahren: Rand, Kern, Basis

4.3.2 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle

Bei der Prüfung der hygienisierten Bioabfälle in der Phytohygiene wird der Gehalt an keimfähigen Samen und austriebsfähigen Pflanzenteilen im hygienisierend behandelten Material mit der Kultivierungsmethode bestimmt.

Die Prüfung wird mit Material aus einer gut durchmischten Sammelprobe (ca. 3 kg) durchgeführt. Die Sammelmischprobe setzt sich aus mindestens fünf verschiedenen Teilproben einer Charge des hygienisierend behandelten, gemäß Nummer 3.3 zu untersuchenden Materials zusammen.

Probenvorbehandlung

Das Volumengewicht und der Salzgehalt des Prüfsubstrats sind zu bestimmen. Bei Komposten wird die Originalprobe < 10 mm gesiebt. Zu nasse und nicht siebfähige Komposte werden vorgetrocknet (Lufttrocknung). Pasteurisierte Materialien und flüssige Gärrückstände werden ungesiebt und als flüssiges Prüfsubstrat verwendet.

Benötigte Materialien

- Kunststoffschalen mit Bodenlochung oder gleichwertige Versuchsbehältnisse,
- Gießmatten,
- Nadellochfolie,
- geeignetes Mischsubstrat (z. B. schwach zersetzter Hochmoortorf mit ca. 4 g kohlen-saurem Kalk pro Liter, welches frei von keimfähigen Samen und austriebsfähigen Pflanzenteilen ist).

Durchführung

3 l gesiebtes (FS < 10 mm) Prüfsubstrat werden für feste Proben und 0,5 l flüssiges Prüfsubstrat für flüssige Proben eingesetzt. Nach Bestimmung des Salzgehaltes⁹⁾ wird das Prüfsubstrat mit einer geeigneten Mischkomponente (KCl-Gehalt = 0 g/l) so verdünnt, dass die Prüfmischung einen Salzgehalt von < 2 g KCl pro Liter aufweist. Als Mischkomponente, die frei von keimfähigen Samen und austriebsfähigen Pflanzenteilen sein muss, eignet sich Hochmoortorf mit ca. 4 g kohlen-saurem Kalk pro Liter. Die Prüfmischung wird in einer Schichtdicke von ca. 10 mm in Versuchsschalen (Kunststoffscha-len mit Bodenlochung oder gleichwertige Behältnisse, die mit einer Gießmatte und einer

⁹⁾ Methode nach Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel III. C 2, Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. (Hrsg.), 5. Auflage 2006, Selbstverlag, Köln; archivmäßig gesichert niedergelegt bei der Deutschen Nationalbibliothek in Leipzig.

Nadellochfolie als Verschmutzungsschutz ausgelegt sind) gleichmäßig ausgebracht, leicht angedrückt und durch Gießen auf volle Wasserkapazität gebracht. Danach werden die Versuchsbehältnisse über einen Zeitraum von 15 Tagen bei einer Beleuchtungsstärke von mindestens 1 000 Lux und einer Temperatur von 18 bis 20 °C ohne direkte Sonneneinstrahlung belassen. Der Wasserverlust wird regelmäßig durch Überbrausen ausgeglichen. Um eine Austrocknung zu vermeiden, sollen die Schalen mit Glas- oder Kunststoffscheiben so abgedeckt werden, dass ein Luftaustausch weiterhin möglich ist.

Berechnung

Nach 15 Tagen Kulturdauer werden die aufgelaufenen Pflanzen gezählt und ihre Anzahl wird, bezogen auf einen Liter Prüfsubstrat, auf 2 Kommastellen genau angegeben.

Die Prüfung der hygienisierten Bioabfälle ist in der Phytohygiene erfolgreich abgeschlossen, wenn der Gehalt an keimfähigen Samen und austriebsfähigen Pflanzenteilen maximal 2 pro Liter Prüfsubstrat ist.“

19. Anhang 3 wird wie folgt geändert:

- a) In der Überschrift werden nach den Wörtern „Anhang 3“ die Wörter „(zu § 4 Absatz 9)“ eingefügt.
- b) In Nummer 1.1 werden die Sätze 2 und 3 wie folgt gefasst:

„Die Probenahme fester unbehandelter oder behandelter Bioabfälle erfolgt nach DIN EN 12579 (Ausgabe Januar 2000), Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Probenahme.

Für flüssige, pastöse und schlammige unbehandelte oder behandelte Bioabfälle erfolgt die Probenahme gemäß LAGA PN 98 – Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen (Ausgabe Juli 2004)¹⁾.“
- c) Nummer 1.2 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 3 werden die Wörter „DIN 38414, Teil 2 (Ausgabe November 1985)⁴⁾“ durch die Wörter „DIN EN 13040 (Ausgabe Februar 2007), Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Probenherstellung für chemische und physikalische Untersuchungen, Bestimmung des Trockenrückstands, des Feuchtigkeitsgehaltes und der Laborschüttdichte,“ ersetzt.
 - bb) Satz 4 wird wie folgt gefasst:

„Für die Bestimmung des Glühverlustes werden feste Bioabfälle gemäß DIN EN 13040 (Ausgabe Februar 2007), Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Probenherstellung für chemische und physikalische Untersuchungen, Bestimmung des Trockenrückstands, des Feuchtigkeitsgehaltes und der Laborschüttdichte, auf eine Korngröße < 2 Millimeter zerkleinert.“
 - cc) Nach Satz 4 wird folgender Satz eingefügt:

„Für die Bestimmung der Schwermetallgehalte werden feste Bioabfälle gemäß DIN EN 13650 (Ausgabe Januar 2002), Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Extraktion von in Königswasser löslichen Elementen, auf eine Korngröße < 0,5 Millimeter zerkleinert.“
 - dd) Der neue Satz 7 wird wie folgt gefasst:

„Feste Teilproben werden auf eine Korngröße < 10 Millimeter zerkleinert, homogenisiert und durch ein Sieb mit der Maschenweite 10 Millimeter gesiebt; der Siebdurchgang wird für die Untersuchungen verwendet.“
- d) In Nummer 1.3.1 werden in Satz 1 die Wörter „DIN ISO 11465 (Ausgabe Dezember 1996)⁴⁾“ durch die Wörter „DIN EN 13040 (Ausgabe Februar 2007), Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Probenherstellung für chemische und physikali-

sche Untersuchungen, Bestimmung des Trockenrückstands, des Feuchtigkeitsgehaltes und der Laborschüttdichte“ ersetzt.

- e) In Nummer 1.3.2 werden in Satz 1 die Wörter „DIN 19684, Teil 3 (Ausgabe Februar 1977)⁴⁾“ durch die Wörter „DIN EN 13039 (Ausgabe Februar 2000), Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Bestimmung des Gehaltes an organischer Substanz und Asche“ ersetzt.
- f) In Nummer 1.3.3 wird in Satz 1 die Angabe „5 Millimeter“ durch die Angabe „10 Millimeter“ und werden die Wörter „Methodenbuch zur Analyse von Kompost¹⁾“ durch die Wörter „Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate²⁾“ ersetzt.
- g) Nummer 1.3.4 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 2 werden die Wörter „Methodenbuch Bd. I, Die Untersuchung von Böden⁵⁾“ durch die Wörter „DIN EN 13037 (Ausgabe Februar 2000), Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Bestimmung des pH-Wertes,“ ersetzt.
 - bb) Die Sätze 3 bis 5 werden durch folgenden Satz ersetzt:
„Der Salzgehalt wird gemäß DIN EN 13038 (Ausgabe Februar 2000), Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit, bestimmt.“
- h) Nummer 1.3.5 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 1 werden die Wörter „DIN 38414, Teil 7 (Ausgabe Januar 1983)⁴⁾“ durch die Wörter „DIN EN 13650 (Ausgabe Januar 2002), Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Extraktion von in Königswasser löslichen Elementen,“ ersetzt.

bb) Nach Satz 1 wird die Tabelle wie folgt gefasst:

Schwermetall	Untersuchungsmethode(n)
Blei	DIN 38406, Teil 6 (Ausgabe Juli 1998) DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) DIN ISO 11047 (Ausgabe Mai 2003) DIN EN ISO 17294-2 (Ausgabe Februar 2005)
Cadmium	DIN EN ISO 5961 (Ausgabe Mai 1995) DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) DIN ISO 11047 (Ausgabe Mai 2003) DIN EN ISO 17294-2 (Ausgabe Februar 2005)
Chrom	DIN EN 1233 (Ausgabe August 1996) DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) DIN ISO 11047 (Ausgabe Mai 2003) DIN EN ISO 17294-2 (Ausgabe Februar 2005)
Kupfer	DIN 38406, Teil 7 (Ausgabe September 1991) DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) DIN ISO 11047 (Ausgabe Mai 2003) DIN EN ISO 17294-2 (Ausgabe Februar 2005)
Nickel	DIN 38406, Teil 11 (Ausgabe September 1991) DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) DIN ISO 11047 (Ausgabe Mai 2003) DIN EN ISO 17294-2 (Ausgabe Februar 2005)
Quecksilber	DIN EN 1483 (Ausgabe Juli 2007) DIN EN 12338 (Ausgabe Oktober 1998)
Zink	DIN 38406, Teil 8 (Ausgabe Oktober 2004) DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) DIN ISO 11047 (Ausgabe Mai 2003) DIN EN ISO 17294-2 (Ausgabe Februar 2005)

cc) Nach der Tabelle wird die mit „*“⁶⁾ bezeichnete Fußnote mit allen Angaben gestrichen.

- i) In Nummer 2 wird in Satz 2 die Endnotennummerierung „⁶⁾“ durch die Endnotennummerierung „³⁾“ ersetzt.
- j) Nummer 3 wird aufgehoben.
- k) Die bisherigen Nummern 4 und 5 werden die Nummern 3 und 4.

l) In der neuen Nummer 3 wird in Satz 1 die Endnotennummerierung „⁷⁾“ durch die Endnotennummerierung „⁴⁾“ ersetzt.

m) Die neue Nummer 4 wird wie folgt gefasst:

„Die im Abschnitt 1 genannten Bekanntmachungen sachverständiger Stellen sind beim Deutschen Patent- und Markenamt in München archivmäßig gesichert niedergelegt und wurden wie folgt veröffentlicht:

- die DIN-Normen in der Beuth-Verlag GmbH, Berlin und Köln,
- die Richtlinie LAGA PN 98 als Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 32, Erich Schmidt Verlag, Berlin.

Das in Nummer 1.3.3 genannte Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate wurde im Selbstverlag der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V., Köln, veröffentlicht und ist bei der Deutschen Nationalbibliothek in Leipzig archivmäßig gesichert niedergelegt.“

n) Nach der neuen Nummer 4 werden die Endnoten ¹⁾ bis ⁷⁾ durch die folgenden Endnoten ¹⁾ bis ⁴⁾ ersetzt:

„¹⁾ Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 32, LAGA PN 98 – Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen (Ausgabe Juli 2004), Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (Hrsg.), in: Müll-Handbuch, Kennzahl CD1859, Erich Schmidt Verlag, Berlin.

²⁾ Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. (Hrsg.), 5. Auflage September 2006, Selbstverlag, Köln.

³⁾ Zur Ermittlung siehe insbesondere DIN ISO 5725 Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen -
– Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Begriffe (DIN ISO 5725-1, Berichtigte Ausgabe September 1998),
– Teil 2: Grundlegende Methode für Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichpräzision eines vereinheitlichten Messverfahrens (DIN ISO 5725-2, Ausgabe Dezember 2002),
– Teil 3: Präzisionsmaße eines vereinheitlichten Messverfahrens unter Zwischenbedingungen (DIN ISO 5725-3, Ausgabe Februar 2003),
– Teil 4: Grundlegende Methoden für die Ermittlung der Richtigkeit eines vereinheitlichten Messverfahrens (DIN ISO 5725-4, Ausgabe Januar 2003),
– Teil 5: Alternative Methoden für die Ermittlung der Präzision eines vereinheitlichten Messverfahrens (DIN ISO 5725-5, Ausgabe November 2002).

⁴⁾ Siehe insbesondere:

- AQS – analytische Qualitätssicherung, Rahmenempfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) für Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchungen, Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (Hrsg.), Erich Schmidt Verlag, Berlin, April 2006,
- Richtlinie zur analytischen Qualitätssicherung in der Wasseranalytik, DIN V ENV ISO 13530 (Ausgabe Oktober 1999).“

20. Folgender Anhang 4 wird angefügt:

„**Anhang 4** (zu § 11 Absatz 2)

Lieferschein gemäß § 11 Absatz 2 der Bioabfallverordnung

Der Lieferschein ist vom Bioabfallbehandler oder Gemischhersteller (§ 11 Absatz 2 Satz 2 Nummer 1) bzw. bei unbehandelten Bioabfällen vom Entsorgungsträger, Erzeuger oder Besitzer (§ 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 3 und Satz 2) auszustellen; das Original ist bis zum Bewirtschafter der Aufbringungsfläche (§ 11 Absatz 2 Satz 2 Nummer 2) weiterzugeben. Eine Kopie (Aussteller und Zwischenabnehmer) und das Original (Bewirtschafter der Aufbringungsfläche) des jeweils vollständig ausgefüllten Lieferscheines ist 10 Jahre lang aufzubewahren.

Aussteller des Lieferscheines (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 bzw. § 10 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 und Satz 2) – Name und Anschrift:	Lieferschein-Nr.: _____ Lieferschein-Datum: _____ Chargennummer des Bioabfalls/Gemischs (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 3): _____ Höchstzulässige Aufbringungsmenge (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 8) t TM/ha/3 Jahre: <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/>																												
Falls Zwischenabnehmer (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2) (ggf. weitere Zwischenabnehmer auf zusätzlichem Blatt) – Name und Anschrift:	Bewirtschafter der Aufbringungsfläche (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2) – Name und Anschrift:																												
Abgabe (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 4) als unbehandelter Bioabfall <input type="checkbox"/> hygienisierend behandelter Bioabfall <input type="checkbox"/> biologisch stabilisierend behandelter Bioabfall <input type="checkbox"/> behandelter Bioabfall <input type="checkbox"/> Gemisch (Gemisch mit Bioabfällen wie vorstehend angekreuzt) <input type="checkbox"/>	Beschreibung (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 4) der unvermischt verwendeten Materialien ist beigefügt <input type="checkbox"/> oder siehe Düngemittelkennzeichnung <input type="checkbox"/> Auflistung anderer als in Anhang 1 Nr. 1 genannter Bioabfälle (§ 6 Abs. 2) ist beigefügt <input type="checkbox"/>																												
Ergebnisse der Untersuchungen Bioabfälle oder Gemische (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 6)																													
Probenahme-Datum: _____ <table border="0"> <tr><td>Blei</td><td>mg/kg TM</td></tr> <tr><td>Cadmium</td><td>mg/kg TM</td></tr> <tr><td>Chrom</td><td>mg/kg TM</td></tr> <tr><td>Kupfer</td><td>mg/kg TM</td></tr> <tr><td>Nickel</td><td>mg/kg TM</td></tr> <tr><td>Quecksilber</td><td>mg/kg TM</td></tr> <tr><td>Zink</td><td>mg/kg TM</td></tr> </table>	Blei	mg/kg TM	Cadmium	mg/kg TM	Chrom	mg/kg TM	Kupfer	mg/kg TM	Nickel	mg/kg TM	Quecksilber	mg/kg TM	Zink	mg/kg TM	Analysen-Nr.: _____ <table border="0"> <tr><td>pH-Wert</td><td></td></tr> <tr><td>Salzgehalt</td><td>mg KCl / 100 g FM</td></tr> <tr><td>OS als Glühverlust</td><td>Gew. % TM</td></tr> <tr><td>Trockenrückstand</td><td>Gew. %</td></tr> <tr><td colspan="2">Fremdstoffe:</td></tr> <tr><td>– Glas, Kunststoff, Metall > 2 mm</td><td>Gew. % TM</td></tr> <tr><td>– Steine > 5 mm</td><td>Gew. % TM</td></tr> </table>	pH-Wert		Salzgehalt	mg KCl / 100 g FM	OS als Glühverlust	Gew. % TM	Trockenrückstand	Gew. %	Fremdstoffe:		– Glas, Kunststoff, Metall > 2 mm	Gew. % TM	– Steine > 5 mm	Gew. % TM
Blei	mg/kg TM																												
Cadmium	mg/kg TM																												
Chrom	mg/kg TM																												
Kupfer	mg/kg TM																												
Nickel	mg/kg TM																												
Quecksilber	mg/kg TM																												
Zink	mg/kg TM																												
pH-Wert																													
Salzgehalt	mg KCl / 100 g FM																												
OS als Glühverlust	Gew. % TM																												
Trockenrückstand	Gew. %																												
Fremdstoffe:																													
– Glas, Kunststoff, Metall > 2 mm	Gew. % TM																												
– Steine > 5 mm	Gew. % TM																												
Begründung (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 6), wenn bei unbehandelten, hygienisierend oder biologisch stabilisierend behandelten Bioabfällen einzelne Untersuchungen der Parameter nach § 4 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 nicht durchführbar sind, ist beigefügt. <input type="checkbox"/>																													

Untersuchungsstelle Prüfung Schadstoffe und weitere Parameter (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 7) – Name und Anschrift:	Untersuchungsstelle Prüfung der hygienisierten Bioabfälle (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 7) – Name und Anschrift: Probenahme-Datum: Analysen-Nr.:	
Der Aussteller versichert, dass die Anforderungen a) zur seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit nach § 3 Abs. 2 und 3 sowie b) an die Schwermetallgehalte nach § 4 Abs. 3, auch in Verbindung mit § 5 Abs. 2 Satz 2 eingehalten sind (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 5).		
Bioabfälle/Gemisch für die Aufbringung auf Grünlandflächen zulässig (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 9) <input type="checkbox"/>		
Ergebnisse der Bodenuntersuchung (§ 11 Abs. 2a Satz 2; vom Bewirtschafter im Original des Lieferscheines auszufüllen)		
Keine Bodenuntersuchung erforderlich (§ 9 Abs. 2 Satz 4) <input type="checkbox"/>		
Bodenuntersuchung gemäß Klärschlammverordnung ist beigelegt (§ 9 Abs. 2 Satz 3) <input type="checkbox"/>		
Probenahme-Datum: _____ Analysen-Nr.: _____		
Blei mg/kg TM Cadmium mg/kg TM Chrom mg/kg TM Kupfer mg/kg TM Nickel mg/kg TM Quecksilber mg/kg TM Zink mg/kg TM	Bodenart Ton <input type="checkbox"/> Bodenart Lehm <input type="checkbox"/> Bodenart Sand <input type="checkbox"/> pH-Wert _____ Bodenart durch die Behörde festgelegt (§ 9 Abs. 2b) <input type="checkbox"/>	
Untersuchungsstelle Bodenuntersuchung (§ 11 Abs. 2a Satz 2; vom Bewirtschafter im Original des Lieferscheines auszufüllen) – Name und Anschrift:		
Aufbringungsfläche (§ 11 Abs. 2a Satz 2; vom Bewirtschafter im Original des Lieferscheines auszufüllen) (ggf. weitere Aufbringungsflächen auf zusätzlichem Blatt)		
Gemarkung _____ oder alternativ Schlagbezeichnung _____	Flur _____ Flurstücks-Nr. _____ Größe _____ ha	
Datum der Abgabe und Unterschrift des Ausstellers	/ Falls Zwischenabnehmer, Datum der Annahme/Weitergabe und Unterschrift (ggf. weitere Zwischenabnehmer auf zusätzlichem Blatt)	Datum der Annahme und Unterschrift des Bewirtschafters der Aufbringungsfläche ⁿ

Artikel 2

Änderung der Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung

Die Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung vom 27. Juli 2006 (BGBl. I S. 1735), die zuletzt durch Artikel 19 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. § 5 Absatz 5 wird aufgehoben.
2. In § 13 Absatz 2 und § 14 Absatz 2 werden jeweils die Wörter „Anhang 2 Nr. 2.1 Abs. 2 der Bioabfallverordnung und an die indirekte Prozessprüfung nach Anhang 2 Nr. 2.2.2 der Bioabfallverordnung“ durch die Wörter „Anhang 2 Nummer 2.2.3.1 der Bioabfallverordnung und an die Prozessüberwachung nach Anhang 2 Nummer 2.2.3.4 der Bioabfallverordnung“ ersetzt.
3. In § 17 Absatz 2 und § 18 Absatz 2 werden jeweils die Wörter „Anhang 2 Nr. 2.1 Abs. 1 der Bioabfallverordnung und an die indirekte Prozessprüfung nach Anhang 2 Nr. 2.2.2 der Bioabfallverordnung“ durch die Wörter „Anhang 2 Nummer 2.2.2.1 der Bioabfallverordnung und an die Prozessüberwachung nach Anhang 2 Nummer 2.2.2.3 der Bioabfallverordnung“ ersetzt.
4. In § 21 Absatz 3 Satz 3 werden die Wörter „Endprüfung der behandelten Bioabfälle nach den Nummern 2.2.3 und 2.3.1.2 des Anhangs 2 der Bioabfallverordnung“ durch die Wörter „Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle nach den Nummern 3.3 und 4.2.2 des Anhangs 2 der Bioabfallverordnung“ ersetzt.
5. In § 23 Absatz 3 Satz 1 werden die Wörter „§§ 4, 5 und 6 Abs. 1 der Bioabfallverordnung“ durch die Wörter „§§ 4 und 5, § 6 Absatz 1, 2a, 2b und 3 sowie § 8 der Bioabfallverordnung“ ersetzt.
6. § 28 Absatz 1 Nummer 5a wird aufgehoben.

Artikel 3

Änderung der Düngemittelverordnung

Die Düngemittelverordnung vom 16. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2524), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 14. Dezember 2009 (BGBl. I S. 3905) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. § 9 Absatz 3 wird wie folgt gefasst:

„(3) Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel, zu deren Herstellung

1. Klärschlämme nach Anlage 2 Tabelle 7 Zeile 7.4.3, die einen Grenzwert nach Anlage 2 Tabelle 1.4 überschreiten, jedoch einen nach der Klärschlammverordnung für denselben Schadstoff geltenden Grenzwert einhalten, oder
 2. andere Stoffe, die der Bioabfallverordnung unterliegen und die einen Grenzwert nach Anlage 2 Tabelle 1.4 überschreiten, jedoch einen nach der Bioabfallverordnung für denselben Schadstoff geltenden Grenzwert einhalten,
- verwendet werden, dürfen noch bis zum 31. Dezember 2014 gewerbsmäßig in den Verkehr gebracht werden.“

2. In Anlage 2 Tabelle 7 wird in Position 7.4.3 in Spalte 3 der letzte Satz gestrichen.

Artikel 4

Bekanntmachungserlaubnis

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit kann den Wortlaut der Bioabfallverordnung in der vom ... *[einsetzen: Datum des Inkrafttretens nach Artikel 5 Absatz 2]* geltenden Fassung im Bundesgesetzblatt bekannt machen.

Artikel 5

Inkrafttreten

(1) Diese Verordnung tritt vorbehaltlich des Absatzes 2 am ... *[einsetzen: Datum des ersten Tages des ersten auf die Verkündung folgenden Kalendermonats]* in Kraft.

(2) Artikel 1 Nummer 10 und 20 treten am ... *[einsetzen: Datum des ersten Tages des vierten auf die Verkündung folgenden Kalendermonats]* in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Berlin, den ...

Der Bundesminister
für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Die Bundesministerin
für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Begründung

I. Allgemeiner Teil

1. Ausgangslage

Mit der im Jahre 1998 in Kraft getretenen Bioabfallverordnung (BioAbfV) wurde auf der Grundlage des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) der rechtliche Rahmen zur umweltverträglichen Verwertung von getrennt erfassten Abfällen mit hohen organischen Anteilen (Bioabfälle) auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden geschaffen. In der BioAbfV wurden insbesondere Anforderungen an die Seuchen- und Phytohygiene, höchstzulässige Schadstoffgehalte, Aufbringungshöchstmengen sowie Qualitätskontrollen, Dokumentations- und Nachweispflichten festgelegt, um negative Auswirkungen der Bioabfallverwertung auf Böden, Tiere oder Pflanzen durch Schadstoffe oder Krankheitserreger zu vermeiden. Gleichzeitig sollte die Akzeptanz bei den Abnehmern (insbesondere Landwirtschaft, Gartenbau) der seinerzeit im Wesentlichen durch Kompostierung behandelten Bioabfälle gesteigert werden.

Seit 1990 ist die getrennte Erfassung und Verwertung von Bioabfällen im Rahmen der Siedlungsabfallentsorgung deutlich angestiegen. Während die Sammlung von Bioabfällen im Jahr 1990 noch bei knapp 1 Million Tonnen (Mio. t) lag, wurden im Jahr 2007 rd. 10,9 Mio. t Bioabfälle, die der BioAbfV unterliegen (aus der Biotonne, biologisch abbaubare Garten- und Parkabfälle, Marktabfälle, weitere biologisch abbaubare Abfälle aus verschiedenen Herkunftsbereichen) getrennt erfasst und behandelt (Statistisches Bundesamt 2009, Abfallstatistik 2007).

Die Behandlung der Bioabfälle erfolgte anfangs vor allem in Kompostierungsanlagen. Nach Inkrafttreten der BioAbfV etablierte sich auch die Vergärung der Bioabfälle - oftmals zusammen mit anderen biologisch abbaubaren Materialien - in Biogasanlagen; diese Entwicklung erfuhr einen weiteren Schub nach Inkrafttreten des Erneuerbare-Energien-Gesetzes.

Aus den Bioabfällen werden jährlich rund 2,1 Mio. t Bioabfallkomposte und rund 2,5 Mio. t Bioabfallgärs-substanzen hergestellt, welche in der Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Gartenbau verwendet werden (Statistisches Bundesamt, Fachserie 19 Reihe 1, Abfallentsorgung 2007, Juli 2009).

Aufgrund neuer und geänderter rechtlicher Vorschriften - wie die Verordnung (EG) Nr. 1774/2002¹⁾ über tierische Nebenprodukte, welche zwischenzeitlich durch die Verordnung (EG) Nr. 1069/2009²⁾ und die Verordnung (EU) Nr. 142/2011³⁾ ersetzt worden ist, sowie die Düngemittelverordnung -, Praxiserfahrungen seit Inkrafttreten der BioAbfV und neuer Forschungsergebnisse zur Hygienisierung von Bioabfällen muss die BioAbfV überarbeitet werden. Dies betrifft Anhang 1 (Liste der verwertbaren Materialien) und Anhang 2 (Hygienisierungsvorgaben) sowie die entsprechenden Regelungen im verfügbaren Teil der Verordnung. Außerdem zeigte sich ein Aktualisierungsbedarf im Hinblick auf die in Anhang 3 genannten Normen.

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) hatte Überarbeitungsvorschläge zu den Anhängen 1 und 2 BioAbfV in einer fachlichen Vorbesprechung den Ländern, kommunalen Spitzenverbänden, Wissenschaft, Fachverbänden, usw. vorgestellt und in die fachliche Diskussion gegeben.

Des Weiteren sind Beschlüsse der 67. Umweltministerkonferenz vom 26./27.10.2006 und der Agrarministerkonferenz vom 29.09.2006 zu berücksichtigen, welche nach Identifizierung mit Perfluorierten Tensiden (PFT) belasteter landwirtschaftlicher Flächen und Gewässer aufgrund der Aufbringung belasteter Abfallgemische gefasst worden waren. Darin wurde die Bundesregierung gebeten zu prüfen, inwieweit durch eine Novelle der Bioabfallverordnung und der Düngemittelverordnung gewährleistet werden kann, dass Abfallgemische zur landbaulichen Verwertung nur aus solchen Bestandteilen hergestellt werden, deren unvermischte Bestandteile, jeweils für sich gesehen, lückenlos bis zum Ort des Anfalls rückverfolgt werden können und als unbedenklich im Sinne der Bioabfall- und Düngemittelverordnung zu bewerten sind.

¹⁾ Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. Oktober 2002 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte (ABl. L 273 vom 10.10.2002, S. 1), die zuletzt durch Verordnung (EU) Nr. 595/2010 vom 2. Juli 2010 (ABl. L 173 vom 8.7.2010, S. 1) geändert worden ist.

²⁾ Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 (Verordnung über tierische Nebenprodukte) (ABl. L 300 vom 14.11.2009, S. 1), die durch Richtlinie 2010/63/EU vom 22. September 2010 (ABl. L 276 vom 20.10.2010, S. 33) geändert worden ist.

³⁾ Verordnung (EU) Nr. 142/2011 der Kommission vom 25. Februar 2011 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte sowie zur Durchführung der Richtlinie 97/78/EG des Rates hinsichtlich bestimmter gemäß der genannten Richtlinie von Veterinärkontrollen an der Grenze befreiter Proben und Waren (ABl. L 54 vom 26.2.2011, S. 1).

Ein hieraus für die Novellierung der BioAbfV erarbeitetes Arbeitspapier mit vollständigem Verordnungstext und Begründung wurde in eine fachliche Diskussion mit dem Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), den Ländern, kommunalen Spitzenverbänden und Fachverbänden gegeben. Die hiernach abgegebenen Stellungnahmen wurden für den Entwurf dieser Änderungsverordnung ausgewertet.

2. Eckpunkte der Novellierung

Mit der Änderungsverordnung werden die BioAbfV novelliert (Artikel 1) sowie Anpassungen in der Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung (TierNebV; Artikel 2) und in der Düngemittelverordnung (DüMV; Artikel 3) vorgenommen.

Der verfügende Teil der BioAbfV wird zunächst entsprechend der Änderungen der Anhänge 1 und 2 (s. nachstehend) angepasst.

Des Weiteren werden Änderungen zur Umsetzung der Beschlüsse der Umweltministerkonferenz und Agrarministerkonferenz nach den Verwendungen PFT-belasteter Gemischmaterialien auf landwirtschaftliche Flächen vorgenommen. Hierzu hatte im November 2006 eine erste Besprechung auf Fachebene zwischen BMU, BMELV und den hauptsächlich betroffenen Ländern stattgefunden. Die hieraus resultierenden aus Umwelt- und Vorsorgegesichtspunkten erforderlichen Änderungen finden sich insbesondere in der Änderung der Begriffsbestimmung „Gemische“ und den hiermit zusammenhängenden Bestimmungen im Hinblick auf eine Einschränkung der zulässigen Einsatzmaterialien (§ 2 Nummer 5, § 5), dem neu eingeführten Zustimmungserfordernis der zuständigen Behörde für die Abgabe bestimmter Bioabfälle zur Verwertung im Rahmen dieser Verordnung (§ 9a) sowie der Überarbeitung der Dokumentations- und Nachweispflichten für Bioabfallbehandler, Gemischhersteller, Zwischenabnehmer und teilweise auch für Flächenbewirtschafter (§ 11).

Bei den sich hieraus ergebenden erhöhten und verschärften Dokumentations- und Nachweispflichten sind - wie bereits in der bislang geltenden BioAbfV - Erleichterungen für Mitglieder einer Gütegemeinschaft einbezogen worden, um die Verwendung gütegesicherter Bioabfallkomposte und -gärrückstände/-gärssubstrate zu fördern.

Schließlich werden neben redaktionellen Änderungen auch Punkte aus den von Bund und Ländern erarbeiteten „Hinweise zum Vollzug der BioAbfV“ vom August 2000 sowie im Laufe der Jahre an das BMU abgegebene Mitteilungen und Stellungnahmen von Ländern, Fachverbänden und Wirtschaft einbezogen.

Anhang 1 BioAbfV (Liste der für eine Verwertung auf Flächen geeigneten Bioabfälle sowie der dafür geeigneten anderen Abfälle, biologisch abbaubaren Materialien und mineralischen Stoffe) ist an neue und geänderte Rechtsvorschriften - Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 und Verordnung (EU) Nr. 142/2011, vormals Verordnung (EG) Nr. 1774/2002, und Düngemittelverordnung - sowie an Praxiserfahrungen angepasst worden.

Im Zuge der nationalen Durchführung der seinerzeitigen Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 wurde die Ausschlussbestimmung im KrW-/AbfG für die Materialien tierischen Ursprungs (tierische Nebenprodukte) entsprechend geändert (vgl. § 2 Absatz 2 Nummer 1a KrW-/AbfG). Da die Regelungen der EG-Verordnung und der nationalen Durchführungsbestimmungen weitergehend sind als das bisherige nationale Tierkörperbeseitigungsrecht, unterfallen - im Vergleich zum alten Recht - weitere Materialien tierischer Herkunft nicht mehr dem Abfallrecht und damit auch nicht mehr der BioAbfV. Im Ergebnis unterliegen nur noch wenige Materialien tierischen Ursprungs, die vom Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 nicht erfasst sind, weiterhin als Bioabfall der BioAbfV.

Daneben führt die in den Jahren 2003 und 2008 jeweils neugefasste Düngemittelverordnung (DüMV) zu einer Erweiterung möglicher zulässiger Bioabfälle und Zuschlagstoffe für die Verwertung im Rahmen der BioAbfV. Bis zur Neufassung der DüMV 2003 waren Sekundärrohstoffdünger (hergestellt aus Abfallstoffen, vgl. § 1 Nummer 2a Düngemittelgesetz 1977), abschließend in Abschnitt 3a der Anlage 1 DüMV aufgelistet; Anhang 1 BioAbfV war hieran angelehnt. Mit der Neufassung der DüMV 2003 wurde die Unterscheidung zwischen „Sekundärrohstoffdünger“ (aus Abfallstoffen) und „Düngemittel“ (aus „Nicht-Abfällen“) aufgegeben. Die Düngemittel und zulässigen Ausgangsmaterialien wurden in der DüMV nur noch stoffbezogen und unabhängig von einer Abfalleigenschaft bestimmt, so dass auch die sich aus der abschließenden Auflistung der Sekundärrohstoffdünger ergebenden Einschränkungen im Hinblick auf die möglichen Bioabfallmaterialien und Zuschlagstoffe entfielen.

Zudem hatte der Bundesrat anlässlich seiner Zustimmung zur DüMV 2003 die Bundesregierung mit einer EntschlieÙung aufgefordert, möglichst gleich lautende Beschreibungen in den düngemittel- und abfallrechtlichen Stofflisten vorzunehmen.

Anhang 2 BioAbfV (Anforderungen an die hygienisierende Behandlung von Bioabfällen zur Gewährleistung der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit) wurde im Lichte von Forschungsergebnissen und Praxiserfahrungen - insbesondere hinsichtlich Vergärungsanlagen (Biogasanlagen) - neugefasst.

Bei den seinerzeit durch eine Expertengruppe erarbeiteten seuchen- und phytohygienischen Anforderungen für die BioAbfV 1998 konnte für die Kompostierung von Bioabfällen auf einen bereits gut untersuchten Bereich, niedergelegt im LAGA-Merkblatt M 10, zurückgegriffen werden. Dagegen wurde für die Behandlung von Bioabfällen in Vergärungsanlagen (Biogas-

anlagen) Neuland betreten. Hierfür wurden die Anforderungen der Kompostierung übertragen und soweit bekannt für die spezifischen Gegebenheiten der Vergärung modifiziert. Hierzu hatte der Bundesrat anlässlich seiner Zustimmung zur BioAbfV die Bundesregierung mit einer EntschlieÙung aufgefordert, die Probenahme- und Analysevorschriften für die Seuchen- und Phytohygiene wissenschaftlich-technisch abzusichern und zu überarbeiten.

In der Folgezeit zeigte sich - auch bedingt durch die nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz schnell steigende Anzahl von Biogasanlagen -, dass die Anforderungen an die Hygienisierung der Bioabfälle durch anaerobe Behandlung den spezifischen Erfordernissen der Vergärungsverfahren nicht hinreichend genügten. Dies führte im Vollzug dazu, dass bei der Bioabfallvergärung zunehmend von der Ausnahmemöglichkeit der BioAbfV hinsichtlich der Hygienisierungsanforderungen Gebrauch gemacht werden musste.

Das BMU hatte daher kurze Zeit nach der Verkündung der BioAbfV mehrere Forschungsvorhaben zur Frage der Hygienisierung der Bioabfälle in Vergärungsanlagen initiiert bzw. vergeben. Des Weiteren haben Bund und Länder mit Vollzugshinweisen zur BioAbfV Hilfsvorgaben und Ersatzmaßnahmen u. a. für die Hygienisierung der Bioabfälle durch Vergärung für die Fälle erarbeitet, in denen wegen anlagenspezifischer Gegebenheiten oder anderweitiger Situationen im Einzelfall die Einhaltung der Hygienisierungsvorgaben nur mit unverhältnismäßigem Aufwand bzw. gar nicht möglich war. Mit Vergabe des letzten Forschungsvorhabens wurde eine begleitende Arbeitsgruppe „Hygiene-Prüfsystem für Vergärungsanlagen und Umsetzung der Ergebnisse“ beim Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL) mit der Aufgabe eingerichtet, die Ergebnisse aus dem laufenden und bereits abgeschlossenen Forschungsvorhaben für die Hygienisierung der Bioabfälle in Vergärungsanlagen (Biogasanlagen) zusammenzutragen, zu bewerten und einen Änderungsvorschlag für Anhang 2 BioAbfV auszuarbeiten.

Anhang 3 BioAbfV (Vorgaben zur Analytik [Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung von unbehandelten und behandelten Bioabfällen]) ist im Hinblick auf die genannten Normen überprüft worden. Dabei zeigte sich, dass zahlreiche Normen, Methodenbücher und Merkblätter zwischenzeitlich größtenteils aktualisiert und teilweise sogar aufgehoben worden waren.

Anhang 4 (Lieferschein gemäß § 11 Absatz 2 BioAbfV) wird nach der vorangegangenen fachlichen Diskussion mit Ländern, Fachbehörden und Fachverbänden in die BioAbfV neu aufgenommen. Dabei ist der von Bund und Ländern für die „Hinweise zum Vollzug der BioAbfV“ vom August 2000 erarbeitete Musterlieferschein zugrunde gelegt und an die novellierten Bestimmungen angepasst worden.

Trotz des Umfangs der Novellierung, welcher hauptsächlich in der Neufassung und Überarbeitung der Anhänge begründet ist, bleiben die Struktur und die wesentlichen materiellen Anforderungen der BioAbfV unverändert.

Nach diesen und den bereits in der Vergangenheit erfolgten Änderungen der BioAbfV ist eine Neubekanntmachung der Verordnung in der aktuellen Fassung vorgesehen.

In der Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung (TierNebV) werden die Verweise auf die novellierte Fassung des Anhangs 2 BioAbfV als Folgeänderungen angepasst.

In der Düngemittelverordnung (DüMV) werden Bestimmungen (insbesondere Übergangsvorschrift) für die Verwendung von Bioabfällen und Klärschlämmen angepasst, die den abfallrechtlichen Verwertungsverordnungen (BioAbfV, Klärschlammverordnung - AbfKlärV) unterliegen.

3. Verordnungsfolgen und Auswirkungen der Verordnung im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung

Für die durchzuführende Verordnungsfolgenabschätzung wurden im Zuge der Überarbeitung der Anhänge und des verfügbaren Teils verschiedene Regelungsvarianten miteinander verglichen und mit den von den vorgesehenen Regelungen betroffenen Institutionen erörtert.

Von den Regelungsalternativen

- Novellierung der Bioabfallverordnung,
- keine Neuregelung („Null-Option“) und ggf. eigenständige Regelungen durch die Länder oder Umsetzung von Anforderungen durch Einzelanordnungen im Vollzug,

kann nur die erste Variante zum Tragen kommen. Neben den erforderlichen Anpassungen im Hinblick auf die tierischen Nebenprodukte und Umsetzung der Umweltministerkonferenz- und Agrarministerkonferenz-Beschlüsse bedürfen insbesondere die Vorgaben an die Behandlung und Verwendung von Bioabfällen einer Regelung des Bundes über eine Verordnung. Zudem würde die andere Regelungsoption zu letztlich erheblich höherem Verwaltungsaufwand bei der Verwertung von Bioabfällen führen. Dies gilt auch für die in der Verordnung vorgesehenen geänderten Nachweispflichten, die effizienter über eine zwischen Bund und Ländern abgestimmte Verordnungsregelung umgesetzt werden als durch andere Maßnahmen.

Das Verordnungsvorhaben trägt zu einer nachhaltigen Entwicklung bei. Insbesondere mit den novellierten Vorgaben der Bioabfallbehandlung zur Hygienisierung und biologischen Stabilisierung, den Schadstoffanforderungen und den geänderten Nachweispflichten wird ein hohes Niveau bei der Verwendung von Bioabfällen und bioabfallhaltigen Gemischen auf

landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden und damit im besonders sensiblen Bereich der Lebensmittel- und Futtermittelproduktion bundeseinheitlich sichergestellt. Des Weiteren wird neben der Kompostierung dem zunehmenden Einsatz von Bioabfällen in Vergärungs-/Biogasanlagen und damit - zusätzlich zur stofflichen Bioabfallverwertung - der Energieerzeugung aus diesen Abfallstoffen Rechnung getragen. Mit den novellierten Regelungen wird die ordnungsgemäße und hochwertige stoffliche Verwertung von Bioabfällen gestärkt und ein Beitrag zu einer Steigerung der Mengen getrennt erfasster Bioabfälle geleistet.

4. Finanzielle Auswirkungen auf die öffentlichen Haushalte

a) Haushaltsausgaben ohne Vollzugaufwand

Finanzielle Auswirkungen können sich aufgrund Artikel 1 (Änderung der BioAbfV) ergeben; Artikel 2 (Änderung der TierNebV) und 3 (Änderung der DüMV) enthalten lediglich Folgeänderungen und Anpassungen, die keine Haushaltsausgaben begründen.

Soweit Bund, Länder und Kommunen Bioabfallerzeuger sind, können finanzielle Belastungen durch regional angepasste Entsorgungsgebühren des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers nicht ausgeschlossen werden. Diese sind nicht bezifferbar, bewegen sich jedoch in einem marginalen Bereich.

Den Kommunen können zusätzliche Ausgaben entstehen, soweit sie (Mit-) Betreiber von Bioabfallbehandlungsanlagen (Kompostierungsanlagen, Biogas-/Vergärungsanlagen) sind. Ausgaben können durch die aufgrund von Umweltministerkonferenz- und Agrarministerkonferenz-Beschlüssen erhöhten Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit verwerteter Bioabfälle hervorgerufen werden. Dies wird durch verschärfte Dokumentations- und Nachweispflichten im Rahmen der Bioabfallbehandlung (einschl. Annahme und Abgabe) umgesetzt (§ 11).

Zudem können zusätzliche Ausgaben nach der weitgehenden Aufhebung der bislang unmittelbar durch Verordnung zugelassenen Freistellung bestimmter Bioabfälle von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten (§ 10 Absatz 1 i. V. m. Anhang 1 BioAbfV) entstehen, so dass die Verwertung dieser Bioabfälle (im Wesentlichen Grün-, Strauch- und Baumschnitt beispielsweise aus öffentlichen Parks, Gärten, Friedhöfen) den gesamten Anforderungen der BioAbfV unterliegt. Hierbei wird jedoch eine teilweise Kompensation aufgrund vermehrt zu erwartender Freistellungen dieser Bioabfälle durch Behördenzulassung (§ 10 Absatz 2 BioAbfV) erfolgen.

Schließlich können Ausgaben aufgrund der Vorschriften im Hinblick auf die Prozessüberwachung hervorgerufen werden (§ 3 Absatz 6). Die im Rahmen der Prozessüberwachung (Behandlungstemperatur-/zeitüberwachung) vorzunehmende ständige Temperaturmessung und

automatische Temperaturlaufzeichnung bedingt entsprechende technische Einrichtungen und Geräte. Nach den Regelungen zur indirekten Prozessprüfung der bislang geltenden BioAbfV waren diese Vorgaben als „Soll-Vorschriften“ bestimmt. Soweit die erforderlichen Einrichtungen und Geräte in Anlagen zur hygienisierenden Behandlung von Bioabfällen nicht vorhanden sind, müssen diese entsprechend nachgerüstet werden. Dies gilt auch für bestehende Anlagen, die aufgrund der bisherigen „Soll-Vorgaben“ zur indirekten Prozessprüfung und bislang erteilter Ausnahmezulassungen mit den entsprechenden Einrichtungen und Geräten nachzurüsten sind (§ 13a Absatz 3 und §13b Absatz). Insgesamt sind daher die erforderliche Nachrüstungen und die dadurch bedingten Kostenbelastungen nur bei einer kleineren Anzahl von Bioabfallbehandlungsanlagen zu erwarten.

Kostenentlastungen werden durch die Verordnungsnovellierung für Biogas-/Vergärungsanlagen bewirkt, bei denen eine Prozessprüfung (Inbetriebnahmeprüfung) erforderlich ist. Diese ist bei neu errichteten Behandlungsanlagen zur Hygienisierung und bei Anlagen nach Einsatz neuer Verfahren oder wesentlicher Verfahrensänderung durchzuführen (§ 3 Absatz 5). Das gilt auch zur Anpassung bestehender Anlagen, die nach der Verordnungsnovellierung als Behandlungsanlagen zur Hygienisierung weiterbetrieben werden sollen (§ 13a Absatz 1). Für diese Biogas-/Vergärungsanlagen zur hygienisierenden (Mit-) Behandlung von Bioabfällen wird der Testorganismus Tabakmosaikvirus bei der Prozessprüfung nicht mehr vorgegeben (Nummer. 2.2.3.3 Anhang 2).

Des Weiteren werden die Betreiber von Bioabfallbehandlungsanlagen zur Hygienisierung von Kosten im Hinblick auf die Untersuchungen der hygienisierend behandelten Bioabfälle entlastet. Gegenüber den bisherigen Regelungen wird zwar die Untersuchungshäufigkeit - in geringerem Maße - erhöht, gleichzeitig wird jedoch die Anzahl der zu untersuchenden Proben deutlich verringert, so dass insgesamt der Untersuchungsaufwand hygienisierend behandelte Bioabfälle reduziert wird.

Weitere Erleichterungen (z. B. beim Untersuchungsaufwand hygienisierend behandelte Bioabfälle) werden sich für die Kommunen ergeben, die als Anlagenbetreiber Mitglied einer Gütesicherungsgemeinschaft sind, da diese sowohl von Teilen der erhöhten Dokumentations- und Nachweispflichten als auch von Anforderungen im Rahmen der Behandlung (z. B. Untersuchungen, -vorlagen, Lieferschein) befreit werden können und damit die gewollte Qualitätssicherung und Selbstüberwachung durch die Wirtschaft gestärkt wird.

Insgesamt sind die möglichen Kostensteigerungen und -entlastungen allerdings nicht bezifferbar. Den Aufwand können die Kommunen ggf. über Verkaufserlöse der behandelten Bioabfälle und über die Entsorgungsgebühren decken.

b) Vollzugaufwand

Auswirkungen auf den Bundeshaushalt und die kommunalen Haushalte werden durch die Verordnungsnovelle nicht begründet.

Zusätzlicher Vollzugaufwand entsteht den Ländern durch die Umsetzung der Umweltministerkonferenz- und Agrarministerkonferenz-Beschlüsse im Hinblick auf erhöhte Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit verwerteter Bioabfälle. Dies wird im Wesentlichen bestimmt durch die Einführung einer behördlichen Zustimmung für die weitere Verwertung bestimmter angefallener Bioabfälle (§ 9a), durch die zu erwartenden vermehrten Freistellungen von Bioabfällen von Behandlungs- und Untersuchungspflichten durch Behördenzulassung (§ 10 Absatz 2) nach der weitgehenden Aufhebung der durch Verordnung erfolgten Freistellung (§ 10 Absatz 1 i. V. m. Anhang 1), durch den erhöhten Kontrollaufwand hinsichtlich verschärfter Dokumentations- und Nachweispflichten im Rahmen der Bioabfallbehandlung, -abgabe und -aufbringung (§ 11) sowie durch die nachträgliche Befristung von erteilten Ausnahmezulassungen hinsichtlich der bisherigen indirekten Prozessprüfung und Endprüfungen der behandelten Bioabfälle und Anpassung an die geänderten Vorgaben der Bioabfallverordnung (§ 13b Absatz 2). Dem steht ein verringerter Überwachungsaufwand der Vollzugsbehörden aufgrund einiger Erleichterungen (z. B. beim Untersuchungsaufwand hygienisierend behandelte Bioabfälle) gegenüber. Zudem gelten hinsichtlich der Verschärfung der Behandlungs- und Untersuchungspflichten Erleichterungen für Anlagenbetreiber, die Mitglied einer Gütegemeinschaft sind, so dass sich der zusätzliche Vollzugaufwand relativiert.

Der zusätzliche Vollzugaufwand dürfte je nach Verwertungsstruktur regional unterschiedlich ausfallen und ist - auch soweit Länder Angaben übermittelt haben - nicht quantifizierbar.

5. Kosten- und Preiswirkungen

Für die Erzeuger bestimmter Bioabfälle entstehen für die Abgabe bzw. Aufbringung auf eigene Flächen aufgrund der erforderlichen Behördenzulassung zusätzliche Kosten, die im Wesentlichen durch die Bürokratiekosten (s. u. 6. Buchstabe b Doppelbuchstabe bb, zu lfd. Nr. bb 5) und ggf. vorzulegender Untersuchungen bestimmt sind.

Für gewerbliche Betreiber von Bioabfallbehandlungsanlagen (Kompostierungsanlagen, Biogas-/Vergärungsanlagen) sind über die Bürokratiekosten (s. u. 6.) hinaus die gleichen Kostenbelastungen und -entlastungen wie für kommunale Anlagenbetreiber zugrunde zu legen (s. o. 4. Buchstabe a). Mittelständische Unternehmen können betroffen sein, jedoch sind allgemein Mehrbelastungen und Entlastungen nicht von der Unternehmensgröße des Anlagenbetreibers abhängig. Kostensteigerungen können darüber hinaus durch eine Mitgliedschaft des Anlagenbetreibers bei einem Gütesicherungssystem zumindest abgemildert werden.

Insgesamt sind die möglichen Kostensteigerungen und -entlastungen jedoch nicht bezifferbar. Den Aufwand können die Anlagenbetreiber ggf. über Verkaufserlöse der behandelten Bioabfälle und über die Annahmeentgelte der Bioabfälle decken.

Soweit Unternehmungen und private Haushalte Bioabfallerzeuger sind, können finanzielle Belastungen durch regional angepasste Entsorgungsgebühren des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers nicht ausgeschlossen werden. Diese sind nicht bezifferbar, bewegen sich jedoch in einem marginalen Bereich.

Auswirkungen auf Einzelpreise und Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, sind durch die Änderungen für die Bioabfallverwertung aufgrund ihrer geringen Gewichtung nicht zu erwarten.

6. Bürokratiekosten

a) Zusammenfassung

Mit der Verordnung zur Änderung der Bioabfallverordnung, der Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung und der Düngemittelverordnung (Änderungsverordnung) werden Bürokratiekosten ausschließlich durch Artikel 1 - Änderung der Bioabfallverordnung - begründet. Die Änderungen der Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung (Artikel 2) und der Düngemittelverordnung (Artikel 3) beinhalten keine Informationspflichten.

Die derzeit geltende Fassung der BioAbfV enthält 21 Informationspflichten, die lt. Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 Bürokratiekosten für die Wirtschaft in Höhe von insgesamt 170 000 € begründeten. Mit der Änderung der BioAbfV (Artikel 1) werden eine Informationspflicht entfallen und neun Informationspflichten geändert. Dies führt zu einer Erhöhung der Bürokratiekosten für die Wirtschaft um rund 6 000 EUR.

Des Weiteren werden mit der Änderung der BioAbfV 13 neue Informationspflichten für die Wirtschaft mit Bürokratiekosten von rund 41 000 EUR eingeführt.

Für die Verwaltung werden sieben neue Informationspflichten eingeführt; diese sind derzeit jedoch nicht zu bemessen bzw. abzuschätzen.

Informationspflichten für die Bürger und Bürgerinnen enthält die Verordnung nicht.

Durch die Änderungsverordnung werden somit zusätzliche Bürokratiekosten von insgesamt rund 47 000 EUR für die Wirtschaft begründet.

Grundlagen der Bürokratiekostenschätzung für die Novellierung der BioAbfV sind:

- Aktuelle Abfallstatistik 2007 (Umwelt - Abfallentsorgung 2007, Fachserie 19 Reihe 1, Statistisches Bundesamt, Juli 2009), aus der insgesamt 1 600 biologische Behandlungsanlagen (Kompostierungs- und Biogas-/Vergärungsanlagen, in denen Bioabfälle gemäß Anhang 1 BioAbfV behandelt bzw. mitbehandelt werden; davon 663 Grünabfallkompostierungsanlagen, in denen nach § 10 Absatz 1 i. V. m. Anhang 1 BioAbfV von Behandlungs- und Untersuchungspflichten freigestellte Bioabfälle eingesetzt werden) sowie insgesamt 10,9 Mio. t in diesen Anlagen eingesetzte Bioabfälle gemäß Anhang 1 BioAbfV zugrunde gelegt werden.
- Abfallstatistik 2005 (Umwelt - Abfallentsorgung 2005, Fachserie 19 Reihe 1, Statistisches Bundesamt, Juli 2007), aus der für Vergleiche und Gegenüberstellungen die entsprechenden Angaben mit insgesamt 1 500 biologische Behandlungsanlagen (davon 657 Grünabfallkompostierungsanlagen, in denen nach § 10 Absatz 1 i. V. m. Anhang 1 BioAbfV von Behandlungs- und Untersuchungspflichten freigestellte Bioabfälle eingesetzt werden) sowie insgesamt 10,1 Mio. t eingesetzte Bioabfälle zugrunde gelegt werden. Nach Mitteilung des Statistischen Bundesamtes wurde für die Messung der Bürokratiekosten aus der Bestandsaufnahme der Informationspflichten 2006 im Wesentlichen Angaben hieraus verwendet.
- Produktionsstatistik produzierendes Gewerbe 2008 (Produzierendes Gewerbe - Produktion im Produzierenden Gewerbe 2008, Fachserie 4 Reihe 3.1, Statistisches Bundesamt, Mai 2009).
- Betriebsgrößenstatistik produzierendes Gewerbe 2008 (Produzierendes Gewerbe - Betriebe, Tätige Personen und Umsatz des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden nach Beschäftigtengrößenklassen, Fachserie 4 Reihe 4.1.2, Statistisches Bundesamt, Juli 2009).
- Liste der nach der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 und der TierNebV zugelassenen oder registrierten Betriebe in der Bundesrepublik Deutschland (BMELV, veröffentlicht unter www.bmelv.de, Stand 05.02.2010).
- Angaben der Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. (BGK), Köln, über die der Gütesicherung angeschlossene Bioabfallbehandlungsanlagen und der entsprechend eingesetzten Bioabfallmengen gemäß Anhang 1 BioAbfV (Februar/März 2010).

An der Schätzung der Bürokratiekosten haben Vertreter von zwei Verbänden/Gütesicherungsträger der hauptsächlich betroffenen Wirtschaftsbranchen und einer Vollzugsbehörde mitgewirkt.

b) Bürokratiekosten der Wirtschaftaa) Bestehende Informationspflichten der BioAbfVaaa) Entfallende Informationspflicht

lfd. Nr.	bisherige Informationspflicht (BioAbfV)	Verpflichtung ÄndV (BioAbfV)	Kosten (in Tsd. EUR) +/-
aa 1	Nachweis Einhaltung Schwermetallgehalte durch Untersuchungsergebnisse der Bioabfälle und Aufbewahrung der Unterlagen über 10 Jahre für höhere Aufbringungsmengen bei Befreiung von der Behandlungs- und Untersuchungspflicht § 10 Absatz 3 Satz 2 i. V. m. § 6 Absatz 1 Satz 3 und 4	entfällt Artikel 1 Nummer 11 (Neufassung § 10)	0

Für die Wirtschaft entfällt mit der Änderung der BioAbfV die vorgenannte Informationspflicht ersatzlos.

Lt. Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 wurde die Bürokratiekostenbelastung mit 0 EUR (Fallzahl 126) ermittelt, so dass keine Änderung bei den Bürokratiekosten eintritt.

bbb) Geänderte Informationspflichten

Für die Wirtschaft werden mit der Änderung der BioAbfV folgende bestehende Informationspflichten geändert:

lfd. Nr.	bisherige Informationspflicht (BioAbfV)	Verpflichtung ÄndV (BioAbfV)	Kosten (in Tsd. EUR) +/-
aa 2	Information bei nicht bestandener Endprüfung der behandelten (hygienisierten) Bioabfälle § 3 Absatz 7 Satz 2	Information bei nicht bestandener Prüfung der hygienisierten Bioabfälle geändert (Fallzahl) Artikel 1 - Nummer 3 Buchstabe b (§ 3 Absatz 7 Satz 5), - Nummer 11 (§ 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 1 und Satz 2 bzw. Absatz 4 Satz 1 und 2, jeweils i. V. m. § 3 Absatz 7 Satz 5), - Nummer 16 (§ 13a Absatz 3 i. V. m. § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 und Absatz 7 Satz 5)	- 3
aa 3	Vorlage Untersuchungsergebnisse über bestandene direkte Prozessprüfung (Wirkungsgrad des Behandlungsverfahrens) und Aufbewahrung der Unterlagen über 10 Jahre § 3 Absatz 8 Satz 2 und 5 i. V. m. Absatz 4 Satz 1 Nummer 1	Vorlage Untersuchungsergebnisse über bestandene Prozessprüfung (Inbetriebnahmeprüfung) bei weiterbetriebenen Anlagen als Behandlungsanlagen zur Hygienisierung und Aufbewahrung der Unterlagen über 10 Jahre geändert (Fallzahl) Artikel 1 Nummer 16 (§ 13a Absatz 1 Satz 1 i. V. m. § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 und Absatz 8 Satz 1 und 2)	+/- 0

lfd. Nr.	bisherige Informationspflicht (BioAbfV)	Verpflichtung ÄndV (BioAbfV)	Kosten (in Tsd. EUR) +/-
aa 4	<p>Vorlage Untersuchungsergebnisse über bestandene Endprüfungen der behandelten (hygienisierten) Bioabfälle und Aufbewahrung der Unterlagen über 10 Jahre</p> <p>§ 3 Absatz 8 Satz 2 und 5 i. V. m. Absatz 4 Satz 1 Nummer 3</p>	<p>Vorlage Untersuchungsergebnisse über bestandene Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle und Aufbewahrung der Unterlagen über 10 Jahre</p> <p>geändert (Fallzahl)</p> <p>Artikel 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nummer 3 Buchstabe b (§ 3 Absatz 8 Satz 1 und 2), - Nummer 11 (§ 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 1 und Satz 2 bzw. Absatz 4 Satz 1 und 2, jeweils i. V. m. § 3 Absatz 8 Satz 1 und 2), - Nummer 16 (§ 13a Absatz 3 i. V. m. § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 und Absatz 8 Satz 1 und 2) 	+ 3
aa 5	<p>Nachweis Vergleichbarkeit einer früheren durchgeführten bzw. begonnenen Anlagen- bzw. Verfahrens-Hygieneprüfung mit der direkten Prozessprüfung</p> <p>§ 3 Absatz 8 Satz 3</p>	<p>Nachweis Vergleichbarkeit einer früheren durchgeführten bzw. begonnenen Anlagen- bzw. Verfahrens-Hygieneprüfung mit der Prozessprüfung für weiterbetriebene Anlagen als Behandlungsanlagen zur Hygienisierung</p> <p>keine Änderung (Fallzahl)</p> <p>Artikel 1 Nummer 16 (§ 13a Absatz 1 Satz 3)</p>	+/- 0
aa 6	<p>Vorlage (auf Anforderung) der Aufzeichnungen über indirekte Prozessprüfung und Aufbewahrung der Unterlagen über 5 Jahre</p> <p>§ 3 Absatz 8 Satz 4 und Absatz 6</p>	<p>Vorlage (auf Anforderung) der Aufzeichnungen über Prozessüberwachung und der Dokumentationen über Kalibrierung Temperaturmessgeräte sowie Aufbewahrung der Unterlagen über 3 Jahre</p> <p>geändert (Umfang und Fallzahl)</p> <p>Artikel 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nummer 3 Buchstabe b (§ 3 Absatz 8 Satz 3), - Nummer 16 (§ 13a Absatz 3 i. V. m. § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 und Absatz 8 Satz 3) 	+ 2

lfd. Nr.	bisherige Informationspflicht (BioAbfV)	Verpflichtung ÄndV (BioAbfV)	Kosten (in Tsd. EUR) +/-
aa 7	Vorlage gesammelte Ergebnisse Regeluntersuchungen (Schadstoffe und weitere Parameter) der behandelten Bioabfälle und Aufbewahrung der Unterlagen über 10 Jahre § 4 Absatz 9 Satz 3 und 5	Vorlage gesammelte Ergebnisse Regeluntersuchungen (Schadstoffe und weitere Parameter) der behandelten und teilbehandelten Bioabfälle und Aufbewahrung der Unterlagen über 10 Jahre geändert (Fallzahl) Artikel 1 - Nummer 5 Buchstabe h (§ 4 Absatz 9 Satz 2 und 3), - Nummer 11 (§ 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 und Satz 2 i. V. m. § 4 Absatz 9 Satz 2 und 3)	+ 1
aa 8	Nachweis Einhaltung Schwermetallgehalte (auf Anforderung) durch Untersuchungsergebnisse der Bioabfälle und Aufbewahrung der Unterlagen über 10 Jahre für Befreiung von der Behandlungspflicht § 10 Absatz 2 Satz 3 i. V. m. § 4 Absatz 9	Nachweis hygienische Unbedenklichkeit sowie Einhaltung Gehalte Schwermetalle und sonstige Schadstoffe (auf Anforderung) durch Untersuchungsergebnisse der Bioabfälle und Aufbewahrung der Unterlagen über 10 Jahre für Freistellung durch Behördenzulassung von Behandlungspflicht und/oder Untersuchungspflicht geändert (Umfang und Fallzahl) Artikel 1 Nummer 11 (§ 10 Absatz 2 Satz 4 i. V. m. § 3 Absatz 8 und § 4 Absatz 9)	+ 1
aa 9	Vorlage (auf Anforderung) der Listen über verwendete Materialien Bioabfallbehandlung und Gemischherstellung und Aufbewahrung der Unterlagen über 10 Jahre § 11 Absatz 1 Satz 2 und 3	Vorlage (auf Anforderung) der Listen und Unterlagen über verwendete Materialien zur Bioabfallbehandlung und Gemischherstellung und Aufbewahrung der Unterlagen über 10 Jahre geändert (Umfang und Fallzahl) Artikel 1 - Nummer 12 (§ 11 Absatz 1b Satz 2 und 3), - Nummer 11 (§ 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 3 und Satz 2 i. V. m. § 11 Absatz 1b Satz 2 und 3)	+/- 0

lfd. Nr.	bisherige Informationspflicht (BioAbfV)	Verpflichtung ÄndV (BioAbfV)	Kosten (in Tsd. EUR) +/-
aa 10	Lieferschein an Abnahmebetrieb und Aufbewahrung des Lieferscheins über 30 Jahre § 11 Absatz 2 Satz 1 und 5	Erstellung und Aushändigung eines Lieferscheins (gemäß Anhang 4) an Abnahmebetrieb und Aufbewahrung des Lieferscheins über 10 Jahre geändert (Umfang und Fallzahl) Artikel 1 - Nummer 12 (§ 11 Absatz 2 Satz 1 und Absatz 2a Satz 3), - Nummer 11 (§ 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 3 und Satz 2 i. V. m. § 11 Absatz 2 und 2a)	+ 2
Gesamt (geänderte Informationspflichten für Wirtschaft)			+ 6

Zu lfd. Nr. aa 2:

Nach § 3 Absatz 7 Satz 5 BioAbfV hat der Bioabfallbehandler die Behörde zu informieren, wenn bei einer Prüfung der hygienisierten Bioabfälle Grenzwerte in der Seuchen- oder Phytohygiene überschritten werden.

Die Verordnungsnovelle hat Auswirkungen auf die Fallzahl dieser Informationspflicht.

Grundlage sind die Intervalle der Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (§ 3 Absatz 7 BioAbfV). Dabei ist nicht die - im Vergleich zur bisherigen Regelung erhöhte - Prüfungshäufigkeit, sondern die - reduzierte - Anzahl zu untersuchender Proben zu betrachten. Die Identifizierungen von Hygienegrenzwert-Überschreitungen, welche die Informationspflicht auslösen, ändern sich primär aufgrund der Anzahl der untersuchten Proben.

– Gegenüber der bisherigen Regelung reduziert sich die Anzahl der zu untersuchenden Proben bei den Anlagengrößen mit Durchsatzleistung 3 000 t/a um ca. 67 % bis hin zur Durchsatzleistung 30 000 t/a um ca. 25 %; dabei ist der Verlauf der Reduktionen über die dazwischen liegenden Anlagendurchsatzleistungs-Segmente relativ linear.

Für die Abschätzung der Reduzierung der zu untersuchenden Proben werden anhand der Aufteilung der Abfallstatistik, der Angaben der BGK und der Regelungen der bislang geltenden und novellierten BioAbfV drei Anlagengrößenbereiche betrachtet und insoweit eine Gewichtung vorgenommen: unter 10 000 t/a, 10 000 bis 24 000 t/a und 24 001 bis 30 000 t/a; diese repräsentieren ca. 94 % der insgesamt zugrunde zu legenden Behandlungsanlagen. Die wenigen größeren Anlagen werden nicht mit einbezogen, da diese die Ableitung der Probenanzahl überproportional beeinflussen und zudem davon ausgegangen werden kann, dass für diese Anlagen eine entsprechende Reduzierung der Probenan-

zahl durch die Behörde zugelassen wurde.

Die Anzahl der Anlagen in der Größe unter 10 000 t/a wird aus der Abfallstatistik 2007 zugrunde gelegt. Für die Anlagen-Größenordnung 10 000 bis 24 000 t/a und 24 001 bis 30 000 t/a wird die jeweilige Anzahl nach den der Gütesicherung unterliegenden 88 und 22 Anlagen (BGK) hochgerechnet; dabei wird der Organisationsgrad der Mitglieder der BGK von ca. 33,3 % im Vergleich zur Anzahl aller Bioabfallbehandlungsanlagen berücksichtigt. Des Weiteren werden nach bisher geltender und nach novellierter BioAbfV jeweils die rechnerisch durchschnittliche Anzahl zu untersuchender Proben je Anlage und insgesamt für die jeweilige Anlagen-Größenordnung ermittelt:

Anlagengröße		< 10 000 t/a	10 000 - 24 000 t/a	24 001 - 30 000 t/a	Summe
Anzahl Anlagen		1 180	264	66	
bisherige BioAbfV	Probenanzahl Ø je Anlage	10	15,8	19,2	
	Probenanzahl insgesamt	11 800	4 171	1 267	17 238
novellierte BioAbfV	Probenanzahl Ø je Anlage	3,5	8,7	13,8	
	Probenanzahl insgesamt	4 130	2 297	911	7 338

Bei vorgenannter Anzahl der Proben insgesamt nach novellierter BioAbfV ist noch die „Kappungsgrenze“ ab einem Anlagendurchsatz von 24 000 t/a für Gütegemeinschaftsmitglieder (§ 3 Absatz 7a BioAbfV) zu berücksichtigen, womit die Probenanzahl auf 12 pro Jahr begrenzt wird. Hierbei ist davon auszugehen, dass diese Bestimmung von allen Anlagenbetreibern, die Mitglied einer Gütegemeinschaft sind, in Anspruch genommen wird. Wie oben dargestellt, unterliegen 22 Anlagen in der Größenordnung 24 001 bis 30 000 t/a der Gütesicherung (BGK). Ohne Berücksichtigung der „Kappungsgrenze“ wären rechnerisch durchschnittlich 14 Proben je Anlage, insgesamt 308 Proben zu untersuchen; unter Einbeziehung dieser Höchstgrenze sind insgesamt 264 Proben zu untersuchen. Mit der um 44 Proben vorzunehmenden Reduzierung ergibt sich eine Gesamtzahl von 7 294 zu untersuchende Proben nach novellierter BioAbfV.

Somit wird eine rechnerische Reduzierung der zu untersuchenden Proben um 57,7 % zugrunde gelegt.

Lt. Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 (vereinfachtes Verfahren) betrug die Fallzahl 1 974 für die Meldung bei nicht bestandener Endprüfung der behandelten (hygienisierten) Bioabfälle. Die vorgenannte rechnerische prozentuale Reduzierung der zu untersuchenden Proben wird als Grundlage für die Identifizierungen von Hygienegrenzwert-Überschreitungen und damit der Meldungen übernommen, so dass eine um 1 139 verringerte Fallzahl für die Informationspflicht zugrunde gelegt wird.

- Andererseits wird sich zukünftig die Anzahl der zu untersuchenden Proben erhöhen, da eine größere Bioabfallmenge zu untersuchen ist. Grund hierfür ist die weitgehende Aufhebung der durch Verordnung geregelten unmittelbaren Freistellung bestimmter Bioabfälle von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten (§ 10 Absatz 1 i. V. m. Anhang 1 BioAbfV) einhergehend mit der Einführung der grundsätzlichen Untersuchungspflicht auf die Hygieneparameter auch für nicht hygienisierend behandelte Bioabfälle (§ 10 Absatz 3 und 4 BioAbfV).

Hierzu kann auf die Grundlagen und Annahmen zu lfd. Nr. aa 4 (2. Spiegelstrich) zur Erhöhung der durchzuführenden Prüfungen zurückgegriffen werden, da die Anzahl der Prüfungen und zu untersuchenden Proben nach den novellierten Regelungen der BioAbfV identisch sind (pro Prüfung eine zu untersuchende Probe). Mithin wird die geschätzte Erhöhung um 451 durchzuführender Prüfungen für die erhöhte Anzahl der zu untersuchenden Proben übernommen.

Dies stellt jedoch noch nicht die Erhöhung der Fallzahl dar, sondern ist die Grundlage für die Identifizierung von Hygiene-Grenzwertüberschreitungen. Die vorstehend angenommene Steigerung der Anzahl zu untersuchender Proben wird anhand der ermittelten aufsummierten Probenanzahl nach bisheriger BioAbfV (s. o. erster Spiegelstrich, Tabelle) als prozentuale Steigerung um 2,62 % ermittelt und für die Erhöhung der Fallzahl übernommen. Danach wird auf der Grundlage der Fallzahl von 1 974 lt. Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 eine Erhöhung der Fallzahl um 52 abgeleitet.

Nach den vorstehend ermittelten Änderungen wird insgesamt eine Reduzierung der Fallzahl für die Informationspflicht um 1 087 geschätzt.

Die Komplexität der Meldung ändert sich gegenüber der Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 nicht, so dass weiterhin der Kostenfaktor von 2,48 zugrunde gelegt wird.

Die Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht verringern sich somit insgesamt um rund 3 000 EUR (2 695,76 EUR).

Zu lfd. Nr. aa 3:

Nach § 3 Absatz 8 Satz 1 und 2 BioAbfV hat der Bioabfallbehandler die Untersuchungsergebnisse der Prozessprüfung (Inbetriebnahmeprüfung, Wirkungsgrad des Behandlungsverfahrens) der Behörde vorzulegen und die Unterlagen zehn Jahre aufzubewahren. Hierbei handelt es sich um eine einmalige Informationspflicht.

Die Verordnungsnovelle hat Auswirkungen auf die Fallzahl dieser Informationspflicht.

Nach der Regelung für bestehende Anlagen gemäß § 13a Absatz 1 Satz 1 BioAbfV werden Behandlungsanlagen aufgrund der weitgehenden Aufhebung der Freistellung bestimmter

Bioabfälle von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten (s. o. zu lfd. Nr. aa 2, 2. Spiegelstrich) zukünftig den Prüfungspflichten unterliegen. Hierbei sind jedoch nur die bestehenden Anlagen einzubeziehen, die als Behandlungsanlage zur Hygienisierung weiterbetrieben werden. Damit wird sich die Anzahl der Behandlungsanlagen erhöhen, die einer Prozessprüfung zu unterziehen sind; nach der festgelegten Übergangszeit allerdings nur in einem Zeitraum von ca. zwei Jahren.

Hinsichtlich der bestehenden Anlagen kann die in der Abfallstatistik 2007 aufgeführte Anzahl von 663 Grünabfallkompostierungsanlagen übernommen werden; in diesen Anlagen werden ausschließlich nach bisheriger BioAbfV freigestellte Bioabfälle eingesetzt.

Im Hinblick auf das Prüfungserfordernis sind davon die bestehenden Kleinanlagen abzuziehen, für die nach § 3 Absatz 3 Satz 2 eine Ausnahme von der Prozessprüfung (Inbetriebnahmeprüfung) durch die Behörde zugelassen wird. Wegen der für die Prozessprüfung anfallenden relativ hohen Kosten, wird davon ausgegangen, dass für praktisch alle Kleinanlagen eine solche Ausnahme zugelassen wird. Die Gesamtanzahl dieser Kleinanlagen wird anhand der Angaben der BGK abgeschätzt, wonach 66 Anlagen in dieser Größenordnung einer Gütesicherung unterliegen. Auf der Grundlage des Organisationsgrad der Mitglieder der BGK von ca. 33,3 % im Vergleich zur Anzahl aller Bioabfallbehandlungsanlagen werden mithin insgesamt 198 Kleinanlagen hochgerechnet. Hiervon sind die der Gütesicherung unterliegenden Anlagen allerdings wieder abzuziehen, da diese bereits in der nachfolgenden Annahme zur Konformitätsprüfung enthalten sind, so dass von 132 Kleinanlagen ausgegangen wird. Somit werden 531 Anlagen in die weiteren Annahmen einbezogen.

Dabei sind die zukünftig deutlich vermehrten Freistellungen von Bioabfällen u. a. von der Untersuchungspflicht durch Behördenzulassung zu berücksichtigen (§ 10 Absatz 2 BioAbfV). Hierfür können die Annahmen zu lfd. Nr. aa 8 (2. Spiegelstrich) zugrunde gelegt werden. Zwar werden dort nicht die erteilten Freistellungen durch Behördenzulassung, sondern die im Rahmen des Zulassungsvorgänge von der Behörde angeforderten Untersuchungen betrachtet. Für die hier vorzunehmende Abschätzung der Freistellungen durch Behördenzulassung wird jedoch unterstellt, dass sich die Anzahl der erteilten Zulassungen, bei denen die Behörde auf die Vorlage von Untersuchungen verzichtet, und der erfolgten Untersuchungsvorlagen mit abgelehnter Freistellung weitgehend ausgleicht. Insofern wird der zu lfd. Nr. aa 8 (2. Spiegelstrich) geschätzte Wert von 60 % hier als Abschlag übernommen. Mithin werden von den bestehenden Anlagen 212 als potentiell weiterbetriebene Behandlungsanlagen zur Hygienisierung geschätzt.

Des Weiteren sind die Behandlungsanlagen abzuziehen, bei denen bereits eine vergleichbare Prüfung durchgeführt oder begonnen wurde, diese sind nach der Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 mit 0 anzusetzen (s. u. zu lfd. Nr. aa 5). Schließlich sind die bestehenden Behandlungsanlagen von Mitgliedern einer Gütegemein-

schaft, bei denen eine Konformitätsprüfung anstelle der Prozessprüfung anerkannt wird, von den potentiell weiterbetriebenen Behandlungsanlagen zur Hygienisierung reduzierend zu berücksichtigen; hierzu werden nach Angaben der BGK 163 Anlagen angenommen (s. u. zu lfd. Nr. bb 11/c 6).

Mithin werden insgesamt 49 bestehende Anlagen geschätzt und als Fallzahl zugrunde gelegt, bei denen eine Prozessprüfung im Übergangszeitraum von zwei Jahren für den Weiterbetrieb als Behandlungsanlage zur Hygienisierung erforderlich ist.

Die Komplexität der Meldung ändert sich gegenüber der Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 (vereinfachtes Verfahren) nicht, so dass weiterhin der Kostenfaktor von 2,48 zugrunde gelegt wird.

Somit ergibt sich - im Hinblick auf die gerundete Darstellung in 1 000 EUR - keine Änderung der Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht (Erhöhung um 121,52 EUR).

Zu lfd. Nr. aa 4:

Nach § 3 Absatz 8 Satz 1 und 2 BioAbfV hat der Bioabfallbehandler die Untersuchungsergebnisse der Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle der Behörde vorzulegen und die Unterlagen 10 Jahre aufzubewahren.

Die Verordnungsnovelle hat Auswirkungen auf die Fallzahl dieser Informationspflicht.

- Zunächst wird sich die Anzahl durchzuführender Prüfungen aufgrund der Änderung der Prüfungshäufigkeit erhöhen (§ 3 Absatz 7 BioAbfV). Gegenüber der bisherigen Regelung erhöht sich die Anzahl der durchzuführenden Prüfungen bei den Anlagengrößen mit Durchsatzleistung 3 000 t/a um 100 % bis hin zur Durchsatzleistung von 30 000 t/a um 275 %; dabei ist der Verlauf der Erhöhungen über die dazwischen liegenden Anlagendurchsatzleistungs-Segmente relativ linear.

Für eine Abschätzung der Anzahl durchzuführender Prüfungen werden - wie bei den zu untersuchenden Proben (s. o. lfd. Nr. aa 2, 1. Spiegelstrich) - die Anlagen-Segmente in den drei Größenbereichen unter 10 000 t/a, 10 000 bis 24 000 t/a und 24 001 bis 30 000 t/a betrachtet und insoweit eine Gewichtung vorgenommen.

Hinsichtlich der Anzahl der Anlagen wird auf die Annahmen zu lfd. Nr. aa 2 (1. Spiegelstrich) zurückgegriffen. Des Weiteren werden nach bisher geltender und nach novellierter BioAbfV jeweils die rechnerisch durchschnittliche Anzahl durchzuführender Prüfungen je Anlage und insgesamt für die jeweilige Anlagen-Größenordnung ermittelt:

Anlagengröße		< 10 000 t/a	10 000 - 24 000 t/a	24 001 - 30 000 t/a	Summe
Anzahl Anlagen		1 180	264	66	
BioAbfV 1998	Prüfungen Ø je Anlage	3,6	4	4	
	Prüfungen insgesamt	4 248	1 056	264	5 568
novellierte BioAbfV	Prüfungen Ø je Anlage	4,2	8,5	14	
	Prüfungen insgesamt	4 956	2 244	924	8 124

Bei vorgenannter Anzahl der Prüfungen insgesamt nach novellierter BioAbfV ist noch die „Kappungsgrenze“ ab einem Anlagendurchsatz von 24 000 t/a für Gütegemeinschaftsmitglieder (§ 3 Absatz 7a BioAbfV) zu berücksichtigen. Hierfür sind die gleichen Annahmen wie zur Probenanzahl (s. lfd. Nr. aa 2, 1. Spiegelstrich) zugrunde zu legen. Mit der danach um 44 Prüfungen vorzunehmenden Reduzierung ergibt sich eine Gesamtzahl von 8 080 durchzuführende Prüfungen nach novellierter BioAbfV.

Somit wird eine rechnerische Erhöhung der durchzuführenden Prüfungen um 45,1 % zugrunde gelegt

Lt. Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 (vereinfachtes Verfahren) betrug die Fallzahl 1 432 für die Vorlage der Untersuchungsergebnisse der Hygieneproofungen. Nach vorgenannter rechnerischer prozentualer Erhöhung der durchzuführenden Prüfungen wird eine um 646 erhöhte Fallzahl für die Informationspflicht zugrunde gelegt.

- Des Weiteren wird sich die Anzahl der durchzuführenden Prüfungen und damit der Vorlagen der Untersuchungsergebnisse erhöhen, da eine größere Bioabfallmenge zu untersuchen ist. Grund hierfür ist die weitgehende Aufhebung der durch Verordnung geregelten unmittelbaren Freistellung bestimmter Bioabfälle von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten (§ 10 Absatz 1 i. V. m. Anhang 1 BioAbfV) einhergehend mit der Einführung der grundsätzlichen Untersuchungspflicht auf die Hygieneparameter auch für nicht hygienisierend behandelte Bioabfälle (§ 10 Absatz 3 und 4 BioAbfV).

Für die Abschätzung der Fallzahlerhöhung ist zunächst die Anzahl der Grünabfallkompostierungsanlagen zu betrachten, da hierin ausschließlich nach bisheriger BioAbfV freigestellte Bioabfälle eingesetzt werden. Insofern ist die Anzahl der Grünabfallkompostierungsanlagen auch nicht als Grundlage der Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 enthalten, so dass hierbei die in der Abfallstatistik 2005 aufgeführten 843 Anlagen (ohne Grünabfallkompostierungsanlagen) zugrunde zu legen sind. Lt. der Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 betrug die Fall-

zahl 1 432, bezogen auf die vorgenannte Anlagenanzahl ergibt sich ein Faktor von 1,7. Dieser Faktor stellt die rechnerisch durchschnittliche Anzahl der Prüfungen pro Behandlungsanlage dar. In der Abfallstatistik 2007 sind 663 Grünabfallkompostierungsanlagen ausgewiesen, so dass sich unter Verwendung des vorstehenden Faktors zunächst eine Erhöhung der Prüfungsanzahl um 1 127 ergibt. Dabei ist zukünftig jedoch mit deutlich vermehrten Freistellungen von Bioabfällen u. a. von der Untersuchungspflicht durch Behördenzulassung zu rechnen (§ 10 Absatz 2 BioAbfV); hierfür können die entsprechenden Annahmen zu lfd. Nr. aa 3 und der geschätzte Abschlag von 60 % übernommen werden. Mithin wird eine Erhöhung der Anzahl durchzuführender Prüfungen und damit der Vorlagepflicht (Informationspflicht) um 451 geschätzt.

Nach den vorstehend ermittelten Änderungen wird insgesamt eine Erhöhung der Fallzahl für die Informationspflicht um 1 097 geschätzt.

Die Komplexität der Meldung ändert sich gegenüber der Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 nicht, so dass weiterhin der Kostenfaktor von 2,48 zugrunde gelegt wird.

Die Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht steigen somit insgesamt um rund 3 000 EUR (2 720,56 EUR).

Zu lfd. Nr. aa 5:

Nach § 13a Absatz 1 Satz 3 BioAbfV (Vorläuferregelung; § 3 Absatz 8 Satz 3 BioAbfV) hat der Bioabfallbehandler den Nachweis über die Vergleichbarkeit der Hygieneprüfung und die Untersuchungsergebnisse der Behörde innerhalb von drei Monaten nach Inkrafttreten der Änderungsverordnung vorzulegen und zehn Jahre aufzubewahren; bei begonnener Hygieneprüfung sind der Nachweis über die Vergleichbarkeit und die Untersuchungsergebnisse innerhalb von drei Monaten nach Abschluss der Prüfung vorzulegen. Hierbei handelt es sich um eine einmalige Informationspflicht.

Die Verordnungsnovelle hat Auswirkungen auf die Fallzahl dieser Informationspflicht.

Diese Nachfolgebestimmung der identischen alten Übergangsbestimmung § 3 Absatz 8 Satz 3 BioAbfV (abgelaufen April 2000) betrifft die bereits angesprochenen bestehenden Anlagen, die als potentielle Behandlungsanlagen zur Hygienisierung weiterbetrieben werden (nach der weitgehenden Aufhebung der Freistellung bestimmter Bioabfälle von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten, § 10 Absatz 1 i. V. m. Anhang 1 BioAbfV) und bei denen bereits eine vergleichbare Prüfung durchgeführt oder begonnen wurde.

Hierbei handelt es sich zunächst um die gleichen Anlagen, die der Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 (Expertengespräch) zugrunde gelegt wurden, für die seinerzeit gegenüber der Behörde ein ggf. möglicher Nachweis über eine durchgeführte vergleichbare Hygieneprüfung mangels Veranlassung nicht geführt wurde, da in ihnen

ausschließlich freigestellte Bioabfälle eingesetzt wurden. Hierfür infrage kommende Anlagen sind jedoch nur aus der Gütesicherung (BGK) bekannt, die allerdings auch nicht anlagenspezifisch geprüft wurden, sondern einem geprüften Baumuster entsprechen, so dass für diese Anlagen anstelle des hier geregelten Nachweises der Vergleichbarkeit einer durchgeführten Hygieneprüfung eine Konformitätsprüfung (s. u. zu lfd. Nr. bb 11/c 6) verwendet werden wird. Schließlich konnte der Nachweis einer vergleichbaren Hygieneprüfung für den Weiterbetrieb einer Anlage nach den Vorgaben der BioAbfV nur in der damaligen Übergangszeit geführt werden, so dass nach deren Ablauf keine weiteren Fälle mehr hinzukamen.

Somit gilt die lt. Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 (Expertengespräch) ermittelte Fallzahl von 0 auch für diese Informationspflicht.

Die Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht betragen demnach weiterhin 0 EUR.

Zu lfd. Nr. aa 6:

Nach § 3 Absatz 8 Satz 3 BioAbfV hat der Bioabfallbehandler die Aufzeichnungen über die Prozessüberwachung und die Dokumentationen über die Kalibrierung der Temperaturmessgeräte drei Jahre aufzubewahren und der Behörde auf Verlangen vorzulegen.

Die Verordnungsnovelle hat Auswirkungen auf den Umfang und die Fallzahl dieser Informationspflicht.

- Der Umfang der Informationspflicht wird dahingehend erweitert, dass zusätzlich die Dokumentation über die Kalibrierung der Temperaturmessgeräte aufbewahrt und der Behörde auf Verlangen vorzulegen ist. Allerdings ändert sich hierdurch nicht die Komplexität der Informationspflicht. Es handelt sich weiterhin lediglich um Aufbewahrungspflichten vorhandener Informationen (Kalibrierungsdokumentation) und deren Vorlage auf Verlangen; die vorzulegenden Unterlagen bedürfen hierfür keiner weiteren Aufbereitung.

Demgegenüber wird die Aufbewahrungsfrist der Unterlagen um zwei Jahre verkürzt. Dies wird jedoch für die Informationspflicht wegen Geringfügigkeit nicht bewertet.

- Die Anzahl der Informationspflicht wird sich aufgrund der Regelung für bestehende Anlagen in § 13a Absatz 3 BioAbfV um die bereits oben angesprochenen bestehenden Anlagen erhöhen, die als Behandlungsanlage zur Hygienisierung weiterbetrieben werden (nach der weitgehenden Aufhebung der Freistellung bestimmter Bioabfälle von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten, § 10 Absatz 1 i. V. m. Anhang 1 BioAbfV). Hinsichtlich der bestehenden Anlagen, die als potentielle Behandlungsanlage zur Hygienisierung weiterbetrieben werden, können als Grundlage die in der Abfallstatistik 2007 ausgewiesenen 663 Grünabfallkompostierungsanlagen übernommen werden; in diesen werden ausschließlich nach bisheriger BioAbfV freigestellte Bioabfälle eingesetzt. Hiervon sind die Anlagen reduzierend zu berücksichtigen, die aufgrund der zu erwartenden Freistellungen von Bioabfällen durch Behördenzulassung u. a. der Behandlungspflicht nach den Anforderungen der

BioAbfV und damit den Aufzeichnungs- und Dokumentationspflichten nicht unterliegen. Hierfür wird entsprechend der Annahmen zu lfd. Nr. aa 3 der Abschlag von 60 % übernommen, so dass von 265 Anlagen ausgegangen wird.

Die Anzahl dieser zusätzlichen Anlagen stellt allerdings nicht die zu erwartende Fallzahlerhöhung dar, da die Unterlagen nicht regelmäßig, sondern auf Verlangen der Behörde vorzulegen sind. Um die Erhöhung der Fallzahl abzuschätzen, wird ein Faktor anhand der aus der Bestandsaufnahme 2006 ermittelten Fallzahl und des Bestands an Bioabfall-Behandlungsanlagen aus der Abfallstatistik 2005 errechnet. Dieser Faktor stellt die rechnerisch durchschnittliche Anzahl pro Behandlungsanlage dar, zu der die Behörden die Vorlage der Unterlagen verlangen.

Lt. Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 (vereinfachtes Verfahren) betrug die Fallzahl 2.800, aus der Abfallstatistik 2005 werden insgesamt 843 Bioabfall-Behandlungsanlagen (ohne Grünabfallkompostierungsanlagen, vgl. zu lfd. Nr. aa 4, 2. Spiegelstrich) zugrunde gelegt; danach ergibt sich ein Faktor von 3,32. Bezogen auf die oben genannten bestehenden Anlagen, die als Behandlungsanlage zur Hygienisierung weiterbetrieben werden, ergibt sich somit eine Erhöhung der Fallzahl für die Informationspflicht um 880.

Die Komplexität der Informationspflicht ändert sich gegenüber der Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 insgesamt nicht, so dass weiterhin der Kostenfaktor von 2,48 zugrunde gelegt wird.

Die Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht erhöhen sich somit um rund 2 000 EUR (2 182,40 EUR).

Zu lfd. Nr. aa 7:

Nach § 4 Absatz 9 Satz 2 und 3 BioAbfV hat der Bioabfallbehandler die Ergebnisse der Untersuchungen auf Schadstoffe und weitere Parameter zu sammeln und halbjährlich der Behörde vorzulegen sowie die Unterlagen zehn Jahre aufzubewahren.

Die Verordnungsnovelle hat Auswirkungen auf die Fallzahl dieser Informationspflicht.

Die Grundlagen für die Abschätzung der Fallzahländerung nach der weitgehenden Aufhebung der Freistellung bestimmter Bioabfälle von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten (§ 10 Absatz 1 i. V. m. Anhang 1 BioAbfV) sind identisch mit denen zu lfd. Nr. aa 6 (2. Spiegelstrich) zur Ermittlung der aus dem bestehenden Anlagenbestand weiterbetriebebenen 265 Anlagen. Aufgrund der halbjährlichen Vorlage an die Behörde beträgt die Periodizität dieser Informationspflicht 2.

Somit wird eine Erhöhung der Fallzahl für die Informationspflicht um 530 geschätzt.

Die Komplexität der Informationspflicht ändert sich gegenüber der Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 (vereinfachtes Verfahren) insgesamt nicht, so dass weiterhin der Kostenfaktor von 2,48 zugrunde gelegt wird.

Die Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht erhöhen sich somit um rund 1 000 EUR (1 314,40 EUR).

Zu lfd. Nr. aa 8:

Nach § 10 Absatz 2 Satz 4 BioAbfV kann die Behörde vor Erteilung der Freistellung von Behandlungen und Untersuchungen den Nachweis der hygienischen Unbedenklichkeit sowie der Gehalte an Schwermetallen und sonstigen Schadstoffen durch Untersuchungen verlangen. Die Verordnungsnovelle hat Auswirkungen auf den Umfang und die Fallzahl dieser Informationspflicht.

- Der Umfang der Informationspflicht wird dahingehend erweitert, dass die Behörde nunmehr auch die Vorlage von Untersuchungen auf hygienische Unbedenklichkeit und auf Gehalte weiterer Schadstoffe verlangen kann, um Freistellungen prüfen zu können. Allerdings ändert sich hierdurch nicht die Komplexität der Informationspflicht. Es handelt sich weiterhin lediglich um Pflichten zur Vorlage von Informationen (Untersuchungsergebnisse) auf Verlangen; die vorzulegenden Unterlagen bedürfen hierfür keiner weiteren Aufbereitung.
- Des Weiteren wird sich die Fallzahl der Informationspflicht erhöhen, da nach der weitgehenden Aufhebung der Freistellung bestimmter Bioabfälle von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten (§ 10 Absatz 1 i. V. m. Anhang 1 BioAbfV) von vermehrten Freistellungen durch Behördenzulassung auszugehen ist.

Grundlage für die Schätzung sind die in der Abfallstatistik 2007 ausgewiesenen 663 Grünabfallkompostierungsanlagen, da in diesen Anlagen nach bisheriger BioAbfV freigestellte Bioabfälle eingesetzt werden. Die Anzahl der Inanspruchnahme von Freistellungen durch Behördenzulassung und demzufolge der Untersuchungsvorlagen (Informationspflicht) kann jedoch nur grob geschätzt werden. Aus der mit der Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 (vereinfachtes Verfahren) ermittelten Fallzahl für die bislang erteilten Behörden-Freistellungen können keine Anhaltspunkte für die zukünftige Praxis abgeleitet werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Behörden-Freistellung als „Ersatz“ der bisher durch Verordnung vorgegebenen Freistellung angestrebt wird; wobei angenommen wird, dass die Behörden in Fällen von nach Art, Beschaffenheit und Herkunft bekannten Bioabfälle jedoch nicht generell die Vorlage von Untersuchungsergebnissen verlangen werden. Nach diesen allgemeinen Randbedingungen werden die Untersuchungsvorlagen im Rahmen der Behördenzulassung auf 60 % geschätzt, so dass sich eine Erhöhung der Fallzahl für die Informationspflicht um 398 ergibt.

Die Komplexität der Informationspflicht ändert sich gegenüber der Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 (vereinfachtes Verfahren) insgesamt nicht, so dass weiterhin der Kostenfaktor von 2,48 zugrunde gelegt wird.

Die Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht erhöhen sich somit um rund 1 000 EUR (987,04 EUR).

Zu lfd. Nr. aa 9:

Nach § 11 Absatz 1b Satz 2 und 3 BioAbfV haben die Bioabfallbehandler und Gemischhersteller die Listen und Unterlagen über die eingesetzten Materialien zehn Jahre lang aufzubewahren und auf Verlangen der Behörde vorzulegen.

Die Verordnungsnovelle hat Auswirkungen auf den Umfang und die Fallzahl dieser Informationspflicht.

- Der Umfang der Informationspflicht wird dahingehend erweitert, dass die bedarfsweise vorzulegende Dokumentation über die eingesetzten Materialien zusätzliche Angaben zur Anfallstelle (Herkunft) der Stoffe und festgelegter Chargennummer enthalten sowie zusätzliche Unterlagen über angenommene Materialien beigelegt sein müssen.

Allerdings ändert sich hierdurch nicht die Komplexität der Informationspflicht. Es handelt sich weiterhin lediglich um Pflichten zur Aufbewahrung vorhandener Informationen (Dokumentation Einsatzmaterialien) und deren Vorlage auf Verlangen; die vorzulegenden Unterlagen bedürfen hierfür keiner weiteren Aufbereitung.

- Bezüglich der einzubeziehenden bestehenden Anlagen (nach der weitgehenden Aufhebung der Freistellung bestimmter Bioabfälle von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten, § 10 Absatz 1 i. V. m. Anhang 1 BioAbfV) werden als Grundlage die in der Abfallstatistik 2007 ausgewiesenen 663 Grünabfallkompostierungsanlagen übernommen; in diesen Anlagen werden ausschließlich nach bisheriger BioAbfV freigestellte Bioabfälle eingesetzt. Diese Anlagen werden komplett als zusätzliche Anlagen übernommen, da die Dokumentations- und Nachweispflichten über die eingesetzten Materialien generell für alle Anlagenbetreiber gelten.

Von der Anzahl der zusätzlichen Anlagen ist die Fallzahlerhöhung noch abzuleiten, da die Unterlagen nicht regelmäßig, sondern auf Verlangen der Behörde vorzulegen sind. Um die Erhöhung der Fallzahl abzuschätzen, wird ein Faktor anhand der aus der Bestandsaufnahme 2006 ermittelten Fallzahl und des Bestands an Bioabfall-Behandlungsanlagen aus der Abfallstatistik 2005 errechnet. Dieser Faktor stellt die rechnerisch durchschnittliche Anzahl pro Behandlungsanlage dar, zu der die Behörden die Vorlage von Unterlagen verlangen.

Lt. Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 (vereinfachtes Verfahren) betrug die Fallzahl 45, aus der Abfallstatistik 2005 werden insgesamt 843

Bioabfall-Behandlungsanlagen (ohne Grünabfallkompostierungsanlagen, vgl. zu lfd. Nr. aa 4, 2. Spiegelstrich) zugrunde gelegt; danach ergibt sich ein Faktor von 0,05. Bezogen auf die vorgenannte zusätzlichen Anlagen ergibt sich somit eine Erhöhung der Fallzahl für die Informationspflicht um 33.

Die Komplexität der Informationspflicht ändert sich gegenüber der Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 insgesamt nicht, so dass weiterhin der Kostenfaktor von 2,48 zugrunde gelegt wird.

Somit ergibt sich - im Hinblick auf die gerundete Darstellung in 1 000 EUR - keine Änderung der Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht (Erhöhung um 81,84 EUR).

Zu lfd. Nr. aa 10:

Nach § 11 Absatz 2 Satz 1 und Absatz 2a Satz 3 BioAbfV haben Bioabfallbehandler und Gemischhersteller bei jeder Abgabe von Bioabfällen oder Gemischen einen Lieferschein nach Anhang 4 auszustellen und dem Bewirtschafter der Aufbringungsfläche oder einem Zwischenabnehmer auszuhändigen; die Beteiligten haben die bei ihnen verbleibenden Ausfertigungen des Lieferscheins zehn Jahre lang aufzubewahren.

Die Verordnungsnovelle hat Auswirkungen auf den Umfang und die Fallzahl dieser Informationspflicht.

- Eine Erweiterung des Umfang der Informationspflicht erfolgt dahingehend, dass eine zusätzliche Angabe (Chargennummer des abzugebenden Bioabfalls) in den Lieferschein aufzunehmen ist. Die Chargennummer legt der Bioabfallbehandler/Gemischhersteller im Rahmen seiner Dokumentation über die eingesetzten Materialien selbst fest (vgl. zu lfd. Nr. aa 9). Dies wird jedoch für die Komplexität der Informationspflicht wegen Geringfügigkeit nicht bemessen.

Demgegenüber wird mit Anhang 4 BioAbfV ein einheitlicher Lieferscheinvordruck eingeführt, was zu einer Reduzierung des Aufwands für die Informationspflicht führen wird. Der Lieferscheinvordruck basiert auf dem im Jahre 2000 mit den „Hinweisen zum Vollzug der Bioabfallverordnung“ veröffentlichten unverbindlichen Lieferscheinvordruck und ist bereits weitgehend bekannt. Insgesamt wird die Erstellung des Lieferscheins anhand des verbindlichen Vordrucks zu einer gewissen Reduzierung des zeitlichen Aufwands führen. Für die Komplexität der Informationspflicht wird dies jedoch wegen Geringfügigkeit und wegen des bei der Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 zugrunde gelegten relativ geringen Kostenfaktors nicht bewertet.

Schließlich wird die Aufbewahrungsfrist des Lieferscheins von 30 auf zehn Jahre verkürzt; dies wird jedoch für die Informationspflicht nicht bewertet.

- Im Hinblick auf die einzubeziehenden bestehenden Anlagen (nach der weitgehenden Aufhebung der Freistellung bestimmter Bioabfälle von den Behandlungs- und Untersuchungs-

pflichten, § 10 Absatz 1 i. V. m. Anhang 1 BioAbfV) werden als Grundlage die in der Abfallstatistik 2007 ausgewiesenen 663 Grünabfallkompostierungsanlagen übernommen; in diesen Anlagen werden ausschließlich nach bisheriger BioAbfV freigestellte Bioabfälle eingesetzt. Hiervon sind die Anlagen abzuziehen, die einer Gütesicherung unterliegen und deren Betreiber insofern vom Lieferscheinverfahren befreit sind. Auf der Grundlage des Organisationsgrad der Mitglieder der BGK von ca. 33,3 % im Vergleich zur Anzahl aller Bioabfallbehandlungsanlagen werden mithin 442 Anlagen für das Lieferscheinverfahren einbezogen.

Von der Anzahl der zusätzlichen Anlagen ist die Fallzahlerhöhung noch abzuleiten, da pro Jahr mehrere lieferscheinpflichtige Abgaben von Bioabfällen erfolgt. Um die Erhöhung der Fallzahl abzuschätzen, wird ein Faktor anhand der aus der Bestandsaufnahme 2006 ermittelten Fallzahl und des Bestands an Bioabfall-Behandlungsanlagen aus der Abfallstatistik 2005 errechnet. Dieser Faktor stellt die rechnerisch durchschnittliche Anzahl pro Behandlungsanlage dar, zu der ein Lieferschein ausgestellt und mit der Abgabe von Bioabfällen ausgehändigt wird.

Lt. Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 (vereinfachtes Verfahren) betrug die Fallzahl 1.600, aus der Abfallstatistik 2005 werden insgesamt 843 Bioabfall-Behandlungsanlagen (ohne Grünabfallkompostierungsanlagen, vgl. zu lfd. Nr. aa 4, 2. Spiegelstrich) zugrunde gelegt; danach ergibt sich ein Faktor von 1,9. Bezogen auf die vorgenannte zusätzlichen Anlagen erhöht sich danach die Fallzahl für die Informationspflicht um 840.

Die Komplexität der Informationspflicht ändert sich gegenüber der Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 insgesamt nicht, so dass weiterhin der Kostenfaktor von 2,48 zugrunde gelegt wird.

Die Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht erhöhen sich somit um rund 2 000 EUR (2 083,20 EUR).

bb) Neue Informationspflichten der BioAbfV durch Änderungsverordnung

Für die Wirtschaft werden mit der Änderung der BioAbfV folgende neue Informationspflichten begründet:

lfd. Nr.	Informationspflicht ÄndV (BioAbfV)	Kosten (in Tsd. EUR)
<u>bb</u> 1	Beantragung der Zulassung von Ausnahmen von der Prozessprüfung (Kleinanlagen) Artikel 1 Nummer 3 Buchstabe b (§ 3 Absatz 3 Satz 2)	1
<u>bb</u> 2	Beantragung der Zulassung einer anderweitigen hygienisierende Behandlung Artikel 1 Nummer 3 Buchstabe b (§ 3 Absatz 3 Satz 4)	0
<u>bb</u> 3	Beantragung Bescheinigung über technische Abnahme einer Pasteurierungsanlage Artikel 1 Nummer 3 Buchstabe b (§ 3 Absatz 5 Satz 3)	0
<u>bb</u> 4	Information über eingeleitete Maßnahmen bei nicht eingehaltenen Anforderungen an Prozessführung Artikel 1 Nummer 3 Buchstabe b (§ 3 Absatz 6 Satz 6)	0
<u>bb</u> 5	Beantragung der Zustimmung der Abgabe bzw. Aufbringung auf selbstbewirtschaftete Flächen von Bioabfällen nach Anhang 1 Nr. 1 b Artikel 1 Nummer 10 (§ 9a Absatz 1 i. V. m. 2)	13
<u>bb</u> 6	Übergabe der Kopie der Formblätter (Antrag und Behördenzustimmung) bei Abgabe von Bioabfällen nach Anhang 1 Nr. 1 b Artikel 1 Nummer 10 (§ 9a Absatz 3)	7
<u>bb</u> 7	Ergänzung und Aushändigung des Lieferscheins durch Zwischenabnehmer sowie Aufbewahrung der Unterlagen über zehn Jahre Artikel 1 Nummer 12 (§ 11 Absatz 2 Satz 4 und Absatz 2a Satz 3)	2
<u>bb</u> 8	Zuleitung der Kopie des ergänzten Lieferscheins durch Flächenbewirtschafter an zwei Behörden sowie Aufbewahrung der Unterlagen über zehn Jahre Artikel 1 Nummer 12 (§ 11 Absatz 2a Satz 2 und 3)	6
<u>bb</u> 9	Kennzeichnung der Bioabfälle und Gemische mit bestimmten Angaben bei Befreiung vom Lieferscheinverfahren (Mitglieder einer Gütegemeinschaft) Artikel 1 Nummer 12 (§ 11 Absatz 3a Satz 1)	3

lfd. Nr.	Informationspflicht ÄndV (BioAbfV)	Kosten (in Tsd. EUR)
bb 10	Vorlage (auf Anforderung der Behörde) der Untersuchungsergebnisse nach den §§ 3, 4 und 5 und sonstige geeignete Nachweise bei Befreiung von regelmäßiger Vorlage Untersuchungsergebnisse (Mitglieder einer Gütegemeinschaft) Artikel 1 Nummer 12 (§ 11 Absatz 3a Satz 5)	1
bb 11	Vorlage (auf Anforderung der Behörde) der Dokumentationsunterlagen durch Flächenbewirtschafter bei Annahme von Bioabfällen und Gemischen von Gütegemeinschafts-Mitgliedern, die vom Lieferscheinverfahren befreit sind Artikel 1 Nummer 12 (§ 11 Absatz 3a Satz 6)	3
bb 12	Antrag auf Zulassung der Verwendung einer Konformitätsprüfung anstelle der Prozessprüfung bei Kompostierungs- und Biogasanlagen (Mitglieder einer Gütegemeinschaft) Artikel 1 Nummer 16 (§ 13a Absatz 1 Satz 4 und 5)	1
bb 13	Nachweis der Vergleichbarkeit einer früheren durchgeführten technischen Abnahme bei Pasteurierungsanlagen und Aufbewahrung der Unterlagen über zehn Jahre Artikel 1 Nummer 16 (§ 13a Absatz 2 Satz 3)	4
Gesamt (neue Informationspflichten für Wirtschaft)		41

Zu lfd. Nr. bb 1:

Nach § 3 Absatz 3 Satz 2 BioAbfV kann die Behörde bei kleinen Bioabfall-Kompostierungs- und Vergärungsanlagen Ausnahmen von den Anforderungen an die Prozessprüfung (Inbetriebnahmeprüfung) zulassen. Hierfür ist eine (formlose) Beantragung durch den Anlagenbetreiber erforderlich.

- Der Umfang der Informationspflicht beinhaltet einen Antrag mit Anlagenbeschreibung und ggf. zeichnerischen Darstellungen, wobei i. d. R. auf Bau- oder Herstellerunterlagen zurückgegriffen werden kann. Hinsichtlich der Komplexität wird die Informationspflicht im vereinfachten Verfahren der Kostenklasse „Einzel- und allgemeine Genehmigungen (einfache Komplexität)“ mit dem Kostenfaktor von 7,58 EUR zugeordnet.
- Für die Ermittlung der Anzahl solcher Kleinanlagen können die Annahmen und Hochrechnung zu lfd. Nr. aa 3 übernommen werden; danach werden 132 Anlagen zugrunde gelegt. Dabei ist wegen der Kosten einer Inbetriebnahmeprüfung davon auszugehen, dass alle Anlagenbetreiber von dieser Ausnahmemöglichkeit Gebrauch machen. Mithin wird die Fallzahl für Anträge auf Ausnahmen von der Prozessprüfung auf 132 geschätzt.

Die Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht betragen somit rund 1 000 EUR (1 000,56 EUR).

Zu lfd. Nr. bb 2:

Nach § 3 Absatz 3 Satz 4 BioAbfV kann die Behörde eine anderweitige hygienisierende Behandlung als nach den festgelegten Regelverfahren zulassen. Hierfür ist eine (formlose) Beantragung durch den Anlagenbetreiber erforderlich.

- Der Umfang der Informationspflicht beinhaltet einen Antrag mit Anlagen- und Verfahrensbeschreibung, ggf. zeichnerischen Darstellungen und die Darstellung der Gleichwertigkeit zu den Regelhygienisierungsverfahren mit Bezug auf die eingesetzten Stoffe. Hinsichtlich der Komplexität wird die Informationspflicht im vereinfachten Verfahren der Kostenklasse „Einzel- und allgemeine Genehmigungen (mittlere und hohe Komplexität)“ mit dem Kostenfaktor von 34,62 EUR zugeordnet.
- Es ist zu erwarten, dass von dieser Möglichkeit in wenigen Einzelfällen Gebrauch gemacht wird, da die Regelung als Auffangmöglichkeit im Hinblick auf den technischen Fortschritt in die BioAbfV aufgenommen wurde. Grundlegend alternative Hygienisierungsverfahren sind derzeit jedoch nicht ersichtlich. Daher sind derzeit lediglich Einzelfälle denkbar, in denen spezifische Einsatzmaterialien verwendet werden, bei denen eine hygienisierende Behandlung nach den Regelverfahren nicht unbedingt erforderlich ist und eine kostengünstigere Alternative in Betracht kommt. Nach diesen allgemeinen Randbedingungen wird die Fallzahl für Anträge auf Zulassung einer anderweitigen hygienisierende Behandlung auf 5 geschätzt.

Die Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht betragen - im Hinblick auf die gerundete Darstellung in 1 000 EUR - somit 0 EUR (173,10 EUR).

Zu lfd. Nr. bb 3:

Nach § 3 Absatz 5 Satz 3 BioAbfV führt die Behörde bei Pasteurisierungsanlagen eine technische Abnahme durch. Hierfür ist eine (formlose) Beantragung durch den Anlagenbetreiber erforderlich.

- Der Umfang der Informationspflicht beinhaltet einen Antrag mit Anlagenbeschreibung und ggf. zeichnerischen Darstellungen, wobei i. d. R. auf Bau- oder Herstellerunterlagen zurückgegriffen werden kann. Hinsichtlich der Komplexität wird die Informationspflicht im vereinfachten Verfahren der Kostenklasse „Einzel- und allgemeine Genehmigungen (einfache Komplexität)“ mit dem Kostenfaktor von 7,58 EUR zugeordnet.
- Die Informationspflicht bezieht sich auf Pasteurisierungsanlagen, in denen Bioabfälle behandelt oder mitbehandelt werden und die aufgrund Neuerrichtung oder wesentlicher Verfahrensänderung der Abnahmepflicht unterliegen. Nach der Verordnung (EG)

Nr. 1069/2009 und der Verordnung (EU) Nr. 142/2011, mit denen die Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 ersetzt worden ist, müssen Biogasanlagen, in denen tierische Nebenprodukte der Kategorie 3 behandelt und nach Artikel 24 der erstgenannten Verordnung - bisher nach Artikel 15 der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 - zulassungspflichtig sind, mit einer Pasteurierungsanlage ausgestattet sein; in diesen Anlagen werden oftmals auch Bioabfälle mitbehandelt (vgl. zu lfd. Nr. bb 13). Mithin ist der wesentliche Anlagenbestand bereits vorhanden. Insofern sind vor allem Fälle wegen wesentlicher Verfahrensänderung der nachfolgenden Vergärung (z. B. Umstellung auf mesophile Vergärung) oder der Einbeziehung von Bioabfällen zu erwarten, die eine Abnahme erforderlich machen. Nach diesen allgemeinen Randbedingungen wird die Fallzahl für Anträge auf technische Abnahme einer Pasteurierungsanlage auf 10 geschätzt

Die Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht betragen - im Hinblick auf die gerundete Darstellung in 1 000 EUR - somit 0 EUR (75,80 EUR).

Zu lfd. Nr. bb 4:

Nach § 3 Absatz 6 Satz 6 BioAbfV hat der Bioabfallbehandler (Behandlungsanlage zur Hygienisierung) die Behörde über nicht eingehaltene Anforderungen an die Prozessführung und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.

- Vom Umfang der Informationspflicht her handelt es sich um eine einfache Mitteilungspflicht über festgestellte Tatsachen und bekannte einzuleitende Maßnahmen. Die Komplexität der Informationspflicht wird im vereinfachten Verfahren der Kostenklasse „Meldungen bestimmter Tätigkeiten und Berichterstattungspflichten, die ausgewählte Wirtschaftsbereiche betreffen (einfache Komplexität)“ mit dem Kostenfaktor von 2,48 EUR zugeordnet.
- Die Abschätzung der Fallzahl wird anhand von Erfahrungswerten aus dem Vollzug hochgerechnet; danach kann durchschnittlich eine Meldung je 17 Anlagen angenommen werden. Grundlage für die Fallzahlabeschätzung sind die Anlagen, in denen Bioabfälle hygienisierend behandelt werden. Hierfür werden zunächst die 937 biologische Behandlungsanlagen (ohne Grünabfallkompostierungsanlagen) aus der Abfallstatistik 2007 übernommen. Hinzu kommen von den bestehenden 663 Grünabfallkompostierungsanlagen die Anlagen, die potentiell als Behandlungsanlagen zur Hygienisierung weiterbetrieben werden. Hierfür kann auf die entsprechenden Annahmen zu lfd. Nr. aa 6 (2. Spiegelstrich) und die ermittelten weiterbetriebenen 265 Anlagen zurückgegriffen werden.
Insgesamt werden somit 1 202 Anlagen angenommen, die den Aufzeichnungs- und Dokumentationspflichten für die Prozessüberwachung unterliegen. Anhand der Hochrechnung aus den Vollzugserfahrungen wird die Fallzahl für Mitteilungen über Abweichungen der Prozessführung an die Behörde auf 71 geschätzt.

Die Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht betragen - im Hinblick auf die gerundete Darstellung in 1 000 EUR - somit 0 EUR (176,08 EUR).

Zu lfd. Nr. bb 5:

Nach § 9a Absatz 1 Satz 1 BioAbfV dürfen Entsorgungsträger, Erzeuger und Besitzer bestimmte Bioabfälle (Anhang 1 Nummer 1b) nur mit Behördenzustimmung zur Verwertung abgeben oder auf selbstbewirtschaftete Flächen aufbringen. Hierfür ist ein nach Absatz 2 formgebundener Antrag des Bioabfallerzeuger erforderlich.

- Der Umfang der Informationspflicht beinhaltet einen Antrag mit allgemeinen Angaben sowie Ausführungen zu den spezifischen Bioabfällen und deren Geeignetheit für die bodenbezogenen Verwertung nach BioAbfV und ggf. beigefügte Schadstoffuntersuchungen. Dies sind für den Bioabfallerzeuger bekannte Aspekte und können insofern mit relativ geringem Aufwand dargestellt werden. Zudem wird die Antragstellung durch die Verwendung des zwischenzeitlich bekannten Antragvordrucks nach der Nachweisverordnung erleichtert. Hinsichtlich der Komplexität wird die Informationspflicht im vereinfachten Verfahren der Kostenklasse „Einzel- und allgemeine Genehmigungen (einfache Komplexität)“ mit dem Kostenfaktor von 7,58 EUR zugeordnet.
- Bei den Bioabfällen, für die zukünftig bei der weiteren Verwertung eine Zustimmung der Behörde erforderlich ist, handelt es sich um schlammförmige Abfälle aus dem Produktionsbereich und um produktionsspezifische Schlämme und abgetrennte Fette aus der betrieblichen Abwasserreinigung in der industriellen/gewerblichen Nahrungsmittelherstellung und -verarbeitung (ohne Gastronomie) und im tabakverarbeitenden Gewerbe sowie um Glycerin aus der Herstellung von Biodiesel in der chemischen Industrie.

Die Anzahl der entsprechenden Abfallerzeuger wird anhand der Betriebsgrößenstatistik produzierendes Gewerbe 2008 abgeleitet. Danach werden für das Jahr 2008 5 851 Betriebe des Ernährungsgewerbes und der Tabakverarbeitung (Wirtschaftszweig-Klassifikation DA [15 und 16]) ausgewiesen. Dabei wird angenommen, dass solche Abfälle in rd. 90 % dieser Betriebe anfallen, so dass hinsichtlich der Informationspflicht die Anzahl der Abfallerzeuger dieser Bioabfälle auf 5 266 geschätzt wird.

Lt. der Produktionsstatistik produzierendes Gewerbe 2008 werden Biokraftstoffe in 23 Unternehmen hergestellt; diese werden für die Informationspflicht als Abfallerzeuger von Glycerin aus der Herstellung von Biodiesel übernommen.

Der Informationspflicht unterliegen die Abfallerzeuger, so dass insgesamt 5 289 Verpflichtete zugrunde gelegt werden, die für die weitere Verwertung dieser Bioabfälle eine Behördenzustimmung benötigen. Die Anzahl der Abfallerzeuger (oder der Bioabfallabgaben/Jahr) stellt jedoch nicht die Fallzahl pro Jahr für die Antragstellung dar, da die Zustimmung der Behörde nicht für jeden Einzelfall, sondern üblicherweise für einen be-

stimmten Zeitraum erteilt wird. Hierbei wird eine - auch in vergleichbaren Bereichen üblichen - durchschnittlichen Geltungsdauer der Behördenzustimmung von drei Jahren angenommen. Aus der geschätzten Anzahl der Abfallerzeuger wird mithin die Fallzahl 1 763 pro Jahr für Antragstellungen auf Zustimmung zur weiteren Verwertung dieser Bioabfälle umgerechnet.

Die Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht betragen somit rund 13 000 EUR (13 363,54 EUR).

Zu lfd. Nr. bb 6:

Nach § 9a Absatz 3 BioAbfV hat der Bioabfallerzeuger eine Kopie der Unterlagen dem Abnehmer bei der ersten Abgabe von bestimmten Bioabfällen (Anhang 1 Nummer 1b) im Geltungszeitraum der Behördenzustimmung auszuhändigen.

- Der Umfang der Informationspflicht beinhaltet die Weitergabe vorhandener (kopierter) Unterlagen an die Abnehmer von Bioabfällen. Die Komplexität der Informationspflicht ist vergleichbar mit der in die Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 (vereinfachtes Verfahren) einbezogenen Informationspflicht zu § 11 Absatz 2 Satz 3 BioAbfV (Zuleitung Kopie Lieferschein an Behörden), so dass der Kostenfaktor von 2,48 zugrunde gelegt wird (vereinfachtes Verfahren, Kostenklasse „Meldungen bestimmter Tätigkeiten und Berichterstattungspflichten, die ausgewählte Wirtschaftsbereiche betreffen [einfache Komplexität]“).
- Grundlage für die Ermittlung der Fallzahl ist zunächst die Anzahl von 5 289 Bioabfallerzeugern (s. zu lfd. Nr. bb 5, 2. Spiegelstrich). Dabei wird je Bioabfallerzeuger - wegen eines möglichen Wechsels des Abnehmers während der Geltungsdauer der Behördenzustimmung - eine rechnerisch durchschnittliche Anzahl von ca. 1,5 Abnehmern (Bioabfallbehandler, Einsammler, Gemischhersteller, Flächenbewirtschafter) geschätzt, die die erzeugten Bioabfälle der Verwertung gemäß BioAbfV zuführen. Insgesamt werden somit rechnerisch 7 934 Abnehmer zugrunde gelegt (einschl. insoweit mehrfach erfasste Abnehmer, die Bioabfälle von mehreren Abfallerzeugern übernehmen).

Die Kopie der Unterlagen ist dem Abnehmer nur einmalig während der Geltungsdauer der Behördenzustimmung auszuhändigen, so dass nicht von der Anzahl der Abnahmen, sondern von der vorgenannten rechnerischen Gesamtanzahl der Abnehmer auszugehen ist. Des Weiteren ist für die Ermittlung der Fallzahl pro Jahr zu berücksichtigen, dass die Behördenzustimmung üblicherweise für einen bestimmten Zeitraum erteilt wird; die durchschnittlichen Geltungsdauer der Zustimmung wird mit drei Jahren angenommen (vgl. zu lfd. Nr. bb 5, 2. Spiegelstrich)

Die rechnerische Gesamtanzahl der Abnehmer wird daher für Aushändigungen von Kopien

der Unterlagen bei Abgabe bestimmter Bioabfälle auf die Fallzahl 2 645 pro Jahr umgerechnet.

Die Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht betragen somit rund 7 000 EUR (6 559,60 EUR).

Zu lfd. Nr. bb 7:

Nach § 11 Absatz 2 Satz 4 und Absatz 2a Satz 3 BioAbfV hat ein Zwischenabnehmer von Bioabfällen (zur Aufbringung) den Lieferschein mit den Angaben des Bewirtschafter der Aufbringungsfläche oder des nächsten Abnehmer zu ergänzen und auszuhändigen sowie ihre Ausfertigungen zehn Jahre aufzubewahren.

- Der Umfang der Informationspflicht beinhaltet die Ergänzung des Lieferscheins mit vorstehenden Angaben durch einen Zwischenabnehmer der Bioabfälle, welche zur Aufbringung bestimmt sind (vgl. zu lfd. Nr. aa 10). Die Aufbewahrungsfrist der Unterlagen wird für die Informationspflicht wegen Geringfügigkeit nicht bewertet. Für die Komplexität der Informationspflicht kann die der Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 (vereinfachtes Verfahren) einbezogene Erstellung des Lieferscheins verwendet werden (vgl. zu lfd. Nr. aa 10), so dass der Kostenfaktor von 2,48 zugrunde gelegt wird (vereinfachtes Verfahren, Kostenklasse „Meldungen bestimmter Tätigkeiten und Berichterstattungspflichten, die ausgewählte Wirtschaftsbereiche betreffen [einfache Komplexität]“).
- Grundlage für die Ermittlung der Fallzahl ist die Anzahl der ausgehändigten Lieferscheine. Dies kann anhand die in der Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 (vereinfachtes Verfahren) ermittelte Fallzahl von 1 600 zu § 11 Absatz 2 Satz 1 (Aushändigung Lieferschein an Abnahmebetrieb) und die unter lfd. Nr. aa 10 hierzu geschätzte Fallzahlerhöhung von 840 aufsummiert werden, so dass insgesamt 2 440 ausgehändigte Lieferscheine zugrunde gelegt werden.

Dies stellt jedoch nicht die Fallzahl für die Ergänzung und Aushändigung des Lieferscheins durch einen Zwischenabnehmer dar, da Regelfall die unmittelbare Abgabe vom Bioabfallbehandler/Gemischhersteller an den Abnahmebetrieb ist, auf dessen Flächen die Bioabfälle bzw. Gemische aufgebracht werden. Daneben ist zu berücksichtigen, dass beispielsweise Bioabfallbehandlungs-/Gemischherstellungsanlage und Vertrieb unterschiedlichen juristischen Personen zugeordnet sein können, so dass der Vertriebsbereich in solchen Fällen Zwischenabnehmer i. S. d. BioAbfV ist.

Nach diesen allgemeinen Randbedingungen wird der Anteil mit Zwischenabnehmer von der Gesamtanzahl der Lieferscheinaushändigungen mit 33,3 % angenommen, so dass eine Fallzahl von 813 geschätzt wird.

Die Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht betragen somit rund 2 000 EUR (2 016,24 EUR).

Zu lfd. Nr. bb 8:

Nach § 11 Absatz 2a Satz 2 und 3 BioAbfV hat der Bewirtschafter der Aufbringungsfläche den Lieferschein mit der Bezeichnung der Aufbringungsfläche und mit der Bodenuntersuchung zu ergänzen und eine Kopie des vollständig ausgefüllten Lieferscheines an die Behörde sowie der landwirtschaftlichen Fachbehörde zu übersenden und seine Ausfertigungen zehn Jahre aufzubewahren.

- Der Umfang der Informationspflicht besteht aus der Ergänzung des Lieferscheins mit den bekannten Angaben der Flächenbezeichnung und der Bodenuntersuchung sowie der Zusendung dieser (kopierter) Unterlage an zwei Behörden. Die Aufbewahrungsfrist der Unterlagen wird für die Informationspflicht wegen Geringfügigkeit nicht bewertet. Die Komplexität der Informationspflicht ist vergleichbar mit der bereits in die Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 (vereinfachtes Verfahren) einbezogenen Informationspflicht zu § 11 Absatz 2 Satz 3 BioAbfV (Zuleitung Kopie Lieferschein an Behörden), so dass der Kostenfaktor von 2,48 zugrunde gelegt wird (vereinfachtes Verfahren, Kostenklasse „Meldungen bestimmter Tätigkeiten und Berichterstattungspflichten, die ausgewählte Wirtschaftsbereiche betreffen [einfache Komplexität]“).
- Für die Abschätzung der Fallzahl kann auf die Annahmen zu lfd. Nr. bb 6 (2. Spiegelstrich) und die aufsummierte Anzahl der ausgehändigten Lieferscheine zurückgegriffen werden, so dass 2 440 an die Bewirtschafter der Aufbringungsflächen ausgehändigten Lieferscheine als Fallzahl für die Ergänzung und die Zuleitung der Kopien an die Behörden übernommen werden.

Die Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht betragen somit rund 6 000 EUR (6 051,20 EUR).

Zu lfd. Nr. bb 9:

Nach § 11 Absatz 3a Satz 1 BioAbfV sind Bioabfälle und Gemische von Gütegemeinschaftsmitgliedern, die vom Lieferscheinverfahren befreit sind, bei Abgabe zur Aufbringung mit bestimmten Angaben zu kennzeichnen.

- Der Umfang der Informationspflicht beinhaltet bei Abgabe anstelle des Lieferscheinverfahrens eine Kennzeichnung der gütegesicherten Bioabfälle und Gemische mit reduzierten Angaben. Der Bioabfallbehandler oder Gemischhersteller (Mitglied einer Gütegemeinschaft) verwendet hierfür ihm bekannte Angaben und leitet sie formlos an den Abnehmer weiter. Für die Komplexität der Informationspflicht kann die der Messung des Statistischen Bundesamtes aus der Bestandsaufnahme 2006 (vereinfachtes Verfahren) einbezogenen

gene Erstellung des Lieferscheins verwendet werden (vgl. zu lfd. Nr. aa 10), so dass der Kostenfaktor von 2,48 zugrunde gelegt wird (vereinfachtes Verfahren, Kostenklasse „Meldungen bestimmter Tätigkeiten und Berichterstattungspflichten, die ausgewählte Wirtschaftsbereiche betreffen [einfache Komplexität]“).

- Als Grundlage für die Fallzahlabeschätzung kann zunächst auf die Annahmen zu lfd. Nr. bb 6 (2. Spiegelstrich) zurückgegriffen und die aufsummierte Anzahl der ausgehändigten Lieferscheine von 2 440 zugrunde gelegt werden. Hiervon ist die Anzahl der Kennzeichnungspflichten für Gütegemeinschaftsmitglieder bei der Abgabe der Bioabfälle und Gemische abzuleiten. Nach dem Organisationsgrad der Mitglieder der BGK von ca. 33,3 % im Vergleich zur Anzahl aller Bioabfallbehandlungsanlagen wird angenommen, dass 1/3 der Gesamtzahl der Fälle von Bioabfall- und Gemischabgaben aufgrund der Befreiung (§ 11 Absatz 3 Satz 1) nicht dem Lieferscheinverfahren unterliegen. Demgegenüber stellen die Bioabfall- und Gemischabgaben mit Lieferschein (aufsummierte Anzahl der ausgehändigten Lieferscheine) 2/3 aller Abgabefälle dar. Danach wird die Fallzahl für die Kennzeichnungspflicht der Gütegemeinschaftsmitglieder auf 1 220 geschätzt.

Die Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht betragen somit rund 3 000 EUR (3 025,60 EUR).

Zu lfd. Nr. bb 10:

Nach § 11 Absatz 3a Satz 5 BioAbfV haben Gütegemeinschaftsmitglieder (Bioabfallbehandler, Gemischhersteller, Abgeber) oder der Träger der regelmäßigen Güteüberwachung Untersuchungsergebnisse (Hygiene, Schadstoffe und andere Parameter) auf Verlangen der Behörde vorzulegen.

- Der Umfang der Informationspflicht beinhaltet Aufbewahrungspflichten vorhandener Informationen (Untersuchungsergebnisse) und deren Vorlage auf Verlangen (Gütegemeinschaftsmitglieder sind regelmäßig von der Vorlage der Untersuchungsergebnisse befreit). Die vorzulegenden Unterlagen bedürfen hierfür keiner weiteren Aufbereitung. Die Komplexität der Informationspflicht wird im vereinfachten Verfahren der Kostenklasse „Meldungen bestimmter Tätigkeiten und Berichterstattungspflichten, die ausgewählte Wirtschaftsbereiche betreffen (einfache Komplexität)“ mit dem Kostenfaktor von 2,48 EUR zugeordnet.
- Nach Angaben der BGK unterliegen 533 Bioabfallbehandlungsanlagen der Gütesicherung. Dabei wird angenommen, dass die Vorlage von Untersuchungen rechnerisch durchschnittlich ein Mal pro Jahr je gütegesicherte Anlage von der Behörde verlangt wird. Mithin wird die Fallzahl für die Vorlagepflicht von Untersuchungen auf 533 geschätzt.

Die Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht betragen somit rund 1 000 EUR (1 321,84 EUR).

Zu lfd. Nr. bb 11:

Nach § 11 Absatz 3a Satz 6 BioAbfV hat der Flächenbewirtschafter bei Anwendung von Bioabfällen oder Gemischen von Gütegemeinschaftsmitgliedern, die vom Lieferscheinverfahren befreit sind, die aufgebrachten Materialien, Mengen und die Bezeichnung der Aufbringungsfläche zu dokumentieren und die Unterlagen der Behörde auf Verlangen vorzulegen.

- Der Umfang der Informationspflicht beinhaltet Dokumentations-, Aufbewahrungs- und Vorlagepflichten des Flächenbewirtschafters, welche an die Stelle der entsprechenden Pflichten zu Ergänzung des Lieferscheins treten (s. lfd. Nr. bb 8). Hierbei sind die Betriebsunterlagen um bekannte bzw. vorhandene Angaben zu ergänzen auf Verlangen der Behörde vorzulegen. Die Komplexität der Informationspflicht wird im vereinfachten Verfahren der Kostenklasse „Meldungen bestimmter Tätigkeiten und Berichterstattungspflichten, die ausgewählte Wirtschaftsbereiche betreffen (einfache Komplexität)“ mit dem Kostenfaktor von 2,48 EUR zugeordnet.
- Die Annahmen für die Fallzahlabeschätzung sind identisch mit denen zu lfd. Nr. bb 8 (2. Spiegelstrich) zur Kennzeichnungspflicht der Gütegemeinschaftsmitglieder. Mithin wird die Fallzahl für die Dokumentationspflicht des Flächenbewirtschafters auf 1 220 geschätzt.

Die Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht betragen somit rund 3 000 EUR (3 025,60 EUR).

Zu lfd. Nr. bb 12:

Nach § 13a Absatz 1 Satz 4 und 5 BioAbfV kann bei bestehenden Behandlungsanlagen (Gütegemeinschaftsmitgliedern), die als Behandlungsanlage zur Hygienisierung weiterbetrieben werden sollen, anstelle der Prozessprüfung (Inbetriebnahmeprüfung) nach der novellierten BioAbfV oder einer vergleichbaren Hygieneprüfung eine im Rahmen des Gütesicherungsverfahrens durchgeführte Konformitätsprüfung von der Behörde zugelassen werden, mit der nachgewiesen wurde, dass die Behandlungsanlage oder das eingesetzte Hygienisierungsverfahren einer geprüften Anlage oder einem geprüften Verfahren nach den Vorgaben für die Prozessprüfung oder nach vergleichbaren Vorgaben entspricht.

- Der Umfang der Informationspflicht beinhaltet einen Antrag mit Anlagen-, Verfahrens- und Prüfungsbeschreibung, wobei i. d. R. auf Unterlagen des Trägers der Gütegemeinschaft zurückgegriffen werden kann, sowie die Vorlage der Konformitätsbescheinigung. Hinsichtlich der Komplexität wird die Informationspflicht im vereinfachten Verfahren der Kostenklasse „Einzel- und allgemeine Genehmigungen (einfache Komplexität)“ mit dem Kostenfaktor von 7,58 EUR zugeordnet.
- Nach Angaben der BGK werden ausschließlich freigestellte Bioabfälle in 163 Anlagen eingesetzt, die nach der weitgehenden Aufhebung der Freistellung bestimmter Bioabfälle von

den Behandlungs- und Untersuchungspflichten (§ 10 Absatz 1 i. V. m. Anhang 1 BioAbfV) mit einer im Rahmen des Gütesicherungsverfahrens durchgeführten Konformitätsprüfung für den Weiterbetrieb als Behandlungsanlage zur Hygienisierung infrage kommen. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Konformitätsprüfungen für alle Anlagen beantragt und von den Behörden zugelassen werden. Mithin wird die Fallzahl für Anträge auf Zulassung der Konformitätsprüfung auf 163 geschätzt.

Die Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht betragen somit rund 1 000 EUR (1 235,54 EUR).

Zu lfd. Nr. bb 13:

Nach § 13a Absatz 2 Satz 3 BioAbfV sind für bestehende Pasteurisierungsanlagen, bei denen eine technische Abnahme nach den Vorgaben der novellierten BioAbfV oder vergleichbaren Vorgaben durchgeführt wurde, der Nachweis über die Vergleichbarkeit sowie die Abnahmebescheinigung der Behörde innerhalb von drei Monaten vorzulegen.

- Der Umfang der Informationspflicht beinhaltet Ausführungen über die technische Abnahme, ggf. zur Gleichwertigkeit und evtl. zeichnerische Darstellungen sowie die Vorlage der Abnahmebescheinigung. Hinsichtlich der Komplexität wird die Informationspflicht im vereinfachten Verfahren der Kostenklasse „Einzel- und allgemeine Genehmigungen (einfache Komplexität)“ mit dem Kostenfaktor von 7,58 EUR zugeordnet.
- Die Ermittlung der Anzahl der vorzulegenden Nachweise wird anhand der Liste des BMELV über die zugelassenen oder registrierten Betriebe für tierische Nebenprodukte nach Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 und TierNebV (Stand 05.02.2010) abgeleitet. Danach werden in 654 Biogasanlagen tierische Nebenprodukte der Kategorie 3 behandelt, die nach Artikel 15 dieser Verordnung - ersetzt durch Artikel 24 der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 - zugelassen sind. Diese Biogasanlagen müssen nach der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002, ersetzt durch Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 und Verordnung (EU) Nr. 142/2011, mit einer Pasteurisierungsanlage ausgestattet sein. In diesen Anlagen werden oftmals Bioabfälle gemischt mit tierischen Nebenprodukten mitbehandelt; die hygienisierende Behandlung der Bioabfälle erfolgt hierbei mithin in der Pasteurisierungsanlage. Der Anteil wird auf ca. 75 % (= 491 Pasteurisierungsanlagen) geschätzt. Zudem sind aus dieser Liste 46 Pasteurisierungsanlagen zu berücksichtigen, die tierische Nebenprodukte der Kategorie 3 behandeln und nach § 11 TierNebV zugelassen sind. Diese Anlagen sind jedoch häufig Teil einer Biogasanlage und insofern bereits in der vorgenannten Anzahl enthalten. Unter den gleichen Annahmen wie vorstehend wird bei diesen Anlagen ein Anteil von ca. 25 % (= 12 Pasteurisierungsanlagen) geschätzt, in denen Bioabfälle (hygienisierend) mitbehandelt werden.

Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen der Zulassungsverfahren eine vergleichbare

Abnahme der Pasteurisierungsanlage erfolgt ist, so dass die Fallzahl für die Vorlage der Unterlagen auf 503 geschätzt wird.

Die Bürokratiekosten zu dieser Informationspflicht betragen somit rund 4 000 EUR (3 812,74 EUR).

c) Informationspflichten der Verwaltung

Für die Verwaltung werden mit der Änderung der BioAbfV folgende neue Informationspflichten begründet:

lfd. Nr.	Informationspflicht ÄndV (BioAbfV)	geschätzte Fallzahl
c 1	Zulassungs- oder Ablehnungsbescheid zu Ausnahmen von der Prozessprüfung (Kleinanlagen) Artikel 1 Nummer 3 Buchstabe b (§ 3 Absatz 3 Satz 2) korrespondiert mit Informationspflicht lfd. Nr. bb 1 (Beantragung)	132
c 2	Zulassungs- oder Ablehnungsbescheid zur anderweitigen hygienisierenden Behandlung Artikel 1 Nummer 3 Buchstabe b (§ 3 Absatz 3 Satz 4) korrespondiert mit Informationspflicht lfd. Nr. bb 2 (Beantragung)	5
c 3	Ausstellung einer Bescheinigung über technische Abnahme einer Pasteurisierungsanlage Artikel 1 Nummer 3 Buchstabe b (§ 3 Absatz 5 Satz 3) korrespondiert mit Informationspflicht lfd. Nr. bb 3 (Beantragung)	10
c 4	Anordnung der Behörde über Maßnahmen zum Verbleib unzureichend hygienisierter Bioabfälle und ggf. zur Behebung der Mängel in der Prozessführung Artikel 1 Nummer 3 Buchstabe b (§ 3 Absatz 6 Satz 7) korrespondiert mit Informationspflicht lfd. Nr. bb 4 (Mitteilung)	71
c 5	Zulassungs- oder Ablehnungsbescheid zu Abgabe bzw. Aufbringung auf selbstbewirtschaftete Flächen von Bioabfällen nach Anhang 1 Nr. 1 b Artikel 1 Nummer 10 (§ 9a Absatz 1 i. V. m. 2) korrespondiert mit Informationspflicht lfd. Nr. bb 5 (Beantragung)	1.763

lfd. Nr.	Informationspflicht ÄndV (BioAbfV)	geschätzte Fallzahl
c 6	Zulassungs- oder Ablehnungsbescheid zur Verwendung einer Konformitätsprüfung anstelle der Prozessprüfung bei Kompostierungs- und Biogasanlagen (an Mitglieder einer Gütegemeinschaft) Artikel 1 Nummer 16 (§ 13a Absatz 1 Satz 4) korrespondiert mit Informationspflicht lfd. Nr. bb 12 (Beantragung)	163
c 7	Bescheid über Befristung der Ausnahmezulassungen von den Anforderungen an die bisherige indirekte Prozessprüfung und an die bisherige Endprüfung der behandelten Bioabfälle zur Anpassung an die neuen Vorgaben über die Prozessüberwachung und die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle Artikel 1 Nummer 16 (§ 13b Absatz 2 Satz 2)	890 ^{*)}

^{*)} Fallzahl abgeleitet aus Angaben der BGK. Betrifft im Wesentlichen die Endprüfung der behandelten Bioabfälle. Es wird angenommen, dass die Ausnahmezulassung alle Gütesicherungsmitglieder (533) sowie den nicht einer Gütesicherung angehörenden Anlagenbetreibern zu einem Anteil von ca. 1/3 (357) erteilt wurde.

Bei den Informationspflichten der Verwaltung, die als korrespondierend mit solchen der Wirtschaft gekennzeichnet sind, werden die entsprechenden Fallzahlen von dort übernommen. Die Informationspflichten der Verwaltung sind derzeit jedoch nicht zu bemessen bzw. abzuschätzen.

7. Auswirkungen auf die Gleichstellung von Männern und Frauen

Gleichstellungspolitische Auswirkungen sind nicht gegeben; die Verordnung enthält keine gleichstellungspolitisch relevante Bestimmungen.

II. Besonderer Teil

Zu Artikel 1 - Änderung der Bioabfallverordnung

Zu Nummer 1 - Änderung § 1 BioAbfV

a) Änderung § 1 Absatz 1 Nummer 1

Anpassung an den Wortlaut der gesetzlichen Ermächtigungsgrundlage § 8 KrW-/AbfG unter Berücksichtigung der Begriffsbestimmung „Düngemittel“ des Düngegesetzes gegenüber „Sekundärrohstoffdünger“ des mittlerweile außer Kraft getretenen Düngemittelgesetzes.

b) Änderung § 1 Absatz 2

Um eine Rückverfolgbarkeit der auf Böden aufgebrauchten Bioabfälle zu gewährleisten, müssen im Rahmen der verschärften Nachweis- und Dokumentationsbestimmungen weitere Akteure berücksichtigt werden:

aa) In der neuen Nummer 2a wird der Einsammler definiert, der Bioabfälle bei Abfallerzeugern einsammelt und zu Bioabfallbehandlungsanlagen transportiert.

bb), cc) Mit der neuen Nummer 4a wird der Zwischenabnehmer eingeführt, der - meistens aufbringungsfertige - Bioabfälle oder Gemische von Behandlungs-/Herstellungsanlagen übernimmt und an den Bewirtschafter der Aufbringungsfläche abgibt. So können beispielsweise Bioabfallbehandlungs-/Gemischherstellungsanlage und Vertrieb unterschiedlichen juristischen Personen zugeordnet sein, so dass der Vertriebsbereich in solchen Fällen Zwischenabnehmer ist.

c) Änderung § 1 Absatz 3

Die Änderungen in Absatz 3 des § 1 beinhalten im Wesentlichen Anpassungen zur Abgrenzung des Anwendungsbereichs der BioAbfV:

aa) In Nummer 2 des § 1 Absatz 3 werden einige Umformulierungen - ohne materiellen Änderungsgehalt - vorgenommen. So wird mit der Umformulierung von „betriebseigenen Fläche“ zu „selbst bewirtschafteten Betriebsflächen“ klargestellt, dass alle Flächen, die im Rahmen des Betriebs bewirtschaftet werden, von den Regelungen erfasst werden, unabhängig davon, ob sie im Eigentum des Betriebs stehen oder nicht (z. B. gepachtete Flächen). Des Weiteren wird mit dem Verweis auf § 8 deutlich gemacht, dass auch im Rahmen der Eigenverwertung das Verbot der Aufbringung von Bioabfall und Klärschlamm innerhalb des Aufbringungszeitraums auf derselben Fläche zu beachten ist.

bb), cc) Mit der neuen Nummer 3a in § 1 Absatz 3 wird der Geltungsbereich der BioAbfV im Sinne der gesetzlichen Regelung des § 2 Absatz 2 Nummer 1a KrW-/AbfG eingegrenzt; danach gelten die Bestimmungen der BioAbfV nicht für tierische Nebenprodukte, die unter den Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 fallen, mit der die Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 zwischenzeitlich ersetzt worden ist.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass Regelungsgegenstand der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 - wie auch der Verordnung (EU) Nr. 142/2011 und der nationalen Durchführungsbestimmungen Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz (TierNebG) und Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung (TierNebV) - ausschließlich Materialien tierischen Ursprungs (tieri-

sche Nebenprodukte) sind, die nicht für den menschlichen Verzehr bestimmt sind (vgl. Artikel 2 Absatz 1). Einige Materialien tierischen Ursprungs unterliegen der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 jedoch nur in bestimmten Fällen, wie Küchen- und Speiseabfälle tierischen Ursprungs, die grundsätzlich vom Anwendungsbereich der Verordnung ausgenommen sind, außer sie sollen z. B. in einer Biogas- oder Kompostierungsanlage verwendet werden (vgl. Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe g Ziffer iii). Abfallmaterialien tierischer Herkunft, die vom Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 nicht erfasst sind, sowie alle biologisch abbaubaren Abfälle pflanzlicher Herkunft unterliegen den Regelungen des KrW-/AbfG und bei Verwertung (Aufbringung) auf Böden im Rahmen des Anwendungsbereichs der Bio-AbfV.

d) Änderung § 1 Absatz 4

Mit dem angefügten Satz wird klargestellt, dass in den Fällen der - grundsätzlich möglichen - gemeinsamen Verwertung von bestimmten tierischen Nebenprodukten und Bioabfällen stets die Vorgaben beider Verordnungen gelten. Dies bedeutet im Ergebnis, dass bei parallelen Bestimmungen zu seuchenhygienisch relevanten Tatbeständen, Sachverhalten und Vorgängen die jeweils strengere Regelung der beiden Verordnungen anzuwenden ist. Dabei ist unerheblich, zu welchen Anteilen tierische Nebenprodukte und Bioabfälle zusammen verwertet werden.

Mit dieser Bestimmung wird einem Beschluss des Bundesrates Rechnung getragen (BRat Drs. 364/06 [Beschluss] 07.07.2006).

Zu Nummer 2 - Änderung § 2 BioAbfV

a) Anpassung § 2 Nummer 1 und 2 sowie Einfügung Nummer 2a - Begriffsbestimmungen Bioabfall, hygienisierende Behandlung, biologisch stabilisierende Behandlung

Im ersten Teilsatz der Nummer 1 - Begriffsbestimmung Bioabfall - in § 2 werden Pilzmaterien als Ausgangsstoff für Bioabfälle aufgenommen, um auch die bereits in der bislang geltenden Fassung des Anhangs 1 aufgeführten pilzlichen Bioabfälle in der Begriffsbestimmung zu erfassen. Des Weiteren wird berücksichtigt, dass in Anhang 1 Nummer 1 (Bioabfälle) auch Abfälle mit hohem organischen Anteil enthalten sind, die mineralischen bzw. fossilen Ursprungs sind und erst durch Nutzung des vorhergehenden Produkts mit einem hohen und überwiegenden organischen Anteil tierischen oder pflanzlichen Herkunft beladen werden (z. B. Filter- und Aufsaugmassen, wie entölte Bleicherde, Kieselgur, Perlite usw.) oder bei denen bereits das vorhergehende Produkt aus gemischten Rohstoffen besteht (biologisch abbaubare Kunststoffe aus überwiegend nachwachsenden Rohstoffen). Schließlich wird durch den Einschub im Hinblick auf Anhang 1 Nummer 1 redaktionell klargestellt, dass sich die von der

Bioabfalldefinition im ersten Teilsatz insbesondere umfassten Abfälle auf die Spalten 1 und 2 sowie hierzu ergänzende Bestimmungen der Spalte 3 beziehen.

In Folge des neugefassten Anhangs 2 werden die Begriffsbestimmungen durch Änderung der Nummer 2 - Begriffsbestimmung hygienisierende Behandlung - und durch Einfügung der neuen Nummer 2a - Begriffsbestimmung biologisch stabilisierende Behandlung - in § 2 angepasst. Im neugefassten Anhang 2 werden die Behandlungsverfahren nunmehr ausschließlich unter Hygienisierungsgesichtspunkten ohne Berücksichtigung einer gleichzeitigen biologischen Stabilisierung geregelt. Wie in der bisherigen BioAbfV wird auch in der novellierten Fassung der Grundsatz beibehalten, dass Bioabfälle regelmäßig vollständig - also hygienisierend und biologisch stabilisierend - behandelt auf Böden aufgebracht werden. Im Hinblick auf die Regelungen zur hygienisierenden Behandlung (vgl. § 3) und biologisch stabilisierenden Behandlung (vgl. § 3a) der Bioabfälle sind die Begriffsbestimmungen entsprechend aufzuteilen. Dabei schließen die aeroben und anaeroben Hygienisierungsverfahren nach Anhang 2 (thermophile Kompostierung und thermophile Vergärung) gleichzeitig die biologische Stabilisierung der Bioabfälle ein (weitere Ausführungen s. u. zu Nummer 3 - Änderung § 3 BioAbfV - und Nummer 18 - Neufassung Anhang 2 BioAbfV).

b) Änderungen § 2 Nummer 4, 5 und 6 - Begriffsbestimmungen behandelte Bioabfälle, Gemische und Eigenverwertung

In Nummer 4 - Begriffsbestimmung behandelte Bioabfälle - des § 2 wird im Hinblick auf die Abgrenzung der Mitbehandlung zur Gemischherstellung nach Nummer 5 nunmehr auf Anhang 1 Nummer 2 verwiesen, in dem die für eine Verwertung mit Bioabfällen geeigneten Materialien aufgeführt sind (z. B. für Kofermentation). Dabei sind die in Anhang 1 Nummer 2 aufgelisteten Materialien („Nicht-Bioabfälle“) für eine gemeinsame Verwertung mit Bioabfällen abschließend bestimmt; eine Öffnungsregelung - wie § 6 Absatz 2 für die Zulassung anderer als in Anhang 1 Nummer 1 genannter Bioabfälle - ist für die „Nicht-Bioabfälle“ nicht enthalten.

In § 2 Nummer 5 - Begriffsbestimmung Gemische - wird zunächst hinsichtlich der zulässigen Gemischmaterialien auf den neugefassten Anhang 1 Nummer 2 verwiesen, um die Begriffsbestimmung von den bislang einzeln aufgeführten Stoffen zu entfrachten. In Anhang 1 Nummer 2 sind alle Materialien aufgenommen, die für eine gemeinsame Verwertung mit Bioabfällen im Rahmen der Verordnung geeignet sind. Dies sind biologisch nicht abbaubare Abfälle sowie biologisch abbaubare Materialien und mineralische Stoffe, die keine Abfälle sind bzw. nicht dem Abfallrecht unterliegen. Die Auflistung der „Nicht-Bioabfälle“ in Anhang 1 Nummer 2 ist im Hinblick auf die Gemischherstellung mit Bioabfällen abschließend (vgl. vorstehende Ausführung zu Nummer 4).

Weiterhin wird die Gemischherstellung mit unbehandelten und - neu eingefügt in Folge des neugefassten Anhangs 2 - nicht vollständig behandelten Bioabfällen auf die Fälle des § 10 beschränkt (§ 10 ist die zentrale Regelung für die Verwertung unbehandelter und nicht vollständig behandelter Bioabfälle).

Schließlich werden bereits hergestellte Gemische als nach bisher geltender Verordnung zulässiges Einsatzmaterial für eine erneute Gemischherstellung in der Begriffsbestimmung gestrichen, da dies zu unkontrollierbaren Verwendungen von nicht geeigneten Stoffen führen kann und damit Rückverfolgbarkeit der Bioabfälle erschwert (Berücksichtigung oben genannter Beschlüsse der Umweltministerkonferenz und Agrarministerkonferenz nach den Verwendungen PFT-belasteter Gemischmaterialien auf landwirtschaftliche Flächen). Hiervon ausgenommen ist die Mischung eines bereits hergestellten Gemischs mit Kalk im Rahmen der Aufbringung. Damit bleibt insbesondere die in der Praxis bei der Aufbringung erforderliche Zumischung von Kalk zu Gärrückständen, welche aus verschiedenen Herkünften beim Flächenbewirtschafter beispielsweise in einen Lagerbehälter gefüllt werden und damit bereits zu einem Gemisch werden, weiterhin möglich.

In § 2 Nummer 6 - Begriffsbestimmung Eigenverwertung - wird Satz 2 gestrichelt; die bislang enthaltene Einschränkung auf Komposte bei der Eigenverwertung von im Rahmen gärtnerischer Dienstleistungen angefallenen pflanzlichen Bioabfällen ist fachlich nicht begründet und wird daher gestrichen, so dass diese Regelung auch für z. B. Gärrückstände aus pflanzlichen Bioabfälle angewendet werden kann.

Daneben wird die in Satz 3 enthaltene Erweiterung der Eigenverwertung im Hinblick auf die Wirtschaftszweige der Erzeugerzusammenschlüsse eingegrenzt. Dies ist erforderlich, da sich Erzeugerzusammenschlüsse zu größeren Einzugsbereichen und größeren Verarbeitungskapazitäten der jeweiligen Betriebe hin entwickelt haben. Damit ist jedoch aus Sicht der Phytohygiene ein höheres Risiko der Verbreitung von Schadorganismen und für die Pflanzengesundheit verbunden. Wenn einzelne Flächen eines Zulieferbetriebes unerkannt mit einem widerstandsfähigen Schadorganismus befallen sind, kann der Verarbeitungsbetrieb zu einer Drehscheibe für die Verteilung dieser Schadorganismen an die anderen Mitgliedsbetriebe des Erzeugerzusammenschlusses werden. Werden solche zurückgenommene pflanzliche Bioabfälle aus der Verarbeitung der angelieferten Erzeugnisse - üblicherweise - unbehandelt oder nicht hygienisierend behandelt auf die Betriebsflächen aufgebracht, kann dies zu einer Vielzahl von Geschädigten führen.

Lediglich im Weinbau bleibt es unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit (Größe der Erzeugerzusammenschlüsse) weiterhin möglich, dass Winzer von der Winzergenossenschaft zurückgenommenen Trub und Trester auf die von ihnen bewirtschafteten Weinbauflächen aufbringen.

Zu Nummer 3 - Änderung § 3 BioAbfV

Die Vorschriften des § 3 sind im Wesentlichen an den neugefassten Anhang 2 angepasst worden.

In § 3 werden die Anforderungen nunmehr ausschließlich für die hygienisierende Behandlung der Bioabfälle geregelt. Mit der Trennung der Vorgaben für die hygienisierende und biologisch stabilisierende Behandlung wird auch der Praxis Rechnung getragen, wonach beispielsweise Bioabfälle einer Pasteurisierung unterzogen werden und anschließend in mesophil betriebenen Biogasanlagen - oftmals zusammen mit anderen Materialien - kofermentiert (biologisch stabilisierend behandelt) werden. Dabei bleibt es bei dem Grundsatz, dass Bioabfälle unabhängig von weiteren Verwendungen/ Behandlungen hygienisierend zu behandeln sind; dies kann beispielsweise durch eine anaerobe Behandlung im mesophilen Temperaturbereich allein nicht erreicht werden.

a) Änderung § 3 Überschrift

Redaktionelle Anpassung an die hygienisierende Behandlung.

b) Neufassung § 3 Absätze 1 bis 8

In Absatz 1 erfolgt die redaktionelle Anpassung auf den Regelungsgegenstand der hygienisierenden Behandlung. Der bisherige Satz 2 des § 3 Absatz 1 ist nach der Ablösung des Tierkörperbeseitigungsgesetzes durch das Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsrecht - Verordnung (EG) Nr. 1069/2009, Verordnung (EU) Nr. 142/2011, TierNebG, TierNebV - überflüssig geworden und daher gestrichen worden.

Absatz 3 Satz 1 wird redaktionell an die hygienisierende Behandlung der Bioabfälle sowie an die Formulierung „selbst bewirtschaftete Betriebsfläche“ angepasst.

Die Möglichkeit in Satz 2, Ausnahmen von den in Anhang 2 enthaltenen Anforderungen zuzulassen, wird eingeschränkt.

Die bisher in der BioAbfV enthaltene generelle Ausnahmemöglichkeit trug aufgrund Verhältnismäßigkeitsüberlegungen insbesondere dem seinerzeitigen Umstand Rechnung, dass Vergärungsanlagen oftmals nicht die erforderlichen baulichen Ausführungen aufwiesen, um die „direkte Prozessprüfung“ (Inbetriebnahmeprüfung) durchzuführen. Damit diese Vergärungsanlagen nicht mit einem Schlag stillgelegt werden mussten, konnten Ausnahmen unter Berücksichtigung der kurze Zeit später veröffentlichten Hinweise zum Vollzug der BioAbfV zugelassen werden. Hierfür ist zwischenzeitlich kein Bedarf mehr vorhanden, für neu errichtete Behandlungsanlagen bestand seit Inkrafttreten der BioAbfV im Jahre 1998 eine ausreichende Übergangszeit, sich auf die vollständigen Anforderungen des Anhangs 2 einzustellen. Dage-

gen soll für Kleinanlagen im Wege der Verhältnismäßigkeit weiterhin die Möglichkeit dieser Ausnahme offen gehalten werden.

Die Möglichkeit, Ausnahmen zuzulassen, gilt mithin nur noch für kleine Kompostierungs- und Vergärungs-/Biogasanlagen (jährliche Kapazität max. 3 000 t Einsatzmaterialien - Bioabfälle einschl. mitbehandelte Materialien nach Anhang 1 Nummer 2), nicht jedoch für entsprechende kleine Anlagen zur Pasteurisierung oder anderweitigen hygienisierenden Behandlung. Zudem können Ausnahmen lediglich von den Anforderungen an die Prozessprüfung (Inbetriebnahmeprüfung) zugelassen werden (vgl. Anhang 2: für Kompostierungsanlagen Nummer 2.2.2.2, für Vergärungs-/Biogasanlagen Nummer 2.2.3.3, jeweils einschließlich der dort genannten weiteren Vorgaben in Nummer 3 und 4). Insofern bezieht sich die Ausnahmemöglichkeit bei Vergärungs-/Biogasanlagen beispielsweise nicht auch auf die Vorgaben der technisch vorgegebenen oder zu ermittelnden Mindestverweilzeit. Ebenso wenig sind hier nach Ausnahmen von der Prozessüberwachung und den Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle möglich.

Schließlich sind nach den Voraussetzungen in Satz 3 solche Ausnahmen nur zulässig, wenn entweder anderweitige ausgleichende Maßnahmen vorgenommen werden (z. B. die in den Hinweisen zum Vollzug der BioAbfV beschriebenen Maßnahmen) oder hygienische Beeinträchtigungen durch die Verwertung der Bioabfälle nicht zu erwarten sind.

Zur Weitergeltung erteilter Ausnahmezulassungen von Anforderungen des Anhangs 2 nach § 3 Absatz 2 der bisher geltenden BioAbfV s. u. zu Nummer 16 - Einfügung § 13a neu und 13b neu BioAbfV: § 13b neu.

Nach Satz 4 können anderweitige hygienisierende Behandlungsverfahren gemäß § 2 Nummer 2 Buchstabe d (Anhang 2 Nummer 2.2.4) durch die Behörde im Einzelfall zugelassen werden. Dieser neu eingeführte Zulassungsvorbehalt ist für solche Hygienisierungsverfahren wegen der im Einzelfall festzulegenden Anforderungen an Prozessführung, Prozessprüfung und Prozessüberwachung erforderlich (s. u. zu Nummer 18 - Neufassung Anhang 2 BioAbfV). Satz 5 enthält die Fiktion der anderweitigen hygienisierenden Behandlung gemäß § 2 Nummer 2 Buchstabe d für bestimmte, in Anhang 1 Nummer 1 Spalte 3 hierzu benannte Bioabfälle. Hierbei handelt es sich um Bioabfälle, die bereits nach anderen Vorschriften hygienisierend behandelt wurden, wie geäschertes Leimleder gemäß Anhang XIII Kapitel V Buchstabe C Nummer 2 Buchstabe d der Verordnung (EU) Nr. 142/2011, oder einer in der Praxis üblichen anderen hygienisierenden Behandlung erfolgreich unterzogen wurden, z. B. bei Pilzsubstratrückständen Abtötung der Pilzkulturen durch Dämpfung oder bei getrennt erfassten Gelatinekaltschlämmen Hygienisierung mit Natronlauge und Kalk. Diese Behandlungen genügen auch den Anforderungen der BioAbfV an die hygienische Unbedenklichkeit; eine ausdrückliche behördliche Zulassung nach Satz 4 ist daher nicht erforderlich.

Die Änderungen in Absatz 4 mit den grundsätzlichen Vorgaben zum Nachweis der hygienischen Unbedenklichkeit der Bioabfälle erfolgen in Anpassung an den neuen Anhang 2. Nummer 1 des Satzes 1 wird um die bei Pasteurisierungsanlagen anstelle der Prozessprüfung durchzuführende technische Abnahme ergänzt. Für Anlagen zur anderweitigen hygienisierende Behandlung nach Nummer 2.2.4 des Anhangs 2 ist keine eigenständige Regelung erforderlich, da diese ebenfalls eine direkte Prozessprüfung gemäß Anhang 2 durchlaufen müssen, deren Anforderungen im Einzelfall festgelegt werden und in die Zulassung nach Absatz 3 Satz 5 einfließen.

Absatz 5 mit den näheren Regelungen zur Prozessprüfung ist nach dem neuen Anhang 2 überarbeitet worden. Ergänzt werden Regelungen zur technischen Abnahme bei Pasteurisierungsanlagen und zu den im Einzelfall festzulegenden Anforderungen bei anderweitigen hygienisierenden Behandlungsverfahren. Des Weiteren werden hier die bislang lediglich im Anhang 2 enthaltenen Vorschriften zur Verwertung von Bioabfällen aufgenommen, die in Anlagen behandelt wurden, welche die Prozessprüfung noch nicht vollständig durchlaufen haben. Zur Weitergeltung vergleichbarer Hygieneprüfungen nach § 3 Absatz 5 Satz 3 der bisher geltenden BioAbfV s. u. zu Nummer 16 - Einfügung § 13a neu und 13b neu BioAbfV: § 13b neu.

Nach den näheren Bestimmungen zur Prozessüberwachung in Absatz 6 ist infolge des neuen Anhangs 2 grundsätzlich die Behandlungstemperatur ständig und eingriffsfrei direkt im zu behandelnden Material zu messen und der Temperaturverlauf automatisiert aufzuzeichnen, um eine hinreichende Überwachung der Behandlungstemperatur und -dauer sicherzustellen. Neben der Erfassung des Temperaturverlaufs sind bei thermophilen Kompostierungsanlagen auch die Umsetzungszeitpunkte aufzuzeichnen, um die ordnungsgemäße Prozessführung insbesondere im Hinblick auf die Sauerstoffzufuhr zu dokumentieren. Bei thermophilen Vergärungs-/Biogasanlagen sind zum Temperaturverlauf die Beschickungs- und Entnahmeintervalle aufzuzeichnen, womit die geprüfte und festgelegte Mindestverweilzeit des Vergärungsmaterials im Fermenter zur ordnungsgemäßen Prozessführung dokumentiert wird; dabei sind auch Abgänge/Entnahmen über den freien Überlauf aufzuzeichnen.

Geschlossene Kompostierungsanlagen mit häufigem Umsetzen des Rottegutes (z. B. täglich in der Intensivrotte) werden oftmals auch mit einer Temperaturmessung im Abluftstrom der Miete anstelle einer Temperaturmessung direkt im Behandlungsmaterial betrieben. In diesen Fällen kann die zuständige Behörde anstelle der direkten Temperaturmessung im zu behandelnden Material eine solche indirekte Temperaturmessung im Abluftstrom des Kompostmaterials zulassen (weitere Ausführungen hierzu s. u. zu Nummer 18 - Neufassung Anhang 2 BioAbfV: Nummer 3.2 Prozessüberwachung).

Bei offenen Kompostierungsanlagen ist eine ständige und eingriffsfreie Temperaturmessung und automatisierte Temperaturlaufzeichnung nicht immer möglich, so dass stattdessen mit

Zulassung der zuständigen Behörde die Behandlungstemperatur auch in bestimmten Zeitintervallen gemessen und dokumentiert werden kann. Die Temperaturmessung muss - wie nach bisher geltender BioAbfV - mindestens ein Mal arbeitstäglich erfolgen, damit eine hinreichende Kontrolle des Temperaturverlaufs sichergestellt wird. Eine Ausdehnung der Zeitintervalle für die Temperaturmessung (z. B. alle zwei Tage) würde dem Kontrollbedarf nicht gerecht; dabei ist zu berücksichtigen, dass an Wochenenden üblicherweise ohnehin keine Temperaturmessung erfolgt.

Um eine zutreffende Messung der Behandlungstemperatur sicherzustellen, wird in Anlehnung an die Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 und Verordnung (EU) Nr. 142/2011 vorgegeben, dass die Messgeräte (nicht die Aufzeichnungsgeräte) mindestens ein Mal pro Jahr zu kalibrieren (nicht eichen) sind. Des Weiteren werden hier die bislang lediglich im Anhang 2 enthaltenen Maßnahmen zur Behebung von Mängeln und Maßgaben zur Verwertung von Bioabfällen aufgenommen, welche nach den Vorgaben der Prozessüberwachung nicht hinreichend behandelt wurden.

In Absatz 7 ist die Probenahme- und Untersuchungshäufigkeit für die seuchen- und phytohygienischen Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle einschließlich ggf. mitbehandelte Materialien nach Anhang 1 Nummer 2 geändert worden. Bislang richtete sich die Untersuchungshäufigkeit und Probenanzahl (bisherige Endprüfungen der behandelten Bioabfälle) nach der Durchsatzleistung der Behandlungsanlage und war anhand der Vorgaben in Nummer 2.2.3 des Anhangs 2 zu berechnen. In der Vergangenheit wurde angeregt, die Probenanzahl und Untersuchungshäufigkeit an die der Schwermetalluntersuchungen nach § 4 Absatz 5 auszurichten. Nach den seit Inkrafttreten der BioAbfV gesammelten Erfahrungen kann eine gewisse Beständigkeit beim seuchen- und phytohygienischen Status nach der hygienisierenden Behandlung festgestellt werden, so dass der Vorschlag übernommen werden kann. Durch die Angleichung an die Schwermetalluntersuchungen wird die Anzahl der zu untersuchenden Proben deutlich reduziert, gleichzeitig wird die Untersuchungshäufigkeit - in geringerem Maße - erhöht. Die damit einhergehende teilweise Kompensation der deutlich verringerten Probenanzahl durch die Erhöhung der Untersuchungshäufigkeit auf die Anzahl der Schwermetalluntersuchungen ist aber auch erforderlich, da ansonsten bei Beibehaltung der bislang vorgegebenen mindestens halb- bzw. vierteljährlichen Untersuchung zu wenige Informationen zum Hygienestatus der hygienisierend behandelten Bioabfälle vorliegen würden. Insgesamt wird jedoch der Aufwand der Untersuchungen der hygienisierend behandelten Bioabfälle gegenüber den bisherigen Regelungen aufgrund der Anzahl der zu nehmenden und untersuchenden Proben reduziert.

Mit Absatz 7a wird gegenüber Absatz 7 - in Anlehnung an § 4 Absatz 6 für die Schwermetalluntersuchungen - eine weitere Reduzierung der Untersuchungen der hygienisierend behan-

delten Bioabfälle einschließlich ggf. mitbehandelte Materialien nach Anhang 1 Nummer 2 für Bioabfallbehandler eingeräumt, die große Mengen pro Jahr behandeln und nach § 11 Absatz 3 von der Vorlage von Untersuchungsergebnissen oder von Nachweispflichten befreit sind. Nach § 11 Absatz 3 können Entsorgungsfachbetriebe bzw. EMAS-zertifizierte⁴⁾ Betriebe und/oder Mitglieder einer Gütegemeinschaft befreit werden.

In Absatz 8 werden die verfahrensmäßigen Bestimmungen zur Untersuchungsstelle sowie Vorlage- und Aufbewahrungspflichten der Dokumentationen an die geänderten Hygieneuntersuchungsvorgaben angepasst.

c) Änderung § 3 Absatz 8a

In dem mit der Verordnung zur Umsetzung der Dienstleistungsrichtlinie⁵⁾ neu eingefügten Absatz 8a wird die als „Stelle“ bezeichnete Untersuchungsstelle redaktionell angepasst.

d) Änderung § 3 Absatz 9

Redaktionelle Anpassung in Absatz 9 an die geänderten Überschriften der Spalte 3 der jeweiligen Tabellen in Anhang 1.

e) Anfügung § 3 Absatz 10 neu

Im neu angefügten Absatz 10 wird in Satz 1 deutlich gemacht, dass bei einer Behandlung von Bioabfällen zusammen mit in Anhang 1 Nummer 2 aufgeführten „Nicht-Bioabfällen“ (z. B. Gülle, nachwachsende Rohstoffe [NawaRo]) die Vorgaben zur hygienisierenden Behandlung für das gesamte behandelte Material und nicht nur für den Anteil an Bioabfällen gelten. Werden beispielsweise Bioabfälle zusammen mit Gülle oder NawaRo in einer thermophilen Vergärungsanlage (Biogasanlage) behandelt, wodurch die Bioabfälle hygienisierend behandelt werden, unterliegen auch Gülle und NaWaRo dem vollständigen Behandlungs- und Prüfprogramm zur Hygienisierung.

Mit Satz 2 wird bestimmt, dass die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle im Falle einer separaten biologisch stabilisierenden Behandlung bereits hygienisierend behandelte Bioabfälle zusammen mit „Nicht-Bioabfällen“ nach Anhang 1 Nummer 2 am abgabefertigen Material durchzuführen sind. Abgabefertig ist das Material grundsätzlich dann, wenn es vollständig behandelt wurde, also die Behandlung zur Hygienisierung erfolgreich durchlaufen hat und einer biologisch stabilisierenden Behandlung unterzogen wurde, und damit für die Auf-

⁴⁾ Zertifizierung nach dem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS - Eco Management and Audit Scheme).

⁵⁾ Verordnung zur Umsetzung der Dienstleistungsrichtlinie auf dem Gebiet des Umweltrechts sowie zur Änderung umweltrechtlicher Vorschriften vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1504)

bringung auf den Boden oder die Gemischherstellung geeignet ist. Damit wird verhindert, dass bereits hygienisierend behandelte Bioabfälle bei einer nachfolgenden biologisch stabilisierenden Behandlung durch Materialien nach Anhang 1 Nummer 2 mit seuchen- oder phytohygienisch relevanten Keimen rekontaminiert werden können und die hygienisierende Behandlung der Bioabfälle praktisch leer laufen würde. Die zusätzlich zur Hygienisierung durchzuführende Behandlung dient der biologischen Stabilisierung (Organikabbau) der Materialien; die Hygieneanforderungen gelten hierbei nicht. So werden in der Praxis beispielsweise pasteurisierte Bioabfälle zusammen mit Gülle oder NawaRos (nachwachsende pflanzliche Rohstoffe) in anderen Anlagen mesophil vergoren (kofermentiert). Durch die beigefügten anderen biologisch abbaubaren Materialien können jedoch seuchen- bzw. phytohygienisch relevante Keime wieder eingeschleust werden, die durch eine mesophile Vergärung nicht abgetötet werden können. Damit bestünde die Gefahr, dass die pasteurisierten Bioabfälle rekontaminiert werden und damit die seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit der aufzubringenden Bioabfälle nicht gewährleistet ist.

Unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit wird mit Satz 3 eine Ausnahme von vorstehendem Grundsatz für die Fälle eingeräumt, wenn die biologisch stabilisierende Behandlung bereits hygienisierend behandelte Bioabfälle in einem landwirtschaftlichen Betrieb erfolgt, hierbei bioabbaubare tierische oder pflanzliche Materialien zugegeben werden, die in diesem Betrieb angefallen sind, und die behandelten Materialien (Gärrückstände, Komposte) auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen aufgebracht werden. Zwar können die hygienisierend behandelten Bioabfälle natürlich auch durch diese beigefügten bioabbaubaren Materialien rekontaminiert werden, jedoch werden ggf. vorhandene seuchen- und phytohygienisch relevante Keime nicht verbreitet, sondern verbleiben in dem landwirtschaftlichen Betrieb. Eine Schließung von Infektionskreisläufen durch Ausbreitung von Krankheitserregern, dem die hygienisierende Behandlung der Bioabfälle entgegenwirken soll, findet in diesen Fällen nicht statt.

Zu Nummer 4 - Einfügung § 3a neu und § 3b neu BioAbfV

§ 3a neu - Anforderungen an die biologisch stabilisierende Behandlung

Bislang wurden durch die Anforderungen an die Hygienisierung gleichzeitig eine biologische Stabilisierung der Bioabfälle sichergestellt, so dass derart behandelte Bioabfälle (Komposte, Gärrückstände) unmittelbar auf Flächen aufgebracht werden konnten. Die Vorgaben des neugefassten Anhangs 2 zur hygienisierenden Behandlung der Bioabfälle richten sich nunmehr ausschließlich nach Hygienisierungserfordernissen. So ist insbesondere auch die für die Hygienisierung von Bioabfällen geeignete Pasteurisierung, welche bislang in der BioAbfV nur als Zusatzbehandlung enthalten war, als eigenständiges hygienisierendes Behandlungsver-

fahren in Anhang 2 aufgenommen worden. Damit wird gleichzeitig die im bisherigen Anhang 2 nur andeutungsweise enthaltene Möglichkeit als Regelverfahren eingeführt, hygienisierend behandelte Bioabfälle einer biologisch stabilisierenden Behandlung zuführen zu können, welche die Anforderungen an die Hygienisierung nicht erfüllt. So hat sich in der Praxis etabliert, Bioabfälle - oftmals in wirtschaftlich günstig zu betreibenden Gemeinschaftsanlagen - zu pasteurisieren und anschließend in landwirtschaftlichen Betrieben - ggf. mit anderen nicht der BioAbfV unterliegenden biologisch abbaubaren Materialien - in mesophil betriebenen Biogasanlagen zu vergären. Dies erlaubt regelmäßig einen wirtschaftlicheren Betrieb der Biogasanlage, da beispielsweise mit der Zugabe fettreicher Materialien im mesophilen Temperaturbereich eine höhere Biogasausbeute erzielt wird. Eine ausreichende Hygienisierung der so (mit-) behandelten Bioabfälle kann jedoch bereits aufgrund der zu geringen Temperatur im mesophilen Bereich nicht erreicht werden, dies ist nur bei thermophil betriebenen Biogasanlagen gewährleistet.

Durch Hygienisierungsverfahren behandelte, damit jedoch nicht gleichzeitig auch biologisch stabilisierend behandelte Bioabfälle sind regelmäßig für eine Aufbringung nicht geeignet (z. B. pasteurisierte Bioabfälle). Aufgrund der eintretenden biologischen Zersetzungs- und Abbauprozesse würden Gasemissionen unkontrolliert in die Atmosphäre gelangen und erhebliche Geruchsbelästigungen auch in größerem Umkreis der Aufbringungsfläche hervorgerufen werden. So müssen insbesondere fettreiche Materialien und schnell fäulnisfähige Materialien biologisch stabilisiert werden. Schnell fäulnisfähige Materialien sind vor allem dadurch gekennzeichnet, dass sie bei einem Wassergehalt, bei dem biologische Umsetzungsprozesse stattfinden, ein Masseverhältnis von Kohlenstoff zu Stickstoff (C:N-Verhältnis) von $< 20:1$ als Indikator für die Zersetzbarkeit aufweisen. Das ist bei vielen Bioabfällen der Fall. Daher wird an dem Grundsatz der bislang geltenden Fassung der BioAbfV festgehalten, dass vollständig - also hygienisierend und biologisch stabilisierend - behandelte Bioabfälle auf Flächen aufgebracht oder für die Gemischherstellung verwendet werden.

Die Behandlung nach § 3a neu ist ausschließlich nach Anforderungen zur biologischen Stabilisierung der Bioabfälle durchzuführen; die Anforderungen an die hygienisierende Behandlung der Bioabfälle nach § 3 und Anhang 2 haben hierbei keine Geltung. Die hygienisierende Behandlung der Bioabfälle kann sowohl vor als auch nach der Behandlung zur biologischen Stabilisierung erfolgen.

Die Regelung spezieller Anforderungen oder Untersuchungen ist für die Behandlung zur biologischen Stabilisierung nicht erforderlich, da es sich hierbei um ausgereifte und in der Praxis etablierte Verfahren handelt.

§ 3b neu - Behandlung von Bioabfällen in Betrieben mit Nutztierhaltung

Mit dem neu eingefügten § 3b wird für die Verbringung und Behandlung von Bioabfällen tierischer Herkunft in nutztierhaltende Betriebe eine materiell-rechtliche Angleichung an das Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsrecht vorgenommen. Korrespondierend zur Einfügung des § 3b wird eine entsprechende Vorschrift für Abfälle tierischer Herkunft einschließlich einer Bußgeldvorschrift in der TierNebV aufgehoben (vgl. Artikel 2 Nummer 1 und 6 dieser Änderungsverordnung; s. u. zu Artikel 2).

Absatz 1 enthält den Grundsatz, dass Bioabfälle tierischer Herkunft nur nach einer hygienisierenden Behandlung in Betriebe mit Nutztierhaltung verbracht werden dürfen. Werden Nutztiere lediglich in gesonderten Bereichen eines Betriebs gehalten, wird das Verbringungsverbot solcher nicht hygienisierend behandelter Bioabfälle auf diese Betriebsbereiche beschränkt.

Nach Absatz 2 ist eine hygienisierende und/oder biologisch stabilisierende Behandlung von Bioabfällen tierischer Herkunft in Betrieben mit Nutztierhaltung nur dann zulässig, wenn diese in einem Betriebsbereich erfolgt, der räumlich vollständig getrennt von den Betriebsbereichen ist, in denen die Tiere gehalten werden oder Futtermittel und Einstreu gelagert werden. Damit wird sichergestellt, dass Nutztiere zu keinem Zeitpunkt mit Bioabfällen tierischer Herkunft in Berührung kommen und kein Infektionsrisiko im Hinblick auf möglicherweise in den Bioabfällen enthaltene Seuchenerreger besteht. Diese Vorgaben gelten auch für Bioabfälle tierischer Herkunft behandelnde Betriebe, die an nutztierhaltende Betriebe bzw. Betriebsbereiche angrenzen.

Zu Nummer 5 - Änderung § 4 BioAbfV

a) Neufassung § 4 Absatz 1 und 2

Im ersten Satz des Absatzes 1 werden die bislang einzeln aufgeführten zusätzlichen Stoffe, die zusammen mit Bioabfällen behandelt werden dürfen, durch einen Verweis auf die Materialien im neugefassten Anhang 1 Nummer 2 ersetzt. Dort sind nunmehr alle Materialien aufgenommen, die für eine gemeinsame Verwertung mit Bioabfällen im Rahmen der Verordnung geeignet sind. Dies sind nicht biologisch abbaubare Abfälle sowie biologisch abbaubare und mineralische Materialien, die keine Abfälle sind oder nicht dem Abfallrecht unterliegen. Des Weiteren wird die Einhaltung der Anforderungen um die Fremdstoffe gemäß Absatz 4 (z. B. Glas, Metalle, Kunststoffe, Steine) ergänzt. Danach dürfen von vornherein nur solche Bioabfälle und andere geeignete mitzubehandelnde Materialien eingesetzt werden, von denen angenommen werden kann, dass die Schadstoff- und die Fremdstoffanforderungen (insbe-

sondere Grenzwerte) nach der Behandlung eingehalten werden, d. h. bereits vor der Behandlung die Volumenreduzierung aufgrund des Organikabbaus und damit verbundene Aufkonzentration von Schadstoff- und Fremdstoffgehalten zu berücksichtigen ist („Verdünnungs- und Verschneidungsverbot“). Schließlich werden redaktionell „weitere Schadstoffe“ durch „andere als die von Absatz 3 erfassten Schadstoffe“ sowie „überhöhte“ durch „wesentliche“ Gehalte an diesen Schadstoffen ersetzt. Mit dem Bezug auf Absatz 3 wird präzisiert, dass die nicht in der BioAbfV geregelten Schadstoffe gemeint sind. Des Weiteren wird verdeutlicht, dass Gehalte an diesen anderen Schadstoffen dann zu berücksichtigen sind, wenn sie bei der Bioabfallverwertung bestimmte Belange i. S. d. neuen Satzes 3 gefährden können, ohne unbedingt als überhöht gelten zu müssen.

bb) Der neue Satz 2 enthält eine begrenzte Ausnahme vom Verdünnungs- und Verschneidungsverbot des Satzes 1. Danach dürfen die in Anhang 1 Nummer 2 aufgeführten Materialien auch dann als Ausgangsmaterialien für eine gemeinsame Behandlung mit Bioabfällen verwendet werden, wenn sie als Düngemittel (einschließlich Wirtschaftsdünger), Bodenhilfsstoffe oder Kultursubstrate die Anforderungen an die stoffliche Zusammensetzung nach den Regelungen der DüMV erfüllen. Da die DüMV gegenüber der BioAbfV weitere Schadstoffparameter und -grenzwerte enthält, sind im Rahmen des Satzes 2 die „anderen Schadstoffe“ an der DüMV zu bemessen. Mithin können in solchen Fällen für diese Materialien die Schadstoffgrenzwerte der DüMV zugrunde gelegt werden, die z. B. für Nickel, Kupfer und Zink höher festgelegt sind als in der BioAbfV. Eine solche Überschreitung der Schwermetallgrenzwerte der BioAbfV bei diesen Ausgangsmaterialien zur Mitbehandlung mit Bioabfällen ist vertretbar und sachgerecht, da die Materialien für sich betrachtet als Düngemittel, Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoff oder Kultursubstrat nach den düngerechtlichen Bestimmungen verkehrsfähig sind und angewendet werden dürfen.

Allerdings bezieht sich diese Möglichkeit der Überschreitung der in § 4 Absatz 3 BioAbfV festgelegten Schwermetallgrenzwerten ausschließlich auf die eingesetzten Ausgangsmaterialien und nicht auf das Material nach der Behandlung. Werden solche Ausgangsmaterialien gemäß DüMV zur Mitbehandlung mit Bioabfällen verwendet, müssen die Bioabfälle bzw. andere mitzubehandelnde Materialien entsprechend geringere Schwermetallkonzentrationen aufweisen, um die Grenzwerte der BioAbfV nach der Behandlung einzuhalten. Ist dies nicht der Fall, muss ggf. von der Möglichkeit des Absatzes 3 Satz 4 (s. u.) Gebrauch gemacht werden, wonach die Behörde im Einvernehmen mit der landwirtschaftlichen Fachbehörde für den aufzubringenden (behandelten) Bioabfall eine Überschreitung einzelner Schwermetallgehalte außer für Cadmium und Quecksilber zulassen kann.

Der neu angefügte Satz 3 dient der Konkretisierung der in Satz 1 und 2 genannten „wesentlichen Gehalte an anderen Schadstoffen“; danach werden in Anlehnung an das Düngegesetz

Kriterien und Belange benannt, bei denen Gefährdungen durch wesentliche Gehalte an anderen Schadstoffen anzunehmen sind.

Absatz 2 enthält redaktionelle Änderungen; u. a. den Ersatz der bisherigen Formulierung „betriebseigenen Fläche“ durch „selbst bewirtschaftete Betriebsfläche“.

b) Änderung § 4 Absatz 3

Redaktionellen Änderungen, u. a. zur Behördenzuständigkeit.

Mit der Änderung in Satz 3 wird die Möglichkeit, den jeweiligen Schadstoffgrenzwert auch im gleitenden Durchschnitt der vier zuletzt durchgeführten Untersuchungen nicht zu überschreiten, auf die Parameter Kupfer und Zink beschränkt. Nach der bisherigen, sich auf alle Schadstoffe beziehenden Regelung kann nicht ausgeschlossen werden, dass Bioabfälle, bei denen Analysewertüberschreitungen - auch über das gesamte Schadstoffspektrum - festgestellt werden, auf dieselbe Fläche - insbesondere im Rahmen einer kleinräumigen regionalen Verwertung - aufgebracht werden. Da gemessene Analysewerte nicht nur eine enthaltene Fehlertoleranz sondern den tatsächlichen Wert wiedergeben können, kann bei ungünstigem Zusammentreffen vorgenannter Umstände auf lange Sicht eine schleichende Schadstoffanreicherung im Boden nicht ausgeschlossen werden. Dies ist unter umweltpolitischen und abfallwirtschaftlichen Gesichtspunkten, wonach die Abfallverwertung möglichst schadlos zu erfolgen hat, nicht hinnehmbar. Bei den Parametern Kupfer und Zink ist dies dagegen vertretbar, da es sich hierbei düngerechtlich um Spurennährstoffe handelt und auch bei Zusammentreffen ungünstiger Umstände keine derartige Anreicherung zu befürchten ist, dass die düngerechtlich festgelegten Nährstoffgrenzwerte überschritten werden.

Die bisherigen Sätze 4 und 5 werden zur Straffung zusammengefasst, da beide im Ergebnis regeln, dass Überschreitungen von Schwermetallgehalten in bestimmten Fällen durch die Behörde zugelassen werden können. Dabei wird der im letzten Satz dieses Absatzes bislang enthaltene Ausschluss der Überschreitensmöglichkeit für Cadmium wegen des Gefährdungspotentials um Quecksilber ergänzt und in den Satz integriert.

c) Änderung § 4 Absatz 4

Redaktionelle Klarstellung zu den Bezugsmaterialien und Anpassung des Siebdurchgangs von Steinen in Anlehnung an die DüMV 2008.

d) Änderung § 4 Absatz 5 und 6

Redaktionelle Änderungen in Absatz 5, u. a. zu den Bezugsmaterialien hinsichtlich der durchzuführenden Untersuchungen.

Die bislang in Absatz 6 aufgeführten Voraussetzungen als Entsorgungsfachbetrieb und/oder Mitglied einer Gütegemeinschaft werden durch den Verweis auf die Befreiung nach § 11 Absatz 3 von der Vorlage von Untersuchungsergebnissen oder von Nachweispflichten ersetzt; danach können Entsorgungsfachbetriebe bzw. EMAS-zertifizierte Betriebe und/oder Mitglieder einer Gütegemeinschaft befreit werden. Ferner wird verdeutlicht, dass bei der Bezugsmenge für die durchzuführenden Untersuchungen auch ggf. mitbehandelte Materialien einzubeziehen sind. Des Weiteren wird die Bezugnahme auf Regelungen des Absatzes 5 um Satz 4 ergänzt (Minimum vierteljährliche Untersuchungen).

e) Änderung § 4 Absatz 7

Anpassungen in Satz 1 an die Änderungen des Absatzes 1 und in Satz 4 an die Änderung des Absatzes 3.

f) Änderung § 4 Absatz 8

Die Neufassung des Satzes 1 und die Änderung des Satzes 2 enthalten Anpassungen an die Änderungen des Absatzes 1.

g) Änderung § 4 Absatz 9

Redaktionelle Präzisierungen und Straffung der Regelungen.

Der bisherige Satz 4 hinsichtlich der Übernahme der Untersuchungsergebnisse bei Bioabfallbehandlern, die Entsorgungsfachbetrieb und Mitglied einer Gütegemeinschaft sind, wird gestrichen, da die Erleichterungen für Entsorgungsfachbetriebe bzw. EMAS-zertifizierte Betriebe und/oder Mitglieder einer Gütegemeinschaft gebündelt in § 11 Absatz 3 geregelt werden.

h) Änderung § 4 Absatz 10

In dem mit der Verordnung zur Umsetzung der Dienstleistungsrichtlinie neu angefügten Absatz 10 wird die als „Stelle“ bezeichnete Untersuchungsstelle redaktionell angepasst.

Zu Nummer 6 - Änderung § 5 BioAbfV

a) Neufassung § 5 Absatz 1 und 2

In Absatz 1 Satz 1 werden die bislang einzeln aufgeführten zusätzlichen Stoffe, die zusammen mit Bioabfällen zur Gemischherstellung verwendet werden dürfen, durch einen Verweis auf die Materialien im neugefassten Anhang 1 Nummer 2 ersetzt. Dort sind alle Materialien aufgelistet, die für eine gemeinsame Verwertung mit Bioabfällen im Rahmen der Verordnung geeignet sind. Dies sind Abfälle, die nicht biologisch abbaubar sind, sowie biologisch abbaubare und mineralische Materialien, die keine Abfälle sind oder nicht dem Abfallrecht unterlie-

gen. Dabei wird - wie in der Gemische-Begriffsbestimmung § 2 Nummer 5 - die in der bisherigen BioAbfV enthaltene Möglichkeit des Einsatzes bereits hergestellter Gemische für ein neues Gemisch aufgehoben, da dies zu unkontrollierbaren Verwendungen von nicht geeigneten Stoffen führen kann und damit Rückverfolgbarkeit der Bioabfälle erschwert (Berücksichtigung oben genannter Beschlüsse der Umweltministerkonferenz und Agrarministerkonferenz nach den Verwendungen PFT-belasteter Gemischmaterialien auf landwirtschaftliche Flächen). Auf die hiervon in der Gemischdefinition enthaltene Ausnahme der Mischung von verschiedenen Gärrückständen (Gemisch) und Kalk im Rahmen der Aufbringung wird hingewiesen. Bei der Gemischherstellung können auch nach § 10 von Behandlungs- und Untersuchungsvorgaben freigestellte Bioabfälle verwendet werden.

Des Weiteren werden mit der redaktionellen Änderung auf „wesentliche Gehalte an anderen als den von § 4 Absatz 3 erfassten Schadstoffen“ die gleiche Präzisierung und Verdeutlichung wie in § 4 Absatz 1 Satz 3 vorgenommen

Satz 2 enthält - wie für die Mitbehandlung in § 4 Absatz 1 Satz 2 - eine begrenzte Ausnahme vom Verdünnungs- und Verschneidungsverbot des Satzes 1. Danach dürfen die in Anhang 1 Nummer 2 aufgeführten Materialien auch dann als Ausgangsmaterialien für eine Gemischherstellung mit Bioabfällen (z. B. Komposte, Gärrückstände) verwendet werden, wenn sie als Düngemittel (einschließlich Wirtschaftsdünger), Bodenhilfsstoffe oder Kultursubstrate die Anforderungen an die stoffliche Zusammensetzung nach den Regelungen der DüMV erfüllen. Mithin können in solchen Fällen für diese Materialien die Schadstoffgrenzwerte der DüMV zugrunde gelegt werden, die z. B. für Nickel, Kupfer und Zink höher festgelegt sind als in der BioAbfV. Die Voraussetzungen und Folgen sind die gleichen wie nach § 4 Absatz 1 Satz 2 (s. o. zu Nummer 5 - Änderung § 4 BioAbfV: Neufassung § 4 Absatz 1).

Schließlich werden mit dem Verweis auf § 4 Absatz 1 Satz 3 die Kriterien und Belange übernommen, bei denen Gefährdungen durch wesentliche Gehalte an anderen Schadstoffen anzunehmen sind.

In Absatz 2 werden redaktionelle Änderungen vorgenommen und die Regelungen besser strukturiert.

b) Änderung § 5 Absatz 4

Satz 1 enthält Anpassungen an die Änderungen des Absatzes 1/§ 4 Absatz 1.

c) Anfügung § 5 Absatz 5 neu

Der neue Absatz 5 des § 5 wird - in Anlehnung an § 3 Absatz 9 und § 3a Absatz 2 für Bioabfälle - eingefügt, da auch für Gemische die Vorgaben der Spalte 3 der Tabellen in Anhang 1 zum jeweiligen Material zu beachten sind.

Zu Nummer 7 - Änderung § 6 BioAbfVa) Neufassung § 6 Absatz 1

Die Neufassung des Absatzes 1 des § 6 enthält im Wesentlichen redaktionelle Präzisierungen.

Dabei werden in Satz 1 die bisherigen Sätze 1 und 2 (für Bioabfälle und Gemische) zusammengefasst.

b) Neufassung § 6 Absatz 2 Satz 1

aa) Mit der redaktionellen Änderung werden die bisherigen Sätze 1 und 2 zusammengefasst. Wie bereits nach der bisherigen Regelung können andere als in Anhang 1 Nummer 1 genannte Bioabfälle für die Aufbringung auf Böden zugelassen werden. Diese Regelung bezieht sich nur auf Bioabfälle gemäß § 2 Nr. 1/Anhang 1 Nr. 1 und nicht auf anderweitige Materialien nach Anhang 1 Nummer 2 für eine gemeinsame Verwertung mit Bioabfällen; hinsichtlich der anderweitigen Materialien ist die BioAbfV mit der Auflistung in Anhang 1 Nummer 2 mit hin abschließend.

Mit der näheren Beschreibung der Behördenzuständigkeit werden die entsprechenden Ausführungen in den „Hinweisen zum Vollzug der Bioabfallverordnung“ umgesetzt. Die Zustimmung beinhaltet die Zulassung der Verwertung eines anderen als in Anhang 1 Nummer 1 genannten Bioabfalls, der dann vollständig den Regelungen der BioAbfV unterliegt. Insofern sind weitergehende Anforderungen oder Restriktionen in Bezug auf die Aufbringung nicht erforderlich, so dass die Zuständigkeit bei der für die Behandlungsanlage bzw. bei unbehandelten Bioabfällen bei der für den Bioabfallerzeuger ansässigen Behörde sachgerecht ist.

bb) Anpassung an die geänderte Formulierung „andere Schadstoffe“ in § 4 Absatz 1 und 8.

c) Einfügung § 6 Absatz 2a neu und 2b neu

Mit dem neuen Absatz 2a wird aus Vorsorgegründen ausschließlich die Aufbringung von aerob hygienisierend behandelten (thermophile Kompostierung) Bioabfällen und solche Bioabfälle enthaltenden Gemischen auf bestimmte Anbauflächen im Freiland und im geschützten Anbau (Unterglas- und Unterfolienanbau) zugelassen. Unbehandelte, pasteurisierte oder anaerob hygienisierend behandelte (thermophile Vergärung) Bioabfälle sowie Gemische, die solche Bioabfälle enthalten, dürfen hierbei nicht verwendet werden.

Dies ist aus Vorsorgegründen erforderlich. So ist bei Pasteurisierungsanlagen keine Prozessprüfung nach dem neugefassten Anhang 2 vorgegeben. Bei thermophilen Vergärungsanlagen wird der Indikatorkeim Tabakmosaikvirus (TMV) für die Prozessprüfung (Phytohygiene) auf-

grund Problemen in der Praxis sowie eines uneinheitlichen Meinungsbildes über die Verwendung und Aussagekraft der Ergebnisse des TMV bei der Vergärung gestrichen (weitere Ausführungen hierzu s. u. zu Nummer 18 - Neufassung Anhang 2 BioAbfV). Dadurch liegen auch weniger Informationen über die Wirksamkeit des Hygienisierungsverfahrens (Phytohygiene) der Vergärungsanlage vor, woraus allerdings nicht hergeleitet werden kann, dass die Bioabfälle nicht ausreichend hygienisierend behandelt sind.

Daher hat die KTBL-Arbeitsgruppe „Hygiene-Prüfsystem für Vergärungsanlagen und Umsetzung der Ergebnisse“ Anwendungsbeschränkungen der pasteurisierten Bioabfälle und Gärrückstände auf Tabakanbauflächen, bei Tomaten im Freiland sowie bei Gemüse- und Zierpflanzenarten im geschützten Anbau empfohlen. Die Anbauflächen dieser Arten sind gering, aber der wirtschaftliche Wert der Ernteprodukte pro Flächeneinheit ist im Vergleich mit landwirtschaftlichen Arten hoch. Da das TMV als auch hiermit eng verwandte Viren (Tobamoviren) eine ausgeprägte Wirtsspezifität aufweisen, sind bei anderen als den genannten Pflanzenarten in der Regel keine Schäden zu erwarten.

Die vorgenannten Viren können z. B. in Abfällen aus der Tabakverarbeitung, der Gemüse- und Lebensmittelverarbeitung, Marktabfällen, der Biotonne und in Speiseabfällen enthalten sein. Um einen Eintrag dieser Viren mit pasteurisierten oder vergorenen Bioabfällen in Wirtspflanzenkulturen sicher zu verhindern, ist diese Anwendungsbeschränkung aus Vorsorgegründen erforderlich und verhältnismäßig, da sie eine gezielte, wirkungsvolle und kostengünstige Maßnahme darstellt. Zusätzliche Maßnahmen - Hygienisierung durch thermophile Kompostierung bereits pasteurisierter oder anaerob behandelter Bioabfälle - zur Inaktivierung der betreffenden Viren können bei Bedarf von Bioabfallbehndlern ergriffen werden, die so behandelte Bioabfälle für die genannten Anbaubereiche abgeben wollen.

Mit dem neu eingefügten Absatz 2b wird einem Anliegen des Vollzugs entsprochen, eine Regelung zur Begrenzung der Bereitstellungszeit von Bioabfällen an der Aufbringungsfläche aufzunehmen. So hat sich gezeigt, dass behandelte Bioabfälle (insbesondere Komposte) dort teilweise monatelang gelagert werden. In der Landwirtschaft werden vorwiegend Frischkomposte und teilweise auch unbehandelte Grünschnittmaterialien verwendet. Abgesehen von der Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes kann bei einer langen Lagerungszeit eine Schadstoffauswaschung sowie ein Materialeintrag auf Fremdflächen und ggf. in Gewässer durch Verwehungen oder unkontrolliertem Abspülen bei Niederschlägen erfolgen. Des Weiteren können bei Lagerung von Frischkomposten am Feldrand Geruchsbelästigungen einhergehen. Demgegenüber sind organisatorische und logistische sowie pflanzenbauliche Erfordernisse für die Aufbringung der Materialien zu berücksichtigen, wonach eine befristete Bereitstellung der Materialien am Feldrand unumgänglich ist (z. B. bei Aufbringung großer Mengen zu geplanten Terminen, was eine frühzeitige Anlieferung und Zwischenlagerung der Materialien am Feldrand bedingt). Unter Berücksichtigung aller Erforder-

nisse ist eine Bereitstellung aufzubringender Bioabfälle und Gemische auf das notwendige Maß für die Aufbringung zu beschränken.

Selbstverständlich ist hiervon ein genehmigtes Lager für Bioabfälle (z. B. Gärrückstände, Komposte) und Gemische nicht erfasst, auch wenn es in der Nähe von Aufbringungsflächen gelegen sein sollte.

d) Änderung § 6 Absatz 3

Redaktionelle Änderung und Anpassung an den entsprechenden Wortlaut der Verordnung.

Der insbesondere von Fachverbänden diskutierten Streichung des „begründeten Ausnahmefalls“ kann nicht gefolgt werden. Damit sollte die als „Quasi-Verbot“ kritisierte Einschränkung eines Einsatzes von Bioabfallkomposten insbesondere bei der Wiederaufforstung von Flächen beseitigt werden.

Forstfachliche Gründe sprechen gegen eine solche allgemeine Erleichterung der Anwendung von Bioabfallkomposten auf Forstflächen. So stellen Bioabfallkomposte deutliche Stickstoffgaben dar, wobei in der gegebenen Immissionssituation auf der Mehrzahl der Forstflächen jedoch bereits ein Stickstoffüberangebot besteht. Zusätzliche Gaben wären geeignet, die Artenzusammensetzung (Artenschutz und Biodiversität) sowie das Nährstoffgleichgewicht (Bodennachhaltigkeit) noch weitergehend zu stören.

Als Fallbeispiel für einen begründeten Ausnahmefall kann die Anwendung von Bioabfallkomposten und bioabfallhaltigen Gemischen im Rahmen der Rekultivierung/Erstaufforstung auf Rohböden angeführt werden. Solchen Fällen wurde von Forstbehörden in der Praxis bislang durchaus zugestimmt; mithin gibt die bestehende Regelung ausreichend Spielraum.

Zu Nummer 8 - Änderung § 7 BioAbfV

Redaktionelle Änderungen und bessere Strukturierung der Regelungen.

Im Hinblick auf einen einheitlichen Wortlaut mit dem Düngerecht wird - ohne materiellen Änderungsgehalt - die Begrifflichkeit „Dauergrünlandflächen“ in „Grünlandfläche“ geändert. Danach wird als Grünland eine landwirtschaftlich genutzte Fläche verstanden, auf der Gras, auch in Kombination mit krautigen Pflanzen, zu Futterzwecken (Weide- und Mähnutzung) angebaut wird.

Die in Absatz 2 und 3 genannten Feldfutterflächen sind keine Grünlandflächen; bei Feldfutter handelt es sich insbesondere um Klee, Luzerne, Futterraps, Futterrüben und Futtermais. Die für die Grünlandaufbringung in Absatz 1 bestimmte Beschränkung der ausschließlichen Verwendung hierzu benannter Bioabfälle erstreckt sich daher nicht auf Feldfutterflächen.

In Absatz 1 entfällt die ausdrückliche Benennung der behandelten und unbehandelten Bioabfälle, da die Bestimmung generell für die Aufbringung aller, also auch von nach § 10 zulässigen oder zugelassenen unbehandelten Bioabfällen gilt.

Aus gleichem Grunde wird in Absatz 2 der Bezug auf behandelte Bioabfälle gestrichen.

Ebenso wird in Absatz 3 Satz 1 die Beschränkung auf behandelte Bioabfälle gestrichen.

Die in diesem Absatz mit den neuen Sätzen 2 und 3 angefügte Regelung zur Einhaltung der Wartezeit für eine Beweidung durch Nutztiere oder Futtermittelgewinnung von mit Bioabfällen oder Gemischen beaufschlagten Grünlandflächen erfolgt in Anlehnung an Abschnitt IV „Besondere Beweidungsbeschränkungen“ des Anhangs zur Verordnung (EG) Nr. 181/2006⁶⁾, welche zwischenzeitlich durch Artikel 11 Absatz 1 Buchstabe c der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 und Kapitel II „Fütterung von Nutztieren mit Grünfütter“ des Anhangs II der Verordnung (EU) Nr. 142/2011 ersetzt worden ist. Da auch weiterhin einige bestimmte Materialien tierischen Ursprungs als Bioabfälle der BioAbfV unterliegen, ist eine Aufnahme solcher Bioabfälle oder Gemische unmittelbar nach der Aufbringung durch Nutztiere zu unterbinden.

Zu Nummer 9 - Änderung § 9 BioAbfV

a) Änderungen § 9 Absatz 1 Satz 1

Redaktionelle Umformulierung im Hinblick auf den Zeitpunkt der Einführung der Pflicht zur einmaligen Mitteilung der Aufbringungsfläche.

Des Weiteren wird der Bezug auf behandelte Bioabfälle gestrichen, da die Pflicht nicht nur bei Aufbringung von behandelten Bioabfällen, sondern auch von nach § 10 zulässigen oder zugelassenen unbehandelten Bioabfällen gilt.

b) Änderungen § 9 Absatz 2

aa) Die Voraussetzung der Mitgliedschaft in einer Gütegemeinschaft wird durch den Verweis auf die Befreiung von der Vorlage von Untersuchungsergebnissen oder von Nachweispflichten nach § 11 Absatz 3 ersetzt; danach können Entsorgungsfachbetriebe bzw. EMAS-zertifizierte Betriebe und/oder Mitglieder einer Gütegemeinschaft befreit werden.

⁶⁾ Verordnung (EG) Nr. 181/2006 der Kommission vom 1. Februar 2006 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 hinsichtlich anderer organischer Düngemittel und Bodenverbesserungsmittel als Gülle sowie zur Änderung der genannten Verordnung (ABl. L 29 vom 2.2.2006, S. 31).

bb) Neben redaktionellen Änderungen werden die seinerzeit mangels entsprechender bodenschutzrechtlicher Regelungen aufgenommenen Sätze 5 bis 7 einschließlich der Tabelle durch den Verweis auf gleichlautende Bestimmungen in Nummer 4 des Anhangs 2 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung ersetzt.

cc) Schließlich wird der Verweis auf die Klärschlammverordnung statisch umformuliert, um die Untersuchungsvorgaben des Anhangs 1 auch nach der in Arbeit befindlichen Neufassung dieser Verordnung im Rahmen der BioAbfV anzuwenden.

c) Änderung § 9 Absatz 2a

In dem mit der Verordnung zur Umsetzung der Dienstleistungsrichtlinie neu eingefügten Absatz 2a wird die als „Stelle“ bezeichnete Untersuchungsstelle redaktionell angepasst.

d) Einfügung § 9 Absatz 2b neu

Die Einfügung dieser Regelung dient der Erleichterung für den Vollzug und die Flächenbewirtschaftung. In Gebieten können oftmals sehr kleinräumig oder strichweise verschiedene Bodenarten vorhanden sein und ineinander übergehen. Es ist nicht sinnvoll, z. B. in einer Parzelle aufgrund wechselnder oder ineinander übergehender Bodenarten die jeweils einschlägige und damit mehrere verschiedene Bodenwerte für die Aufbringung von Bioabfällen und Gemischen zugrunde zu legen. So hat die zuständige Behörde die Möglichkeit, insbesondere bei einer überwiegenden Bodenart diese für ein bestimmtes Gebiet festzulegen, so dass für die Anwendung der Bodenwerte ein einheitlicher Maßstab zugrunde gelegt werden kann. In welcher Flächengrößenordnung eine solche Festlegung erfolgen kann, bestimmt sich nach den örtlichen Gegebenheiten.

e) Neufassung § 9 Absatz 3

Der bislang bestimmte generelle Verzicht auf die Bodenuntersuchung bei Aufbringung von Bioabfällen, die in Anhang 1 zur Aufbringung auf Grünlandflächen benannt sind, wird gestrichen; diese Bioabfälle sind nicht von vornherein als besonders schadstoffarm anzusehen. Stattdessen wird die Möglichkeit einer Ausnahmezulassung von der Pflicht zur Bodenuntersuchung eingefügt, wenn besonders schadstoffarme Bioabfälle aufgebracht werden.

f) Änderung § 9 Absatz 4 Satz 1

Redaktionelle Anpassung an den Wortlaut des § 4 Absatz 3 Satz 5. Des Weiteren wird der Bezug auf behandelte Bioabfälle gestrichen, da die Pflichten nicht nur für die Aufbringung von behandelten Bioabfällen, sondern auch von nach § 10 zulässigen oder zugelassenen unbehandelten Bioabfälle gelten.

Zu Nummer 10 - Einfügung § 9a neu BioAbfV

Diese Vorschriften werden zur Berücksichtigung der oben genannten Beschlüsse der Umweltministerkonferenz und Agrarministerkonferenz nach den Verwendungen PFT-belasteter Gemischmaterialien auf landwirtschaftliche Flächen eingefügt.

Aus dieser Regelung ist keine Einstufung der in Anhang 1 Nummer 1 Teil b benannten Bioabfälle als grundsätzlich problematisch zu folgern, vielmehr soll deren Verwertung im Rahmen der BioAbfV weiterhin möglich bleiben. Bei den in Anhang 1 Nummer 1 Teil b aufgelisteten Bioabfällen handelt es sich üblicherweise im Hinblick auf die stoffliche Zusammensetzung, Schadstoffbelastung und Nützlichkeit um Materialien, die für eine Verwertung durch Aufbringung auf z. B. landwirtschaftlich genutzte Böden gut geeignet sind. Andererseits ist insbesondere aufgrund des Aggregatzustands dieser Bioabfälle (dickflüssig/schlammig) nicht erkennbar, ob und inwieweit unerwünschte und/oder für die Bioabfallverwertung nicht geeignete Stoffe enthalten sind. Insofern bergen diese Bioabfälle auch ein Risikopotential, dass ungeeignete Inhaltsstoffe und Schadstoffe - unbewusst oder bewusst eingebracht - enthalten sein können, und darüber hinaus auch ein Risikopotential für illegale Stoffverwertung im Rahmen der BioAbfV. Mithin sind weitere Kontrollmaßnahmen erforderlich, bevor diese Bioabfälle in die Verwertung gelangen. Eine solche Kontrollmöglichkeit soll dabei an der Stelle ansetzen, wo ggf. stofflich problematische Bioabfälle von vornherein erkannt werden und gar nicht erst in die Verwertungsschiene der BioAbfV gelangen können. Dies kann nur mit einer Kontrolle bereits an der Anfallstelle der Bioabfälle erfolgreich durchgeführt werden.

Verpflichtete sind Entsorgungsträger, Erzeuger und Besitzer, also diejenigen, bei denen die Bioabfälle anfallen bzw. die die Sachherrschaft über sie ausüben, wenn sie in den Geltungsbereich der BioAbfV gelangen (z. B. Importeure). Als Verpflichtete kann auch nur dieser Adressatenkreis in Betracht kommen, da er originär über die notwendigen Informationen für die zuständige Behörde zur Beurteilung der angefallenen Abfälle verfügt und darüber hinaus ein vornehmliches Interesse an der Verwertung (Entsorgung) dieser Abfälle im Rahmen der BioAbfV hat. Eine Verpflichtung anderer, insbesondere Bioabfallbehandler und Gemischhersteller, wäre daher unzureichend. Zudem würde eine Verpflichtung der Bioabfallbehandler und Gemischhersteller mit der ihnen erteilten Zustimmung der zuständigen Behörde in den Fällen leer laufen, wenn diese Abfälle zeitweise, beispielsweise aus betrieblichen Gründen, nicht angenommen werden könnten; eine hygienisierende oder biologisch stabilisierende Behandlung dieser an sich zulässigen Abfälle durch einen anderen Bioabfallbehandler wäre dann mangels Zustimmung nicht möglich.

Mit dem Zustimmungserfordernis für eine Abgabe bzw. Aufbringung auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen der in Anhang 1 Nummer 1 Buchstabe b aufgeführten Bioabfälle wird der zuständigen Behörde die Möglichkeit eingeräumt, bereits an der Anfallstelle die Eignung dieser Bioabfälle zu prüfen, hierfür Untersuchungen und die Vorlage der Ergebnisse und bei Bedarf weitere Unterlagen anzufordern. Zudem ist es an dieser Stelle ohne Weiteres möglich, ggf. auch den Produktionsprozess und damit den Eintrag von Inhaltsstoffen und möglichen Schadstoffen in den späteren Bioabfall in die Prüfung einzubeziehen. Das ist immer bei solchen Bioabfällen erforderlich, die nicht als eng definierter Abfallstoff bzw. in eng eingrenzba- ren Produktionsprozessen anfallen.

Hier sind beispielhaft die Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserreinigung zu betrach- ten: Zwar sind sie hinsichtlich ihrer Zusammensetzung und Schadstoffbelastung auf den Pro- duktionsprozess definiert und damit nicht mit kommunalen Klärschlämmen mit deren vielfäl- tigen Eintragungspfaden zu vergleichen. Gleichwohl können Abwässer aus verschiedenen be- trieblichen Produktionsprozessschritten und damit auch unerwünschte Bestandteile in die betriebliche Abwasserreinigung gelangen. So können beispielsweise bei der Getränkeherstel- lung auch Abwässer aus der Flaschenreinigung - mit für die Bioabfallverwertung nicht geeig- neten Gehalten an Reinigungsmitteln - als produktionspezifische Abwässer der Getränkeher- stellung in die Abwasserreinigungsanlage eingeleitet werden, welche sich dann auch im Ab- wasserreinigungsschlamm wieder finden.

Mit diesen Bestimmungen und zusammen mit den ergänzten Nachweissvorschriften in § 11 wird insgesamt einerseits eine Prävention im Hinblick auf die Verwendung und Aufbringung von Materialien mit eventuell problematischen Inhaltsstoffen und die von der Umweltminis- ter- und Agrarministerkonferenz beschlossene notwendige Rückverfolgbarkeit gewährleistet und andererseits die Verhältnismäßigkeit des Aufwands auf das notwendige Maß bewahrt.

Nach Absatz 1 dürfen diese Bioabfälle mithin nur mit einer von der zuständigen Behörde ausdrücklich erteilten Zustimmung an Bioabfallbehandler/Gemischhersteller zur weiteren Verwendung abgegeben oder auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen aufgebracht werden. Somit gelangen nur solche dieser Regelung unterliegenden Bioabfälle in die Verwertung ge- mäß BioAbfV, die von der zuständigen Behörde als geeignet eingestuft worden sind.

Es wäre jedoch überzogen und nicht mehr praktikabel, wenn jede abzugebende Charge an- gefallenen Bioabfalls der behördlichen Prüfung und Zustimmung zu unterziehen wäre. Daher ist die behördliche Zustimmung grundsätzlich als - vor der erstmaligen Abgabe bzw. Aufbrin- gung einzuholende - für einen längeren Zeitraum erteilte Erlaubnis vorgesehen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich diese Materialien in ihrer stofflichen Zusammensetzung und Schadstoffbelastung normalerweise solange nicht ändern, wie keine betrieblichen Umstellun- gen erfolgen, z. B. der Produktion, der eingesetzten Rohstoffe usw. Wird eine betriebliche

Umstellung vorgenommen, so kann dies oftmals auch Auswirkungen auf die anfallenden Bioabfälle haben. In diesem Falle ist eine erneute Meldung und Prüfung der Bioabfälle erforderlich (auch dann, wenn dieser Bioabfall dem gleichen Abfallschlüssel nach Spalte 1 und Abfallbezeichnung nach Spalte 2 der Tabelle des Anhangs 1 BioAbfV unterliegt). Daneben hat die zuständige Behörde die Möglichkeit, die Zustimmung zu befristen, mit Auflagen oder Bedingungen zu versehen und jederzeit zu widerrufen.

Durch Absatz 2 wird die Verwendung von Formblättern gemäß Anhang 1 der Nachweisverordnung (NachwV) vorgegeben. Dies impliziert jedoch nicht die Geltung der Verfahrensvorschriften der NachwV, z. B. zum elektronischen Nachweisverfahren. Ebenso wenig wird mit der Verwendung der Formblätter deren strikte, auf die NachwV bezogene, Beachtung zur Mitteilung der Angaben vorgegeben, sondern lediglich die Verwendung der Formblätter für die Angaben nach Absatz 1 Satz 2 und 3. So ist beispielsweise eine lt. Formblatt „Deklarationsanalyse (DA)“ gemäß NachwV vorgesehene Deklarationsanalyse für die Angaben nach § 9a nicht vorgegeben. Mit der - und im Hinblick auf § 12a elektronischen - Verwendung der Formblätter der NachwV können alle nach Absatz 1 erforderlichen Angaben der Behörde übermittelt und die Zustimmung der Behörde erteilt werden, so dass im Rahmen des § 9a eine Standardisierung und Vereinheitlichung ohne zusätzliche neue Formblätter erreicht wird. Damit wird dem Zweck des § 7 Absatz 3 Satz 2 KrW-/AbfG Rechnung getragen, die Überwachungsregelungen auch im untergesetzlichen Bereich anzugleichen und zu harmonisieren, um insoweit eine Vereinfachung zu bewirken und gleichzeitig die Überwachung effizienter auszugestalten.

Nach Absatz 3 ist dem Bioabfallbehandler oder dem Einsammler bei Abgabe dieser angefallenen Bioabfälle eine Kopie der vollständigen Formblätter einschließlich der erteilten Behördenzustimmung auszuhändigen; bei nach § 10 zulässiger Verwendung zur Gemischherstellung oder zulässiger Aufbringung dieser Bioabfälle in unbehandelter Form ist die Kopie dem Gemischhersteller bzw. dem Flächenbewirtschafter auszuhändigen. Damit erhalten die Empfänger dieser Bioabfälle alle erforderlichen Angaben sowohl über die Bioabfälle als auch die über die Zulässigkeit ihrer Verwertung.

Die Kopie der Formblätter muss nicht bei jeder Abgabe, sondern innerhalb des Geltungszeitraums der Behördenzustimmung nur einmalig, bei der erstmaligen Abgabe des jeweiligen Bioabfalls ausgehändigt werden. Erst bei erneuter Erteilung der Behördenzustimmung ist wieder eine Kopie der neu erstellten Formblätter einschließlich Zustimmung an den Abnehmer auszuhändigen (wiederum einmalig für den Geltungszeitraum der Behördenzustimmung).

Die Kopien verbleiben nach § 11 Absatz 1b beim Bioabfallbehandler, Einsammler oder Gemischhersteller (bei Aufbringung dieser Bioabfälle in unbehandelter Form nach § 10 Absatz 3

Satz 3 beim Flächenbewirtschafter). Bei einer weiteren Abgabe der vollständig oder teilweise behandelten Bioabfälle oder der hergestellten Gemische durch den Bioabfallbehandler und Gemischhersteller ist eine Weitergabe der jeweiligen Kopie der Formblätter (bis zum Flächenbewirtschafter) dagegen nicht mehr erforderlich. Die erforderlichen Angaben über die Bioabfälle werden generell mit dem Lieferschein nach § 11 Absatz 2 bzw. bei gütegesicherten Materialien nach § 11 Absatz 3a bis zum Flächenbewirtschafter weitergegeben.

Zu Nummer 11 - Neufassung § 10 BioAbfV

§ 10 stellt - wie bereits in der bislang geltenden Fassung der BioAbfV - die zentrale Regelung für die Zulässigkeit der Verwendung und Aufbringung von unbehandelten, nicht vollständig behandelten (hygienisierend oder biologisch stabilisierend behandelt) und nicht untersuchten Bioabfällen dar.

Anstelle des bisherigen Wortlauts „Befreiung“ wird zur Unterscheidung gegenüber der Befreiung von der Vorlage von Untersuchungsergebnissen oder von Nachweispflichten im Rahmen der Gütesicherung nach § 11 Absatz 3 und 3a - ohne materiellen Änderungsgehalt - in diesen Bestimmungen die Formulierung „Freistellung“ verwendet.

Im Gegensatz zur bisher geltenden BioAbfV wird nunmehr zwischen der Freistellung von Behandlungs- und der von Untersuchungspflichten unterschieden. Danach sind von Behandlungen freigestellte Bioabfälle nicht automatisch auch von den jeweiligen Untersuchungen ausgenommen; hierzu ist eine separate Freistellung nach Absatz 1 oder 2 erforderlich. Des Weiteren sind auch unbehandelte und nicht vollständig behandelte (hygienisierend oder biologisch stabilisierend behandelt) Bioabfälle - sofern nicht nach Absatz 1 oder 2 freigestellt - grundsätzlich vollständig zu untersuchen (vgl. Absatz 3), um den Hygienestatus und die Schadstoff- und Fremdstoffbelastung und damit die Einhaltung der Anforderungen der BioAbfV festzustellen.

Die Verwendung bzw. Aufbringung von nach § 10 freigestellten Bioabfällen und solche Bioabfälle enthaltende Gemische ist natürlich nur dann zulässig, wenn die entsprechenden Vorschriften der Verordnung keine speziellen Beschränkungen enthalten (vgl. insbesondere §§ 5 - 8); eine Freistellung nach § 10 erstreckt sich nicht auf anderweitig bestimmte Restriktionen. So ist z. B. eine Aufbringung und Anwendung unbehandelter oder lediglich pasteurisierter Bioabfälle im Rahmen des § 6 Absatz 2a nicht zulässig, da hierbei nur in bestimmter Weise behandelte Bioabfälle verwertet werden dürfen.

Hiervon zu unterscheiden sind die Fälle, in denen pflanzliche Bioabfälle im Rahmen der Eigenverwertung (§ 2 Nummer 6) nicht behandelt und/oder untersucht werden müssen, da die

Eigenverwertung bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen nicht mehr der BioAbfV unterliegt (vgl. § 1 Absatz 3 Nummer 2). In diesen Fällen bedarf es weder einer Freistellung durch Verordnung (Absatz 1 i. V. m. Anhang 1 Nummer 1 Spalte 3) noch einer durch die zuständige Behörde (Absatz 2).

Die bislang in Absatz 1 i. V. m. Anhang 1 (Tabelle Spalte 3 beim jeweiligen Bioabfall) unmittelbar durch Verordnung geregelten Freistellungen bestimmter Bioabfälle von Behandlungs- und Untersuchungspflichten für die Verwertung werden deutlich eingeschränkt, insbesondere für Rinden, Grün- und Strauchschnitt. Diese völlige Freistellung von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten hat beispielsweise bei Grün- und Strauchschnitt zu unerwünschten Entwicklungen dahingehend geführt, dass in Kompostierungs- und Vergärungsanlagen mit nicht unerheblicher Durchsatzleistung ausschließlich solche Materialien verwertet oder Grünschnitt unbehandelt auf Böden aufgebracht werden. Es ist jedoch nicht vertretbar, diese Materialien in derartigen Mengen an den Anforderungen der BioAbfV vorbei, insbesondere ohne jegliche Feststellung (Untersuchungen) zum Hygienestatus, auf Böden aufzubringen, da Grün- und Strauchschnitt nicht von vornherein phytohygienisch unbedenklich ist. Ebenso ist es nicht vertretbar, dass große Mengen behandelten Grün- und Strauchschnitts ohne jegliche Schwermetalluntersuchungen aufgebracht werden.

Mithin werden die gemäß Absatz 1 unmittelbar durch Verordnung geregelten Freistellungen auf ein sachgerechtes Maß reduziert. Damit sollen Freistellungen oder die Verwertung bestimmter Bioabfälle nicht generell unterbunden bzw. erschwert werden. Vielmehr soll der zuständigen Behörde die Möglichkeit gegeben werden, für Freistellungen von bestimmten Behandlungs- und/oder Untersuchungspflichten vorher zu prüfen, ob dies gerechtfertigt ist. Insofern bleibt - wie nach geltender BioAbfV - die Möglichkeit unbenommen, dass die zuständige Behörde nach Absatz 2 solche Freistellungen zulässt.

Weiterhin wird die Regelung in Absatz 1 redaktionell zur Anpassung an die §§ 3 und 3a sowie den neugefassten Anhang 2 um die nicht vollständig - also hygienisierend oder biologisch stabilisierend - behandelten Bioabfälle erweitert. Danach dürfen aufgrund der Verordnung die in Anhang 1 Nummer 1 Spalte 3 der Tabelle benannten Bioabfälle nach den dort jeweils aufgeführten Vorgaben unbehandelt oder teilweise behandelt sowie vollständig oder teilweise behandelte oder unbehandelte Bioabfälle ohne Untersuchungen im Rahmen der BioAbfV verwertet werden.

Ebenso wird in Absatz 2 wie in Absatz 1 eine redaktionelle Anpassung und eine verbesserte Strukturierung der Regelungen mit den Vorgaben für Freistellungen durch Behördenzulassung vorgenommen. Danach kann zuständige Behörde über Absatz 1 hinaus weitere Bioabfälle für die Verwertung in unbehandelter oder teilweise behandelter Form sowie vollständig oder teilweise behandelte oder unbehandelte Bioabfälle ohne Untersuchungen zulassen. Die

Regelung des jederzeitigen Widerruf der Freistellungen kann entfallen, da es sich im Rahmen dieses Absatzes um Ermessensentscheidungen der Behörde handelt, die bereits aufgrund des allgemeinen Verwaltungsverfahrensrechts mit Nebenbestimmungen versehen werden können.

Nach der Konzeption der BioAbfV sollen die Vorgaben grundsätzlich für alle Bioabfälle gelten, unabhängig davon, ob sie unbehandelt, nicht vollständig - hygienisierend oder biologisch stabilisierend - behandelt, vollständig - hygienisierend und biologisch stabilisierend - behandelt und/oder nicht untersucht der weiteren Verwertung zugeführt werden. Einige Anforderungen und Verpflichtungen (Untersuchungs- und Nachweispflichten) beziehen sich jedoch nach ihrem Wortlaut nur auf hygienisierend und/oder biologisch stabilisierend behandelte Bioabfälle oder nur auf die hygienisierende Behandlung bzw. auf den Bioabfallbehandler als Verpflichteten.

So sind beispielsweise die Schwermetalluntersuchungen nach § 4 Absatz 5 durch den Bioabfallbehandler zu veranlassen, mithin bei hygienisierend und/oder biologisch stabilisierend behandelten, nicht jedoch unbehandelten Bioabfällen durchführen zu lassen. Des Weiteren bezieht sich z. B. die Untersuchungspflicht gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 - Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle - nur auf hygienisierend behandelte Bioabfälle, nicht jedoch auf biologisch stabilisierend behandelte oder unbehandelte Bioabfälle.

Soweit nicht nach Absatz 1 und 2 freigestellt, werden daher für unbehandelte Bioabfälle in Absatz 3 erforderliche Untersuchungsvorgaben gemäß §§ 3 und 4 sowie Nachweispflichten gemäß § 11 der Verordnung, die sich an den Bioabfallbehandler richten und somit nur im Rahmen der Bioabfallbehandlung gelten, grundsätzlich als entsprechend anwendbar bestimmt.

Zudem müssen bei Verwertung und Abgabe unbehandelter Bioabfälle die sich hieraus ergebenden Verpflichtungen mangels eines Bioabfallbehandlers einem anderen Adressatenkreis zugeordnet werden. So sind die Untersuchungspflichten, sofern hiervon nicht nach Absatz 1 oder 2 freigestellt, und die Nachweispflichten durch den Entsorgungsträger, Erzeuger oder Besitzer der Bioabfälle zu erfüllen. Daneben wird für den Fall der zulässigen Aufbringung unbehandelter, nach § 9a zustimmungspflichtiger Bioabfälle - ebenfalls mangels eines Bioabfallbehandlers - der Flächenbewirtschafter für die Aufbewahrung und Vorlage der ihm (zusätzlich zum Lieferschein) nach § 9a Absatz 3 ausgehändigten Kopie der vollständigen Formblätter verpflichtet.

Bei Verwertung lediglich biologisch stabilisierend behandelte Bioabfälle sind nach Absatz 4 - soweit nicht nach Absatz 1 und 2 freigestellt - erforderliche Anforderungen, die sich auf die hygienisierende Behandlung der Bioabfälle bzw. auf hygienisierend behandelte Bioabfälle

beziehen, grundsätzlich entsprechend anzuwenden. Verpflichtet wird mangels hygienisierender Behandlung und damit eines entsprechenden Bioabfallbehandlers mithin der Bioabfallbehandler, der die biologisch stabilisierende Behandlung durchführt.

Für hygienisierend, aber nicht biologisch stabilisierend behandelte Bioabfälle sind keine besonderen Verweise erforderlich, da nach dem Wortlaut der entsprechenden Regelungen sämtliche notwendigen Vorgaben der BioAbfV gelten.

Zu Nummer 12 - Ersetzung § 11 Absatz 1 bis 3 BioAbfV

Nach den oben genannten Beschlüssen der Umweltministerkonferenz und Agrarministerkonferenz aufgrund der Verwendungen PFT-belasteter Gemischmaterialien auf landwirtschaftliche Flächen sind insbesondere die Dokumentations- und Nachweisregelungen überarbeitet worden, um die aus Umwelt- und Vorsorgegesichtspunkten erforderliche effektive Nachverfolgbarkeit der für die Verwertung auf Flächen verwendeten Materialien zu gewährleisten. Unterschiedliche Regelungen für die verwendeten Materialien (Bioabfälle und andere geeignete Materialien) sind hierbei nicht zielführend, da ein Schadstofftransferrisiko in den Boden unabhängig davon besteht. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Bioabfall- und Gemischverwertung zu einem großen Teil auf landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden und damit im besonders sensiblen Bereich der Lebensmittel- und Futtermittelproduktion erfolgt.

In Absatz 1 Satz 1 werden für Bioabfallbehandler die Nachweispflichten gegenüber der geltenden BioAbfV dahingehend erweitert, dass das unvermischt eingesetzte Material einschließlich dessen Herkunft bis zur Anfallstelle kontinuierlich für jede Charge behandelten Bioabfalls aufzulisten ist. Die bislang vorgegebene Aufteilung nach Vierteljahreszeiträumen wird durch die Aufteilung nach Chargen behandelten Bioabfalls ersetzt.

Dabei hat der Bioabfallbehandler nach Satz 2 jede Charge behandelten Bioabfalls (z. B. Kompost) mit einer fortlaufenden Chargennummer mit vorgegebenen Merkmalen zu versehen.

Satz 3 regelt die Festlegung der Charge behandelten Bioabfalls zur Vergabe der Chargennummer für Behandlungsanlagen mit einer kontinuierlichen Zuführung und Entnahme des abgabefertigen Materials, bei denen Chargen im Hinblick auf das eingesetzte Material nicht abgegrenzt werden können. Dies ist oftmals bei anaeroben Behandlungsanlagen (Vergärungs-/Biogasanlagen) der Fall: So werden Vergärungsanlagen teilweise kontinuierlich betrieben, d. h. die Eingangsmaterialien werden dem Gärbehälter in bestimmten Zeitintervallen zugeführt und vergorenes Material entsprechend entnommen; dabei verbleiben die zu vergä-

renden Materialien während der hydraulischen Verweilzeit im Gärbehälter (je nach Anlagengröße, z. B. 18 Tage). Des Weiteren werden Gärrückstände üblicherweise in einem Endlagerbehälter/-becken für die Abgabe bereitgehalten, wobei auch hier die Zuführung und Entnahme des abgabefertigen Gärrückstands kontinuierlich erfolgt, ohne dass der Endlagerbehälter vollständig entleert wird. Insofern ist hierbei die Chargenbestimmung und Vergabe der Chargennummer unter Verwendung eines Zeitintervalls festzulegen. Das erforderliche und angemessene Zeitintervall ist abhängig von der Durchsatzleistung der Anlage und ist daher von der zuständigen Behörde festzulegen.

Satz 4 regelt die bei hygienisierender und biologischen stabilisierender Behandlung durch unterschiedliche Bioabfallbehandler im Sinne des Satzes 1 vorzunehmende Dokumentation des zweiten Bioabfallbehandlers. Werden für die anstehende Bioabfallbehandlung bereits hygienisierend oder biologisch stabilisierend behandelte Bioabfälle verwendet (z. B. andersorts pasteurisierte Bioabfälle werden in einer mesophilen Biogasanlage vergoren), hat der nachfolgende (zweite) Bioabfallbehandler die eingesetzten Bioabfälle und ggf. andere mitbehandelte Materialien nur noch mit den Angaben gemäß Absatz 2 Satz 2 nach der ersten Behandlung, die er vom vorhergehenden Bioabfallbehandler erhält, im Sinne des Satzes 1 dieses Absatzes aufzulisten. Dabei ist für den zweiten Bioabfallbehandler Bezugsquelle der vorhergehende Bioabfallbehandler; nach Satz 6 ist die Anfallstelle der eingesetzten Materialien beim zweiten Bioabfallbehandler nicht zu dokumentieren. Für die Übermittlung dieser Angaben kann auch der Lieferscheinvordruck nach Anhang 4 verwendet werden. Dieser Regelung liegen Praktikabilitäts- und Verhältnismäßigkeitgesichtspunkte zugrunde: Im Rahmen der fachlichen Diskussion mit Ländern, Fachbehörden und Fachverbänden hat sich gezeigt, dass eine vollständige Nachweisdokumentation beim zweiten Bioabfallbehandler (oder Gemischhersteller, s. Absatz 1a) für die bei der vorangegangenen Behandlung eingesetzten einzelnen unvermischten Bioabfälle und ggf. anderen mitbehandelten Materialien bis zur Anfallstelle in der Praxis kaum durchführbar ist. In jeder Charge hygienisierend oder biologisch stabilisierend behandelte Bioabfälle (erste Behandlung) werden verschiedene Bioabfälle und ggf. andere mitbehandelte Materialien von mehr oder weniger vielen Anfallstellen eingesetzt. Dies würde in einem Fallbeispiel bei einer Vergärungsanlage bedeuten, dass sich bei einer arbeitstäglichen Bioabfall-Anlieferung von 10 Anfallstellen mit je einem abgegebenen Bioabfall und einer üblichen hydraulischen Verweilzeit von ca. drei Wochen (18 Arbeitstage) 180 Anfallstellen ergeben würden. Wird eine Charge aus den vergorenen Bioabfällen beispielsweise an eine Kompostierungsanlage (oder einen Gemischhersteller, s. Absatz 1a) weitergegeben, müssten mindestens 180 Nachweisdokumentationen mitgegeben werden. Dieser Aufwand wäre unverhältnismäßig und ist zudem für die lückenlose Nachverfolgbarkeit der verwendeten Bioabfälle und Materialien bis zur Anfallstelle nicht erforderlich. Mit den Angaben nach Absatz 2 Satz 2 werden die für den zweiten Bioabfallbehandler oder Gemischhersteller wichtigen Daten, insbesondere die Beschreibung der nach Art der unvermischt verwendeten Ma-

terialien bei der vorangegangenen Behandlung, vom ersten Bioabfallbehandler weitergegeben, nicht jedoch die Anfallstellen. Gleichwohl ist die Rückverfolgbarkeit bis zur Anfallstelle der Materialien auch hierbei sichergestellt, da anhand der Chargennummer der vorhergehenden (ersten) Behandlung bei diesem Bioabfallbehandler die Anfallstellen ermittelt werden können.

Mit Satz 5 werden die Dokumentationspflichten geregelt, wenn dem Bioabfallbehandler die Behandlungsmaterialien von einem Einsammler angeliefert werden. In diesen Fällen werden dem Einsammler die Dokumentationspflichten nach Satz 1 übertragen, jedoch aufgeteilt nach Anlieferungen beim Bioabfallbehandler (nicht nach Chargen). Der Bioabfallbehandler hat die angelieferten Einsatzmaterialien gemäß Satz 1 nach Art, Bezugsquelle (= anliefernder Einsammler) und -menge sowie aufgeteilt nach Chargen behandelten Bioabfalls zu dokumentieren. Nach Satz 6 entfällt auch hierbei für den Bioabfallbehandler die Dokumentationspflicht der Anfallstelle der eingesetzten Materialien.

Die Regelung des Satzes 6 ist aus Verhältnismäßigkeits- und Praktikabilitätsgründen erforderlich. So werden oftmals Küchen- und Speiseabfälle und Inhalte von Fettabscheidern aus dem Gastronomiebereich von Einsammlern erfasst und an Biogasanlagen angeliefert. Wäre der Bioabfallbehandler in diesen Fällen im Hinblick auf die Anfallstelle dokumentationspflichtig, müsste der Einsammler ihm diese Daten mitteilen. Damit müsste der Einsammler jedoch praktisch seine komplette Kundendatei (Kundenadressen) und somit Betriebsgeheimnisse offenlegen; in diesem Bereich besteht jedoch oftmals eine Konkurrenzsituationen mit Biogasanlagenbetreibern. Des Weiteren sind bei der Bioabfallsammlung von privaten Haushaltungen (Biotonne) die Überlassungspflichtigen grundstücksbezogen als Anfallstellen anzusehen, was zu nicht mehr praktikablen Dokumentationspflichten der Bioabfallbehandler führen würde. Den - auch kommunalen - Einsammlern sind die Anfallstellen dieser Bioabfälle aufgrund der dokumentierten Abfuhr Touren bekannt.

Bei Verwertung unbehandelter Bioabfälle gelten bestimmte Dokumentationspflichten nach Absatz 1 und 1b entsprechend aufgrund des § 10 Absatz 3.

Mit Absatz 1a werden die Gemischhersteller verpflichtet, die Dokumentationen und Nachweise hinsichtlich der Eingangsmaterialien entsprechend Absatz 1 zu führen.

In Absatz 2 wird mit dem Verweis auf Anhang 4 der Anregung im Rahmen der vorangegangenen fachlichen Diskussion mit Ländern, Fachbehörden und Fachverbänden auf Einführung eines verbindlichen Lieferscheins gefolgt (Anhang 4 neu, s. u. zu Nummer 20 - Anfügung Anhang 4 neu BioAbfV). Der Lieferschein ist bei jeder Abgabe von Bioabfällen und Gemischen auszustellen, die auf Flächen aufgebracht werden (sollen). Mit diesem Zusatz wird verdeutlicht, dass die Pflicht zur Lieferscheinausstellung nicht in den Fällen des Absatzes 1 Satz 4 oder 5 beispielsweise für Einsammler oder Erst-Bioabfallbehandler besteht, die Bioab-

fälle an einen (weiteren) Bioabfallbehandler abgeben. Die Angaben im Lieferschein sind reaktionell angepasst worden; zusätzlich ist in Folge der Regelungen in Absatz 1 die vorstehend erwähnte Chargennummer für das abgegebene Material anzugeben (vgl. Satz 2 Nummer 3). Die Pflicht zur Angabe der Bodenuntersuchung wird in dieser Stufe gestrichen (vgl. Satz 2 Nummer 10), da der Bioabfallbehandler oder Gemischhersteller diese Angabe aus originären Pflichten regelmäßig nicht verfügbar hat. Stattdessen wird der Flächenbewirtschafter verpflichtet, diese Angaben im Original des Lieferscheins nachzutragen (vgl. Absatz 2a Satz 2). Dies schließt natürlich eine Übernahme der Pflicht zur Angabe der Bodenuntersuchung im Lieferschein durch den Bioabfallbehandler oder Gemischhersteller nicht aus.

Gegenüber der geltenden BioAbfV wird der Kreis der Verpflichteten zur Erstellung und Aushändigung des Lieferscheins grundsätzlich geändert; neu eingeführt werden eine lückenlose Aushändigung und Weitergabe des Original-Lieferscheins, z. B. durch Zwischenabnehmer, sowie weitere Pflichten. Nach Satz 1 haben Bioabfallbehandler und Gemischhersteller den Lieferschein zu erstellen und diesen bei der Abgabe des Materials an den Flächenbewirtschafter auszuhändigen; dies entspricht den in der Praxis relevanten Fällen der unmittelbaren Lieferung/Abholung der Materialien. Satz 4 regelt, wenn Bioabfälle und Gemische über Zwischenstufen (z. B. Zwischenabnehmer/Makler) abgegeben werden. In diesen Fällen ist der vom Bioabfallbehandler bzw. Gemischhersteller ausgestellte Original-Lieferschein durch den jeweiligen Zwischenabnehmer zu ergänzen und weiterzugeben. Letztlich wird der vollständig ausgefüllte Original-Lieferschein beim Flächenbewirtschafter aufbewahrt.

In Absatz 2a Satz 1 wird bestimmt, dass der letzte Abgeber, der den Bioabfall oder das Gemisch dem Flächenbewirtschafter überlässt, die Kopie des Lieferscheins unverzüglich nach der Abgabe den zuständigen Behörden übersendet. Die Ergänzung der unverzüglichen Übersendung ist erforderlich, da sich nicht nur zuletzt im Rahmen der Überprüfung PFT-belasteter Aufbringungsflächen gezeigt hat, dass Kopien den zuständigen Behörden übermäßig verspätet oder gar nicht zugeleitet wurden.

Schließlich haben sich die Überprüfungen PFT-belasteter Aufbringungsflächen als schwierig erwiesen, da den zuständigen Behörden über das Nachweisverfahren zwar die vorgesehene, nicht jedoch die oftmals geänderte tatsächliche Aufbringungsfläche bekannt war. Hier waren teilweise sehr umfangreiche Recherchen erforderlich, PFT-belastete Flächen zu identifizieren. Der Anregung von Ländern und Vollzugsbehörden folgend wird daher eine Meldung der tatsächlichen Aufbringungsfläche eingeführt. Nach Satz 2 hat der Flächenbewirtschafter die tatsächliche Aufbringungsfläche nicht mehr nur in seinen Unterlagen zu vermerken, sondern auch durch Zusendung einer Kopie des Lieferscheins den zuständigen Behörden mitzuteilen. Alternativ zur Flächenbezeichnung mittels Gemarkung, Flur und Flurstücksnummer wird die Schlagbezeichnung zugelassen, wenn damit ebenfalls eine eindeutige Bezeichnung der Aufbringungsfläche und zweifelsfreie Zuordnung im Betrieb sichergestellt ist; die Schlagbezeich-

nung ist eine in der Landwirtschaft gebräuchliche Bezeichnung von Flächen oftmals aus mehreren Flurstücken bestehend. Schließlich ist hier noch die Eintragung der Bodenuntersuchung eingefügt worden, da diese Angabe für den Zeitpunkt der Lieferscheinausstellung gestrichen wurde (s. o. zu Absatz 2). Dieser zusätzliche Aufwand des Flächenbewirtschafters ist unter Berücksichtigung von Verhältnismäßigkeitsgesichtspunkten für eine effektive Überwachung im Rahmen der Vorsorge geboten.

Mit Satz 3 wird gleichzeitig auch eine Erleichterung zu den Aufbewahrungspflichten der Unterlagen eingeführt, danach beträgt die Aufbewahrungszeit 10 statt bisher 30 Jahre. Dies ist ausreichend, da die zuständigen Behörden aufgrund der Zuleitungspflichten der Kopien des Lieferscheins nicht mehr ausschließlich auf die Lieferscheinunterlagen beim Bioabfallbehandler, Gemischhersteller, Zwischenabnehmer oder Flächenbewirtschafters angewiesen sind.

In den Fällen der Eigenverwertung (§ 2 Nummer 6) sowie der Weiterverarbeitung und Aufbringung an der Anfallstelle (Anhang 1 Nummer 1 Spalte 3) kommt das Lieferscheinverfahren nicht zur Anwendung. Diese Fälle unterliegen nicht der BioAbfV (§ 1 Absatz 3 Nummer 2) bzw. es liegt keine Abgabe oder Aufbringung von Bioabfällen aus anderen Herkunftsbereichen (Anfallstellen) vor.

Absatz 3 enthält die Änderungen und Anpassungen für die Befreiungsmöglichkeiten bei Verwendung und Abgabe gütegesicherter Bioabfälle und Gemische.

Nach Satz 1 kann die zuständige Behörde Bioabfallbehandler und Gemischhersteller, die näher bezeichnete Voraussetzungen zu einer Qualitätssicherung erfüllen, von bestimmten Nachweispflichten (Vorlage von Untersuchungsergebnissen, Lieferscheinverfahren nach Absatz 2) befreien. Dabei wird hervorgehoben, dass Befreiungen von den genannten Pflichten nicht nur insgesamt, sondern auch von einzelnen Verpflichtungen erteilt werden können (z. B. Befreiung nur von der Vorlage von Untersuchungspflichten, nicht jedoch vom Lieferscheinverfahren). Mit dem neu eingefügten Satz 2 wird verdeutlicht, dass in die Prüfung der Befreiung auch die Gütesicherungsbestimmungen des Trägers der Gütegemeinschaft einzu beziehen sind; Voraussetzung für eine Befreiung ist, dass auch aufgrund der Bestimmungen des Trägers der Gütegemeinschaft eine verbindliche und kontinuierliche Gütesicherung gewährleistet ist. Daneben stellt die Befreiung nach diesen Bestimmungen die zentrale Voraussetzung für die Inanspruchnahme der anderweitig in der BioAbfV zugelassenen Erleichterungen für gütegesicherte Bioabfälle und Gemische dar (vgl. § 3 Absatz 7a, § 4 Absatz 6 und 9, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 2 sowie § 9 Absatz 2). Zur Angleichung an die Freistellungs- und Privilegierungsbestimmungen in § 7 NachwV werden nunmehr die Betriebe einbezogen, die in das EMAS-Register eingetragen sind. Somit können Bioabfallbehandler und Gemischhersteller befreit werden, die Entsorgungsbetrieb oder EMAS-zertifizierter Betrieb und (kumulativ) Mitglied einer Gütegemeinschaft sind. Wie nach bislang geltender Bio-

AbfV kann nach Satz 3 die zuständige Behörde bei einer Befreiung von der kumulativ erforderlichen Eigenschaft als Entsorgungsfachbetrieb oder EMAS-zertifizierter Betrieb absehen.

Mit Absatz 3a Satz 1 werden die Bioabfallbehandler und Gemischhersteller verpflichtet, im Falle der Befreiung vom Lieferscheinverfahren dem Flächenbewirtschafter die für ihn notwendigen Angaben für eine sachgerechte Aufbringung der Materialien mitzuteilen.

Ferner wird nach Satz 3 die Mitteilungspflicht gemäß Satz 2 bei der anstelle des Lieferscheinverfahrens vereinfachten listenmäßigen Übermittlung der Daten an die zuständige Behörde auf Zwischenabnehmer erweitert. Danach haben alle Zwischenabnehmer, die gütegesicherte Bioabfälle oder Gemische von vom Lieferscheinverfahren befreiten Bioabfallbehandlern oder Gemischherstellern weitergeben, diese Bioabfallbehandler und Gemischhersteller einschließlich aller vorangegangenen Zwischenabnehmer anzugeben. Dies ist erforderlich, um die Rückverfolgbarkeit dieser Bioabfälle und Gemische auch in den Fällen der Befreiung vom Lieferscheinverfahren zu gewährleisten.

Schließlich erfolgt eine Anpassung mit Dokumentationspflichten für den Flächenbewirtschafter für die Fälle, in denen gütegesicherte und vom Lieferscheinverfahren befreite Bioabfälle oder Gemische aufgebracht werden (Satz 6). Da die zuständigen Behörden mangels Zusendung von Kopien des Lieferscheins wichtige Angaben bei Aufbringung gütegesicherter Materialien nicht erhalten, hat der Flächenbewirtschafter die aufgebrachten Materialien, Aufbringungsmenge und tatsächliche Aufbringungsfläche in seinen Unterlagen zu dokumentieren und diese der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

Zu Nummer 13 - Änderung § 12 BioAbfV

Redaktionelle Anpassungen und Ergänzungen der Ausnahmen für Bewirtschafter von Kleinflächen im Hinblick auf die geänderten Nachweispflichten.

Zu Nummer 14 - Einfügung § 12a neu BioAbfV

Mit der Einfügung dieser Bestimmung wird zunächst die in § 11 Absatz 3 Satz 3 der bisher geltenden BioAbfV enthaltene Regelung übernommen; danach durften Bioabfallbehandler und Gemischhersteller, die Mitglieder einer Gütegemeinschaft sind, bei Befreiung vom Lieferscheinverfahren die verkürzten Nachweise mittels elektronischer Datenverarbeitung erstellen.

Aufgrund der mittlerweile auch in kleinen Betrieben vorhandenen Ausstattungen und Einrichtungen zur elektronischen Datenverarbeitung und -übermittlung ist es jedoch sinnvoll und dient der Erleichterung für die Verpflichteten und den Vollzug, den Einsatz der elektronischen

Datenverarbeitung generell für die Erstellung und Übermittlung von Unterlagen nach der BioAbfV zu ermöglichen und in einer neuen Vorschrift zusammenzufassen. Im Rahmen dieser Novelle soll jedoch - auch aus Kostengesichtspunkten - derzeit noch keine Verpflichtung und detailliertes Verfahren für den umfassenden Einsatz der elektronische Datenverarbeitung und -übermittlung nach dem Vorbild der NachwV geregelt werden, sondern lediglich i. S. d. § 3a KrW-/AbfG die Möglichkeit hierfür eröffnet werden. Für die Form (Format) der Daten und deren Zuleitung an die zuständige Behörde (z. B. Zuleitung der Kopie des Lieferscheins als pdf-Datei per E-Mail) ist stets die Zustimmung der Behörde erforderlich; dabei kann durch entsprechende Nebenbestimmungen und Auflagen sichergestellt werden,

Zu Nummer 15 - Neufassung § 13 BioAbfV

In § 13 wird im Wesentlichen eine redaktionelle Anpassung der Bußgeldvorschriften vorgenommen.

Neu eingeführt werden sechs Ordnungswidrigkeitentatbestände im Hinblick auf unter Umwelt- und Vorsorgegesichtspunkten wichtige Verpflichtungen, bei deren Nichtbeachtung erhebliche Schädigungen eintreten können und/oder eine Überwachung verhindert oder zumindest deutlich erschwert wird.

Zu Nummer 16 - Einfügung § 13a neu und 13b neu BioAbfV

§ 13a neu (Bestehende Anlagen)

Mit dem eingefügten § 13a werden bei Inkrafttreten dieser Änderungsverordnung bestehende Behandlungsanlagen an die neuen Hygienisierungsvorgaben der BioAbfV angepasst, um ein einheitliches Hygienisierungsniveau zu gewährleisten.

Absatz 1 trifft Regelungen für die bei Inkrafttreten dieser Verordnungsnovelle bestehenden Behandlungsanlagen (oftmals Kompostierungsanlagen), in denen bislang ausschließlich gemäß § 10 Absatz 1 der bisher geltenden BioAbfV vom Behandlungs- und Untersuchungserfordernis befreite Bioabfälle eingesetzt wurden; für diese Anlagen kamen somit die Hygienisierungsanforderungen des § 3 i. V. m. Anhang 2 nicht zur Anwendung. Aufgrund der mit dieser Novellierung erfolgenden Einschränkungen des § 10 Absatz 1 i. V. m. Anhang 1 hinsichtlich der befreiten Bioabfälle (s. o. zu Nummer 11 - Neufassung § 10 BioAbfV) gelten für diese Anlagen, die als Behandlungsanlage zur Hygienisierung i. S. d. § 2 Nummer 2 weiterbetrieben werden sollen, zukünftig u. a. die Vorgaben des § 3 und Anhangs 2, so dass bei diesen Anlagen eine Prozessprüfung nach den Vorgaben der BioAbfV erforderlich ist.

Hierbei werden die entsprechenden Regelungsinhalte der bislang geltenden BioAbfV für die im Jahre 1998 bestehenden Anlagen (vgl. § 3 Absatz 5 Satz 3 und Absatz 8 Satz 3) im Wesentlichen übernommen. Danach ist die Prozessprüfung nach den Vorgaben der BioAbfV innerhalb von 18 Monaten nach Inkrafttreten dieser Änderungsverordnung durchzuführen (Satz 1), sofern für die Anlage oder das Behandlungsverfahren - nach Fristbeginn der vorgenannten Übergangsvorschrift der bislang geltenden BioAbfV (01.10.1993) - keine vergleichbare Hygieneprüfung durchgeführt wurde oder eine solche begonnen wurde und innerhalb eines Jahres abgeschlossen wird (Satz 2). Hierüber sind der zuständigen Behörde die entsprechenden Nachweise vorzulegen (Satz 3).

Mit der Übernahme dieses Fristbeginns wird die Anwendung der seinerzeitigen Übergangsregelung für bestehende Anlagen (§ 3 Absatz 5 Satz 3 der bislang geltenden BioAbfV) für diese Anlagen praktisch noch einmal eröffnet. Bei den hier zu betrachtenden Behandlungsanlagen kamen - wie vorstehend ausgeführt - die Hygieneanforderungen aufgrund der zur Behandlung eingesetzten befreiten Bioabfälle nicht zur Anwendung; ein Nachweis über die Vergleichbarkeit einer durchgeführten Hygieneprüfung war mithin nicht erforderlich und nach der BioAbfV auch nicht vorgesehen. Eine nachträgliche Nachweisführung gemäß der seinerzeitigen Übergangsregelung für bestehende Anlagen ist jedoch wegen Fristablauf der Bestimmung (18 Monate nach Inkrafttreten der BioAbfV 1998) nicht mehr möglich; eine anderweitige Möglichkeit eines entsprechenden Nachweises ist in der BioAbfV nicht vorgesehen. Dies würde bedeuten, dass bei diesen Behandlungsanlagen die komplette Hygieneprüfung (Inbetriebnahmeprüfung) nach den Vorgaben der Prozessprüfung gemäß novellierter BioAbfV durchgeführt oder zumindest vor Inkrafttreten dieser Verordnungsnovelle nach den Vorgaben der bislang geltenden direkten Prozessprüfung begonnen werden müsste. Dies wäre unter Gleichbehandlungs- und Verhältnismäßigkeitsgründen überzogen und auch sachlich nicht geboten.

Daneben wird mit den Regelungen der Sätze 4 bis 6 ein Sonderfall bei Behandlungsanlagen berücksichtigt, in denen ausschließlich oben genannte befreite Bioabfälle eingesetzt wurden und die einer Gütesicherung i. S. d. § 11 Absatz 3 unterlagen. Für diese und andere Bioabfallbehandlungsanlagen wurden im Rahmen des Gütesicherungsverfahrens oftmals eine Konformitätsprüfung (Baumusterprüfung) durchgeführt. Danach wurde vom Träger der Gütesicherung geprüft, ob die Behandlungsanlage oder das eingesetzte Behandlungsverfahren einer Anlage bzw. einem Verfahren entsprach, welche(s) bereits nach BioAbfV oder nach vergleichbaren Vorgaben im Hinblick auf die Hygiene geprüft wurde. Die vom Träger daraufhin ausgestellten Konformitätsbescheinigungen wurden regelmäßig im Rahmen der Übergangsregelung für bestehende Anlagen (§ 3 Absatz 5 Satz 3 der bislang geltenden BioAbfV) als Grundlage für den Nachweis einer nach vergleichbaren Vorgaben erfolgten Hygieneprüfung an die Behörde verwendet. Aus den vorstehend dargelegten Gleichbehandlungs- und Verhältnismäßigkeitserwägungen wird diese Möglichkeit noch einmal eröffnet, so dass die vom

Träger der Gütesicherung bescheinigte Konformität der Hygieneprüfung (Inbetriebnahmeprüfung) nach vergleichbaren Vorgaben durch die Behörde geprüft und zugelassen werden kann.

In Absatz 2 werden dem Absatz 1 entsprechende Regelungen für bestehende Pasteurierungsanlagen getroffen.

Mit Absatz 3 wird für alle bestehenden Behandlungsanlagen bestimmt, dass innerhalb von 12 Monaten die Vorgaben an die Prozessüberwachung (Behandlungstemperatur-/zeitüberwachung einschl. der technischen Einrichtungen) und an die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle nach den Vorgaben der novellierten BioAbfV einzuhalten sind.

§ 13b neu (Bereits durchgeführte Hygieneprüfungen und Ausnahmezulassungen)

Mit dem neuen § 13b wird die Weitergeltung der nach bisher geltender BioAbfV durchgeführten Anlagen-Hygieneprüfungen, vergleichbarer Hygieneprüfungen und hiervon erteilten Ausnahmen sowie die Anpassung der erteilten Ausnahmen von den Behandlungsüberwachungen und Untersuchungspflichten an die neuen Hygienevorgaben geregelt.

Nach Absatz 1 Satz 1 gelten die nach der bislang geltenden BioAbfV durchgeführten „direkten Prozessprüfungen“ als Prozessprüfungen nach den Hygienevorgaben der novellierten BioAbfV für bestehende Anlagen weiter. Da die Prozessprüfung gegenüber der bisherigen „direkten Prozessprüfung“ eher Erleichterungen beinhaltet, ist ein neuer Anlagen-Prüfungsdurchlauf nicht erforderlich. Die Weitergeltungsdauer entspricht den allgemeinen Vorgaben, wonach bei bereits geprüften Anlagen eine Prozessprüfung dann wieder durchzuführen ist, wenn ein neues Verfahren eingesetzt oder das Verfahren oder die Prozessführung technisch wesentlich geändert wird.

Gleiches gilt gemäß Satz 2 für die seinerzeit nachgewiesenen vergleichbaren Hygieneprüfungen bei den im Jahre 1998 bestehenden Anlagen, welche in der bisher geltenden BioAbfV in § 3 Absatz 5 Satz 3 und Absatz 8 Satz 3 geregelt waren.

In Absatz 2 werden die Bestimmungen zur Weitergeltung und Anpassung erteilter Ausnahmezulassungen von Anforderungen des Anhangs 2 aufgrund § 3 Absatz 3 Satz 2 der bisher geltenden BioAbfV getroffen.

Nach Satz 1 gelten erteilte Ausnahmezulassungen für die bisherige „direkte Prozessprüfung“ längstens bis zum Einsatz eines neuen Behandlungsverfahrens oder wesentlicher technischer Änderung des Verfahrens oder der Prozessführung für bestehende Anlagen weiter. Somit können beispielsweise Vergärungsanlagen, bei denen seinerzeit eine Ausnahme für die „di-

rekte Prozessprüfung" (Inbetriebnahmeprüfung) mangels erforderlicher baulicher Ausführungen erteilt wurde, auch nach dieser Änderungsverordnung weiterbetrieben werden.

Nach Satz 2 sind die erteilten Ausnahmezulassungen von der bisherigen indirekten Prozessprüfung (jetzt Prozessüberwachung) und von der bisherigen Endprüfung der behandelten Bioabfälle (jetzt Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle) für bestehende Anlagen im Regelfall durch die zuständige Behörde auf längstens 12 weitere Monate zu befristen; danach sind die Anforderungen an die Prozessüberwachung und Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle nach der novellierten Fassung des § 3 i. V. m. Anhang 2 einzuhalten. Eine darüber hinaus gehende Weitergeltung der Ausnahmezulassungen i. S. d. Satzes 2 wäre fachlich nicht gerechtfertigt, da eine Anpassung und Nachrüstung der Behandlungsanlagen an die neuen Anforderungen mit verhältnismäßigem Aufwand möglich ist. Zudem sollen diese Sachverhalte an § 3 Absatz 3 Satz 2 der novellierten BioAbfV angepasst werden, wonach Ausnahmezulassungen von Anforderungen des Anhangs 2 nur noch hinsichtlich der Prozessprüfung (Inbetriebnahmeprüfung) erteilt werden können (s. o. zu Nummer 3 - Änderung § 3 BioAbfV).

Zu Nummer 17 - Neufassung Anhang 1 BioAbfV

Anhang 1 Nummer 1 (Teil a und b) enthält die Auflistung der nach § 2 Nummer 1 von der Definition der Bioabfälle insbesondere umfassten Abfälle. In Nummer 2 dieses Anhangs sind alle „Nicht-Bioabfälle“ (andere, nicht biologisch abbaubare Abfälle sowie biologisch abbaubare Materialien und mineralische Stoffe, die nicht dem Abfallrecht unterliegen) abschließend aufgeführt, die im Rahmen der BioAbfV zusammen mit Bioabfällen verwertet werden können (§ 2 Nummer 4 und 5). Dabei wird in Anhang 1 Nummer 2 bei den Materialien nicht unterschieden, ob diese für eine gemeinsame Behandlung gemäß § 2 Nummer 4 oder lediglich für eine Gemischherstellung gemäß § 2 Nummer 5 verwendet werden. Eine solche Festlegung ist nicht erforderlich; dass ein mineralischer Stoff nicht mitbehandelt (kompostiert, vergoren, pasteurisiert) wird, versteht sich von selbst.

Wie nach bisher geltender BioAbfV handelt es sich bei den aufgeführten Bioabfällen und anderen Materialien um eine Auflistung der für eine Verwertung auf Flächen geeigneten Stoffe. Damit wird - insbesondere im Hinblick auf Bioabfälle - nicht impliziert, dass diese beispielsweise stets über die Biotonne zu erfassen sind oder vom Betreiber einer Bioabfallbehandlungsanlage angenommen werden müssen. Die tatsächlich vor Ort zu erfassenden und verwertbaren Bioabfälle werden i. d. R. durch den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger bzw. von ihm beauftragten Dritten in Abstimmung mit dem Behandlungsanlagenbetreiber festgelegt, da hierbei z. B. die Entsorgungs-/Verwertungsstruktur, spezifische Behandlungsanlagenfaktoren usw. zu berücksichtigen sind.

In den Tabellen des Anhangs 1 Nummer 1 wurden diejenigen Abfälle tierischer Herkunft gestrichen, die ausschließlich als tierische Nebenprodukte der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002, ersetzt durch die Verordnung (EG) Nr. 1069/2009, unterliegen und damit vom Anwendungsbereich des KrW-/AbfG ausgenommen sind (§ 2 Absatz 2 Nummer 1a KrW-/AbfG, sinngemäße Übernahme in § 1 Absatz 3 Nummer 3a).

Soweit in Spalte 2 der Tabelle aufgeführte Bioabfallmaterialien sowohl pflanzlicher als auch tierischer Herkunft sein können, wird in Spalte 3 ein Hinweis auf die Abgrenzung der BioAbfV (Bioabfälle) zur Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 (tierische Nebenprodukte) aufgenommen.

Des Weiteren wurde Anhang 1 mit den Tabellen 6 bis 8 der DüMV 2008 abgeglichen und soweit möglich angepasst. Grundsätzlich sind Düngemittel und Ausgangsstoffe gemäß DüMV 2008 für eine Verwertung/Verwendung zusammen mit Bioabfällen geeignet und zulässig (vgl. Anhang 1 Nummer 2 Tabellenzeile 11). Soweit biologisch abbaubare Ausgangsstoffe der DüMV 2008 definitionsgemäß (auch) als Bioabfälle anfallen, sind sie in Anhang 1 Nummer 1 aufgenommen worden. Ebenso wurden die nicht biologisch abbaubaren Ausgangsstoffe der DüMV 2008 auf ihre mögliche Abfalleigenschaft und in der Praxis übliche gemeinsame Verwertung/Verwendung mit Bioabfällen geprüft; soweit dies zutrifft, sind diese Materialien in Anhang 1 Nummer 2 als anderer Abfall aufgenommen worden.

Aufgrund der im Rahmen der vorangegangenen fachlichen Diskussion mit Ländern, Fachbehörden und Fachverbänden geäußerten Anregung wird die Auflistung der Bioabfälle in Anhang 1 Nummer 1 in zwei Tabellen, Teil a und Teil b, aufgeteilt. Die Aufteilung orientiert sich am Zustimmungserfordernis nach § 9a für die Verwendung bestimmter Bioabfälle. Damit wird eine bessere Übersichtlichkeit erzielt und die ansonsten erforderlichen Einzelregelungen in Spalte 3 für die jeweiligen Bioabfälle vermieden.

Der Aufbau des Anhangs 1 wird wie in der bisher geltenden BioAbfV beibehalten; bei Abfällen erfolgt die Sortierung nach der AVV. Danach sind in Spalte 1 für jede Tabellenzeile die Bioabfälle (Nummer 1) und Abfälle (Nummer 2) nach Abfallschlüssel und -bezeichnungen gemäß der AVV aufgeführt. In Nummer 1 Spalte 2 werden die konkreten biologisch abbaubaren Abfallstoffe den jeweiligen Abfallbezeichnungen der Spalte 1 zugeordnet (wie bisher in Anlehnung an den damaligen Abfallartenkatalog der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall). In Nummer 2 Spalte 2 werden zunächst die konkreten Abfallstoffe den jeweiligen Abfallbezeichnungen der Spalte 1 zugeordnet; im Anschluss daran sind die biologisch abbaubaren Materialien und mineralischen Stoffe, die keine Abfälle sind, aufgelistet. In Spalte 3 ist zur Information für den jeweiligen Abfallschlüssel nach Spalte 1 in Klammern der Herkunftsbereich der Bioabfälle anhand der Gruppeneinteilung (vierstellige Kapitelüberschrift) der AVV ange-

geben; des Weiteren sind spezifische Vorgaben für bestimmte Bioabfälle (Nummer 1) sowie andere Abfälle, biologisch abbaubare Materialien und mineralische Stoffe (Nummer 2) für die Verwertung im Rahmen der BioAbfV enthalten.

Die Zuordnung der einzelnen Abfallstoffe in Spalte 2 der Tabellen zur jeweiligen Abfallbezeichnung der Spalte 1 wurde überarbeitet. Die Überprüfung und Zuordnung der bislang enthaltenen Abfallstoffe und der aufgrund der Stofflisten der DüMV 2008 ergänzten Abfallstoffe erfolgt auf der Grundlage des LAGA-Umsteigekatalogs, Stand 18.04.1997, 2. aktualisierte Auflage, sowie der Stellungnahmen der Länder und Verbände zum Überarbeitungsvorschlag Anhang 1 BioAbfV und zum Referentenentwurf der Verordnungsnovellierung. Zudem wurden einzelne Bioabfallstoffe zu Bioabfallgruppen zusammengefasst (z. B. bei 02 01 03 „Futtermittelabfälle“ und „Getreideabfälle“ in „Pflanzliche Abfälle aus der Landwirtschaft“). Aufgrund der in der AVV vorgegebenen Ordnung der Abfallschlüssel nach Herkunftsbereichen können Bioabfallstoffe in Spalte 2 des Anhangs 1 Nummer 1 mehrfach aufgeführt sein, wenn sie im jeweiligen Herkunftsbereich anfallen können (z. B. produktionsspezifischer Schlamm aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, Inhalt von Fettabscheidern und Flotate). Einer im Rahmen der vorangegangenen fachlichen Diskussion mit Ländern, Fachbehörden und Fachverbänden angeregten Sortierung nach den Bioabfallstoffen wird nicht gefolgt. Dies würde bedingen, dass in Spalte 2 sämtliche für den konkreten Bioabfall zuzuordnende Abfallschlüssel und in Spalte 3 - neben den bioabfallspezifischen Bestimmungen - entsprechend sämtliche Herkunftsbereiche (vierstellige Kapitelüberschriften der AVV) aufzuführen wären; eine Verbesserung der Übersichtlichkeit wird hierdurch nicht erzielt.

Die Zulässigkeit von Bioabfällen und Materialien zur Aufbringung auf Grünland gemäß Spalte 3 der Tabellen des Anhangs 1 wurde bis auf einige Ergänzungen aus der bisher geltenden BioAbfV übernommen. Eine grundsätzliche Überprüfung und Ausweitung der Bioabfälle und Materialien für die Grünlandaufbringung wird mit dieser Novellierung nicht vorgenommen.

Die bislang für einzelne Bioabfälle tierischer Herkunft in Spalte 3 der Tabelle des Anhangs 1 vorgegebene Pasteurisierung bei Aufbringung dieser Bioabfälle auf Grünlandflächen wird aufgegeben, soweit diese Materialien nicht ohnehin bereits als tierische Nebenprodukte in Anhang 1 gestrichen wurden. Im überarbeiteten Anhang 2 wird die Pasteurisierung als Regelverfahren zur hygienisierenden Behandlung der Bioabfälle aufgenommen. Dabei sind die in Anhang 2 beschriebenen Behandlungsverfahren zur Hygienisierung grundsätzlich als gleichwertig anzusehen, um die seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit für die Bioabfallverwertung zur gewährleisten. Somit ist eine solche Zusatzbestimmung zur hygienisierende Behandlung von - den in Anhang 1 verbliebenen - Bioabfällen tierischer Herkunft nicht mehr erforderlich.

Die gemäß § 10 Absatz 1 BioAbfV i. V. m. Anhang 1 unmittelbar durch Verordnung geregelten Freistellungen von Behandlungs- und Untersuchungspflichten für die Verwertung bestimmter Bioabfälle werden mit der Novellierung deutlich eingeschränkt, insbesondere für Rinden, Grün- und Strauchschnitt (vgl. jeweils Spalte 3 der Tabelle bei Abfallschlüssel 02 01 06, 02 01 07, 02 03 04, 02 07 04, 03 01 01, 03 03 01 und 20 02 01); nähere Ausführungen hierzu s. o. zu Nummer 11 - Neufassung § 10 BioAbfV.

Im Rahmen der Eigenverwertung von pflanzlichen Bioabfällen (§ 2 Nummer 6) bedarf es keiner Freistellung und demzufolge auch keiner Regelungen in Spalte 3 (z. B. Weiterverarbeiten, wie Mulchen, Häckseln, Kompostieren, und Aufbringen von Materialien an der Anfallstelle); bei Vorliegen der Voraussetzungen unterliegt die Eigenverwertung nicht den Regelungen der BioAbfV (§ 1 Absatz 3 Nummer 2).

Unter Nummer 3 (Bekanntmachungen sachverständiger Stellen) wird aufgrund der in der Tabelle in Spalte 3 bei einigen Materialien aufgeführten Verweise auf DIN-Normen deren Bezugsquelle und Archivierung angegeben.

Zu einzelnen Materialien:

Anhang 1 Nummer 1 (Bioabfälle)

a) Bioabfälle, die keiner Zustimmung nach § 9a zur Verwertung bedürfen

- Die in Abfallschlüssel 02 01 03 „Abfälle aus pflanzlichem Gewebe“ und 20 02 01 „Biologisch abbaubare Abfälle“ in Spalte 2 aufgeführten pflanzlichen Abfälle aus der Gewässerunterhaltung umfassen Böschungsmähgut, Krautungsmaterialien der Gewässersohle, pflanzliche Bestandteile der Gewässersedimente, Gehölzschnitt usw., die im Rahmen der Gewässerunterhaltung anfallen.
- Neu als Bioabfälle aufgenommen werden biologisch abbaubare Werkstoffe/Kunststoffe (BAW) aus überwiegend nachwachsenden Rohstoffen mit den Abfallschlüsseln 02 01 04 „Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen)“, 15 01 02 „Verpackungen aus Kunststoff“ und 20 01 39 „Kunststoffe“.

Bislang sind in Anhang 1 Nummer 1 nur BAW aus ausschließlich nachwachsenden Rohstoffen als zulässige Bioabfälle aufgelistet. Aus rein nachwachsenden Rohstoffen hergestellte BAW werden praktisch nicht hergestellt, da sie nicht die für den jeweiligen Produktgebrauch erforderlichen Materialeigenschaften aufweisen; BAW werden daher regelmäßig als „Blends“ (auf nachwachsender und fossiler Rohstoffbasis) oder rein aus fossilen Rohstoffen hergestellt.

Zwar ist der Nutzen der BAW beispielsweise im Kompost im Rahmen der abfallrechtlichen Verwertung eher vernachlässigbar, da sie sich bei der Kompostierung im Wesentlichen in

Wasser, CO₂ und eine geringe Menge humusartigen Materials zersetzen (das gilt allerdings auch für BAW aus rein nachwachsenden Rohstoffen). Bei einer Vergärung wird zwar aus BAW ein originärer Biogasertrag gewonnen, jedoch werden BAW in Biogasanlagen insbesondere aus anlagentechnischen Gründen kaum eingesetzt. Gleichwohl ist unter umweltpolitischen Gesichtspunkten - insbesondere zur Förderung nachwachsender Rohstoffe, Nachhaltigkeitsgesichtspunkte, Klimaschutzaspekte, Chemikalienpolitik - eine breitere Verwendung der BAW zum Ersatz von konventionellen Kunststoffen wünschenswert. Daher wird die Verwertung der BAW im Rahmen der BioAbfV ermöglicht; aus vorgenannten Gründen kann dies jedoch nur für BAW zum Tragen kommen, die aus überwiegend nachwachsenden Rohstoffen hergestellt wurden. Die verschiedentlich geforderte Öffnung der BioAbfV für BAW unabhängig von der Rohstoffbasis, also auch für solche aus rein fossilen Rohstoffen, kann allerdings aus vorgenannten Gründen nicht gefolgt werden; der ausschließliche Gesichtspunkt der biologischen Abbaubarkeit ist hierfür nicht ausreichend. Somit werden BAW aus überwiegend nachwachsenden Rohstoffen als Bioabfälle in Anhang 1 Nummer 1 BioAbfV aufgenommen, um die umweltpolitisch gewünschte Erleichterung der Marktchancen für Produkte aus solchen BAW zu erreichen, indem sie nach Gebrauch z. B. der Biotonne zugeführt werden können. Dabei sind nur solche BAW zur späteren Verwendung als Bioabfälle zulässig, die nach der Norm DIN EN 13432 „Verpackung - Anforderungen an die Verwertung von Verpackungen durch Kompostierung und biologischen Abbau - Prüfschema und Bewertungskriterien für die Einstufung von Verpackungen“ oder der im Jahr 2006 eingeführten Norm DIN EN 14995 „Kunststoffe - Bewertung der Kompostierbarkeit - Prüfschema und Spezifikationen“ zertifiziert worden sind (beide Normen sind praktisch inhaltsgleich). Da diese Normen für den biologischen Abbau nicht zwischen aeroben und anaeroben Verfahren unterscheiden, wird auch in Anhang 1 Nummer 1 BioAbfV darauf verzichtet, so dass BAW-Abfälle auch in geeigneten Vergärungs-/Biogasanlagen eingesetzt werden können.

- In Abfallschlüssel 02 01 06 „Tierische Ausscheidungen, Gülle/Jauche und Stallmist (einschließlich verdorbenes Stroh), Abwässer, getrennt gesammelt und extern behandelt“ werden „Geflügelkot“ und „Schweine- und Rindergülle“ gestrichen, da diese ausschließlich von Nutztieren stammen und damit der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 unterliegen. Die Abfallart „Mist“ wird in Anlehnung an die Formulierung des Abfallschlüssels in „Tierische Ausscheidungen, auch mit Einstreu“ geändert, womit auch von Tieren nicht aufgenommene Futtermittelreste umfasst werden. Der BioAbfV unterliegen jedoch nur tierische Ausscheidungen, die nicht von Nutztieren i. S. d. Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 stammen.
- Bei den Abfallschlüsseln 02 01 07 „Abfälle aus der Forstwirtschaft“, 03 01 01 „Rinden- und Korkabfälle“, 03 01 05 „Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen“, 03 03 01 „Rinden- und Holzabfälle“, 20 02 01 „Biologisch abbaubare Abfälle“ sowie den unter den Zusatzstoffen in Nummer 2

aufgeführten „Nachwachsende Rohstoffe“ wird jeweils in Spalte 3 der Tabelle vorgegeben, dass diese Bioabfälle/biologisch abbaubaren Materialien nach entsprechender Zerkleinerung und Kompostierung auch auf Grünlandflächen aufgebracht werden dürfen. Ein Großteil dieser Bioabfälle/biologisch abbaubaren Materialien fällt in größerer stückiger Form an, die jedoch weder in dieser Form für eine Grünlandaufbringung geeignet ist noch durch eine Kompostierung auf ein hierfür akzeptables Maß abgebaut werden kann. Daher wird als Höchstmaß für die Stückigkeit der Materialien im fertigen Kompost eine maximale Siebmaschenweite von 40 mm festgelegt, die durch entsprechende Zerkleinerung oder Absiebung sicherzustellen ist.

- Bei den Abfallschlüsseln 02 01 99 „Abfälle a. n. g.“ (Pilzsubstratrückstände), 04 01 02 „Geäschertes Leimleder“, 07 05 14 „Feste Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 05 13 fallen“ (Pilzsubstratrückstände) und 02 02 04 „Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung“ (Gelatinekaltschlämme) wird in Spalte 3 die Fiktion der anderweitigen hygienisierenden Behandlung aufgenommen. Diese Bioabfälle sind regelmäßig bereits nach anderen Vorschriften hygienisierend behandelt, wie geäschertes Leimleder gemäß Anhang XIII Kapitel V Buchstabe C Nummer 2 Buchstabe d der Verordnung (EU) Nr. 142/2011, oder einer in der Praxis üblichen anderen hygienisierenden Behandlung erfolgreich unterzogen worden, z. B. bei Pilzsubstratrückständen Abtötung der Pilzkulturen durch Dämpfung oder bei getrennt erfassten Gelatinekaltschlämmen Hygienisierung mit Natronlauge und Kalk. Diese Behandlungen genügen auch den Anforderungen der BioAbfV an die hygienische Unbedenklichkeit.
- Die Abfallschlüssel 02 02 02 „Abfälle aus tierischem Gewebe“, 02 02 03 „Für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe“, 02 02 99 „Abfälle a. n. g.“, 02 05 01 „Für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe“, 02 05 99 „Abfälle a. n. g.“ und „Eierschalen“ (nur in Spalte 2 der Tabelle aufgeführt) werden komplett gestrichen, da die in diesen Herkunftsbereichen anfallende, in Spalte 2 der Tabelle aufgeführte Materialien stets tierische Nebenprodukte sind und damit der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 unterliegen.
- Bei den Abfallschlüsseln 02 03 04 „Für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe“ und 02 06 01 „Für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe“ wird für bestimmte in Spalte 2 der Tabelle aufgeführte Stoffe tierischen Ursprungs auf die Abgrenzung der BioAbfV zur Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 hingewiesen. Dabei ist zu beachten, dass solche Materialien mit Bestandteilen tierischer Herkunft nicht in jedem Fall der Verordnung Nr. (EG) 1069/2009 unterliegen. Sofern die Bestandteile tierischer Herkunft nicht charakteristisch und nur zu geringem Anteil enthalten sind, unterfallen diese als Bioabfälle weiterhin der BioAbfV (z. B. Brot, Nudeln, Kuchen, Gebäck, Schokolade usw., die als nicht wesentlichen Bestandteil Eier, Milch oder tierisches Fett enthalten).
- Beim Abfallschlüssel 04 02 21 „Abfälle aus unbehandelten Textilfasern“ wird für die Wollabfälle tierischen Ursprungs auf die Abgrenzung der BioAbfV zur Verordnung (EG) Nr.

1069/2009 hingewiesen. Dabei unterliegen Wollabfälle tierischer Herkunft als Produktionsabfälle der BioAbfV; handelt es sich dagegen um Rohmaterialien für die Produktion, unterfallen Wollmaterialien tierischen Ursprungs als tierische Nebenprodukte der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009.

- Beim Abfallschlüssel 20 01 08 „Biologisch abbaubare Küchen- und Kantinenabfälle“ wird in Spalte 2 ergänzend der Bioabfallstoff „Inhalt von Fettabscheidern“ eingefügt; dabei handelt es sich um die Fettabscheiderinhalte aus dem Gaststättenbereich. Diese wurden nach Stellungnahmen der Anhörung in der Vergangenheit teilweise offensichtlich dem Abfallschlüssel 02 02 04 zugeordnet, was jedoch nach der Herkunftsbezeichnung gemäß vierstelliger Kapitelüberschrift (Bereich der Fabrikation) nicht zutreffend ist. Eine Aufnahme in Teil b des Anhangs 1 Nummer 1 (Verwertung mit Behördenzulassung nach § 9a) ist schon aufgrund der jeweils geringen Anfallsmenge im Gaststättenbereich (Fettabscheiderkapazität größtenteils 1 - 2 m³) nicht erforderlich. Das Risikopotenzial des Eintrags ungeeigneter Inhalts- und Schadstoffen in die Bioabfallverwertung ist bei diesen Anfallstellen relativ gering.

Des Weiteren wird für die in Spalte 2 der Tabelle aufgeführte Stoffe tierischen Ursprungs auf die Abgrenzung der BioAbfV zur Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 hingewiesen. Dabei ist zu beachten, dass solche Materialien tierischen Ursprungs als Küchen- und Speiseabfälle nur dann vom Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 erfasst sind, wenn sie einer Biogasanlage oder der Kompostierung zugeführt werden (Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe g Ziffer iii). Sofern - im eher theoretischen Fall - die Materialien tierischer Herkunft einer anderweitigen Behandlung zugeführt werden, unterliegen auch sie als Bioabfälle der BioAbfV.

- Beim Abfallschlüssel 20 01 25 „Speiseöle und -fette“ wird für die getrennt gesammelten Speiseöle und -fette tierischen Ursprungs auf die Abgrenzung der BioAbfV zur Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 hingewiesen. Dabei ist zu beachten, dass Speiseöle und -fette tierischen Ursprungs als Küchen- und Kantinenabfälle (z. B. benutztes Frittier- oder Bratfett) oder als überlagerte Lebensmittel (z. B. nach abgelaufenem Haltbarkeitsdatum) anfallen können.

Speiseöle und -fette tierischen Ursprungs als Küchen- und Kantinenabfälle (Küchen- und Speiseabfälle) sind nur dann vom Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 erfasst, wenn sie einer Biogasanlage oder der Kompostierung zugeführt werden (Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe g Ziffer iii). Sofern - im eher theoretischen Fall - solche Speiseöle und -fette tierischer Herkunft als Küchen- und Kantinenabfälle einer anderweitigen Behandlung zugeführt werden, unterliegen auch sie als Bioabfälle der BioAbfV. Speiseöle und -fette tierischen Ursprungs als überlagerte Lebensmittel unterliegen stets als tierische Nebenprodukte der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009.

– Beim Abfallschlüssel 20 02 01 „Biologisch abbaubare Abfälle“ wird in Spalte 2 der Bioabfallstoff „Biologisch abbaubare Abfälle von Sportanlagen, -plätzen, -stätten und Kinderspielplätzen“ ergänzend eingefügt, um zu verdeutlichen, dass Bioabfälle von diesen Herkunftsbereichen ebenfalls einbezogen sind. Mit dem Zusatz „soweit nicht Garten- und Parkabfälle“ bei verschiedenen Bioabfallstoffen werden solche Bioabfälle einbezogen, die an Stätten (z. B. Spiel- und Sportplätze) anfallen, die nicht in Park- oder Gartenanlagen gelegen sind.

Bei dem in Spalte 3 genannten „pflanzlichen Material von Verkehrswegebegleitflächen“ handelt es sich insbesondere um das bei Rückschnitt und Pflegemaßnahmen des Pflanzenbewuchses an Verkehrswegen (z. B. sogenanntes „Straßenbegleitgrün“, wie Bäume, Sträucher, Büsche, Gras usw. an Straßen und Wegen, auch an Schienentrassen und Flughafenrollbahnen) angefallene pflanzliche Material.

b) Bioabfälle, die einer Zustimmung nach § 9a zur Verwertung bedürfen

Für die Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung wurde die bisherige Zusammenfassung der Abfallschlüssel aufgelöst und in der Reihenfolge der Abfallschlüssel einzeln in die Tabelle eingefügt. Des Weiteren wird bei den Abfallschlüsseln 02 02 04, 02 03 05, 02 04 03, 02 05 02, 02 06 03, 02 07 05 „Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung“ mit der Bezeichnung des Bioabfallstoffs in Spalte 2 und der entsprechenden ergänzenden Bestimmung in Spalte 3 konkretisiert, dass es sich hierbei ausschließlich um den jeweiligen produktionsspezifischen Schlamm aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung handelt. Werden in die betriebseigenen Abwasserbehandlung auch andere betriebliche Abwässer eingeleitet und dort behandelt (z. B. aus betriebseigenen Kantinen/Küchen, Toiletten), handelt es sich bei dem daraus resultierenden Abwasserreinigungsschlamm nicht mehr um produktionsspezifischen Schlamm.

Für Materialien tierischen Ursprungs der Kategorie 3 sind nach Artikel 10 der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 keine Bestimmungen zur Sammlung und Behandlung von Abwässern enthalten; nach Anhang IV Kapitel I Abschnitt 2 Nummer 4 der Verordnung (EU) Nr. 142/2011 ist lediglich vorgeschrieben, dass Abwasser aus anderen Betrieben, die tierische Nebenprodukte (Kategorie 3) handhaben oder verarbeiten, gemäß den Unionsvorschriften zu behandeln ist. Mithin unterfallen im Abwasser vorhandene Fette sowie andere Tiermaterialien der Kategorie 3, die im Zuge der (indirekten) Abwassereinleitung und Abwasserreinigung aus dem Abwasser entfernt werden, nicht den Vorschriften der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 und unterliegen damit als Bioabfälle der BioAbfV.

In der Vergangenheit wurde diskutiert, ob solche Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung als Bioabfall der BioAbfV oder als Klärschlamm der Klärschlammverordnung (AbfKlärV) unterliegen. Zwar sind diese produktionsspezifischen Abwasserreinigungsschlämme bereits in Anhang 1 Nummer 1 der bislang geltenden BioAbfV aufgeführt und i. V. m. § 2

Nummer 1 als Bioabfälle definiert, dagegen wurde jedoch auf die Richtlinie 91/271/EWG⁷⁾ hingewiesen. In Anhang III dieser Richtlinie sind die Abwässer aus solchen industriellen Herkunftsbereichen aufgelistet, woraus hergeleitet wurde, dass sie als mit kommunalen Abwässern vergleichbar und demzufolge daraus resultierende Abwasserreinigungsschlämme auch als mit kommunalen Klärschlämmen vergleichbar anzusehen sind.

Festzustellen ist, dass ein Material nicht gleichzeitig als Bioabfall der BioAbfV und als Klärschlamm der AbfKlärV unterliegen kann. Mit der Entscheidung des Verordnungsgebers der BioAbfV sind diese Schlämme den Bioabfällen zugeordnet worden und unterliegen damit nicht dem Anwendungsbereich der AbfKlärV. Dem steht rechtssystematisch auch nicht die vorgenannte EG-Richtlinie entgegen, da mit einer Richtlinie nicht der Rechtsbereich für die nationale Umsetzung festgelegt wird. Zudem ist die vorgenannte EG-Richtlinie ausweislich ihres Regelungszwecks und -gegenstandes (vgl. insbesondere Artikel 1 und 13) als Grundlage für die Herleitung einer Zuordnung der aus diesen Abwässern resultierenden Reinigungsschlämmen als Bioabfall oder Klärschlamm nicht geeignet.

Daneben ist auch aus sachlichen Gründen die Zuordnung solcher Schlämme unter den Anwendungsbereich der BioAbfV zutreffend. Diese produktionsspezifischen Abwasserreinigungsschlämme sind mit ihrer definierten Herkunft aus einem Betrieb bzw. Produktionsbereich insbesondere im Hinblick auf die stoffliche Zusammensetzung und Schadstoffbelastung nach Art, Beschaffenheit und Herkunft nicht vergleichbar mit kommunalen Klärschlämmen und deren unterschiedlichen Eintragungspfaden und heterogenen stofflichen Zusammensetzung. Dass lediglich ein gleicher oder ähnlicher Aggregatzustand dieser Bioabfälle mit Klärschlämmen vorliegt, begründet nicht von vornherein eine Zuordnung zum Regelungsbereich einer bestimmten Verordnung. Für diese Auffassung spricht auch eine Auflistung von Materialien in der Entscheidung 2006/799/EG⁸⁾. In Nummer 1.2 des Anhangs dieser Entscheidung wird zwischen „Klärschlamm“ einerseits und „andere Schlämme“ (Schlämme aus dem spezifischen Produktionsprozess) andererseits unterschieden; den „anderen Schlämmen“ werden die in Anhang 1 Nummer 1 BioAbfV bei den entsprechenden Abfallschlüsseln aufgeführten produktionsspezifischen Abwasserreinigungsschlämme zugeordnet.

Mithin sind in Anhang 1 Nummer 1 BioAbfV aufgeführten produktionsspezifischen Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung Bioabfall und unterliegen nicht als Klärschlamm der AbfKlärV.

⁷⁾ Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser (ABl. L 135 vom 30.5.1991, S. 40), die zuletzt durch Verordnung (EG) Nr. 1137/2008 vom 22. Oktober 2008 (ABl. L 311 vom 21.11.2008, S. 1) geändert worden ist.

⁸⁾ Entscheidung 2006/799/EG der Kommission vom 3. November 2006 zur Festlegung überarbeiteter Umweltkriterien und der damit verbundenen Beurteilungs- und Prüfanforderungen für die Vergabe des EG-Umweltzeichens für Bodenverbesserer (ABl. L 325 vom 24.11.2006, S. 28), die durch Ent-

Anhang 1 Nummer 2 („Nicht-Bioabfälle“)

In diesem Teil des Anhangs 1 sind alle anderen, nicht biologisch abbaubaren (mineralischen) Abfälle sowie biologisch abbaubare Materialien und mineralische Stoffe, die nicht dem Abfallrecht unterliegen, für eine gemeinsame Behandlung mit Bioabfällen (§ 2 Nummer 4) und für die Herstellung von Gemischen (§ 2 Nummer 5) abschließend aufgeführt. Die hiernach zulässigen Materialien ergeben sich im Wesentlichen aus der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 und der DüMV.

Die Auflistung der anderen Abfälle ist gleich wie die der Bioabfälle in Anhang 1 Nummer; im Anschluss daran sind in Spalte 2 die biologisch abbaubaren Materialien und mineralischen Stoffe, die keine Abfälle sind, aufgelistet.

Bei den „Materialien gemäß Düngemittelverordnung“ (Spalte 2) sind neben den zugelassenen Düngemitteln gemäß der DüMV auch die dort in den Tabellen der Anlage 2 der DüMV aufgelisteten Ausgangsstoffe für eine Verwertung zusammen mit Bioabfällen zugelassen. Die eingefügte Ausnahme von Klärschlamm resultiert aus § 1 Absatz 3 Nummer 3, wonach für die Verwertung der Klärschlämme die Anwendung der AbfklärV Vorrang hat. Aufgrund der Vielzahl der möglichen Materialien und Stoffkombinationen der DüMV kann nicht mit letzter Sicherheit gesagt werden, dass alle auch als Abfall anfallende und gemeinsam mit Bioabfällen verwertbare/verwendbare Materialien der DüMV erfasst sind. Da die Auflistung der zulässigen Abfälle und Materialien in Anhang 1 Nummer 2 abschließend ist, wird hierzu in Spalte 1 ein Klammervermerk als Auffangbestimmung eingefügt, wonach diese Materialien im Einzelfall einer Abfallbezeichnung nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) zuzuordnen sind, sofern sie Abfall i. S. d. KrW-/AbfG sind. Damit ist in jedem Falle die gemeinsame Verwertung/Verwendung von Bioabfällen mit Materialien der DüMV möglich.

Des Weiteren sind gemäß Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 alle Materialien der Kategorie 3 (vgl. Artikel 10) und von den Materialien der Kategorie 2 (vgl. Artikel 9) Magen- und Darminhalte, Panseninhalte und Gülle zur Verwertung mit Bioabfällen im Rahmen der BioAbfV zulässig.

Hiervon ausgenommen ist Milch der Kategorie 2. Dabei handelt es sich um Milch, die nach Artikel 9 Buchstabe c der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 gemeinschaftsrechtlich zulässige Grenzwerte an Rückständen von zugelassenen Stoffen oder Kontaminanten (z. B. Tierarzneimittel, Hormone) überschreitet und damit für den menschlichen Verzehr nicht mehr zugelassen ist. Hierbei wird auf die Richtlinie 96/23/EG⁹⁾ verwiesen; die höchstzulässigen Gehalte

scheidung 2009/888/EG vom 30. November 2009 (ABl. L 318 vom 4.12.2009, S. 43) geändert worden ist.

⁹⁾ Richtlinie 96/23/EG des Rates vom 29. April 1996 über Kontrollmaßnahmen hinsichtlich bestimmter Stoffe und ihrer Rückstände in lebenden Tieren und tierischen Erzeugnissen und zur Aufhebung der Richtlinien 85/358/EWG und 86/469/EWG und der Entscheidungen 89/187/EWG und

solcher Tierarzneimittel-Rückstände und Kontaminanten sind in der Verordnung (EWG) Nr. 2377/90¹⁰⁾ festgesetzt. Milch der Kategorie 2 überschreitet diese festgesetzten Höchstwerte, dabei ist das Maß der Überschreitung nach oben hin offen.

Zwar ist Milch der Kategorie 2 nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 für eine Verarbeitung in Biogasanlagen auch zum Zwecke der Aufbringung auf Böden grundsätzlich zugelassen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die EG-Verordnung ausschließlich veterinärrechtliche, insbesondere seuchenhygienische Anforderungen für die Verwendung tierischer Nebenprodukte regelt (vgl. Artikel 1). Abfallrechtliche, bodenschutzrechtliche und düngerechtliche Anforderungen werden mit dieser Verordnung nicht geregelt.

Aus abfallrechtlicher Sicht ist eine Verwertung hemmstoffhaltiger Milch der Kategorie 2 in Biogasanlagen und anschließender Aufbringung der Gärrückstände auf den Boden jedoch problematisch und kann daher zur Mitverwertung im Rahmen der BioAbfV nicht zugelassen werden. Dies entspricht auch den düngerechtlichen Regelungen (DüMV), wonach Milch der Kategorie 2 kein zulässiges Ausgangsmaterial ist.

Tierarzneimittel-Rückstände, Hormone usw. werden durch die biologische Behandlung z. B. in einer Biogasanlage praktisch nicht abgebaut, sondern verbleiben nahezu in ihrer absoluten Menge im Gärrückstand; aufgrund der durch die Vergärung erfolgenden Volumenreduzierung des Materials findet sogar eine Aufkonzentrierung dieser Hemmstoffe/Kontaminanten im Gärrückstand statt. Unabhängig von dem in der BioAbfV verankerten Verdünnungs- und Verschneidungsverbot kann zudem davon ausgegangen werden, dass sich die Anlieferung von Milch der Kategorie 2 auf einige Biogasanlagen beschränkt, so dass eine Konzentration der angelieferten Mengen dieser Milch an wenigen Biogasanlagen und damit eine weitere Aufkonzentrierung der problematischen Inhaltsstoffe erfolgt. Eine Aufbringung dieser kumulierten Rückstände auf Böden steht einer ordnungsgemäßen und schadlosen Kreislaufwirtschaft entgegen und ist daher nicht vertretbar. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Bioabfallverwertung zu einem großen Teil auf landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden und damit im besonders sensiblen Bereich der Lebensmittel- und Futtermittelproduktion erfolgt. Eine Mitverwertung von Milch der Kategorie 3 ist im Rahmen der BioAbfV dagegen möglich, auch wenn sie solche Hemmstoffe - jedoch unterhalb der festgesetzten Höchstwerte gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 2377/90 - enthält und daher auch für den menschlichen Verzehr zugelassen war (z. B. überlagerte, abgelaufene Milch).

91/664/EWG (ABl. L 125 vom 23.5.1996, S. 10), die zuletzt durch Verordnung (EG) Nr. 596/2009 vom 18. Juni 2009 (ABl. L 188 vom 18.7.2009, S. 14) geändert worden ist.

¹⁰⁾ Verordnung (EWG) Nr. 2377/90 des Rates vom 26. Juni 1990 zur Schaffung eines Gemeinschaftsverfahrens für die Festsetzung von Höchstmengen für Tierarzneimittelrückstände in Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs (ABl. L 224 vom 18.8.1990, S. 1), die zuletzt durch Verordnung (EG) Nr. 582/2009 vom 3. Juli 2009 (ABl. L 175 vom 4.7.2009, S. 5) geändert worden ist.

Schließlich sind in Anhang 1 Nummer 2 Materialien aufgenommen, die üblicherweise zielgerichtet hergestellt bzw. gewonnen werden (z. B. nachwachsende Rohstoffe [NawaRo]) und damit als Produkte nicht dem Abfallrecht unterliegen.

Zu Nummer 18 - Neufassung Anhang 2 BioAbfV

Der neugefasste Anhang 2 BioAbfV gründet sich auf einen entsprechenden Überarbeitungsvorschlag, welcher von einer Arbeitsgruppe beim Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL) ausgearbeitet wurde. Hierbei wurden, um möglichst alle Bereiche einzubeziehen, Vertreterinnen und Vertreter der Wissenschaft (Seuchenhygiene und Phytohygiene), der Fachverbände, Anlagenbetreiber, Anlagenbauer, der Länder und der beteiligten Bundesbehörden (BMU, BMELV und Umweltbundesamt) sowie weitere Experten zu spezifischen Einzelfragen beteiligt.

Die im überarbeiteten Anhang 2 beschriebenen Behandlungsverfahren zur Hygienisierung sind grundsätzlich als gleichwertig anzusehen. Mit allen Verfahren kann nach heutigem Kenntnisstand bei Einhaltung der vorgegeben und festgelegten Anforderungen sowie bei ordnungsgemäßem Betrieb die seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit für die Bioabfallverwertung gewährleistet werden.

Der Aufbau des Anhangs 2 orientiert sich am vorgesehenen Behandlungsverfahren zur Hygienisierung der Bioabfälle. Dem liegt der Gedanke zugrunde, dass eine Behandlungsanlage mit einem bestimmten hygienisierenden Behandlungsverfahren geplant und bei entsprechender Durchsatzleistung bei der zuständigen Behörde die Genehmigung beantragt wird. Ausgehend von den Behandlungsverfahren zur Hygienisierung in Nummer 2 wird der Anwender mit den Ausführungen und vollständigen Verweisen zu allen für das jeweilige Hygienisierungsverfahren zu beachtenden Bestimmungen in Anhang 2 „geleitet“.

Weitere Behandlungen bereits hygienisierend behandelte Bioabfälle (z. B. in einer mesophil betriebenen Vergärungs-/Biogasanlage) unterliegen nicht den Bestimmungen des Anhangs 2, da solche Behandlungen nicht der Hygienisierung, sondern einem anderen Zweck dienen (Biogaserzeugung, biologische Stabilisierung/Organikabbau).

In Nummer 2 sind die zulässigen Behandlungsverfahren zur Hygienisierung mit den jeweiligen grundsätzlichen Anforderungen und Verweisen auf die spezifischen Bestimmungen zur Prozessführung der Behandlung, zur Prozessprüfung (einmalige Inbetriebnahmeprüfung der Behandlungsanlage), zur Prozessüberwachung (Überwachung der Behandlungstemperatur

und -dauer) und zu den Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (regelmäßige Prüfungen nach der Behandlung) dargestellt.

Als eigenständiges hygienisierendes Behandlungsverfahren wird die Pasteurisierung neu aufgenommen (Nummer 2.2.1). Damit werden Entwicklungen berücksichtigt, wonach z. B. Bioabfälle in Gemeinschaftsanlagen pasteurisiert und anschließend in mesophilen Biogasanlagen i. d. R. zusammen mit anderen geeigneten biologisch abbaubaren Materialien wie etwa Gülle eingesetzt werden. Eine Pasteurisierung kann unabhängig von einer weiteren Behandlung vorgenommen werden, z. B. durch den Abfallerzeuger, durch den Betreiber einer (mesophilen) Biogasanlage oder einen Dritten. Es spielt auch keine Rolle, zu welchem Zeitpunkt die Pasteurisierung der Bioabfälle erfolgt, sie kann vor oder nach einer anderweitigen Behandlung (z. B. mesophile Vergärung) durchgeführt werden.

Für die Pasteurisierung wird eine Höchstteilchengröße vorgegeben, die im Regelfall nur durch mechanische Zerkleinerung des Materials erreicht werden kann. Diese Größenordnung ist erforderlich, damit in der vorgegebenen Zeit mit der vorgegebenen Temperatur die für eine Inaktivierung potentieller Krankheitserreger notwendige Behandlungstemperatur im Kern jedes Teilchens erreicht wird. In Anlehnung an die Verordnung (EU) Nr. 142/2011, wonach das Maß der Teilchengröße nicht als einzelne Kantenlänge und somit nicht als „Würfel“ beschrieben ist, wird das Maß der Teilchengröße so bemessen, dass es zweidimensional mit einer Kantenlänge von jeweils 12 mm nicht überschritten werden darf. Hiernach sind z. B. Hautstreifen mit einem Breiten- und Dickenmaß von jeweils maximal 12 mm, unabhängig von der Länge des Streifens, ordnungskonform.

Gegenüber den Vorgaben des bisherigen Anhangs 2 wird für die aerobe hygienisierende Behandlung (thermophile Kompostierung) (Nummer 2.2.2) die Anforderung an die Prozessführung bei höheren Behandlungstemperaturen reduziert. So haben Ergebnisse von Prozessprüfungen gezeigt, dass eine zusammenhängende Einwirkzeit mit der bislang schon vorgegebenen Behandlungstemperatur von 65 °C über drei Tage bzw. mit 60 °C über sechs Tage im gesamten Rottekörper ausreichen, um eine vollständige Eliminierung der vorgeschriebenen Indikatororganismen zu erzielen. Die sonstigen Anforderungen an die Prozessführung bleiben unverändert.

Für die Prozessführung bei hygienisierender Behandlung der Bioabfälle in anaeroben hygienisierende Behandlungsanlagen (thermophile Vergärungs-/Biogasanlagen) (Nummer 2.2.3) sind die Vorgaben zur erforderlichen Temperatur sowie zur Mindestverweilzeit der Bioabfälle im Fermenter überarbeitet worden. So ist nunmehr eine im thermophilen Bereich erforderliche Behandlungstemperatur von mindestens 50 °C bestimmt.

Die Mindesttemperatur von 50 °C wird aus seuchenhygienischer wie phytohygienischer Sicht als ausreichend aber auch notwendig für eine hinreichende Hygienisierung angesehen. Die Beibehaltung der bislang festgelegten Mindesttemperatur von 55 °C beinhaltet zwar eine

größere Sicherheitsspanne im Hinblick auf die Einhaltung des thermophilen Temperaturbereichs, jedoch keinen zusätzlichen Sicherheitsgewinn für die Hygienisierung bei technisch einwandfreiem Betrieb der thermophilen Vergärungsanlage. Die Mindesttemperatur von 50 °C darf als untere Temperaturgrenze in keinem Fall - auch nicht bei betriebsbedingten Temperaturschwankungen - unterschritten werden. Schließlich sind neben der Behandlungstemperatur auch die Mindestverweilzeit des Materials im Biogasfermenter für die Hygienisierung relevant; beide Parameter werden bei bestandener Prozessprüfung in der Anlage für eine hinreichende Hygienisierung festgestellt und sind im Regelbetrieb der Anlage einzuhalten.

Die Vorgabe der starren Mindestverweilzeit von 24 Stunden im bisherigen Anhang 2 berücksichtigte die Praxis des Biogasanlagenbetriebs nur unzureichend. So konnte die vorgeschriebene Mindestverweilzeit je nach Konfiguration des Anlagenbetriebs (z. B. kontinuierlicher Betrieb) durch Beschickung und Entnahme in kürzeren Intervallen naturgemäß nicht eingehalten werden, was eine Ausnahmezulassung nach § 3 Absatz 3 Satz 2 BioAbfV erforderte. Daher ist die Mindestverweilzeit der Bioabfälle nach den neuen Bestimmungen anlagenspezifisch festzulegen (vgl. Nummer 2.2.3.2 mit Verweisen). Dabei kann die Mindestverweilzeit anlagentechnisch - ohne Eingriffsmöglichkeit und Überlauf - mittels einer hydraulischen Absperrung innerhalb des Beschickungsintervalls vorgegeben sein. Sofern dies nicht der Fall ist, muss die Mindestverweilzeit zur sicheren Beurteilung der seuchen- und phytohygienischen Wirksamkeit von Behandlungsanlagen ermittelt werden; die Kenntnis der kürzesten Aufenthaltszeit von Flüssigkeiten oder der Festphase im Gärbehälter in Abhängigkeit der jeweils angewandten Inputmaterialien ist unabdingbar, da ansonsten die für eine Inaktivierung der Krankheitserreger relevante Einwirkungsdauer von Temperatur und keimabtötenden Kofaktoren zur Beurteilung des Prozesses fehlt. Hierfür wird die Traceruntersuchung neu eingeführt. Dabei wird das zu vergärende Substrat vor der Zugabe in den Fermenter mit Indikatoren (Tracer) markiert. Die ermittelte Zeitspanne bis zur letzten Probe ohne Befund vor erstmaligem Nachweis des Tracers am Austrag des Gärbehälters stellt die Mindestverweilzeit des zu vergärenden Materials im Fermenter dar.

Die so festgelegte Mindestverweilzeit ist zusammen mit der Behandlungstemperatur für die Prozessprüfung zur Überprüfung der der Anlage auf Wirksamkeit des Hygienisierungsverfahrens zu verwenden. Wird damit die Prozessprüfung bestanden, dürfen diese Mindestverweilzeit und Behandlungstemperatur im ständigen Anlagenbetrieb nicht unterschritten werden.

Mit der unter Nummer 2.2.4 ebenfalls neu eingeführten anderweitigen hygienisierenden Behandlung nach Zulassung durch die zuständige Behörde soll der technischen Entwicklung Rechnung getragen werden. Für die gleichwertige Wirksamkeit bei anderweitiger hygienisierender Behandlung ist der Maßstab des Anhangs 2 zugrundezulegen. Das bedeutet, dass mit dieser anderweitigen Hygienisierungsbehandlung eine anhand der beschriebenen Verfahren

(Pasteurisierung, aerobe Behandlung, anaerobe Behandlung) entsprechende Reduktion seuchen- und phytohygienisch relevanter Pathogene erreicht werden muss. Dies ist im Regelfall mit den in Anhang 2 beschriebenen seuchen- und phytohygienischen Testorganismen und Grenzwerten nachzuweisen. Sofern eine Verwendung dieser Testorganismen aufgrund des anderweitigen Hygienisierungsverfahrens nicht möglich ist oder die anderweitige hygienisierende Behandlung eine Anwendung anderer Testorganismen bzw. Indikatoren beinhaltet, ist die Gleichwertigkeit zu den in Anhang 2 beschriebenen Testorganismen und Grenzwerten/Reduktionen nachzuweisen. Da naturgemäß keine konkreten Kriterien für anderweitige Hygienisierungsbehandlungen in diesem Anhang festgelegt werden können, sind für die Zulassung des Verfahrens die Anforderungen im Einzelfall gemessen an den Hygienisierungsanforderungen des Anhangs 2 festzulegen.

In Nummer 3 werden die durchzuführenden Prüfungen der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit beschrieben.

Mit der Prozessprüfung (bisher „direkte Prozessprüfung“) wird die einzelne Behandlungsanlage auf die Wirksamkeit des Hygienisierungsverfahrens einmalig bei Neuerrichtung der Anlage, Einsatz eines neuen Verfahrens oder wesentlicher Änderung überprüft (vgl. Nummer 3.1.1). Dazu werden mit dem Bioabfall seuchen- und phytohygienisch relevante Test- und Indikatororganismen in die Anlage eingebracht und anhand von Untersuchungen der behandelten Materialien überprüft, ob durch die hygienisierende Behandlung die Testorganismen abgetötet bzw. inaktiviert worden sind.

Für eine anderweitige hygienisierende Behandlung nach Nummer 2.2.4 sind die Anforderungen an die Prozessprüfung - wie oben dargestellt - im Einzelfall zu bestimmen und zu beschreiben.

Bei Pasteurisierungsanlagen ist nach Nummer 2.2.1.2 keine Prozessprüfung erforderlich.

Für thermophile Kompostierungsanlagen sind die Regelungen zur Prozessprüfung gegenüber dem bisherigen Anhang 2 nicht geändert worden (vgl. Nummer 3.1.1 und 3.1.2).

Für die Mietenkompostierung und für andere Kompostierungsverfahren werden die einzuhaltenden Anforderungen an die Prozessprüfung in Nummer 3.1.2.1 und 3.1.2.2 näher beschrieben. Für kleinere Kompostierungsanlagen (Anlagenkapazität max. 3 000 Tonnen/Jahr) sind Reduzierungen der Untersuchungsvorgaben vorgesehen.

Die Vorgaben zur Prozessprüfung von thermophilen Vergärungs-/Biogasanlagen sind weitgehend überarbeitet worden (vgl. Nummer 3.1.3).

Bei Vergärungs-/Biogasanlagen sind gegenüber Kompostierungsanlagen für die Inaktivierung der Testorganismen verfahrensbedingt weniger Prozessabschnitte als repräsentativ anzusehen (vier verschiedene Stellen im Fermenter), so dass die Anzahl der einzubringenden und

zu untersuchenden Proben gegenüber dem bisherigen Anhang 2 reduziert wird. Die Testorganismen werden für die technisch vorgegebene oder mit Traceruntersuchung nachgewiesene Mindestverweilzeit (Ausführungen hierzu s. o.) in die für die thermische Inaktivierung repräsentative Prozessabschnitte eingebracht.

Für kleinere Biogasanlagen (Anlagenkapazität max. 3 000 Tonnen/Jahr) sind Reduzierungen der Untersuchungsvorgaben vorgesehen.

Für die Durchführung der Prozessprüfung müssen an den Gärbehältern geeignete Öffnungen vorhanden sein, um die Proben einführen und entnehmen zu können, ansonsten ist eine Prozessprüfung nicht möglich.

Eine weitere Neuerung bei der Prozessprüfung von thermophilen Vergärungs-/Biogasanlagen in der Phytohygiene ist der Verzicht auf den Testorganismus Tabakmosaikvirus (TMV) (vgl. auch Nummer 2.2.3.3 mit Verweisen). Nach Inkrafttreten der BioAbfV 1998 hatte sich gezeigt, dass der Einsatz des TMV bei der Prozessprüfung von Vergärungs-/Biogasanlagen unter Praxisbedingungen teilweise problematisch war. Dies hatte vielfältige Ursachen an den Anlagen selbst und an deren Prozessführung (insbesondere praxisübliche Verweilzeiten des zu vergärenden Materials im Fermenter), liegt aber auch in der Natur des TMV als vergleichsweise thermoresistenter Indikatorkeim.

Die diskutierte Vorgabe einer Erhitzung des zu vergärenden Materials im Fermenter auf 80 °C oder 90 °C, mit der der TMV sicher inaktiviert werden könnte, erwies sich nicht als praxisgerecht, da dies einen Einsatz von Fremdenergie bedingen und zu einem unverhältnismäßigen Kostenanstieg führen würde, so dass eine Vergärung von Bioabfällen aus umweltpolitischen und wirtschaftlichen Gründen nicht mehr tragfähig wäre. Dagegen bereitet die Handhabung des TMV bei einer ordnungsgemäßen Kompostierung regelmäßig keine Probleme; hierbei verbleiben die Einlageproben üblicherweise während des gesamten Kompostierungsprozesses im Material, also deutlich länger gegenüber der Mindestverweilzeit des Materials in der Vergärungs-/Biogasanlage.

Die Arbeiten der KTBL-Arbeitsgruppe umfassten auch - insbesondere für die Prüfungen bei der Vergärung von Bioabfällen - eine Erkundung nach besser handhabbaren und aussagekräftigeren Alternativen anstelle der für die Seuchen- und Phytohygiene im bisherigen Anhang 2 vorgeschriebenen Testkeime. Die Versuche führten jedoch insgesamt nicht zu solchen Ergebnissen, dass alternative Indikatorkeime nach derzeitigem Forschungsstand in Betracht kommen können.

Da schließlich auch das Meinungsbild der Expertinnen und Experten (Phytohygiene) über die Verwendung und Aussagekraft der Ergebnisse des TMV bei der Vergärung uneinheitlich war, wird - nach Empfehlung der KTBL-Arbeitsgruppe - dieser Testorganismus für der Prozessprüfung von Vergärungs-/Biogasanlagen im neugefassten Anhang 2 nicht mehr vorgegeben. Zwar liegen dadurch weniger Informationen über die Wirksamkeit des Hygienisierungsverfahrens der thermophilen Vergärungs-/Biogasanlage vor, gleichwohl kann hieraus nicht her-

geleitet werden, dass die Bioabfälle nicht ausreichend hygienisierend behandelt sind. Aus Vorsorgegründen werden jedoch Anwendungsbeschränkungen der Gärrückstände auf Tabakanbauflächen, bei Tomaten im Freiland sowie bei Gemüse- und Zierpflanzenarten im geschützten Anbau (Unterglas- und Unterfolienanbau) bestimmt (vgl. § 6 Absatz 2a neu).

Die in Nummer 3.2 beschriebene Prozessüberwachung (bisher „indirekte Prozessprüfung“) ist die kontinuierliche Prüfung und Aufzeichnung der Temperatur während des Behandlungsverfahrens zur Hygienisierung. Hiermit wird nachgewiesen, ob die für die Hygienisierung erforderliche Temperatur über die notwendige Dauer während der Behandlung eingehalten wird. Für eine anderweitige hygienisierende Behandlung zur Hygienisierung nach Nummer 2.2.4 sind die Anforderungen an die Prozessüberwachung - wie oben dargestellt - im Einzelfall zu bestimmen und zu beschreiben.

Sofern für eine geschlossene Kompostierungsanlage die Temperaturmessung im Abluftstrom des Kompostmaterials anstelle einer Temperaturmessung direkt im Behandlungsmaterial zugelassen wurde (vgl. § 3 Absatz 6), muss die tatsächliche Behandlungstemperatur ermittelt werden. Da die gemessene Ablufttemperatur aufgrund der Abkühlung niedriger als die Behandlungstemperatur im Kompostmaterial ausfällt, wird die Behandlungstemperatur über einen anlagenspezifischen Korrekturfaktor berechnet. Dieser Korrekturfaktor ist regelmäßig durch parallele direkte Temperaturmessungen im Rottegut zu überprüfen. Der Korrekturfaktor hängt von den Gegebenheiten der jeweiligen Kompostierungsanlage ab und kann daher nicht pauschal, sondern muss im Einzelfall festgelegt werden.

Die nach Nummer 3.3 durchzuführenden Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (bisher „Endprüfungen der behandelten Bioabfälle“ bzw. „Produktprüfung“) umfassen wie im bisherigen Anhang 2 die regelmäßigen Untersuchungen der Bioabfälle nach der hygienisierenden Behandlung. Dabei werden die hygienisierend behandelten Bioabfälle in bestimmten Mengenintervallen (vgl. § 3 Absatz 7 und 7a) in der Seuchenhygiene auf Salmonellen sowie in der Phytohygiene auf keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile untersucht.

Die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle sind wie nach bisherigem Anhang 2 nach der Hygienisierungsbehandlung am abgabefertigen Material durchzuführen (weitere Ausführungen s. o. zu Nummer 3 - Änderung § 3 BioAbfV: Einfügung Absatz 10 neu).

Zu den geänderten Probenahme- und Untersuchungsintervalle für die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle wird auf die Ausführungen zu § 3 Absatz 7 und 7a verwiesen.

In Nummer 4 des neugefassten Anhangs 2 werden die Methoden zur Prüfung der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit beschrieben; dieser Abschnitt richtet sich somit hauptsächlich an die Untersuchungsstellen und Labore, die die Probenahmen und Prüfungen durchführen.

Zunächst wird in Nummer 4.1 die bereits oben erwähnte Traceruntersuchung beschrieben, mit der die Mindestverweilzeit der zu vergärenden Bioabfälle im Fermenter der Biogasanlage - sofern nicht anlagentechnisch vorgegeben - als Grundlage für die Prozessprüfung ermittelt wird. Hiernach sind zwei alternative Untersuchungsmethoden möglich: Verwendung des biologischen Tracers mit Sporen des Testbakteriums *Bacillus globigii* (Nummer 4.1.1) oder des chemischen Tracers Lithium (Nummer 4.1.2). Bei beiden Methoden wird der Tracer bei der Beschickung des Gärbehälters mit Bioabfällen zugegeben. Am Austrag des Fermenters erfolgt die Probenahme nach vorgegebenen Zeitintervallen solange, bis der Tracer erstmalig nachweisbar ist. Der Zeitraum zwischen der Zugabe des Tracers und der letzten Probe ohne Befund vor erstmaligem Nachweis des Tracers im Austrag des Fermenters stellt die Mindestverweilzeit der Bioabfälle im Gärbehälter dar.

Bei der unter Nummer 4.3.1.2.1 beschriebenen Herstellung der Einlageprobe mit dem Testorganismus *Plasmodiophora brassicae* werden die Vorgaben hinsichtlich der Infektiosität und Wärmetoleranz spezifiziert. Hintergrund sind Forschungsvorhaben und wissenschaftliche Untersuchungen mit widersprüchlichen Aussagen zur Wärmeverträglichkeit und daraus resultierend festgestellte unterschiedliche Ergebnisse zur Abtötung dieses Testorganismus. Um eine bessere Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu erzielen, wird ein nachweislich wärmetolerantes Erregermaterial als Prüforganismus vorgeschrieben.

Für die unter Nummer 4.3.1.3.1 beschriebene Herstellung der Einlageprobe im Rahmen der Prozessprüfung in der Phytohygiene mit dem Testorganismus Tomatensamen wird die Verwendung von Tomatensamen der Sorte Saint-Pierre (Synonym: San Pedro) vorgeschrieben. Die Tomatensorte Saint-Pierre ist in Deutschland weiterhin verkehrsfähig; sie wird in Spanien, Italien und Frankreich erzeugt und kann auch unter dem Namen „San Pedro“ angeboten werden.

Des Weiteren haben sich für die Prozessprüfung in der Phytohygiene Änderungen bei der Verwendung des Indikatororganismus TMV nach den praktischen Erfahrungen und Forschungsergebnissen als notwendig erwiesen (Nummer 4.3.1.4).

Wie bereits oben erwähnt, ist der TMV als Testorganismus bei der Prozessprüfung von Vergärungs-/Biogasanlagen nicht mehr vorgegeben.

Des Weiteren wird der nach bisherigen Anhang 2 einzuhaltende absolute Grenz-/Richtwert bei TMV für das Bestehen der direkten Prozessprüfung revidiert. Aufgrund von Forschungsergebnissen und eines im Rahmen der Forschungsvorhaben durchgeführten kleinen Ringversuchs hat sich die Festlegung eines Grenzwerts relativ zur Positivkontrolle als aussagekräftiger erwiesen.

Schließlich sind die Untersuchungs- und Nachweismethoden des TMV und die Beschreibung der Untersuchung zwecks besserer Standardisierung überarbeitet worden.

Ansonsten werden die Vorgaben für die Prüfungen in der Seuchenhygiene und der Phytohygiene im Wesentlichen aus dem bisherigen Anhang 2 übernommen. Überarbeitungen und redaktionelle Anpassungen werden vorgenommen, soweit diese zur Verdeutlichung erforderlich sind.

Zu Nummer 19 - Änderung Anhang 3 BioAbfV

Bei einer Ende 2006 durchgeführten Überprüfung des Anhangs 3 auf Aktualität wurde festgestellt, dass die genannten Normen, Methodenbücher und Merkblätter zwischenzeitlich größtenteils aktualisiert oder ersetzt und teilweise sogar aufgehoben worden waren. Daher werden die Verweise aktualisiert, wobei die aus dem Bereich der Klärschlammuntersuchung stammenden Normen durch neue Normen für Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate ersetzt werden.

Zu den in Anhang 3 (und auch im verfügenden Teil der Verordnung) verwendeten Begrifflichkeiten „Trockenmasse“ (Masse, Angabe in z. B. kg) und „Trockenrückstand“ (Trockenmassegehalt, Angabe in %) ist hinzuweisen, dass es sich um unterschiedliche Parameter handelt.

Im Rahmen der Probevorbereitung gemäß Nummer 1.2 können die Arbeitsschritte Homogenisierung, Teilung, Zerkleinerung und Siebung in Anlehnung an den Norm-Entwurf E-DIN 19747 (Ausgabe Dezember 2006), Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen durchgeführt werden. Dabei handelt es sich um einen nicht zitierfähigen Norm-Entwurf und kann mithin nicht in den Text des Anhangs 3 übernommen werden.

Zu Nummer 20 - Anfügung Anhang 4 neu BioAbfV

Im Rahmen der vorangegangenen fachlichen Diskussion mit Ländern, Fachbehörden und Fachverbänden wurde angeregt, den Lieferschein gemäß § 11 Absatz 2 als zusätzlichen Anhang in die BioAbfV aufzunehmen, um eine bundeseinheitliches und rechtlich verbindliches Formblatt zu erhalten. Dies dient der Erleichterung sowohl der Verpflichteten als auch des Vollzugs.

Der Lieferschein nach dem neu angefügten Anhang 4 basiert auf dem Musterlieferschein der von Bund und Ländern erarbeiteten „Hinweise zum Vollzug der BioAbfV“ vom August 2000,

dessen Verwendung seinerzeit für einen bundeseinheitlichen Vollzug empfohlen wurde, und ist an die geänderten Regelungen dieser Novellierung angepasst worden.

Zu Artikel 2 - Änderung Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung

In Artikel 2 werden im Wesentlichen die Verweise auf die im Rahmen der Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung (TierNebV) anzuwendenden seuchenhygienischen Anforderungen redaktionell an den neugefassten Anhang 2 BioAbfV angepasst.

Mit Nummer 1 und Nummer 6 werden § 5 Absatz 5 und § 28 Absatz 1 Nummer 5a TierNebV aufgehoben. Diese Regelungen wurden mit § 48 der neugefassten Viehverkehrsverordnung vom 6. Juli 2007 (BGBl. I S. 1274) eingefügt. Danach müssen Abfälle tierischer Herkunft, die in einem Betrieb verwertet werden sollen, in dem Nutztiere gehalten werden, vor dem Verbringen in den Betrieb einem Verfahren unterzogen worden sein, durch das Tierseuchenerreger abgetötet werden (§ 5 Absatz 5). § 28 Absatz 1 Nummer 5a enthält die Bußgeldvorschrift hierzu.

Diese Regelung für Abfälle tierischer Herkunft ist jedoch in der TierNebV rechtssystematisch fehl platziert, da Regelungsgegenstand dieser Verordnung ausweislich ihrer Rechtsgrundlage im Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz nicht Abfälle, sondern tierische Nebenprodukte gemäß Verordnung (EG) Nr. 1774/2002, ersetzt durch Verordnung (EG) Nr. 1069/2009, sind. Mithin ist eine solche Regelung für Bioabfälle tierischer Herkunft rechtssystematisch entsprechend in die BioAbfV aufzunehmen (vgl. Artikel 1 Nummer 4 dieser Änderungsverordnung - § 3b neu BioAbfV -; s. o. zu Artikel 1 zu Nummer 4 - Einfügung § 3a neu und § 3b neu BioAbfV).

Zu Artikel 3 - Änderung der Düngemittelverordnung

Durch Artikel 3 werden zwei Bestimmungen der DüMV angepasst.

In Nummer 1 wird § 9 Absatz 3 DüMV geändert. Damit wird zunächst präzisiert, dass während der Übergangszeit bei Verwendung von Klärschlämmen und den der BioAbfV unterliegenden Stoffen abfallrechtlich höher festgelegte Schadstoffgrenzwerte den düngerechtlichen Bestimmungen insoweit vorgehen, wie sie sich auf denselben in der abfallrechtlichen und düngerechtlichen Verordnung geregelten Schadstoffparameter beziehen. Im übrigen bleibt der Grundsatz des Vorrangs der strengeren und weiteren Bestimmung unberührt; d. h. es gelten ansonsten die in den jeweiligen Verordnungen niedrigere Grenzwertfestlegung und darüber hinaus geregelte Anforderungen, wie z. B. weitere Schadstoffparameter und

-grenzwerte.

Des Weiteren wird der Zweck der Regelung als Inverkehrbringensbestimmung verdeutlicht, so dass für die Verwertung und Anwendung von Klärschlamm und der BioAbfV unterliegende Stoffe innerhalb und außerhalb der Landwirtschaft dieselben Anforderungen gelten.

Schließlich wird die Frist dieser düngerechtlichen Übergangsvorschrift auf den 31.12.2014 verkürzt. In diesem Zeitraum soll die bereits von BMU und BMELV begonnene Überprüfung der rechtlichen Abgrenzung zwischen Düngerecht und Abfallrecht bei der landwirtschaftlichen Verwertung von Abfällen und ggf. Erarbeitung einer Neuabgrenzung abgeschlossen werden (vgl. Gesetzgebungsverfahren Düngegesetz, Nummer 20 des Bundesrats-Beschlusses vom 13.06.2008 Drs. 294/08).

Mit Nummer 2 wird die Regelung gestrichen, wonach die Klärschlammabgabe nur zur direkten Verwertung in unvermishtem Zustand erfolgen darf (s. Anlage 2 Tabelle 7 Position 7.4.3 Spalte 3 letzter Satz). Erfahrungen aus der Praxis und dem Vollzug haben gezeigt, dass die Bestimmung zu Missverständnissen geführt hat und hiermit auch ungewollte Einschränkungen einhergehen können. So kann die Regelung beispielsweise dahingehend ausgelegt werden, dass eine Klärschlammkompostierung mangels der Voraussetzungen „direkte Verwertung“ und „unvermischt (außer im Rahmen der Aufbereitung)“ nicht mehr zulässig sei. Die Intention der Regelung, eine Rückverfolgbarkeit der verwendeten Klärschlämme im Falle nicht zugelassener Schadstoffe zu ermöglichen, wird bereits durch die Regelungen der Abf-KlärV sichergestellt.

Zu Artikel 4 - Bekanntmachungserlaubnis Neufassung Bioabfallverordnung

Neben den Änderungen durch diese Verordnung sind seit 1998 aufgrund anderweitiger Rechtsänderungen etliche Folgeänderungen in der BioAbfV vorgenommenen worden, so dass eine Neubekanntmachung der nunmehr geltenden Fassung der BioAbfV geboten ist.

Zu Artikel 5 - Inkrafttreten

Diese Vorschrift regelt das Inkrafttreten der Änderungsverordnung.

In Absatz 2 wird für Artikel 1 Nummer 10 der Änderungsverordnung (§ 9a neu - Zusätzliche Anforderungen an die Verwertung von bestimmten Bioabfällen) und Nummer 20 (Anhang 4 neu - Lieferschein gemäß § 11 Absatz 2 BioAbfV) wegen der erforderlichen Anpassungen ein späteres Inkrafttreten um drei Monate bestimmt.

Anlage

Stellungnahme des Nationalen Normenkontrollrates gem. § 6 Abs. 1 NKR-Gesetz:

**Nr. 358 Verordnung zur Änderung der Bioabfallverordnung, der Tierische
Nebenprodukte- Beseitigungsverordnung und der
Düngemittelverordnung**

Der Nationale Normenkontrollrat hat den Entwurf der o.g. Verordnung auf Bürokratiekosten, die durch Informationspflichten begründet werden, geprüft.

Durch das Regelungsvorhaben wird für die Wirtschaft eine Informationspflicht aufgehoben, neun Informationspflichten werden geändert und 13 neue Informationspflichten eingeführt. Nach Einschätzung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) führt dies insgesamt zu einer leichten Mehrbelastung der Wirtschaft in Höhe von rund 47.000 Euro.

Für die Verwaltung werden sieben Informationspflichten neu eingeführt. Auswirkungen auf Informationspflichten für Bürgerinnen und Bürger sind durch das Regelungsvorhaben nicht zu erwarten.

Das BMU hat die Bürokratiekosten sorgfältig berechnet und detailliert dargestellt. Es hat zur Einschätzung der finanziellen Auswirkungen des Bürokratieaufwands neben den Zahlen der Bestandsmessung des Statistischen Bundesamtes auch anderes Datenmaterial der Abfall-, Produktions- und Betriebsgrößenstatistik sowie Angaben der Vollzugsbehörden und der Bundesgütegemeinschaft Kompost – zugrunde gelegt.

Das BMU hat dargelegt, dass es die Einführung der neuen Informationspflichten für die Wirtschaft für notwendig hält, um negative Auswirkungen der - in den letzten Jahren stark angestiegenen Bioabfallverwertung - auf Böden, Tiere oder Pflanzen durch Schadstoffe oder Krankheitserreger zu vermeiden. Mit dem Regelungsvorhaben sollen Empfehlungen der Umweltminister- und Agrarministerkonferenz aus 2006 umgesetzt, das geltende Recht an geänderte europarechtliche Rahmenbedingungen angepasst sowie Forderungen aus der Vollzugspraxis umgesetzt werden.

Der Nationale Normenkontrollrat hat daher im Rahmen seines gesetzlichen Prüfauftrags keine Bedenken gegen das Regelungsvorhaben.

Dr. Ludewig
Vorsitzender

Prof. Dr. Wittmann
Berichtersteller