

Humuswirtschaft

&

Kom  Post

1/97

28. Februar 1997

3. Jahrgang

ISSN 1432-5896

- | | | |
|--|-------|----|
| ▶ 62% Kompostanlagen mit RAL-Gütesicherung | Seite | 5 |
| ▶ BHE/VDLUFA zur Kompostverordnung | Seite | 26 |
| ▶ Dokumentation: Textentwurf BioKompV | Seite | 43 |

Informationsdienst

Impressum

Herausgeber

BHE - Bundesvereinigung Humus- und Erdenwirtschaft e.V.
BGK - Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.

Redaktion

Dr. Bertram Kehres
Karla Schachtner
Schönhauserstr. 3
50968 Köln
Tel: 0221/ 93 47 00-75
Fax: 0221/ 93 47 00-78
eMail: BGKeV@t-online.de

Mitarbeit

Verbände der Humus- und Erdenwirtschaft (VHE): VHE Nord e.V., VHE Nordrhein-Westfalen e.V., VHE Berlin/Brandenburg/Sachsen-Anhalt e.V., VHE Sachsen/Thüringen e.V.. Gütegemeinschaften Kompost (GK): Regionen Nord e.V. (GK-N), Berlin/Brandenburg/Sachsen-Anhalt e.V. (GK-BBS), Nordrhein-Westfalen e.V. (GK-NRW), Südwest e.V. (GK-SW), Süd e.V. (GK-S), Südost e.V. (GK-SO), Sachsen/Thüringen e.V. (GK-SaTü). Landesverband der Bayerischen Komposthersteller e.V. i. Gr. (LBK). Bundesverband Torf und Humuswirtschaft e.V. (BTH). Gütegemeinschaft Substrate für Pflanzenbau e.V. (GSP). Bundesverband der Deutschen Entsorgungswirtschaft (BDE). Gütegemeinschaft Bodenverbesserung Baden-Württemberg e.V.. Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA). Kompostgüteverband Österreich (KGVÖ), Salzburg/Hof.

Beiträge dieser Ausgabe

(BA) Josef Barth, Informa, Oelde. (BE) G. Becker, FH Münster, Münster. (DE) Walter Dersch, Gesellschaft zur Kompostierung organischer Abfälle mbH, Hamburg-Harburg. (EI) Manfred Eichhorn, Eichhorn Transport- und Entsorgung GmbH, Oberaurach. (Fi) Prof. Dr. Fischer, FH Weihenstephan, Freising. (GST) Gereon Meier-Stolle, W.U.R.M. GmbH, Viersen. (HV) Prof. Dr. Hartmut Vogtmann, HLRL, Kassel. (KA) Susanne Knauf, Kessler + Luch, Gießen. (KE) Dr. Bertram Kehres, Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V., Köln. (KR) Thomas Kupper, IUL, Bern, Schweiz. (LI) Jochen Lippross, Edelhoff, Castrop-Rauxel. (MA) Dr. Mach, UBA, Berlin. (RA) Dr. Helmut Rasp, Gütegemeinschaft Kompost Südwest, Speyer. (SD) Dr. Schad, Gütegemeinschaft Südost, München. (SE) Ludwig Streff, Uni Essen, Essen. (SR) Karla Schachtner, Bundesgütegemeinschaft Kompost, Köln. (ST) Prof. Dr. J. Schroeter, Interessengemeinschaft biologisch abbaubare Werkstoffe, Rosenheim.

Druck Ausgabe Auflage

ÖNEL Druck, Köln
1/97 vom 28. Februar 1997
3.500

Internet Abonnement

ISSN 1432-5896
<http://www.waste.uni-essen.de/bgk>
Jahresabonnement 92,- DM zzgl. MwSt. und Versand.

Editorial

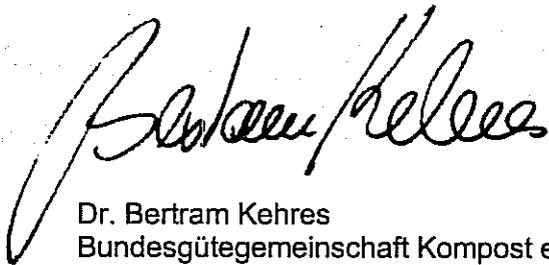
Liebe Leserinnen, liebe Leser

Das Jahr 1997 hat für die Humuswirtschaft mit einer Welle von Verordnungsentwürfen begonnen. So hat das BMU den tangierten Verbänden im Januar die „Kurzfassung“ einer Bioabfall- und Kompostverordnung (BioKompV) mit der Bitte um kurzfristige Stellungnahme und abschließender Anhörung im Februar zur Kenntnis gebracht. Wir haben den Wortlaut des Verordnungsentwurfes im Anhang zu dieser Ausgabe dokumentiert.

Gleichzeitig hat das BML neben einem Entwurf zum Klärschlamm-Entschädigungs-Fonds, auch einen Entwurf zur Ergänzung der Düngemittelverordnung (DüMV) herausgegeben. In diesem sind nunmehr die für die Humuswirtschaft einschlägigen Typen von Sekundärrohstoffdüngern definiert. Da sich der Entwurf in einer nochmaligen Überarbeitung findet, werden wir den Wortlaut erst in der nächsten Ausgabe des Informationsdienstes dokumentieren.

Die mit der Humuswirtschaft befaßten Verbände und Unternehmen begegnen den Verordnungsvorhaben mit gemischten Gefühlen und kritischem Blick: Während man die Einbindung von Sekundärrohstoffdüngern in das Düngemittelrecht weithin begrüßt, wachsen die Bedenken und Befürchtungen gegenüber einer unverhältnismäßigen „Übersteuerung“ bei den Anforderungen der BioKompV. Manchmal erweckt die Diskussion geradezu den Eindruck, als handle es sich bei Kompost um ein gefährliches Produkt, vor welchem der Bürger besonders geschützt werden müßte. Dies fügt dem guten Image und den eben aufgebauten Märkten Schaden zu. Hier muß klargestellt werden, daß Erzeugnisse, die den anerkannten RAL-Gütesicherungen für Kompost, für Rinde und für Kultursubstrate unterliegen, mit der Verordnung „nicht gemeint“ sind.

Wie sie, liebe Leser, dem Impressum entnehmen können, beteiligt sich die neugegründete Bundesvereinigung Humus- und Erdenwirtschaft (BHE) ab diesem Jahr an der Herausgabe des Informationsdienstes. Nach wie vor bleibt aber der Informationsdienst nicht nur eine Einrichtung der Herausgeber für die Leser, sondern auch eine Einrichtung von den Lesern. In diesem Sinne bitten wir Sie, uns weiterhin Berichtenswertes zuzusenden - gerne auch auf Diskette oder per eMail unter BGKeV@t-online.de.



Dr. Bertram Kehres
Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.

Inhalt

	Seite	
Aus den Güte- gemeinschaften	62 % Kompostanlagen mit RAL-Gütesicherung	5
	Weitere 11 RAL-Gütezeichen verliehen - Zahlreiche weitere Anträge	5
	Direkte Mitgliedschaften bei der BGK ab 1998 möglich	6
	Änderungsmeldungen bei Prüflaboren	7
	Nachweise der RAL-Gütesicherung in der BioKompV anerkennen	7
	Stellungnahme der Bundesgütegemeinschaft zum Entwurf der Düngemittelverordnung	9
	Ist ein Klärschlamm-Entschädigungsfonds notwendig?	10
	Landkreis entzieht sich dem Verwertungsgebot des KrW-/AbfG	11
	Brandenburger Infotag zu Kompost	12
	Neuer Vorstand gewählt	12
	Gütesiegel beim Patentamt eingetragen	12
Aus den Verbänden	BHE richtet Geschäftsstelle ein	13
	Konstitution von BHE-Arbeitskreisen	13
Aus den Unternehmen	Anwendungsbezogene Aspekte der Gütesicherung stärker hervorheben	14
	Gesamtemissionsbetrachtung bei der Kompostierung	14
	Zertifizierung nach DIN EN ISO 9002	15
	Co-Vergärung von Gülle und Bioabfall	15
	Kompostwerk im Internet	16
	Flächendeckende Bioabfallkompostierung?	16
Kreislaufwirt- schaft	Großversuch abgeschlossen	17
	Logo für biologisch abbaubare Produkte festgelegt	18
	DIN-Entwurf für biologisch abbaubare Werkstoffe	18
	Bayern: Ungebrochene Steigerungsraten beim Kompost	19
Aktuelles	BioKompV stellt landwirtschaftliche Förderprojekte zur Co-Vergärung in Frage	20
	Kritik an geplanter Bioabfall-Verbrennung	20
	Mißverständliche Bewertung richtig gestellt	21
	Keine Nachteile durch Drehtrommelfahrzeuge	22
	Minimierung der Gerüche bei der offenen Mietenkompostierung	22
	Homepage zur mechanisch-biologischen Abfallbehandlung	23
	Klärschlamm-Entschädigungsfonds	23
Recht	Neuer Entwurf einer Bioabfall- und Kompostverordnung (BioKompV)	24
	Schwermetallgrenzwerte nach wie vor strittig	24
	Gemeinsame Initiative zur BioKompV	26
	Verträge über Verwertung und Vermarktung von Kompost aufgrund BioKompV ggf. neu zu verhandeln	27
	Entwurf einer Verordnung zur Änderung düngemittelrechtlicher Vorschriften vorgelegt	28
	Speisereste sind Abfall	28
Anwendung	Konkurrierende organische Reststoffe in der Landwirtschaft und im Gartenbau	29

Inhalt

Vermarktung und Handel	Einsatz von Kompost im Forst	30
	Kompostvermarktung: Wunsch und Wirklichkeit	30
Umwelt und Boden	Anforderungen an die Kompostqualität - Vergleich zwischen USA und Deutschland	31
International	Kosten für Durchführung von Kompostuntersuchungen ermittelt	33
	Technische Anforderungen an Kompostierungsanlagen	34
	Biologisch abbaubare Werkstoffe im europäischen Normierungsaus- schuß	34
	Bestimmung der Pflanzenverträglichkeit	34
	Mindestqualität von Holzasche zur Verwertung	35
Für Sie gelesen	Taschenbuch Entsorgung '97	36
	Ausbringung organischer Reststoffe im Weinbau	36
	Neue Techniken der Kompostierung	36
	5. Münsteraner Abfallwirtschaftstage	37
	54. ANS-Informationsgespräch zum Qualitätsmanage- ment und Öko-Audit	37
	Substratmischungen für Lärmschutzwände	38
Veranstaltun- gen /Termine	Verwertung fester Rückstände aus der Vergärung	39
	30. Essener Tagung für Wasser- und Abfallwirtschaft	40
	9. Kasseler Abfallforum	40
Dokumentation	Termine	41
	Entwurf einer Bioabfall- und Kompostverordnung (BioKompV)	43
Beilage	Jahres-Inhaltsangabe Humuswirtschaft & Kompost Jahrgang 1996	

Aus den Gütegemeinschaften

BGK
Organisations-
grad
Bund/Länder
1.97

62 % Kompostanlagen mit RAL-Gütesicherung

Von den der Bundesgütegemeinschaft derzeit bekannten 426 Kompostierungsanlagen in Deutschland unterliegen 264 Anlagen der RAL-Gütesicherung. Dies sind 62 % aller (größerer) Anlagen in Deutschland. Während in den neuen Bundesländern der Organisationsgrad noch unter 50 % beträgt, liegt er in den alten Bundesländern bei bis zu über 80 %. Genauere Angaben sind für die Flächenländer in nachstehender Tabelle angeführt.

Bundesland (nur Flächenländer)	Organisationsgrad RAL-Gütesicherung in Prozent
Baden-Württemberg	76 %
Bayern	56 %
Brandenburg	31 %
Hessen	88 %
Mecklenburg-Vorpommern	50 %
Niedersachsen	79 %
Nordrhein-Westfalen	82 %
Rheinland-Pfalz	88 %
Saarland	57 %
Sachsen	48 %
Sachsen-Anhalt	19 %
Schleswig-Holstein	79 %
Thüringen	24 %

Quelle: Zentrale Auswertungsstelle der Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V., Schönhauser Straße 3, 50968 Köln, Tel.: 0221/934700-75, Fax: 0221/934700-78 (KE)

BGK
Gütezeichen
und Anträge

2.97

Weitere 11 RAL-Gütezeichen verliehen Weiterhin zahlreiche Anträge

Der Bundesgüteausschuß hat aufgrund der Ergebnisse der Anerkennungsverfahren der RAL-Gütesicherung im letzten Quartal nachfolgend genannten Betreibern für ihre Kompostierungsanlagen das RAL-Gütezeichen verliehen:

EBZ Entsorgungsbetriebe Zweibrücken, Anlage 4050 Zweibrücken-Mörsbach; KVK Kompostverwertungsgesellschaft Köln, Anlage 3045 Köln-Niehl; W.U.R.M. GmbH, Anlage 3043 VZEK Erftkreis; Schächer Recycling und Erdenwerk, Anlage 7026 Conradsdorf; pro Arkades GmbH, Anlage 2003 Jühnsdorf; WEKO GmbH, Anlage 6032 Weißenhorn; Biokomp Verwertungsgesellschaft mbH, Anlage 4066 Wetter; AWG Abfallwirtschaftsgesellschaft Rems-Murr-Kreis mbH, Anlage 5027 Backnang; Lützelschwab GmbH, Anlage 5025 Rheinfeldern-Minseln; AVA Abfallverwertung Augsburg, Anlage 6023 Augsburg; Rethmann Entsorgungswirtschaft GmbH & Co. KG, Anlage 2013 Fohrde.

Aus den Gütegemeinschaften

Weitere Betreiber haben für Kompostierungsanlagen Anträge auf RAL-Gütesicherung gestellt:

AVZ Cuxhaven GmbH, Anlage 1054 Gudendorf; Rethmann Entsorgungswirtschaft, Anlage 1055 Wesendorf; Tönsmeier Kreislaufwirtschaft, Anlage 1056 Hildesheim; Landschaftsbau und Service GmbH, Anlage 2019 Steckelsdorf; Wolfener Recycling GmbH, Anlage 2020 Bitterfeld; KR D GmbH, Anlage 2021 Atzendorf; Rethmann Entsorgungswirtschaft, Anlage 2022 Ziepel.

Aufgrund der genannten Neuzugänge unterliegen nunmehr insgesamt 264 Kompostierungsanlagen der RAL-Gütesicherung Kompost. (KE)

**BGK
Mitglieder-
versammlung**

3.97

Direkte Mitgliedschaften bei der BGK ab 1998 möglich

Die Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. hat auf ihrer außerordentlichen Mitgliederversammlung am 06.02.1997 beschlossen, ab 01.01.1998 Betreibern von Kompostierungsanlagen die direkte Mitgliedschaft bei der Bundesgütegemeinschaft zu ermöglichen. Nach der bislang geltenden Satzung können ausschließlich (regionale) Gütegemeinschaften, deren ordentliche Mitglieder Kompost herstellen, die Mitgliedschaft bei der Bundesgütegemeinschaft erlangen. Ab kommendem Jahr können nunmehr auch „natürliche und juristische Personen des öffentlichen oder privaten Rechts, die Kompost herstellen“ mit Zustimmung der regionalen Gütegemeinschaft die ordentliche Mitgliedschaft bei der Bundesgütegemeinschaft erlangen.

Hintergrund der Öffnung der Bundesgütegemeinschaft für direkte Mitgliedschaften sind die von verschiedenen regionalen Gütegemeinschaften initiierten Gründungen regionaler Verbände der Humus- und Erdenwirtschaft (VHEs). Durch diese Gründungen wird eine Trennung von verbandstypischen Aufgaben und Aufgaben der reinen Gütesicherung angestrebt. Während die reine Gütesicherung auf direktem Wege zwischen Bundesgütegemeinschaft und Kompostherstellern erfolgen kann und die regionalen Gütegemeinschaften damit von diesen Aufgaben entlastet werden können, können regional geprägte verbandstypische Aufgaben im Rahmen der VHEs gestärkt werden.

Die von der Mitgliederversammlung beschlossene Satzungsänderung ermöglicht den regionalen Gütegemeinschaften nunmehr diesen Weg ohne sie darauf zu verpflichten. Über die Frage der künftigen Bemessungsgrundlage für Mitgliedsbeiträge bei direkten und indirekten Mitgliedschaften wird die nächste Mitgliederversammlung im September des Jahres entscheiden. Bezüglich des künftigen Stimmrechts hat die Mitgliederversammlung bereits jetzt beschlossen, daß ab 01.01.1998 jede Kompostanlage - unabhängig von direkter oder indirekter Mitgliedschaft - in der Mitgliederversammlung der Bundesgütegemeinschaft über 1 Stimme verfügen soll. Durch schriftliche Bevollmächtigung können maximal 5 Stimmen auf legitimierte Vertreter vereinigt werden.

Aus den Gütegemeinschaften

Neben den direkten Mitgliedschaften von Herstellern und dem anlagenbezogenen Stimmrecht hat die Mitgliederversammlung weiterhin die Möglichkeit der fördernden Mitgliedschaft beschlossen. Danach können ab dem 01.01.1998 „natürliche und juristische Personen des öffentlichen oder privaten Rechts aus Gewerbe und Industrie, die auf dem Gebiet der Kompostierung tätig sind, Ingenieurbüros, Institute und sonstige an der Kompostierung interessierte Verbände, Vereine und Unternehmungen“ die fördernde Mitgliedschaft bei der Bundesgütegemeinschaft erlangen. (KE)

**BGK
Prüflabore
Nr. 5, 21, 57, 76,
131, 132
4.97**

Änderungsmeldungen bei Prüflaboren

Das Prüflabor Nr. 5, Chemisches Labor Dr. Betz GmbH, ist vom Institut Fresenius Markkleeberg i. G. übernommen worden. Da mit der Übernahme nicht nur Leistungsverträge, sondern auch die apparative Ausstattung und Fachpersonal übernommen wurde, hat die Bundesgütegemeinschaft das Institut Fresenius Markkleeberg anerkannt. Die neue Anschrift des Prüflabors Nr. 5 lautet: Institut Fresenius Markkleeberg i. G., Bornaer Chaussee 140, 04445 Wachau/Auenhain, Tel.: 034297/45237, Fax: 034297/45226.

Aufgrund der bestandenen Zwischenqualifikation vom Herbst 1996 sind folgende Prüflabore erneut zugelassen worden:

Prüflabor Nr. 21, Institut für Umweltschutz KLS GmbH, Industriestraße 8, 25321 Pinneberg, Tel.: 04101/75959, Fax: 04101/74900;

Prüflabor Nr. 57, Prof. Dr. Jürgen Voigt, Umwelttechnik Abwasseranalytik, Hussongstraße 27 a, 67657 Kaiserslautern, Tel.: 0631/3724306, Fax: 0631/70947;

Prüflabor Nr. 76 IMU Institut für Material- und Umweltanalytik GmbH, Camburger Straße 1, 99091 Erfurt, Tel.: 0361/74087-16, Fax: 0361/74087-13.

Folgende Prüflabore sind aufgrund einer bestandenen Neuqualifikation zugelassen worden:

Prüflabor Nr. 131, ULAB Umweltlabor Köln GmbH & Co. KG, Brucknerstraße 40, 51145 Köln, Tel.: 02203/9270-14, Fax: 02203/9270-22;

Prüflabor Nr. 132, Öko-Control Dessau, Kochstedter Kreisstraße, 06847 Dessau, Tel.: 0340/5304-75, Fax: 0340/5304-75. (KE)

**BGK
Stellungnahme
E-BioKompV
vom 16.12.1997
5.97**

Nachweise der RAL-Gütesicherung in der BioKompV anerkennen

Da der aktuelle Entwurf der Verordnung im wesentlichen die Verwertung von Bioabfällen auf dem Wege der Kompostierung betrifft, ist es der Bundesgütegemeinschaft ein besonderes Anliegen, daß die im Rahmen bereits bestehender freiwilliger Gütesicherung regelmäßig erbrachten Nachweise von den zuständigen Behörden anerkannt werden können. Dies gilt insbesondere für die 264 Kompostierungsanlagen, die der RAL-

Aus den Gütegemeinschaften

Gütesicherung Kompost unterliegen. Die zuständige Landesbehörde sollte daher grundsätzlich die Möglichkeit haben, geeignete Nachweise anerkannter Gütegemeinschaften, wie sie in Abschnitt B 2.3 des LAGA-Merkblattes M 10 vorgesehen sind, anzuerkennen.

Möglichkeiten der Anerkennung von Nachweisen freiwilliger Gütesicherungen bieten sich insbesondere in Zusammenhang mit § 3 (Hygiene), § 4 (Schadstoffe, Verunreinigungen, Untersuchungspflichten), § 9 (Nachweispflichten) sowie § 4 in Verbindung mit Anhang 1, Nr. 4 (Anerkennung von Prüflaboren).

Gerade im Hinblick auf die seitens des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit für einen späteren Zeitpunkt angekündigte Erweiterung der Verordnung erscheint es sinnvoll, daß die zuständigen Behörden der Bundesländer bereits jetzt Erfahrungen mit einem dann ohnehin vorgesehenen dualen Konzept sammeln können. Die Bundesgütegemeinschaft ist davon überzeugt, daß sich auf diesem Wege weitergehende Pflichten - die auch zu höheren Kosten und Verwaltungsaufwand führen, gegebenenfalls als entbehrlich erweisen könnten.

Die Bundesgütegemeinschaft hat darüber hinaus in ihrer Stellungnahme vom 24.01.1996 u. a. auf folgende Punkte hingewiesen:

- Eine Überschreitung einzelner Schwermetallwerte sollte bei geogen oder anthropogen bedingt erhöhten und unvermeidbaren Gehalte an Schwermetallen oder bei einmaligen Anwendungen auf Böden, die nicht durch § 1 Abs. 1 erfaßt sind (z.B. im Landschaftsbau) zugelassen werden.
- Die Düngung mit Kompost erfolgt in der Regel in Abständen von mehreren Jahren. Anwendungszweck ist vor allem die bedarfsgerechte Versorgung des Bodens bzw. der Pflanzen mit Nährstoffen, insbesondere mit Phosphat und Kalium. Da neben nährstoffreichen auch nährstoffarme Komposte mit Gehalten von z. B. 0,2 % P_2O_5 und 0,3 % K_2O als Düngemittel in Verkehr gebracht werden müssen (vgl. Artikel 1 Nr. 1 §1 Abs. 4, Ziff. 2 der Verordnung zur Änderung düngemittelrechtlicher Vorschriften, Stand: 09.01.1997), sollten zur bedarfsgerechten Versorgung mit max. 100 kg P_2O_5 oder 150 kg K_2O je Hektar innerhalb von fünf Jahren bis zu 50 Tonnen Komposttrockenmasse je Hektar angewandt werden können. Die per anno mittlere zulässige Aufwandmenge bleibt damit trotzdem auf 10 Tonnen Komposttrockenmasse je Hektar begrenzt.
- Eine Freistellung getrennt erfaßter Garten- und Parkabfälle gemäß § 8 Abs. 1 von Hygiene-Untersuchungen ist unverständlich. Bei der Kompostierung ist die Phytohygiene sowohl aufgrund der Art der pflanzlichen Ausgangsmaterialien als auch aufgrund der pflanzenbaulichen Anwendungsbereiche der erzeugten Komposte von besonderer Bedeutung. Phytohygienisch relevante Erreger oder Keime sind daher gerade bei Grünabfällen, d.h. bei Garten- und Parkabfällen, zu berücksichtigen.

Aus den Gütegemeinschaften

- Es wäre unverhältnismäßig, wenn die über 100 im Rahmen der RAL-Gütesicherung qualifizierten Labore aufgrund der BioKompV zu denselben Parametern zusätzlich an Ringversuchen der zuständigen Bundesländer teilnehmen müßten. Die Bundesgütegemeinschaft führt zusammen mit dem VDLUFA im Rahmen der RAL-Gütesicherung regelmäßig Ringversuche entsprechend DIN 38 402 zur Analyse von Kompost durch, die sämtliche in der Verordnung angesprochenen Parameter umfassen.

Weitere Informationen und Volltext der Stellungnahme: Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V., Schönhauser Str. 3, 50968 Köln, Tel: 0221/934700-75. (KE)

BGK
Stellungnahme
E-DüMV
vom 09.01.1997
6.97

Stellungnahme zum Entwurf der Düngemittelverordnung

Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BML) hat in einem Entwurf vom 09.01.1997 zur Ergänzung der Düngemittelverordnung den neuen Abschnitt 3a „Organische und organisch-mineralische Düngemittel unter Verwendung von organischen Abfällen zur Verwertung“ vorgestellt. In diesem Abschnitt werden die zugelassenen Typen von Sekundärrohstoffdüngern definiert. Nach Inkrafttreten der ergänzten Düngemittelverordnung dürfen Komposte und andere Sekundärrohstoffdünger nur noch dann in Verkehr gebracht, d.h. abgegeben werden, wenn sie einem der im Anhang der Verordnung beschriebenen zugelassenen Typ entsprechen.

Für Komposte sieht der Verordnungsentwurf als zugelassene Sekundärrohstoffdünger insbesondere den in Artikel 35/97 dieses Informationsdienstes näher beschriebenen Typ „Organischer NPK-Dünger“ vor.

Anhand der über 5000 Kompostanalysen, die bei der Bundesgütegemeinschaft verzeichnet sind, ist festzustellen, daß 85 % der Komposte einen Gesamtgehalte an N > 0,5 %, P_2O_5 > 0,3 % und K_2O > 0,5 % in der Trockenmasse (organischer N, P, K-Dünger) aufweisen. Die für den im Verordnungsentwurf aufgeführten organischen NPK-Dünger weitergehende Anforderung, daß die Summe der Gesamtgehalte an N, P_2O_5 , K_2O mindestens 3 % in der Trockenmasse betragen muß, erfüllen jedoch weniger als 50 % der Komposte. Weiterhin sind von diesem Sachverhalt nicht nur über 50 % der Komposte betroffen, sondern auch über 80 % der Kompostierungsanlagen, weil unterschiedliche Chargen die Spezifikation einmal erfüllen und einmal nicht.

Um entsprechende Probleme zu vermeiden, wird vorgeschlagen, die Mindestgehalte in organischem NPK-Dünger auf 0,3 % N, 0,2 % P_2O_5 und 0,3 % K_2O , insgesamt 1,5 % festzulegen. Die im Verhältnis zu anderen zugelassenen Düngemitteln verhältnismäßig niedrigen Nährstoffgehalte in organischen NPK-Düngern rechtfertigen sich aufgrund der verhältnismäßig hohen üblichen Aufwandmengen sowie der Vorgabe des Art. 1, Nr. 1 (4) Ziffer 2 DüMV, nach der eine Fracht von 30 kg N, 20 kg P_2O_5 und 30 kg je Hektar und Jahr als „Düngung“ zu qualifizieren ist.

Aus den Gütegemeinschaften

Aufgrund der in Spalte 5 des Verordnungsentwurfes angegebenen Zusammensetzung bzw. Art der Herstellung von organischem oder organisch-mineralischem PK-Dünger sollten darüber hinaus auch Komposte, sofern sie allein oder in Mischung mit anderen dafür zulässigen Stoffen den Anforderungen der Spalte 2 entsprechen, als organische bzw. organisch-mineralische PK-Dünger in Verkehr gebrachten werden können. Schließlich beruht die Düngewirkung von Kompost in erster Linie auf den Gehalten an P und K, weil diese Nährstoffe zu 100 % angerechnet werden. Vom Gehalt an Gesamt-N liegt in der Regel weniger als 10 % in gelöster, d. h. mineralischer Form vor und auch im Anwendungsjahr sind nicht mehr als ca. 10 % von N-gesamt im Rahmen der Düngeplanung in Ansatz zu bringen. Darüber hinaus sind langfristige schädliche Anreicherungen von N im Boden aufgrund § 4 DüngeV ausgeschlossen. Entsprechend den o.g. Ausführungen zu organischen NPK-Düngern, wird empfohlen, die Mindestgehalte auch in organischem PK-Dünger auf 0,2 % P_2O_5 und 0,3 % K_2O , insgesamt 1,0 % festzulegen.

Weiterhin wäre es wünschenswert, daß die in der Spalte 5 aufgeführten Sekundärrohstoffe mit denen abfallrechtlicher Bestimmungen übereinstimmen. So sollten als Ausgangsstoffe alle Bioabfälle zugelassen werden, die entsprechend der Definition der künftigen Kompostverordnung unterliegen.

Statt der im Verordnungsentwurf geforderten Angabe der zugegebenen Abfälle sollte eine Deklaration mit den Worten „Stoffe gemäß der Bioabfall- und Kompostverordnung“ vorgenommen werden können. Damit könnten Betriebsgeheimnisse im Hinblick auf innerbetriebliche Rezepturen von Komposten und Mischprodukten gewahrt bleiben.

Weitere Informationen und Volltext der Stellungnahme: Bundesgütegemeinschaft Kompost, Schönhauser Str. 3, 50968 Köln, Tel: 0221/934700-75. (SR)

BGK
Stellungnahme
E-KlärEV
vom 20.12.1996
7.97

Ist ein Klärschlamm-Entschädigungsfonds notwendig?

Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten hat den Entwurf einer Verordnung zum Klärschlamm-Entschädigungsfonds (E-KlärEV) mit Stand vom 20.12.1996 vorgelegt. Nach dem Entwurf sind alle Hersteller von Klärschlamm beitragspflichtig, die das Produkt zur landwirtschaftlichen Verwertung abgeben. Vorgesehene Regelungen zur Beitragsordnung können Atrikel 30/97 entnommen werden.

Die Bundesgütegemeinschaft hält einen Klärschlamm-Entschädigungsfonds zum jetzigen Zeitpunkt grundsätzlich für entbehrlich. Die Erfahrungen mit dem seit 1990 von den kommunalen Spitzenverbänden, der Abwassertechnischen Vereinigung und dem Deutschen Bauernverband auf freiwilliger Basis geschaffenen Klärschlammfonds haben gezeigt, daß bis auf einzelne großzügig geregelte Kulanzfälle mit einer Schadenssumme von ca. 26.000 DM, seit 1990 der Fonds nicht in Anspruch genommen wurde. Die finanziellen Mittel des Fonds von derzeit ca. 62 Mio.

Aus den Gütegemeinschaften

DM werden für eventuelle Haftungen, die bei derzeit nicht erkennbaren Risiken trotz Einhaltung bestehender Rechtsvorschriften übernommen werden sollten, als ausreichend betrachtet.

Darüber hinaus ist zu befürchten, daß die Einführung eines Klärschlamm-Entschädigungsfonds auf gesetzlicher Grundlage nicht zu der erwünschten größeren Akzeptanz beim Anwender und zu einem besseren Image führt, sondern bereits bestehende Vorbehalte gegenüber einer Klärschlammanwendung bestätigt werden, da das Vorhandensein eines Fonds suggeriert, daß es sich bei der Anwendung von Klärschlamm um etwas Gefährliches handelt. Diese Vorbehalte werden noch verstärkt durch die in der vorliegenden Entwurfsfassung enthaltene Regelung, daß nicht nur Landwirte sondern auch Dritte, wie beispielsweise Wasserwerksbetreiber oder Nahrungsmittelproduzenten, Haftungsansprüche geltend machen können.

Weitere Informationen sowie die Langfassung der Stellungnahme bei: Bundesgütegemeinschaft Kompost, Schönhauser Str. 3, 50968 Köln, Tel: 0221/934700-75. (SR)

GK-SO

8.97

Landkreis entzieht sich dem Verwertungsgebot des KrW-/AbfG

Trotz Einführung der Bio-Tonne in mehreren Teilgebieten hat sich der Landkreis Amberg-Sulzbach offenbar dafür entschieden, auf die flächendeckende Einführung der getrennten Erfassung zu verzichten und die Bioabfälle zusammen mit dem Restmüll auf dem Wege der Verbrennung und Deponierung zu entsorgen.

In der Entscheidung des Umweltausschusses des Landkreises Amberg-Sulzbach wird dabei die Intention des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) geradezu auf den Kopf gestellt: In Anwendung des KrW-/AbfG sollen nämlich auch bei der Sammlung und Verwertung von Bioabfällen das privatwirtschaftliche Element zum Tragen kommen. Für den Umweltausschuß des Landkreises bedeutet dies, daß verwertungswillige Bürger ihre Bioabfälle entweder selbst zu kompostieren oder ein privates Entsorgungsunternehmen mit der Abholung und Verwertung ihrer Bioabfälle selbst zu beauftragen haben.

Offensichtlich ist dem Umweltausschuß bei seiner eigenwilligen Interpretation des KrW-/AbfG entgangen, daß die in Haushalten anfallenden Bioabfälle - im Gegensatz zu Verpackungen - noch immer der Verantwortung der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger unterliegen. Es ist nämlich eindeutig die Pflicht des Kreises und der Kommunen, Bioabfälle, die seitens der privaten Haushalte nicht selbst kompostiert werden, nach Maßgabe der TA Siedlungsabfall getrennt zu erfassen und einer Verwertung zuzuführen, sofern dies technisch möglich ist, wirtschaftlich zumutbar und für die gewonnenen Stoffe ein Markt vorhanden ist oder geschaffen werden kann. Während all diese Voraussetzungen bei der Kompostierung gegeben sind, entspricht die Verbrennung von Bioabfällen dem Verwertungsgebot nicht, da eine thermische Nutzung von Bio-

Aus den Gütegemeinschaften

abfällen bei typischen Wassergehalten von > 50 % im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes nicht möglich ist.

Weitere Informationen: Gütegemeinschaft Kompost, Region Südost e.V., Sendlinger Str. 25, 80331 München, Tel: 089/2608482, Fax: 089/2609972, Ansprechpartner: Dr. Schad. (SD)

**GK BBS
LK Teltow-
Fläming**

9.97

Brandenburger Infotag zu Kompost

Im Dezember 1996 fand in der Kreisverwaltung Teltow-Fläming in Lukkenwalde die „Erste Informationsveranstaltung Kompost“ statt. Die Veranstaltung wurde vom Umweltamt des Landkreises Teltow-Fläming in Zusammenarbeit mit dem Landesumweltamt Brandenburg sowie der Gütegemeinschaft Kompost Berlin/Brandenburg/Sachsen-Anhalt organisiert. Es war die erste Veranstaltung dieser Art in Brandenburg.

Komposthersteller, Kompostanwender und Vertreter der kommunalen Ämter des Landkreises nutzten die Gelegenheit, sich zu informieren und über unterschiedliche Belange der Kompostierung zu diskutieren. Neben genehmigungsrechtlichen Grundlagen standen umfangreiche Informationen zur Qualitätssicherung und zu den Grundsätzen der Kompostanwendung auf der Tagesordnung.

Weitere Informationen: Gütegemeinschaft Kompost e.V., Berlin/ Brandenburg/Sachsen-Anhalt, Zossener Str. 6a, 15806 Nächst Neuendorf, Tel: 03377/302266. (SR)

**ANS
Neuwahlen**

10.97

Neuer Vorstand gewählt

Auf der Mitgliederversammlung des Arbeitskreises zur Nutzbarmachung von Siedlungsabfällen (ANS) am 04. November 1996 in Mainz wurde der Vorstand neu besetzt. Dabei wurden Hans-Werner Leonhardt als 1. Vorsitzender, Prof. Dr. Martin Kranert als 1. Stellvertreter, Hermann Otto Hangen als 2. Stellvertreter und Klaus Beckenbach als Kassierer für 2 Jahre gewählt. Als weitere Vorstandsmitglieder wurden Josef Barth, Hartlieb Euler, Georg Kosak, Dr. Rudolf Mach, Joachim Müsken, Dr. Helmut Rasp und Anne Loesche (ehrenhalber) für ebenfalls 2 Jahre Amtszeit gewählt.

Weitere Informationen: ANS, Ernst-Moritz-Arndt-Str. 2, 40822 Mettmann, Tel: 02104/958874. (MA)

**ANS
Gütesiegel
Klärschlamm**

11.97

Gütesiegel beim Patentamt eingetragen

Das ANS-Gütesiegel Klärschlamm-Kompost, das bereits an zahlreiche Klärschlammkompostierungsanlagen verliehen worden ist, wurde nunmehr als Markenname beim Deutschen Patentamt in das entsprechende Register unter Nr. 395 03 396 eingetragen. Die Schutzfrist endet 10 Jah-

Aus den Verbänden

re nach der Anmeldung, wenn sie nicht um jeweils 10 weitere Jahre verlängert wird.

Die Verbandszeichensatzung sowie die Güte- und Prüfbestimmungen können beim ANS, Ernst-Moritz-Arndt-Str. 2, 40822 Mettmann, Tel: 02104/958874 angefordert werden. (MA)

BHE

12.97

BHE richtet Geschäftsstelle ein

Die im November vergangenen Jahres gegründete Bundesvereinigung Humus- und Erdenwirtschaft e. V. (BHE) hat inzwischen ihre Geschäftsstelle in Köln eingerichtet. Die Anschrift lautet: BHE - Bundesvereinigung Humus- und Erdenwirtschaft e. V., Schönhauser Straße 3, 50968 Köln, Tel.: 0221/934700-36, Fax: 0221/934700-34.

Die Geschäftsführung obliegt gemäß Satzung dem geschäftsführenden Vorstand, dem die Herren Tobias Gerwin, VHE Nordrhein-Westfalen, Jörg Mellen, BDE, und Hartmut Falkenberg, BTH, angehören. (KE)

BHE

13.97

Konstitution von BHE-Arbeitskreisen

Die Bundesvereinigung Humus- und Erdenwirtschaft e. V. (BHE) hat auf Beschluß ihres geschäftsführenden Vorstandes drei Arbeitskreise gebildet, in denen die verbandlichen Aufgabenstellungen bearbeitet werden sollen. Jedem Arbeitskreis ist ein Mitglied des geschäftsführenden Vorstandes zugeordnet. Die Arbeitskreise bestimmen aus ihrer Mitte einen Leiter.

BHE-AK 1 „Rechtliche Rahmenbedingungen“

Leiter: Aloys Oechtering, Rethmann Kreislaufwirtschaft GmbH & Co. KG, Brunnenstraße 138, 44536 Lünen, Tel.: 02306/106-585, Fax: 02306/106-587

Geschäftsführender Vorstand: Tobias Gerwin.

BHE-AK 2 „Forschung und Entwicklung“

Leiter: noch nicht nominiert,
Geschäftsführender Vorstand: Jörg Mellen

BHE-AK 3 „Öffentlichkeitsarbeit“

Leiterin: Dr. Beate Grimm, c/o VHE Nordrhein-Westfalen, Unnaer Straße 3, 59069 Hamm, Tel.: 02385/9112213, Fax: 02385/9112222
Geschäftsführender Vorstand: Hartmut Falkenberg

Nähere Informationen zu den Arbeitskreisen erhalten Sie bei den benannten Leitern oder bei der Geschäftsstelle BHE - Bundesvereinigung Humus- und Erdenwirtschaft e. V., Schönhauser Straße 3, 50968 Köln, Tel.: 0221/934700-36, Fax: 0221/934700-34. (KE)

Aus den Unternehmen

W.U.R.M.

14.97

Anwendungsbezogene Aspekte der Gütesicherung stärker hervorheben

In den Augen der Kunden aus Gartenbau, Landschaftsbau und Landwirtschaft kommt es nach unseren betrieblichen Erfahrungen bei der Qualität und Gütesicherung von Kompost vor allem auf die Anwendungsbezogenheit an. Im Vordergrund stehen die wertgebenden Eigenschaften des Produktes, z. B. Nährstoffgehalte und Nährstofffrachten, Schüttgewichte, Wasserkapazität, Humusgehalt, Freiheit von Unkrautsamen, Pflanzengesundheit, Erhalt und Stärkung der Bodenfruchtbarkeit oder der mechanischen Bodenbelastung, um nur einiges zu nennen.

Die derzeit vor dem Hintergrund der Bioabfall- und Kompostverordnung verengte Diskussion auf vermeintliche oder tatsächliche Schadstoffe wird weder den erzeugten Komposten noch den Erwartungen der Verbraucher in ein Qualitätsprodukt gerecht. Einseitige und häufig überzogene Diskussionen schaden dem Image des Produktes und untergraben zunehmend das durch gute Leistungen und Qualitäten geschaffene Vertrauen. Daß nicht allein begrenzte Gehalte an Schadstoffen, sondern vor allem über 20 andere, anwendungsbezogene Qualitätsmerkmale einen „guten Kompost“ ausmachen, wird allzuoft aus den Augen verloren. Genau auf diese anwendungsbezogenen Qualitätsmerkmale kommt es den Kunden aber im wesentlichen an. Hierauf legen sie Wert und hierauf ist auch die Gütesicherung ausgerichtet.

Aufgabe der Gütesicherung ist es nicht nur, die Einhaltung gesetzlich vorgegebener Rahmenbedingungen durch eine unabhängige Fremdüberwachung gegenüber dem Anwender und Verbraucher zu dokumentieren, sondern vor allem die darüber hinausgehenden anwendungsbezogenen Qualitätsmerkmale hervorzuheben und so zu beschreiben, daß dem Markt die höchstmögliche Anwendungssicherheit gegeben wird. (GST)

Eichhorn Kompost GmbH

15.97

Gesamtemissionsbetrachtung bei der Kompostierung

Die Eichhorn Kompost GmbH hat die Emissionssituation ihrer Kompostanlage untersuchen lassen. Die Untersuchungen wurden vom Institut für Siedlungswasserbau der Universität Stuttgart von Juli bis November 1996 an der nach Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigten offen überdachten Kompostieranlage in Bamberg (jährliche Durchsatzleistung 15.000 t) durchgeführt.

Die Ergebnisse zeigen, daß die durchschnittliche Gesamtemissionsrate pro Stunde nicht höher ist als die Geruchsrate einer komplett eingehausten Kompostieranlage, deren Abluftstrom vollständig über einen Biolüfter nach außen geleitet wird. Die geringen Gesamtemissionsraten liegen zum einen an der bereits durch frühere Untersuchungen belegten Filterwirkung einer semipermeablen Abdeckmembran mit denen die Mieten abgedeckt werden. Zudem verhindert die Belüftung, daß sich

Aus den Unternehmen

anaerobe Verhältnisse während der gesteuert belüfteten Rottephase ausbilden können. Desweiteren finden keine geruchsintensiven Umsetzungsvorgänge statt, da das Material nur einmal in die ebenfalls belüftete Nachrottebox umgesetzt wird. Anschließend gehen vom Rottematerial nur noch sehr geringe Geruchsmengen aus, so daß der Nachbereitungs- und Absiebevorgang nicht mehr die hohen Geruchsdaten erzeugt.

Die Untersuchungen belegen, daß sich Kompostieranlagen auch mit verhältnismäßig geringem technischen Aufwand effektiv und emissionsarm betreiben lassen.

Weitere Informationen: Eichhorn Kompost GmbH, Kleiner Damm 11, 97514 Oberaurach, Tel.: 09529/223. (EI)

**Rethmann
Entsorgungswirtschaft West**
16.97

Zertifizierung nach DIN EN ISO 9002

Das Kompostwerk Altenberge der Fa. Rethmann Entsorgungswirtschaft GmbH & Co. KG, Region West, ist mit dem Zertifizierungsaudit vom 30.10.1996 nach der DIN EN ISO 9002 zertifiziert. Die Übergabe der Zertifizierungsurkunde fand am 29.11.1996 statt.

Die Zertifizierung nach der DIN EN ISO 9002 bedeutet die Einrichtung eines normierten Qualitätsmanagementsystems mit dem Ziel, den Kunden Transparenz über die betrieblichen Abläufe zu ermöglichen. Voraussetzungen hierfür sind unter anderem die Standardisierung von Betriebs- und Arbeitsabläufen, Mitarbeiterschulungen sowie die Erstellung von einheitlichen Formularen, Arbeits- und Verfahrensanweisungen. In dem Kompostwerk in Altenberge werden seit Mai 1995 qualitätsgesicherte Komposte aus Bioabfällen des Kreises Steinfurt hergestellt.

Weitere Informationen: Rethmann Entsorgungswirtschaft West, Postfach 40 01 47, 44735 Bochum, Tel: 0234/8921-0, Fax: 0234/8921-204, Ansprechpartner: Herr Reloe. (SR)

**BRV GmbH
Großanlage
auf Rügen**
17.97

Co-Vergärung von Gülle und Bioabfall

Einen neuen Weg der Behandlung und Verwertung geht man auf der Insel Rügen. Eine Co-Vergärungsanlage in Sagard wird ab diesem Jahr jährlich 8.000 t bioorganischer Rückstände gemeinsam mit 40.000 m³ Gülle anaerob zu Energie und Flüssigdünger verarbeiten.

Der landwirtschaftliche Betrieb, auf dessen Gelände die Anlage 1996 von der BRV gebaut wurde, liefert die Gülle. Die bioorganische Komponente vereint Stoffströme von der ganzen Insel: Speisereste, überlagerte Lebensmittel und Marktabfälle durchlaufen die Vermenter der Anlage ebenso wie Fettabscheiderrückstände, Bioabfälle, Mähgut und diverse vergärbare industrielle Reststoffe.

Aus den Unternehmen

Ein anlageneigenes Blockheizkraftwerk wandelt das entschwefelte Biogas in Strom und Wärme um, während die Gärreste als organischer Flüssigdünger abgegeben werden.

Nähere Information: BRV Technologie Systeme Deutschland GmbH, Westfalenstraße 208, 48165 Münster, Tel: 02501/29106, Fax: 02501/29108. (KE)

**Kompotec
GmbH**

18.97

Kompostwerk im Internet

Kunden und Bürger können sich über Angebote des Kompostwerkes Gütersloh nun via Internet informieren. Unter der Adresse „<http://www.waste.uni-essen.de/Kompotec>“ präsentiert sich ein umfangreiches Programm, das aktuelle Hinweise zur anstehenden Frühjahrs-saison, die Annahmegebühren und die aktuellen Kompostprodukte nebst Abgabepreisen enthält.

Interessierte Bürger werden über die Kompostierung im Werk sowie die Qualitätssicherung informiert. An die Kompostabnehmer richtet sich eine breite Palette von Anwendungsempfehlungen. Besonderen Stellenwert liegt auf der Einbindung der Belange des städtischen Umweltamtes und der Abfallberatung mit Informationen zur Getrenntsammlung, zum Umgang mit der Biotonne und mit Tips zur Eigenkompostierung.

Weitere Informationen: KOMPOTEC GmbH, Am Stellbrink, 33334 Gütersloh, Tel.: 05241-25892. (BA)

**Hessischer
Landtag
Antwort auf
Kleine Anfrage**

19.97

Flächendeckende Bioabfallkompostierung?

Die Antwort der Ministerin für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit auf eine Kleine Anfrage von Abgeordneten des Hessischen Landtages bezüglich der Einführung der flächendeckenden Kompostierung in Hessen ist liegt nun als Drucksache vor.

Danach sind die entsorgungspflichtigen Gebietskörperschaften gehalten, so die Antwort der Ministerin, die im Abfallentsorgungsplan Hessen, Teilplan 1, getroffenen Vereinbarungen eigenverantwortlich umzusetzen, indem sie unter anderem die zur flächendeckenden Verwertung von Bioabfällen benötigten Behandlungskapazitäten zeitgerecht planen und verwirklichen. Zugleich sollten die zuständigen Abfall- und Fachbehörden durch Gespräche und gegebenenfalls Anordnungen darauf hinwirken, daß die Gebietskörperschaften ihre im Abfallentsorgungsplan konkretisierten Entsorgungspflichten erfüllen.

Die Absicht einer Gebietskörperschaft, die Festlegung des Abfallentsorgungsplans durch eine unbefristete Verbringung von Bioabfällen in gebietsferne Anlagen umzusetzen, stehe nicht im Einklang mit den derzeit geltenden abfallwirtschaftlichen Vorgaben. Nach § 1 Abs. 2 Hessisches Abfallwirtschaftsgesetz (HAbfG) seien die entsorgungspflichtigen Gebietskörperschaften verpflichtet, die für die Verwertung der angelieferten

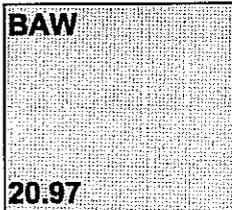
Kreislaufwirtschaft

Abfälle erforderlichen Anlagen zu errichten und zu betreiben. Diese Verpflichtung schließe allerdings Verbundlösungen zwischen benachbarten Gebietskörperschaften, die im Rahmen der kommunalen Zusammenarbeit eine dauerhafte Bioabfallverwertung auf regionaler Ebene sicherstellen, nicht aus.

Eine darüber hinausgehende Verbringung von Bioabfällen zu Anlagen außerhalb des Entsorgungsgebietes könne aufgrund unzureichender eigener Anlagenkapazität vorübergehend notwendig sein, diese Abweichung vom Abfallentsorgungsplan werde jedoch nur im begründeten Einzelfall befristet erteilt.

Nach dem regional unterschiedlich fortgeschrittenen Planungs- und Ausbaustand der Kompostierungsanlagen ließe sich gegenwärtig noch nicht absehen, zu welchem Zeitpunkt die letzten der noch erforderlichen Kompostierungsanlagen in Betrieb genommen werden.

Quelle: Kleine Anfrage der Abgeordneten Kaufmann und Burghardt vom 07.03.1996, Hessischer Landtag, 14. Wahlperiode, Drs. 14/1487. Bezug: Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit, Mainzer Str. 80, 65189 Wiesbaden, Tel: 0611/815-0. (SR)



Großversuch abgeschlossen

Von Mai bis August 1996 wurden in Thüringen Versuche zur Kompostierbarkeit von biologisch abbaubaren Werkstoffen (BAW) durchgeführt. Auf einer Großveranstaltung wurden BAW-beschichtete Pappbecher eingesetzt, separat gesammelt und anschließend der Kompostierungsanlage in Ilmenau zugeführt. Versetzt mit Bioabfall wurden diese Materialien dem üblichen Kompostierungszyklus unterworfen und hatten innerhalb anlagenüblicher Rottezeiten (13 Wochen) den Nachweis der Eignung für die Kompostierung zu erbringen.

Im Ergebnis waren keine Einflüsse der zugesetzten BAW auf den Rotteverlauf festzustellen. Für die biopolbeschichteten Pappbecher wurden Abbaugrade zwischen 62 % und 64 % ermittelt. Eine parallel durchgeführte Untersuchung über den Abbaugrad gemäß DIN 54 900, Teil 3 a, ergab für die Pappbecher Abbaugrade zwischen 60 % und 68 %.

Die nach Abschluß der Kompostierung erreichten Abbaugrade, sowohl für den Bioabfall als auch für die biopolbeschichteten Becher, sind nahezu identisch. Die Übertragbarkeit von Ergebnissen aus dem DIN-Versuch für den Praxisbetrieb ist gegeben.

Weitere Informationen: Universität Gesamthochschule Essen, Institut für Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft, Universitätsstraße 15, 45141 Essen, Ansprechpartner: Herr Streff, Tel: 0201/183-0. (SE)

Kreislaufwirtschaft

IBAW
BAW-Logo

21.97

Logo für biologisch abbaubare Produkte festgelegt

Die Interessengemeinschaft biologisch abbaubare Werkstoffe e.V. (IBAW) hat ein Kennzeichen vorgestellt, mit dem zukünftig Produkte aus biologisch abbaubaren Werkstoffen (BAW) gekennzeichnet werden sollen. Das Kennzeichen ist Ergebnis eines Wettbewerbes. Die Auswahl traf ein Kuratorium, in dem die Interessengemeinschaft biologisch abbaubare Werkstoffe e.V., der Bundesverband der Deutschen Entsorgungswirtschaft e.V., die Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V., der Deutscher Bauernverband e.V. sowie die Bundesvereinigung der Kommunalen Spitzenverbände vertreten waren.

Das Kennzeichen für geprüfte biologisch abbaubare Werkstoffe soll folgendermaßen aussehen:



Die Vergabe des Kennzeichens wird durch DIN CERTCO, eine Tochterfirma des Deutschen Instituts für Normung e.V., erfolgen. Die Festlegung der zugehörigen Zertifizierungsbedingungen erfolgt durch dieselben Fachkreise, die auch das Kennzeichen festlegten.

Weitere Informationen: Prof. Dr. Schroeter, Interessengemeinschaft biologisch abbaubare Werkstoffe e.V., Marienberger Str. 26, 83024 Rosenheim, Tel: 08031/ 2839-0, Fax: 08031/2839-50. (ST)

DIN 54.900
Verabschiedung in Kürze

22.97

DIN-Entwurf für biologisch abbaubare Werkstoffe

Der DIN-Entwurf (zukünftige DIN 54.900) zum Nachweis der „Kompostierbarkeit von polymeren Werkstoffen“ ist als Gelbdruck im Januar 1997 erschienen, die endgültige Verabschiedung des DIN-Entwurfs wird zur Mitte dieses Jahres erwartet. In der zukünftigen DIN 54.900 findet sich ein Prüfraster, das biologisch abbaubare Werkstoffe (BAW) zu durchlaufen haben, um die Eignung von BAW für die Kompostierung nachzuweisen bzw. zertifiziert zu bekommen.

Der Nachweis gemäß DIN 54.900 erfolgt in 4 Stufen:

1. Nachweis der Unbedenklichkeit der chemischen Produktanalyse
2. Nachweis der vollständigen biologischen Abbaubarkeit

Kreislaufwirtschaft

- 3a. Nachweis der Kompostierbarkeit im Technikumsversuch zur Ermittlung des Abbauverhaltens eines Werkstoffes unter prozeßoptimierten Kompostierbedingungen (Nachweis der prinzipiellen Kompostierbarkeit eines Werkstoffes)
- 3b. Nachweis der Kompostierbarkeit im Praxisbetrieb einer Kompostierungsanlage niederen technischen Standards (einfache, unbelüftete Mietenkompostierung) zur Ermittlung des Abbauverhaltens eines Werkstoffes unter Praxisbedingungen (Nachweis der Kompostierbarkeit eines Werkstoffes unter realen Bedingungen)
4. Nachweis der ökotoxikologischen Unbedenklichkeit sowie der Verwertungseignung der hergestellten Komposte nach RAL GZ 251 sowie weiterer Tests wie z.B. Daphnien- oder Regenwurmtest.

Weitere Informationen: Universität Gesamthochschule Essen, Institut für Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft, Universitätsstraße 15, 45141 Essen, Ansprechpartner: Herr Streff, Tel: 0201/183-0. (SE)

UM:Bayern

23.97

Bayern: Ungebrochene Steigerungsraten beim Kompost

Die in Bayern gesammelten und verwerteten Grüngut- und Bioabfallmengen weisen im Vergleich zu den Vorjahren ungebrochene Steigerungsraten auf. Darauf wies das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen in einer Presseerklärung vom 18.10.1996 hin.

In Bayern fallen jährlich ca. 2 Millionen Tonnen Grüngut und Bioabfälle aus Gärten und Haushalten an. Davon wurden im Jahre 1995 bereits rund 1,2 Millionen Tonnen kompostiert und zu einem wertvollen Bodenverbesserungsmittel aufgearbeitet, so Staatsminister Dr. Thomas Goppel. In 1995 stieg die einwohnerbezogene Sammelmenge im Vergleich zu 1994 bei Grüngut um ca. 5 Prozent auf knapp 66 Kilogramm pro Einwohner und Jahr, bei Bioabfall im gleichen Zeitraum um rund 5 Prozent auf über 55 Kilogramm pro Einwohner und Jahr.

Neben der getrennten Sammlung von Papier und Glas trägt die Kompostierung entscheidend dazu bei, daß innerhalb von nur 5 Jahren die Restmüllmenge von rund 5 Millionen Tonnen auf weniger als 3,1 Millionen Tonnen zurückging.

Weitere Informationen: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Postfach 81 01 40, 81901 München, Tel: 089/9214-0, Fax: 089/9214-2266. (SR)

Aktuelles

**BMWi
Förderprojekt**

24.97

BioKompV stellt landwirtschaftliche Förderprojekte zur Co-Vergärung in Frage

Das Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) bezuschußt im Rahmen eines Förderprogramms für erneuerbare Energien von 1995-1998 20 landwirtschaftliche Biogasanlagen mit Baukostenzuschüssen von insgesamt 3,2 Mio. DM. Ein wirtschaftlicher Betrieb der Anlagen ist nach Aussage der Fördermittelnehmer allerdings nur möglich, wenn neben landwirtschaftlichen Abfällen, insbesondere Gülle, auch außerlandwirtschaftliche Bioabfälle, z. B. Flotate, angenommen und gemeinsam behandelt werden können. Die Anlagengenehmigungen lassen aus diesem Grunde auch die Behandlung begrenzter Anteile an Bioabfällen zu.

Da es sich bei der Co-Vergärung von Gülle und Bioabfällen um Gemische im Sinne des § 5 Abs. 2 E-BioKompV handelt, müssen diese den Anforderungen des § 4 Abs. 2 E-BioKompV genügen, d. h. die Schwermetallgrenzwerte der Verordnung einhalten. Eine Abgabe der Gärreste zur Verwertung ist ansonsten unzulässig.

Aufgrund der in der Verordnung diskutierten niedrigen Schwermetallgrenzwerte befürchten die Landwirte nun, daß sie die Anforderungen der BioKompV nicht erfüllen können. Grund ihrer Besorgnis sind nicht etwa die Bioabfälle selbst, sondern die verhältnismäßig hohen Gehalte an Kupfer und Zink in der überwiegend zur Verwertung anstehenden Schweinegülle.

Die Qual der Wahl: wirtschaftlicher Betrieb der Co-Vergärung mit dem Risiko, daß die Gärrückstände landwirtschaftlich nicht mehr verwertet werden können und beseitigt werden müssen, oder: Verzicht auf die wirtschaftliche Co-Vergärung und alleinige Verwertung von Gülle. Da reine Wirtschaftsdünger der BioKompV nicht unterliegen, kann Gülle nämlich auch dann landwirtschaftlich verwertet werden, wenn die Schwermetallgrenzwerte der BioKompV nicht eingehalten sind.

Quelle: Biogasgruppe Soltau und IAA GmbH & Co. KG, Kalletal. (KE)

BUND

25.97

Kritik an geplanter Bioabfall-Verbrennung

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) hat an der geplanten Verbrennung von Bioabfall aus Sigmaringen in dem in Bau befindlichen Müll-Heizwerk Ulm Donautal scharfe Kritik geübt. Für die Ulmer Bürger, die seit Jahren mit nicht unerheblichen Kosten ihre organischen Abfälle über die Biotonne entsorgten, „ist dies ein Schlag ins Gesicht“, hieß es in der Mitteilung des BUND-Regionalverbandes Donau-Iller.

Die Ulmer Verbrennungsanlage mit einem Jahresdurchsatz von 101.000 Tonnen soll im Frühjahr in Betrieb gehen. Aufgrund sinkender Müllmengen hat der Zweckverband „Thermische Abfallverwertung Donautal“ (TAD) als „Müllpartner“ die Landkreise Heidenheim und Sigmaringen

Aktuelles

aufgenommen. Ursprünglich war geplant, in der Anlage lediglich den Müll aus Ulm und vom Alb-Donau-Kreis zu verbrennen. Nach Angaben des Zweckverbandes soll nicht das gesamte Grüngut des Kreises Sigmaringen verbrannt werden, sondern die 3.500 Tonnen Bio-Müll aus den Privathaushalten. Die Satzung des TAD erlaube diese Entsorgung des Rest-Biomülls aus Sigmaringen.

„Es kann nicht sein, daß in Ulm und im Landkreis Heidenheim Biomüll getrennt eingesammelt wird, während man in Sigmaringen mit Verweis auf angeblich zu hohe Kosten den vermeintlich einfacheren Weg wählt“, kritisiert der BUND. Und: „Was den Ulmern zugemutet wird, kann man auch den Einwohnern des Kreises Sigmaringen zumuten.“ (KE)

BGK
HLVA

26.97

Mißverständliche Bewertung richtig gestellt

Im Beitrag "VDLUFA für weitergehende Untersuchungspflichten" der letzten Ausgabe 4/96 dieses Informationsdienstes wurde über einen Vortrag eines Vertreters der Hessischen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Kassel (HLVA) bezüglich Anforderungen an die landwirtschaftliche Verwertung von Kompost aus Sicht des VDLUFA berichtet. In diesem Beitrag wurde vom Unterzeichner geschlußfolgert, daß der VDLUFA mit einem 3-Stufen-Konzept anstrebe, auch für Komposte mit RAL-Gütezeichen Schadstoffuntersuchungen des Bodens und flächenspezifische Verwertungsnachweise als obligatorisch durchsetzen zu wollen. Diese Schlußfolgerung wird aufgrund einer Gegendarstellung der HLVA zurückgenommen.

Ursache der mißverständlichen Bewertung war das Fehlen konkreter Schadstoffgehalte oder -frachten im 3-Stufen-Konzept des VDLUFA. Die verkürzende Betrachtung dieses besonderen Aspektes wird von der HLVA zurückgewiesen und betont, "daß qualitativ hochwertige Materialien für eine landbauliche Verwertung zu bevorzugen sind." Dazu muß, so die HLVA, "auf ordnungsrechtlicher Ebene oder als Selbstverpflichtung der in dem Bereich der Verwertung Tätigen ein Qualitätsmanagement-System unter neutraler Kontrolle installiert werden. Dieses Managementsystem muß die Teilaspekte Schadstoffe, Wertstoffe, Nachweispflichten (Stoffströme) umfassen und letztlich nicht nur Produktqualität, sondern auch die Qualität der Verwertung auf der Fläche in den Bewertungsschritten Schadstoffarmut, Düngeplan und Dokumentation sicherstellen." In dem Maße, so die HLVA weiter, "wie die mit einer bedarfsgerechten Düngung auf Basis der Bodenuntersuchung dem Boden zugeführte Schadstofffracht sinkt, kann auf Teilaspekte eines Nachweisverfahrens oder auf ein Nachweisverfahren insgesamt verzichtet werden."

Die Bundsgütegemeinschaft hebt in diesem Zusammenhang darauf ab, daß bei der RAL-Gütesicherung anwendungsbezogene Kriterien im Vordergrund stehen. Gerade das jährliche Fremdüberwachungszeugnis hebt explizit auf eine gezielte Frachtenbemessung ab und hat sich als wichtiger Baustein der Qualitätssicherung erwiesen. (KE)

Aktuelles

Sammlung von
Bioabfällen

27.97

Keine Nachteile durch Drehtrommelfahrzeuge

Drehtrommelfahrzeuge sind zur Abfuhr von Bioabfall geeignet. Zu diesem Schluß kommt eine Untersuchung der Gutök GmbH, Freising. Die oft angeführten Vermutungen, daß mit diesen Fahrzeugtypen die native Bioabfallstruktur zerstört wird, wodurch die vorhandenen Fremdstoffe schlechter zu entfernen seien, hat sich in wissenschaftlichen Untersuchungen als unrichtig erwiesen, teilte die Gesellschaft weiter mit.

Gutök hatte dafür nach eigenen Angaben Untersuchungen in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesanstalt für Landtechnik der TU München-Weihenstephan durchgeführt.

In Bezug auf die technische und manuelle Entfernbarekeit von Fremdstoffen aus dem angelieferten strukturarmen Material konnten auch bei höheren Fremdstoffgehalten keine signifikanten Unterschiede zwischen den verwendeten Fahrzeugbauarten aufgezeigt werden, heißt es in der Mitteilung des Unternehmens.

Kontakt: Gutök Gesellschaft für Umwelttechnik und Ökologie mbH, Angerbrunnerstrasse 10, 85356 Freising, Tel: 08161/82070, Fax: 08161/82182: (KE)

Kessler + Luch
GmbH

28.97

Minimierung der Gerüche bei der offenen Mietenkompostierung

Die Firma Kessler + Luch GmbH in Gießen hat ein Verfahren zur Saugbelüftung entwickelt, nach dem eine Reduzierung der Geruchsemissionen auf 10 - 20 % bei der offen überdachten Mietenkompostierung erzielt werden kann. Das Belüftungssystem wurde mit der Ingenieurgesellschaft Witzhausen (IGW) entwickelt und erprobt. Das Verfahren der Saugbelüftung vermeidet die bei der Druckbelüftung unumgängliche Abgabe von Gerüchen nach außen. Außerdem entfällt das Handling mit Folien- oder Membranabdeckungen. Zu dieser Wirbelabsaugung sind ausführliche olfaktometrische Messungen verfügbar, die fundierte Ausbreitungsberechnungen ermöglichen.

Über eine temperaturgesteuerte Anpassung der Belüftungsrate wird jede Miete mit der optimalen Luftmenge versorgt. Die Belüftungsrate wird so eingestellt, daß eine Rottemperatur von 55 °C (+/- 5 °C) eingehalten wird. Das speziell entwickelte Absaugverfahren nach dem Prinzip der Wirbelströmung ermöglicht eine gleichmäßige Absaugleistung über die gesamte Mietenlänge. Die durchgesaugte Mietenluft ist mit Geruchsstoffen angereichert und wird über eine biologische Abluftbehandlung gereinigt. Die Belüftung kann in neue Anlagen integriert und nachträglich in bestehende Anlagen eingebaut werden.

Weitere Informationen: Kessler + Luch GmbH, Rathenastr. 8, 35394 Gießen, Tel: 0641/707-00, Ansprechpartnerin: Frau Knauf. (KA)

Aktuelles

Uni Potsdam
im Internet

29.97

Homepage zur mechanisch-biologischen Abfallbehandlung

Informationen über die Aktivitäten der Forschungsgruppe Ökotechnologie der Universität Potsdam können jetzt auch über das Internet eingeholt werden. Auf ca. 40 Seiten werden Hintergründe und Zwischenergebnisse des BMBF-Verbundvorhabens „Mechanisch-biologische Behandlung von zu deponierenden Abfällen“, das von der Forschungsgruppe koordiniert wird, dargestellt. Weitere Web-Seiten befassen sich mit der Verfahrensentwicklung einer Koppelung von Kompostierung und Gewächshausproduktion im Rahmen des BMBF-Verbundvorhabens „Neue Techniken der Kompostierung“, mit der Human- und Phytohygiene bei biologischen Abfallbehandlungsverfahren sowie mit Grundlagen der nachhaltigen Entwicklung und Produktion.

Weitere Informationen: Universität Potsdam, Zentrum für Umweltwissenschaften, FG Ökotechnologie, Postfach 60 15 53, 14415 Postdam, Adresse der Homepage: <http://www.uni-potsdam.de/u/oekotch>. (SR)

BML
Verordnungs-
entwurf vom
20.12.1996

30.97

Klärschlamm-Entschädigungsfonds

Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BML) hat im Januar den Entwurf einer Verordnung über den Klärschlamm-Entschädigungsfonds (KlärEV) mit Stand vom 20.12.1996 in Abstimmung gegeben. Ermächtigungsgrundlage zum Erlaß einer Verordnung ist § 9 Düngemittelgesetz, der zusammen mit dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz erlassen wurde.

Der Entschädigungsfonds soll nach der derzeitigen Entwurfsfassung ein Volumen von maximal 250 Mio. Mark aufweisen. Beitragspflichtig ist jeder Hersteller von Klärschlamm, der das Produkt zur landbaulichen Verwertung abgibt. Der Beitragssatz soll 20,- Deutsche Mark pro Tonne Klärschlamm bezogen auf die Trockenmasse betragen. Im Falle einer Erschöpfung der Fondsmittel sind, nach dem vorliegenden Verordnungsentwurf, alle Hersteller von Klärschlamm, die seit Inkrafttreten der Verordnung Klärschlamm zur landbaulichen Verwertung abgegeben haben, zum Nachschuß verpflichtet.

Der Entschädigungshöchstbetrag soll pro Schadensfall maximal 5 Mio. DM betragen. Die Anspruchsberechtigung soll jedoch nicht auf Landwirte beschränkt werden, sondern auch z.B. für Wasserwerksbetreiber oder Nahrungsmittelproduzenten gelten. (SR)

Recht / BioKompV

BMU
VO-Entwurf
vom 16.12.1996

31.97

Neuer Entwurf einer Bioabfall- und Kompostverordnung (BioKompV)

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) hat im Januar 1997 den Entwurf einer verkürzten Bioabfall- und Kompostverordnung (BioKompV) mit Stand vom 16.12.1996 vorgelegt. Dieser Entwurf wurde notwendig, da das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BML) zur Integration von Komposten und anderen Sekundärrohstoffdüngern in das Düngemittelrecht ein schnelles Inkrafttreten einer Kompostverordnung für notwendig hielt.

Gemäß dem Verordnungsentwurf zur BioKompV vom 16.12.1996 werden von der Verordnung vor allem die aus Bioabfällen hergestellten Komposte und biologisch abbaubare Rückstände aus der Nahrungsmittelbranche betroffen. Die Verordnung soll im wesentlichen Untersuchungs- und Nachweispflichten, eine Festlegung zulässiger Schadstoffgehalte, Anforderungen an die Phyto- und Seuchenhygiene sowie Vorgaben zum gleichzeitigen Einsatz von Bioabfällen und Klärschlamm enthalten.

Am 14. Februar 1997 hat die Anhörung der durch die Verordnung betroffenen Kreise im BMU stattgefunden. Dabei wurden von den Verbänden entsprechende Stellungnahmen mit Änderungsvorschlägen zum Verordnungsentwurf unterbreitet. Eine Liste kann auf Anfrage angefordert werden. Anlässlich der Anhörung hat das BMU deutlich gemacht, daß man weiterhin an einer „Langfassung“ der Verordnung entsprechend dem Diskussionspapier vom 24.05.1996 arbeite. Diese „Langfassung“ soll die nun vorgelegte „Kurzfassung“ mittelfristig ablösen.

Ein Inkrafttreten der Kompostverordnung wird zusammen mit der Verordnung zur Änderung der Düngemittelverordnung (vgl. Artikel 35.97) sowie der Verordnung zur Änderung der Düngerverordnung für das Frühjahr 1997 erwartet. *Der Wortlaut des Verordnungsentwurfes ist im Anhang dieses Heftes dokumentiert.* (SR)

BioKompV

32.97

Schwermetallgrenzwerte nach wie vor strittig

Wie anlässlich der Verbändeanhörung am 14.02.1997 zum Entwurf der Bioabfall- und Kompostverordnung (BioKompV) deutlich wurde, gehen die Auffassungen über angemessene Grenzwerte für Schwermetalle in der Verordnung nach wie vor auseinander. Zwar spricht sich die überwiegende Mehrheit für die bereits im LAGA-Merkblatt M 10 enthaltenen Grenzwerte aus. Standesvertreter der Landwirtschaft fordern dagegen niedrigere Werte und verweisen auf deren „Machbarkeit“. Schließlich gebe es in Baden-Württemberg bereits seit 1994 einen Komposterlaß, der niedrigere Schwermetallgrenzwerte als die des Entwurfes der BioKompV aufweise. Auch Bayern habe den Kompostanlagen im Land Grenzwerte aufgegeben, die denen des Komposterlasses Baden-Württemberg entsprechen.

Recht / BioKompV

Leider sind belastbare Zahlen über das „Machbare“ aber kaum vorhanden. Die Zentrale Auswertungsstelle (ZAS) der Bundesgütegemeinschaft hat daher auf Basis von 247 Kompostierungsanlagen und über 5.000 Analysen aus der RAL-Gütesicherung Kompost die Auswirkungen unterschiedlicher Grenzwertszenarien berechnet. Grundlage sind die Ergebnisse der Gütesicherung in den Überwachungsjahren 1995 und 1996. Als „positiv“ werden in nachstehender Ergebnistabelle Kompostierungsanlagen ausgewiesen, die die Anforderungen der unterschiedlichen Grenzwertszenarien in beiden Jahren durchgängig eingehalten haben. Als „negativ“ werden Kompostanlagen ausgewiesen, wenn die jeweiligen Grenzwerte entweder im Jahresmittel (Median) oder in Einzelanalysen um mehr als die zulässige Abweichung überschritten werden. Gemäß Entwurf BioKompV dürfen Einzelanalysen die Grenzwerte um bis zu 25 % überschreiten, im Komposterlaß Baden-Württemberg sind dagegen Überschreitungen von Einzelanalysen bis zu 50 % zulässig.

Varianten	E-BioKompV vom 16.12.1996		LAGA M 10 (I) RAL-GZ 251		Komposterlaß Baden-Württemberg	
Grenzwerte (in mg/kg TM)	Pb	150	Pb	150	Pb	100
	Cd	1,5	Cd	1,5	Cd	1,0
	Cr	100	Cr	100	Cr	100
	Cu	100	Cu	100	Cu	75
	Ni	50	Ni	50	Ni	50
	Hg	--	Hg	1,0	Hg	1,0
	Zn	500	Zn	400	Zn	300

Kompostanlagen gesamt 247 = 100%	Kompostanlagen		Kompostanlagen		Kompostanlagen	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
„Positiv“	211	85,4	206	83,4	146	59,1
„Negativ“	36	14,6	41	16,6	101 62*	40,9 25,1*

* bei Zulässigkeit der Überschreitung von Einzelanalysen bis 50 %

Aus den Daten ergibt sich, daß bei vergleichbaren Bedingungen (d.h. Zulässigkeit der Überschreitung von Grenzwerten im Einzelfall bis maximal 25 %, Einhaltung des Grenzwertes im Jahresmittel) über 40 % aller Kompostanlagen die niedrigste Grenzwertvariante nicht durchgängig einhalten können. In der Variante LAGA-Merkblatt M 10, Kategorie I, reduziert sich die Anzahl der potentiell betroffenen Anlagen auf 16,6 %, in der Variante BioKompV auf 14,6 %.

Zwischen einzelnen Bundesländern bestehen allerdings erhebliche Unterschiede in der Betroffenheit der dort befindlichen Kompostierungsanlagen. Verhältnismäßig wenig betroffen sind Anlagen in Baden-Württemberg und Bayern, stark betroffen z. B. Anlagen in Nordrhein-Westfalen und Sachsen. In Baden-Württemberg können 12,5 % der Anlagen die Anforderungen des eigenen Landeserlasses nicht durchgängig

Recht/BioKompV

erfüllen. In Nordrhein-Westfalen wären es 55,6 % und in Sachsen 76,9 % der Anlagen. Reduziert man die Zulässigkeit der Überschreitung von Einzelanalysen von 50 % auf 25 %, so könnten in Baden-Württemberg 21,9 % der Anlagen, in Nordrhein-Westfalen 73,3 % und in Sachsen 100 % der Anlagen die Grenzwerte nicht mehr durchgängig erfüllen. Selbst in der Variante BioKompV sind es in Baden-Württemberg noch 6,3 %, in Sachsen 15,4 % und in Nordrhein-Westfalen 28,9 % der Anlagen, die die entsprechenden Grenzwerte nicht mehr regelmäßig erfüllen könnten.

Quelle: Zentrale Auswertungsstelle (ZAS) der Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V., Schönhauser Straße 3, 50968 Köln, Tel.: 0221/ 934700-75, Fax: 0221/ 934700-78. (KE)

BHE
VDLUFA

33:97

Gemeinsame Initiative zur BioKompV

Auf gemeinsame Initiative der Bundesvereinigung Humus- und Erdenwirtschaft (BHE) und des Verbandes Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA) haben sich Vertreter von Kompostherstellern, Vertreter der Gütesicherung und Vertreter des VDLUFA mit dem Ziel zusammengefunden, auf fachlicher Ebene eine Übereinstimmung über die sogenannte ordnungsgemäße und schadlose Verwertung von Kompost in der Landwirtschaft zu erreichen.

Entsprechend ihrer Satzung steht für die BHE die Förderung des Qualitätsbewußtseins, die Herstellung und Anwendung von Humusprodukten nach guter fachlicher Praxis sowie die Förderung des Images und der Vermarktung von Humusprodukten im Vordergrund. Die in der BHE vertretenen Erzeugerverbände bauen hierbei insbesondere auf die Nutzung und den weiteren Ausbau privater Systeme der Gütesicherung, wie sie sich in den RAL-Gütegemeinschaften bewährt haben. Die im VDLUFA vertretenen landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalten bringen dabei ihre Kompetenz und Erfahrung aus der landwirtschaftlichen Düngeberatung ein.

In den bisher erfolgten Abstimmungsgesprächen wurde eine grundsätzliche Übereinstimmung dahingehend erreicht, daß

1. Schwermetallgrenzwerte der BioKompV für die landwirtschaftliche Verwertung für Pb 150, Cd 1,5, Cr 100, Cu 100, Ni 50 und Zn 400 mg/kg TS betragen sollen. Sie entsprechen (ohne dem nicht bewerteten Hg) damit der Kategorie I des LAGA Merkblattes M 10 bzw. dem RAL-Gütezeichen. Ausnahmen für die Verwertung sollen vorgesehen werden
 - a) für Anwendungen außerhalb landwirtschaftlicher, gartenbaulicher oder forstwirtschaftlicher Nutzflächen unter Berücksichtigung der mit der Anwendung verbundenen Stofffrachten,
 - b) in Fällen besonderer geogener oder anthropogener Gegebenheiten. (die in der Begründung zur Verordnung näher bestimmt werden).

Recht/BioKompV

Ausnahmen für die Verwertung sind ausgeschlossen, wenn Grenzwerte des LAGA-Merkblattes M 10, Kategorie II überschritten werden. In diesem Fall sind Komposte als Abfall zur Beseitigung einzustufen.

2. Die Bundesgütegemeinschaft und der VDLUFA streben an, ein Konzept verwertungsbezogener Nachweisverfahren gemeinschaftlich zu entwickeln und umzusetzen. Dieses Gütesicherungssystem soll die derzeitige RAL-Gütesicherung für den Bereich der landbaulichen Verwertung ergänzen und nach dem Prinzip "Kontrolle nach Erfordernis" unter Einbeziehung einer Bilanzierung im Stoffhaushalt erweitern. Gleichzeitig wird die Bundgütegemeinschaft ihre derzeit geltenden Schwermetallrichtwerte überprüfen und -vorbehaltlich der Beschlüsse ihrer satzungsgemäßen Gremien- ihre Richtwerte von den o.g. Grenzwerten der Verordnung abheben. Dabei soll auch Hg einbezogen werden.

Aufgrund der Abstimmung dieser Regelungen mit den landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalten, die in den Bundesländern als landwirtschaftliche Fachbehörden anerkannt sind, gehen die Beteiligten davon aus, daß der so aufgezeigte Weg auch von den Bundesländern im Konsens gegangen werden kann. Denn die Bundesländer müssen der Verordnung im Bundesrat zustimmen. Und die alsbaldige Verabschiedung tut not um die derzeitige Rechtsunsicherheit zu beseitigen (s. H&K 4/96). (KE)

**BioKompV
Verwertungs-
garantien**

34.97

Verträge über Verwertung und Vermarktung von Kompost aufgrund BioKompV ggf. neu zu verhandeln

Im Rahmen von Verwertungsverträgen vereinbarte Garantien und Konditionen sind nach Verabschiedung der erwarteten Bioabfall- und Kompostverordnung (BioKompV) in vielen Fällen voraussichtlich neu zu verhandeln, da sich die Rahmenbedingungen für die Verwertung und Vermarktung aufgrund der Einführung von Verwertungsbeschränkungen und -verboten nach Maßgabe des § 4 BioKompV (Anforderungen hinsichtlich der Schadstoffe) und des § 6 BioKompV (Beschränkungen und Verbote der Aufbringung) verändern.

Die Änderung der Rechtslage kann einen Wegfall der Vertragsgrundlage bzw. Geschäftsgrundlage bedingen, weil Komposte ganz oder teilweise nicht mehr in den Verkehr gebracht, d.h. abgegeben werden können (vergl. Beitrag 32/97). Darüberhinaus können Anforderungen gemäß § 3, §4 und § 9 zusätzliche Kosten verursachen.

Die Vertragspartner sind nach üblicher Rechtsauffassung gehalten, sich im gemeinsamen Konsens über eine angemessene Anpassung der Vertragsgrundlagen zu einigen. Es gilt der Vorrang der Anpassung des Vertrages vor der Lösung des Vertrages. (KE)

Recht

BML
VO-Entwurf
vom 09.01.1997

35:97

Entwurf einer Verordnung zur Änderung düngemittelrechtlicher Vorschriften vorgelegt

Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BML) hat den Entwurf einer Verordnung zur Änderung düngemittelrechtlicher Vorschriften mit Stand vom 09.01.1997 vorgelegt. Von diesem Verordnungsvorhaben sind alle organischen Abfälle und daraus hergestellte Erzeugnisse, wie Komposte, Rindenprodukte und Kultursubstrate, sofern sie z.B. Komposte enthalten, betroffen. Mit der Novelle der Verordnung soll insbesondere die sachgerechte Verwertung von Sekundärrohstoffen als Ausgangsstoffe für Düngemittel, Bodenhilfsstoffe oder Kultursubstrate im Rahmen des Düngemittelrechts sichergestellt werden. Zugleich wird mit der Verordnung die Düngeverordnung an die Verwertung von Sekundärrohstoffen angepaßt. Die Änderung der Düngemittelverordnung soll insbesondere die Rechtsgrundlage dafür schaffen, daß Sekundärrohstoffdünger, die einem zugelassenen Düngemitteltyp entsprechen, gewerbsmäßig in Verkehr gebracht werden dürfen.

Entsprechende Düngemitteltypen für Sekundärrohstoffdünger werden durch einen in Anlage 1 der Düngemittelverordnung neu eingefügten Abschnitt 3a „Organische und organisch-mineralische Düngemittel unter Verwendung von Sekundärrohstoffen“ definiert. Für Komposte aus der getrennten Sammlung ist im vorliegenden Verordnungsentwurf insbesondere der Typ „Organischer NPK-Dünger“ mit Nährstoffgehalten von mindestens 0,5 % N, 0,3 % P₂O₅ und 0,5 % K₂O, insgesamt 3 % sowie ein organischer PK-Dünger mit Mindestnährstoffgehalten von 0,3 % P₂O₅, 0,5 % K₂O, insgesamt 2 % in der Trockenmasse vorgesehen.

Der Entwurf vom 09.01.1997 enthält darüber hinaus für Sekundärrohstoffdünger zusätzliche Anforderungen, wie beispielsweise Höchstgehalte an Verunreinigungen und Vorgaben zur hygienischen Unbedenklichkeit. Ebenso enthält der Verordnungsentwurf hinsichtlich erlaubter Schadstoffgehalte einen Verweis auf die diesbezüglichen Regelungen der Bioabfall- und Kompostverordnung.

Der Entwurf befindet sich, wie der Entwurf zur Bioabfall- und Kompostverordnung (vgl. Artikel 31/97), derzeit in Abstimmung. Ein Inkrafttreten der Düngemittelverordnung zur Schließung bestehender Rechtslücken wird in Bälde erwartet. (SR)

Urteil
BVerwG vom
27.06.1996

36:97

Speisereste sind Abfall

Mit Inkrafttreten des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) am 07. Oktober 1996 ist das bis zu diesem Zeitpunkt gültige Abfallgesetz außer Kraft getreten. Der Abfallbegriff des § 3 KrW-/AbfG ist in Umsetzung der gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben der Europäischen Union weiter als der Abfallbegriff des Abfallgesetzes in der alten Fassung. Insbesondere werden Stoffe nicht allein durch ihre Verwertung dem Abfallregime entzogen. So bleiben Speisereste aus privaten Haus-

Anwendung

haltungen auch dann Abfall, wenn der Besitzer sich ihrer durch ordnungsgemäße und schadlose Eigenkompostierung entledigt. Derartige Abfälle müssen deshalb nach Maßgabe des § 13 Abs. 1 Satz 1 KrW-/AbfG dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger überlassen werden.

Quelle: Beschluß des Bundesverwaltungsgerichts vom 27.06.1996, BVerwG 7 B 94.96. (SR)



Konkurrierende organische Reststoffe in der Landwirtschaft und im Gartenbau

Eine Berechnung der Verwertungsmöglichkeiten von Sekundärrohstoffdüngern in der Landwirtschaft unter Berücksichtigung des derzeitigen Einsatzes von Wirtschaftsdüngern und Mineraldüngern hat das Hessische Landesamt für Regionalentwicklung und Landwirtschaft (HLRL) für die Bundesländer Baden-Württemberg und Hessen vorgelegt.

Für die aufgeführten Bundesländer werden Berechnungsmodelle mit den Oberbegriffen "Nährstoffmodell" und "Flächenmodell" erstellt. Beim Flächenmodell werden von der gesamten Ackerfläche die Flächenanteile abgezogen, auf denen keine Sekundärrohstoffdüngieranwendung erfolgen kann. Das Nährstoffmodell legt dagegen den Phosphat- und Kalium-Düngebedarf aufgrund von Bodenuntersuchungsstatistiken für die den Sekundärrohstoffdüngern zur Verfügung stehenden Flächen zugrunde. Der Restnährstoffbedarf für diese Fläche, der mit Nährstoffen aus Sekundärrohstoffen gedeckt werden könnte, ergibt sich nach Abzug der Nährstoffmengen aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft, Ernterückständen und ev. Mineraldüngern. Je nach Viehbestand wird es zu einer Konkurrenz zwischen Nährstoffen aus Sekundärrohstoff- und Mineraldüngern kommen.

Eine Verwertung von Sekundärrohstoffdüngern ist v.a. bei Betrieben mit einem Viehbesatz von weniger als einer Großvieheinheit je ha interessant. Über den Phosphatbedarf als Leitnährstoff zeigt sich, daß grundsätzlich ein mehr als genügendes Flächenpotential für Sekundärrohstoffdünger vorhanden ist. Regional begrenzt zur Verfügung stehendes Flächenpotential kann auf den teilweisen oder vollständigen Verzicht auf Mineraldüngereinsatz (Phosphat und Kalium) deutlich erhöht werden.

Quelle: Prof. Dr. H. Vogtmann, Hessisches Landesamt für Regionalentwicklung und Landwirtschaft (HLRL), Kölnische Straße 48-50, 34117 Kassel und Dr. H. Schaaf, Hessische Landwirtschaftliche Versuchsanstalt (HLVA), Am Versuchsfeld 11-13, 34128 Kassel, "Verwertung konkurrierender organischer Reststoffe in der Landwirtschaft und im Gartenbau", 10 Seiten. (HV)

Vermarktung und Handel

OEZ-Olper
Entsorgungszentrum

38.97

Einsatz von Kompost im Forst

Aus dem Kompostwerk im Olper Entsorgungszentrum (OEZ) werden auf Grund regionaler Besonderheiten traditionell größere Kompostmengen in forstliche und forstnahe Verwertungsbereiche vermarktet. Da gelegentliche Befürchtungen aufkommen, den scheinbar naturnahen Wald durch Kompost anthropogen zu sehr zu verändern, hat sich das OEZ mit dem Fraunhofer Institut bemüht, die tatsächlichen Auswirkungen näher zu bestimmen.

Hierzu wurden regionaltypisch verdagerte Schlagflurbestände in den Jahren 1994/95 mit 0/45/90 t/ha Frischkompost mit ca. 70 % TS belegt. Die umfangreichen pflanzensoziologischen Aufnahmen im Jahre 1996 haben trotz der Standortarmut und der vergleichsweise hohen Nährstoffeinträge keine maßgeblichen Veränderungen der Pflanzensoziologie erkennen lassen. Eine weitere Beobachtung der Parzellen ist vorgesehen.

Weitere Informationen: Olper Entsorgungszentrum GmbH, Alte Scheune, 57462 Olpe, Tel: 02761/9443-0. (LI)

GKA mbH

39.97

Kompostvermarktung: Wunsch und Wirklichkeit

Bereits vor der Inbetriebnahme ihrer Kompostierungsanlage hatte die Gesellschaft zur Kompostierung organischer Abfälle mbH (GKA) ein umfassendes Vermarktungskonzept erstellt sowie eine Analyse des Vermarktungspotentials vorgenommen. Im Vermarktungsgebiet des Landkreises Waldeck-Frankenberg wurden dabei Vermarktungsmöglichkeiten im Bereich des Garten- und Landschaftsbaus von 32 %, im Bereich der Kommunen von 18 % und im Bereich der privaten Haushalte von 9 % prognostiziert. Für die Landwirtschaft ergaben sich - nach Abzug von Ausschlußflächen wie Wasserschutzgebiete, Extensivflächen und Hanglagen - Absatzpotentiale von 41 % der erzeugten Kompostmenge.

Nach Produktion der ersten Kompostmengen wurde mit der realen Vermarktung der Kompostprodukte unter dem Namen „WaFraHum“ (für Waldeck-Frankenger Humus) begonnen. Aus den nunmehr vorliegenden Erfahrungen der ersten Betriebsjahre konnten folgende Ergebnisse gewonnen werden:

Durch die Herstellung von Spezialprodukten, wie beispielsweise Mischprodukte aus Kompost und Rinde zur Andeckung, Kompost und Mutterboden zur Rekultivierung bzw. Kompost als Pflanzerde aufgemischt, wurde den Wünschen von Anwendern aus dem Garten- und Landschaftsbau Rechnung getragen. Damit konnte die für diesen Bereich festgelegte Absatzmenge von Kompost fast erreicht werden. Im kommunalen Bereich sind die Absatzmengen dagegen weit hinter den Erwartungen zurückgeblieben. Eine Steigerung der Absatzmengen dürften in

Umwelt und Boden

diesem Bereich auch nur mit erheblichen Anstrengungen zu erreichen sein. Erfreulich sind dagegen die guten Ergebnisse der Kompostvermarktung im privaten Bereich. Sollten die oben aufgeführten Spezial-Produkte in diesem Bereich weiterhin so gute Zuwachsraten aufweisen wie in 1995 und 1996, ist dort ein Gesamtvermarktungsanteil von ca. 30 % zu erreichen.

Probleme zeichnen sich dagegen zunehmend bei der landwirtschaftlichen Verwertung ab. War die Landwirtschaft bisher als zuverlässiger Vermarktungspartner anzusehen, so müssen in den vergangenen Monaten deutliche Verunsicherungen aufgrund kontroverser Diskussionen in den Medien verzeichnet werden. Zu nennen ist hierbei v.a. die vielfach überzogene Diskussion über Anforderungen der geplanten Kompostverordnung, die den Eindruck vermittelt, als handle es sich bei Kompost um „Sonderabfälle“ die bislang in unverantwortlicher Weise in der Landwirtschaft untergebracht worden seien. Nur eine schnelle Klarstellung der Verantwortlichen kann hier noch größeren Schaden verhindern!

Mit Hilfe der RAL-Gütesicherung, einer öffentlichen transparenten Darstellung sowie gezielter Aufklärung muß ein weiterer Vertrauensschwund der Landwirtschaft verhindert werden.

Bei allen Erfolgen, die wir bei der Vermarktung unseres „WaFraHum-Kompostes“ in anderen Bereichen erleben durften, mußten wir doch feststellen, daß nur unter Einschluß der Landwirtschaft eine hohe Vermarktungssicherheit zu erreichen ist.

Weitere Informationen: GKA mbH, Hof Dersch, 35066 Frankenberg-Viermünden, Ansprechpartner: Walter Dersch. (DE)

**BMBF-Verbund-
vorhaben
Ergebnisse**

40.97

Anforderungen an die Kompostqualität - Vergleich zwischen den USA und Deutschland

Ein Vergleich der Anforderungen der USA und Deutschland hinsichtlich Anforderungen an zulässige Schadstoffgehalte wurde im Rahmen des BMBF-Verbundvorhabens „Neue Techniken der Kompostierung“ vorgenommen. Nachfolgend dargestellte Ergebnisse sind dem Auswertungsbericht zu diesem Forschungsvorhaben zu entnehmen.

Derzeit gibt es in den USA bundesrechtliche Regelungen lediglich für Klärschlammkomposte, die unter den Geltungsbereich der amerikanischen Klärschlammverordnung (40 Code of Federal Regulations Part 503) fallen. Die Klärschlammverordnung wurde 1993 vom amerikanischen Umweltministerium (US Environmental Protection Agency - EPA) veröffentlicht. Die Schwermetallgrenzwerte dieser Verordnung basieren auf einem sehr umfangreichen „Risk assessment“ (Risikoabschätzung), die unter Berücksichtigung unterschiedlicher Stoff-Transport-Pfade für Schwermetalle in verschiedenen Medien (Wasser, Boden, Luft) vorgenommen wurde. Mit dieser Verordnung wurde angestrebt, Klärschlamm und andere Düngemittel gleichzustellen.

Umwelt und Boden

Die Kompoststandards, die in einzelnen amerikanischen Bundesstaaten gelten, wurden von dem Composting Council, einer Interessenvertretung der Kompostproduzenten und anderer Interessierter, zusammengestellt. Der Vergleich zeigt, daß viele Bundesstaaten die Klärschlammverordnung auch für Komposte anwenden.

Um die Staaten in ihrer Arbeit zu unterstützen, hat das Composting Council eine Modellverordnung für die Kompostierung von Grünabfällen und getrennt gesammelten organischen Abfällen erarbeitet. Das Composting Council geht davon aus, daß die Grenzwerte für Schwermetalle aus der Klärschlammverordnung übernommen werden können. Die Tabelle 1 führt die vorgeschlagenen Minimumstandards des Composting Councils für Schwermetalle aus dem Jahre 1996 auf.

Tabelle 1: Grenzwerte für Schwermetallgehalte in den USA und in Deutschland

	USA (Grenzwert Klärschlamm) [mg/kg TM]	USA (Grenzwert Kompost) ² [mg/kg TM]	Deutschland (Grenzwert Klärschlamm) ³ [mg/kg TM]	Deutschland (Grenzwert Kompost) ⁴ [mg/kg TM]
Blei	300	300	900	150
Cadmium	39	39 (21) ⁴	10	1,5
Kupfer	1500	1500	800	100
Chrom	(1200) ⁵	-	900	100
Nickel	420	420	200	50
Quecksilber	17	17	8	1,0
Zink	2800	2800	2500	500
Arsen	41	41 (54) ⁴	-	-
Selen	36	36 (28) ⁴	-	-
Molybdän	-	(54) ⁴	-	-

¹ gemäß Klärschlammverordnung, USA, 1993, Angabe der maximalen Schadstoffkonzentration in „sauberem“ Klärschlamm.

² gemäß Vorschlag des Composting Councils, 1996.

³ gemäß Klärschlammverordnung, Deutschland, 15.04.1992.

⁴ gemäß Entwurf einer Bioabfall- und Kompostverordnung vom 16.12.1996.

⁵ Empfehlung von USDA (Landwirtschaftsministerium) an EPA (Umweltministerium).

⁶ gestrichen

Wie der Tabelle 1 zu entnehmen ist, unterscheiden sich die in den USA an der Klärschlammverordnung angelehnten Werte für Komposte deutlich von denen, die im Entwurf einer Bioabfall- und Kompostverordnung vom 16.12.1996 aufgeführt sind. Zurückzuführen ist dies auf die völlig unterschiedlichen Philosophien, die den jeweiligen Schadstoffgrenzwerten zugrunde liegen. Das amerikanische „Risk Assessment“ geht davon aus, daß Veränderungen im Boden unvermeidbar sind, daß aber die mathematisch auf der Basis existierender Daten bestimmten Sicherheits-

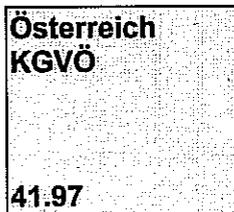
International

faktoren hoch genug sind und daß zur Zeit eine ausreichende Datenmenge vorhanden ist, um mit diesen Grenzwerten zu arbeiten.

Wird in den USA eine ausreichend hohe Klärschlammqualität und Kompostqualität erreicht (vgl. Tabelle), kann das Material wie anorganischer Dünger in Verkehr gebracht werden und unterliegt keinen weiteren Beschränkungen. Dies bedeutet auch, daß weder für Klärschlämme noch für Komposte eine Nachweispflicht besteht.

Der Bericht zu dem BMBF-Forschungsvorhaben kommt vor diesem Hintergrund abschließend zu dem Ergebnis, daß das „Risk Assessment“ den Vorteil habe, daß in den USA möglicherweise objektivere und vergleichbarere Kriterien zur Festsetzung von Grenzwerten zugrundegelegt würden als zur Zeit in Deutschland, wo man aus Gründen der Vorsorge immer niedrigere Grenzwerte anstrebe, ohne daß dafür in allen Fällen ausreichend wissenschaftlich abgesicherte Erkenntnisse vorlägen.

Quelle: U. Krogmann, Anforderungen an die Klärschlamm- und Kompostqualität: Ein deutsch-amerikanischer Vergleich, in: Stegmann (Hrsg.), Neue Techniken der Kompostierung, Hamburger Berichte, Band 11, Economica Verlag Bonn, 1996. (SR)



Kosten für Durchführung von Kompostuntersuchungen ermittelt

Eine Anfrage des Kompostgüterverbandes Österreich (KGVÖ) an die laut KGVÖ-Regelblatt Nr. 5 qualifizierten Prüflabore zur Ermittlung der Kosten hinsichtlich der Durchführung von „Kompostuntersuchungen und sonstiger Leistungen zur Erlangung des Österreichischen Kompostgütesiegels im Rahmen der Fremdüberwachung“ wurde von 6 Labors beantwortet.

Die Auswertung hat ergeben, daß die Leistungen bezüglich der Kontrollen des Endproduktes (Untersuchungsumfang entsprechend ÖNORM S 2200 einschließlich seuchenhygienischer Probenuntersuchung, Probenahme vor Ort und administrativem Zusatzaufwand, ohne Beprobung auf Lindan und excl. Mehrwertsteuer) ab 12.300,- ÖS bzw. ca. 1760,- DM angeboten werden. Dazu kommen die Kosten für die Anfahrt, in der Regel nach amtlichem Kilometergeld berechnet und die Abgeltung der Fahrzeit (ab 449,- ÖS pro Stunde).

Für die Überwachung der Aufzeichnungen und die Durchführung der Eigenüberwachung sowie des Verfahrensablaufes werden meist Stundensätze angegeben, wobei bei der Auswertung ein Aufwand von 8 Stunden eingerechnet wurde.

Weitere Informationen: Kompostgüterverband Österreich (KGVÖ), A-5322 Hof b. Salzburg 272, Tel./Fax: ++43/6229 2878. (RA)

International

Österreich
ÖNORM
S 2205-1

42.97

Technische Anforderungen an Kompostierungsanlagen

Die ÖNORM S 2205-1 „Technische Anforderungen an Kompostierungsanlagen zur Verarbeitung von Bioabfall aus Haushalten von mehr als 3.000 t pro Jahr“, in der Entwurfsfassung vom September 1996, wurde anlässlich der Sitzung des Fachnormenausschusses (oberstes Fachgremium des Österreichischen Normungsinstituts), am 18. Januar 1997 in Zell am See nach heftigen Diskussionen in der nun vorliegenden Form einstimmig zur Grunddrucklegung freigegeben. Als wesentliche Neuerungen wurde dabei die Limitierung der von einem Standort ausgehenden zulässigen gesamten Geruchsfracht von 5.000 GE/s beschlossen. Dies entspricht der gängigen Genehmigungspraxis. Weiter wurde beschlossen, eine Umhausung der Intensivrotte für Kompostanlagen dieser Größenordnung (3.000 t Bioabfall aus Haushalten einschließlich sonstiger strukturarmer biogener Abfälle mit hohem Wassergehalt wie Großküchen- und Gewerbeabfälle usw.) dann vorzuschreiben, wenn der zur Verarbeitung kommende Rohkompost einen sehr geringen Anteil an Strukturmaterialien aufweist.

Die Norm wird voraussichtlich in der Zeit vom 01.04.1997 bis 15.05.1997 zum Einspruch aufgelegt und kann frühestens am 01. August diesen Jahres erscheinen.

Weitere Informationen: Kompostgüteverband Österreich (KGVÖ), A-5322 Hof b. Salzburg 272, Tel./Fax: ++43/6229 2878. (RA)

ENTSORGA
BAW im CEN

43.97

Biologisch abbaubare Werkstoffe auch im europäischen Normierungsausschuß

Parallel zu den Arbeiten des DIN zur Erstellung eines Prüfrasters zum Nachweis der Kompostierbarkeit von biologisch abbaubaren Werkstoffen (BAW) in der DIN 54.900, wird im CEN an einem ähnlichen Prüfraster für biologisch abbaubare Verpackungsmaterialien gearbeitet.

Im Unterschied zum DIN wird beim Europäischen Normungsverfahren (CEN) zum Nachweis der Eignung für die Kompostierung nur ein Technikumstest gefordert. Der Nachweis der Praxistauglichkeit im Betrieb von Kompostierungsanlagen, der in der DIN 54.900 Teil 3 verbindlich enthalten ist, wird als freiwillige Option lediglich empfohlen.

Weitere Informationen: Universität Gesamthochschule Essen, Institut für Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft, Universitätsstraße 15, 45141 Essen, Ansprechpartner: Herr Streff, Tel: 0201/183-0. (SE)

Schweiz
FAL

44.97

Bestimmung der Pflanzenverträglichkeit

Im Rahmen von Keimpflanzenversuchen wurden am Institut für Umweltschutz und Landwirtschaft Liebefeld der Forschungsanstalt für

International

Agrarökologie und Landbau (FAL), Schweiz, praxisübliche Methoden zur Untersuchung der Pflanzenverträglichkeit von Kompost auf den Prüfstand gestellt. Die Versuche wurden mit 8 Frisch- und Fertigkomposten mit unterschiedlichen Salzgehalten durchgeführt.

Die geprüften Methoden führten bezüglich Beurteilung der Pflanzenverträglichkeit von Kompost zu weitgehend übereinstimmenden Ergebnissen. Für die Selbstkontrolle auf den Kompostieranlagen wird danach der Kresstest mit einem Kompostanteil von 50 Volumenprozent im Prüfsubstrat und zur Prüfung der Pflanzenverträglichkeit von Kompost durch Fremdlaboratorien der Keimpflanzenversuch gemäß Bundesgütegemeinschaft Kompost mit Sommergerste und einem Kompostanteil von 25 Volumenprozent im Prüfsubstrat empfohlen.

Literatur: Kompost und Klärschlamm, Weisungen und Empfehlungen, der Eidg. Forschungsanstalt für Agrikulturchemie und Umwelthygiene Liebefeld (FAC) im Bereich der Abfalldünger (EDMZ - Art. Nr. 730.920.d), 1995. EDMZ, 3000 Bern. Weitere Informationen: Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau (FAL), Institut für Umweltschutz und Landwirtschaft Liebefeld, CH-3003 Bern, Ansprechpartner: T. Kupper, T. Candinas, Tel. 0041/31/323 8321 oder - 8381. (KR)

Schweiz
IUL-Liebefeld

45.97

Mindestqualität von Holzasche zur Verwertung

Für die möglichst objektive Beurteilung der Qualität von Holzasche zur Kompostierung und Verwertung hat das Institut für Umweltschutz und Landwirtschaft in Liebefeld-Bern, Schweiz, ein 2-seitiges Papier (provisorische Fassung) mit Stand vom Dezember 1995 erstellt.

In dem Papier werden Anforderungen an das Ausgangsmaterial, den Schwermetallgehalt sowie an den Gehalt an Fremdstoffen aufgeführt. Darüber hinaus sind Vorgaben für die Untersuchung der Aschen auf Nähr- und Schwermetallgehalte enthalten sowie Ausbringungsmengen und den Anwendungszeitpunkte geregelt. Weiterhin werden in dem Papier Informationen aufgeführt, die den Abnehmern zur Verfügung gestellt werden müssen.

Weitere Informationen: Institut für Umweltschutz und Landwirtschaft, Liebefeld, CH-3003 Bern, Tel: 0041/31/3238302. (SR)

Für Sie gelesen

**Friedhelm Merz
Verlag**

46.97

Taschenbuch Entsorgung '97

Das vom Bundesverband der Deutschen Entsorgungswirtschaft (BDE) herausgegebene Taschenbuch enthält ein Verzeichnis der fördernden und ordentlichen Mitglieder des Verbandes mit Betriebssparten, in denen die Unternehmen tätig sind. Ebenso wird eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Arbeitsbereiche des Verbandes vorgenommen.

Darüber hinaus erhält der Leser zahlreiche Informationen über Möglichkeiten der Sammlung, Behandlung, Verwertung und ggf. Beseitigung einzelner Abfallfraktionen, wie beispielsweise Altpapier, Altautos, Bauabfälle, Elektrogeräte u.a. Der Bereich der Sonderabfälle findet ebenso Berücksichtigung wie Informationen zu Entsorgungsfachbetrieben und Gütegemeinschaften. Übersichtlich gestaltete Tabellen und Graphiken veranschaulichen die im Buch dargestellten Branchenberichte. Ein umfangreiches Adressenverzeichnis der für den Bereich der Entsorgungswirtschaft wichtigen Bundes- und Landesbehörden, Verbänden, Organisationen und Fachzeitschriften sowie Aussteller der ENTSORGA '96 runden das umfassende kleinformatige Nachschlagewerk ab.

Bestellung an: Friedhelm Merz Verlag GmbH & Co. KG, Alberichstr. 15-17, 53179 Bonn, Tel: 0228/342273, Fax: 0228/856312, Preis: 41,50 DM. (SR)

**KTBL
Bericht**

47.97

Ausbringung organischer Reststoffe im Weinbau

In einem Vorhaben des Ausschusses für Technik im Weinbau (ATW) an der Lehr- und Forschungsanstalt Neustadt wurden gängige Ausbringungspraktiken von organischen Reststoffen im Weinbau hinsichtlich ihrer Verteilqualität im praktischen Einsatz getestet und arbeitswirtschaftlich sowie in ihren Kosten bewertet.

Für den Praxisbetrieb ergeben sich aus den Untersuchungen wertvolle Hinweise auf die Auswahl und den Betrieb der Streugeräte. Darüber hinaus werden Vergleichskalkulationen angestellt, um eine Eigenmechanisierung von den Möglichkeiten der überbetrieblichen Maschinenverwendung sowie dem Lohnunternehmereinsatz abzugrenzen.

Literatur: F. Rebholz, Ausbringung organischer Reststoffe im Weinbau, ATW-Bericht 71, Bezug: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL), Bartningstr. 49, 64289 Darmstadt, Fax: 06151/7001123, Preis: 18,- DM. (MA)

**2. BMBF-
Statusseminar
Dokumentation**

48.97

Neue Techniken der Kompostierung

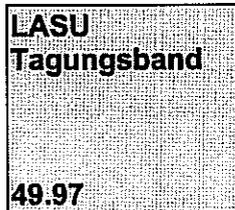
Im Rahmen des 1990 gegründeten F&E-Verbundvorhabens „Neue Techniken der Kompostierung“ des Bundesministeriums für Bildung, Forschung und Technologie (BMBF) wurden Projekte in den Bereichen

Für Sie gelesen

Kompostanwendung, Hygiene, Schadstoffabbau, Analytik, Vermarktung, Rottetechnik sowie Geruchsentstehung und -vermeidung durchgeführt und durch den Arbeitsbereich Abfallwirtschaft und Stadttechnik der Technischen Universität Hamburg-Harburg koordiniert.

In dem nun vorliegenden Tagungsband sind die Ergebnisse dieses Forschungsvorhabens zusammengefaßt. Darüber hinaus sind zu den im Rahmen des Verbundvorhabens behandelten Themenkomplexen Erfahrungen aus der Praxis hinzugefügt, so daß der Leser einen guten Überblick über aktuelle Fragen zur Kompostierung erhält.

Bezug: Stegmann (Hrsg.), Neue Techniken der Kompostierung, Hamburger Berichte, Band 11, Economica Verlag Bonn, 1996. (SR)

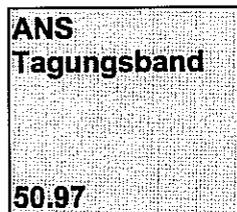


5. Münsteraner Abfallwirtschaftstage

Ende Januar fanden die 5. Münsteraner Abfallwirtschaftstage statt. Veranstaltet wurde diese Tagung vom Labor für Abfallwirtschaft, Siedlungswasserwirtschaft und Umweltchemie (LASU) an der Fachhochschule Münster, dem Institut für Abfall- und Abwasserwirtschaft e. V. in Ahlen, der Universität Gesamthochschule Essen, der Universität Hannover und der Technischen Universität Hamburg-Harburg.

Schwerpunkte der Tagung, die alle 2 Jahre stattfindet, waren die Umsetzung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, der Umgang mit Restabfällen, die Verwertung organischer Abfälle mit den Schwerpunkten Kompostverwertung und Vergärung sowie die Kostenstrukturen in der Abfallwirtschaft. Der 4. Tag, der in Zusammenarbeit mit der Stadt Münster stattfand, informierte die Teilnehmer über das Konzept einer dreistufigen Restabfallbehandlung am Beispiel der Stadt Münster.

Zu dieser Tagung ist ein Referateband erschienen, der die Vorträge der 63 Referenten zu den oben genannten Themen enthält. Dieses Buch kann zu einem Preis von DM 70,00 bei der Fachhochschule Münster, Labor für Abfallwirtschaft, Siedlungswasserwirtschaft und Umweltchemie (LASU), Postfach 3020, 48016 Münster, Tel.: 0251/83 - 6 52 55, bezogen werden. (BE)



54. ANS-Informationsgespräch zum Qualitätsmanagement und Öko-Audit

Das 54. Informationsgespräch des ANS zum Thema „Qualitätsmanagement und Öko-Audit bei der Bioabfallsammlung“, das im November 1996 in Budenheim stattfand, bot eine kompetente Plattform zur Diskussion über Vor- und Nachteile einer Einführung von Qualitätsmanagementsystemen (QMS) und Umweltmanagementsystemen (UMS) in Betrieben der biologischen Abfallbehandlung.

Für Sie gelesen

Mit der Normenreihe DIN ISO 9000 ff. wird ein Weg zum Aufbau und anschließender Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen aufgezeigt. Was für die Kunden-Lieferanten-Beziehung gilt, kann auch auf das Verhältnis Unternehmen-Umwelt übertragen werden. Zur Verbesserung des Umweltmanagements hat der Rat der Europäischen Gemeinschaft am 29. Juni 1993 die Verordnung über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EG-Öko-Audit-Verordnung) beschlossen. Betriebe, die sich freiwillig der Zertifizierung unterwerfen, dürfen mit einem EU-einheitlichen Zeichen auf das erreichte Niveau ihres Betriebes hinweisen.

Berichte aus der Praxis während des Informationsgespräches zeigen, daß Qualitätsmanagement und Öko-Audit keine Ausgeburt bürokratischen Erfindungsgeistes sind, sondern daß sie sich immer mehr zu einem lebendigen Gestaltungselement betrieblichen Handelns entwickeln.

Bezug: Qualitätsmanagement und Öko-Audit bei der Bioabfallsammlung, ANS-Schriftenreihe, Heft 33, ANS e.V., Schriftleitung, Obergasse 8, 55576 Zotzenheim, Fax: 06701/1650, Preis: 40,- DM. (MA)

Deutscher
Gartenbau,
Heft 37, 1996

51.97

Substratmischungen für Lärmschutzwände

Auf eine Lärmschutzwand aus Recycling-Betonsteinen wurde im Anspritzverfahren Substratmischungen mit jeweils 30 Vol.-% Bioabfallkompost, Ziegelsplitt bzw. Ziegelsplitt und Holzhäcksel aufgebracht.

Die Substrate erwiesen sich als sehr stabil, Luft- und Wasserkapazität sowie Porenvolumen waren optimal. Die günstige Struktur des Substrats war auch nach drei Vegetationsperioden noch vorhanden. Trotz hoher pH-Werte und hoher Gehalte an Kalium sowie löslichen Salzen war die Pflanzenentwicklung gut. Auch Kompost minderer Qualität erwies sich als geeignet. Mit optimal zusammengesetzten, auf das Substrat abgestimmten Saatgutmischungen ließ sich mit der beschriebenen Methode kostengünstig und schnell eine dauerhafte Begrünung erzielen. Für die Zwischenpflanzung bewährte sich eine Reihe von Laubgehölzen.

Die Untersuchungen standen unter der Federführung des Instituts für Bodenkunde und Pflanzenernährung der Staatlichen Versuchsanstalt für Gartenbau, Fachhochschule Weihenstephan und sind in der u.g. Fachpublikation veröffentlicht.

Publikation: Fischer, P.; Kiermeier, P; Popp, L., Lärmschutzwände: Begrünung durch Anspritzverfahren, Deutscher Gartenbau, 50, 1996, Nr. 37, S. 2074-2078. (FI)

Für Sie gelesen



Verwertung fester Rückstände aus der Vergärung

Neben Biogas und Abwasser fällt bei der Vergärung von Bioabfällen ein fester Gärrest an. Pflanzenverträglicher Kompost mit Rottegrad IV-V wurde in Versuchen, die vom Institut für Bodenkunde und Pflanzenernährung der Staatlichen Versuchsanstalt für Gartenbau, Fachhochschule Weihenstephan, durchgeführt wurden, bereits nach kurzer Lagerung in Mieten erzielt. Die Konzentrationen der Inhaltsstoffe lagen meist im Bereich zwischen Grüngut- und Bioabfallkomposten.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß sich Vergärungskomposte nach bisherigen Versuchsergebnissen für ein breites Anwendungsspektrum eignen. Werden jedoch nährstoffreiche Abfälle wie z. B. Hühnergülle mitvergoren, so ergeben sich Rückstände, die aufgrund zu hoher Salz- und Nährstoffgehalte in verschiedenen Anwendungsbereichen nicht eingesetzt werden können.

Quelle: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.), Fischer, P., Verwertung fester Rückstände aus der Vergärung von Bioabfällen. Anaerobe Behandlung biologischer Abfälle, Seminar in Wackersdorf am 5.12.96. (FI)

Veranstaltungen

Tagung
19. - 21.03.1997

53.97

30. Essener Tagung für Wasser- und Abfallwirtschaft

Vom 19. bis 21. März 1997 findet die 30. Essener Tagung für Wasser- und Abfallwirtschaft unter dem Thema „Umweltqualität und Wirtschaften - Was wurde erreicht? Wo geht es hin?“ statt. Veranstalter sind das Institut zur Förderung der Wassergüte- und Wassermengenwirtschaft, das Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen sowie der Lehrstuhl für Siedlungswasserwirtschaft der RWTH Aachen.

Neben Vorträgen zu nationalen und internationalen rechtlichen Rahmenbedingungen sind unter anderem Referate zur Abwasserbehandlung, gemeinsamer Behandlung von Bioabfall- und Klärschlamm sowie zur Vernetzung düngemittelrechtlicher Verordnungen und zukünftiger Kompostverordnung und zum Klärschlammmentschädigungsfonds vorgesehen. Tagungsbegleitend werden Exkursionen zu verschiedenen Kläranlagen, einer Sickerwasseraufbereitungsanlage und zu einer mechanisch-biologischen Restmüllaufbereitungsanlage angeboten.

Weitere Informationen sowie Anmeldungen: Gesellschaft zur Förderung der Siedlungswasserwirtschaft an der RWTH Aachen, 52056 Aachen, Tel.: 0241/805214, Fax: 0241/8888285. (SR)

Tagung
22. - 24.04.1997

54.97

9. Kasseler Abfallforum

Die Universität Kassel und das Witzenhausen-Institut für Abfall, Umwelt und Energie veranstalten vom 22. bis 24. April 1997 das 9. Kasseler Abfallforum zum Thema „Bio- und Restabfallbehandlung“. Wie in den letzten Jahren werden über 1000 Teilnehmer aus Deutschland und dem europäischen Ausland erwartet.

Themenschwerpunkte der diesjährigen Tagung sind neben der geplanten Kompostverordnung des Bundes die Bereiche der Kompostvermarktung und -anwendung, Hygienefragen sowie Möglichkeiten der Einführung des Umweltmanagements und des Controllings. Weitere Vorträge sind zu Anaerobtechnik und mechanisch-biologischen Behandlung vorgesehen. Zusätzlich zu der Hauptveranstaltung kann eine begleitende Fachausstellung mit nahezu 100 Ausstellerfirmen besucht werden. Die Tagung wird im Tagungszentrum der Stadthalle Kassel stattfinden.

Weitere Informationen und Anmeldung: Witzenhausen-Institut, Tagungsbüro, Kirchstr. 8, 37213 Witzenhausen, Tel: 05542/8045, Fax: 05542/4509. (SR)

Termine

März 1997

Umweltmesse
4. - 7.3.1997

Umweltfachmesse TERRATEC.

Veranstalter: Leipziger Messe, Tel.: 0341 - 6788180.

Tagung
4. - 5.3.1997

Bioabfallmanagement '97.

Veranstalter: RHINO, Köln, Tel.: 0221 - 730059.

Tagung
19. - 21.3.1997

Umweltqualität und Wirtschaften - Was wurde erreicht? Wo geht es hin? 30. Essener Tagung für Wasser- und Abfallwirtschaft.

Veranstalter: Gesellsch. zur Förderung der Siedlungswasserwirtschaft an der RWTH Aachen, Tel.: 0241 - 805214, Tagungsort: Aachen.

April 1997

Symposium
5. - 11.4.1997

Composting and use of composted materials for Horticulture.

Veranstalter: SAC, Scotland, UK, Tel.: ++44 (0) 1292 520331.

EDV
13.03.1997

Abfall auf der Datenautobahn - Im Internet recherchieren und informieren aus abfallwirtschaftlicher Sicht, Tagesseminar mit praktischen Übungen. Veranstalter: BEW/VKS, Tel.: 02065 - 770-0, Tagungsort: Duisburg.

April 1997

Abfallwirtschaft
08. - 11.4.1997

Fachkunde-Lehrgang nach der Verordnung über Entsorgungsbetriebe.

Veranstalter: BWDE, Köln, Tel.: 0221 - 93470040, Tagungsort: Ulm.

Symposium
22. - 24.4.1997

9. Kasseler Abfallforum.

Veranstalter: Witzenhausen-Institut, Witzenhausen, Tel.: 05542/8045.

Workshop
29. - 30.4.1997

Presse- und Öffentlichkeitsarbeits-Workshop: „Surfen im Internet“.

Veranstalter: BWDE, Köln, Tel.: 0221 - 93470040, Tagungsort: Remscheid.

Mai 1997

BAW
4. - 9.5.1997

Gordon Research Conference on Biodegradable Polymers in Italy.

Veranstalter: Univ. of Rhode Island, West Kingston, Fax: +1 401 783 4011.

Juni 1997

Bioabfall
12.06.1997

Generalversammlung 1997.

Veranstalter: KGVÖ, Österreich, Tel./Fax: ++43 6229 2878.

Bioabfall
14.06.1997

Komposttoiletten.

Veranstalter: Zentrum f. angew. Ökologie, Schweiz, Tel.: ++41 41-490 17 93.

Termine

September 1997

Bioabfall
3. - 5.9.1997

Organic Recovery & Biological Treatment.

Veranstalter: ORCA/NCDA, Harrogate, UK, Tel: ++44 1756 753 450.

Landwirtschaft
15. - 20.9.1997

109. VDLUFA-Kongress „Stoff- und Energiebilanzen in der Landwirtschaft.

Veranstalter: VDLUFA, Darmstadt, Tel: 06151/26485, Veranstaltungsort: Leipzig.

Oktober 1997

Umweltmesse
7. - 10.10.1997

EPEC Asia 1997 (Environmental Protection Exhibition and Conference) in Singapore.

Kontakt über: NOWEA, Düsseldorf, Tel.: 0211/456001.

Dokumentation

Entwurf einer Verordnung über die Verwertung von biologisch abbaubaren Abfällen auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Flächen (Bioabfall- und Kompostverordnung - BioKompV)

Stand: 16. Dezember 1996

Auf Grund des § 8 Abs. 1 und 2 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes vom 27. September 1994 (BGB1. I S. 2705) verordnet das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und dem Bundesministerium für Gesundheit nach Anhörung der beteiligten Kreise:

§ 1 Anwendungsbereich

- (1) Diese Verordnung gilt für die Verwertung von Bioabfällen und von Gemischen, die auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden aufgebracht werden.
- (2) Diese Verordnung gilt für
 1. öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger und Dritte, Verbände oder Selbstverwaltungskörperschaften der Wirtschaft, denen nach § 16 Abs. 2, § 17 Abs. 3 oder § 18 Abs. 2 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes Pflichten zur Verwertung von Bioabfällen übertragen worden sind, (Entsorgungsträger),
 2. Erzeuger oder Besitzer von Bioabfällen oder Gemischen, soweit sie diese Abfälle nicht einem Entsorgungsträger überlassen sowie
 3. Betreiber von Anlagen zur Behandlung von Bioabfällen (Behandlungsanlagen).
- (3) Diese Verordnung gilt nicht für die Verwertung von Klärschlämmen, Klärschlammkomposten sowie Gemischen, die unter Verwendung von Klärschlamm hergestellt werden, auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden nach den Bestimmungen der Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGB1. I S. 912).
- (4) Diese Verordnung gilt nicht für die Eigenverwertung von Bioabfällen sowie für die Verwertung von Erden, die nicht mit Bioabfällen vermischt werden, insbesondere Rübenerde.
- (5) Die Vorschriften des Düngemittelrechtes bleiben unberührt.

§ 2 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Verordnung bedeuten die Begriffe

1. biologisch abbaubare Abfälle (Bioabfälle):
Materialien, die durch Mikroorganismen oder deren Enzyme zersetzt wurden (behandelte Abfälle) oder zersetzt werden können (unbehandelte Abfälle), auch in Mischungen untereinander; hierzu gehören
 - a) nativ- und derivativ-organische Abfälle zur Verwertung aus Siedlungsabfällen,
 - b) nativ- und derivativ-organische Abfälle zur Verwertung aus der Nahrungs- und Futtermittelindustrie sowie aus der Be- und Verarbeitung nachwachsender Rohstoffe und
 - c) sonstige Abfälle zur Verwertung mit wesentlichen Anteilen biologisch abbaubarer Materialien;
2. Gemisch:
Mischung von Bioabfällen und mineralischen Materialien;
3. Behandlung:
gesteuerter biologischer Abbau von nativ-organischen oder derivativ-organischen Abfällen zur Verwertung unter aeroben Bedingungen (Kompostierung) oder anaeroben Bedingungen (Vergärung) einschließlich hygienisierender Maßnahmen und Aufbereitung (z. B. Zerkleinern, Trocknen, Mahlen, Sieben);
4. Verwertung:
Abgabe, Behandlung und Aufbringung von Bioabfällen und Gemischen sowie die Herstellung von Mischungen von Bioabfällen oder Gemischen; das Aufbringen umfaßt auch das Einarbeiten in Böden (Einbringung);
5. Eigenverwertung:
Aufbringen selbsterzeugter, behandelter oder unbehandelter Bioabfälle auf eigene Flächen.

Dokumentation

§ 3 Anforderungen an die Hygiene

- (1) Entsorgungsträger, Erzeuger oder Besitzer haben Bioabfälle vor einer Aufbringung oder der Herstellung von Gemischen einer Behandlung zuzuführen, welche die seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit gewährleistet. Satz 1 gilt insbesondere für Speiseabfälle aus Gaststätten und Einrichtungen zur Gemeinschaftsverpflegung, soweit diese Abfälle nicht nach den Bestimmungen des Tierkörperbeseitigungsgesetzes beseitigt werden müssen. Der Betreiber der Behandlungsanlage hat die Behandlung so durchzuführen, daß die seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit der Bioabfälle nach der Behandlung und bei der Abgabe sichergestellt ist.
- (2) Die seuchenhygienische Unbedenklichkeit nach Absatz 1 ist gegeben, wenn Beeinträchtigungen der Gesundheit von Mensch und Tier durch Freisetzung und Übertragung von Krankheitserregern ausgeschlossen sind. Die phytohygienische Unbedenklichkeit nach Absatz 1 liegt vor, wenn Beeinträchtigungen von Pflanzen insbesondere durch Unkräuter, Schadorganismen sowie durch pflanzliche oder pilzliche Krankheitserreger nicht zu besorgen sind.
- (3) Der Betreiber der Behandlungsanlage hat im Abstand von höchstens sechs Monaten der zuständigen Behörde Nachweise über die seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit vorzulegen. Dabei ist mindestens nachzuweisen, daß in den Bioabfällen je Probe keine Salmonellen und weniger als 2 % Tomatensamen enthalten sind. Die Probenahmen und Untersuchungen sind nach wissenschaftlich anerkannten Methoden durchzuführen.

§ 4 Anforderungen hinsichtlich der Schadstoffe

- (1) Der Betreiber einer Behandlungsanlage darf behandelte Bioabfälle nur nach Maßgabe der folgenden Absätze abgeben. Satz 1 gilt entsprechend für diejenigen, der unbehandelte Bioabfälle unmittelbar zur Aufbringung abgibt.
- (2) Die folgenden Schwermetallwerte (Milligramm je Kilogramm Trockenmasse) dürfen nicht überschritten werden:

Blei	150	Kupfer	100
Cadmium	1,5	Nickel	50
Chrom	100	Zink	500

Ein Wert nach Satz 1 gilt als eingehalten, wenn der Wert im gleitenden Durchschnitt der vier zuletzt nach Absatz 4 durchgeführten Untersuchungen nicht überschritten wird und kein Ergebnis den Wert um mehr als 25 % übersteigt. Die zuständige Behörde kann im Einzelfall mit Zustimmung der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde eine Überschreitung einzelner Schwermetallwerte nach Satz 1 und 2 zulassen; dies gilt nicht für Cadmium.

- (3) Der Anteil an Verunreinigungen (bezogen auf die Trockenmasse) darf folgende Höchstwerte nicht überschreiten:

- 5 % Steine (> 2mm),
- 0,5 % Glas- und Fremdstoffe (> 5 mm),
- 0,1 % Kunststoffe (> 20 mm).

- (4) je angefangener 2000 Tonnen Bioabfälle (Trockenmasse) oder mindestens je Vierteljahr sind Untersuchungen durchführen zu lassen auf

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

(5) Die zuständige Behörde kann gegenüber den nach Absatz 1 Verpflichteten Untersuchungen auf weitere Schadstoffe anordnen, wenn insbesondere nach Art, Beschaffenheit oder Herkunft der Bioabfälle Anhaltspunkte für überhöhte Gehalte an diesen Schadstoffen bestehen. Sie kann die Verwertung bis zur Vorlage des Ergebnisses untersagen. Ist nach den Untersuchungsergebnissen durch die Verwertung der Bioabfälle eine Gefahr für das Wohl der Allgemeinheit zu befürchten, kann die zuständige Behörde die Verwertung untersagen. Die nach Absatz 1 Verpflichteten haben den Anordnungen nach den Sätzen 1 bis 3 nachzukommen.

(6) Die Untersuchungen nach Absatz 4 und 5 sind durch unabhängige, von der zuständigen obersten Landesbehörde anerkannte Stellen durchführen zu lassen. Die Probenahmen und Untersuchungen sind nach Anhang 1 dieser Verordnung durchzuführen. Die Untersuchungsergebnisse sind innerhalb

Dokumentation

von vier Wochen nach Durchführung der Untersuchung der zuständigen Behörde vorzulegen und nach Maßgabe des § 9 Abs. 2 bei der Abgabe zu deklarieren.

§ 5 Anforderungen an Mischungen von Bioabfällen und Gemischen

(1) Der Hersteller von Mischungen von Bioabfällen und der Hersteller von Gemischen darf nur solche unvermischten Materialien einsetzen, von denen auf Grund ihrer Art, Beschaffenheit oder Herkunft angenommen werden kann, daß sie die Anforderungen nach § 4 Abs. 2 und 3 einhalten und keine Anhaltspunkte für überhöhte Gehalte an weiteren Schadstoffen im Sinne des § 4 Abs. 5 Satz 1 bestehen. Die zuständige Behörde kann Untersuchungen und die Vorlage der Ergebnisse anordnen, wenn Anhaltspunkte bestehen, daß die Anforderungen nach Satz 1 nicht eingehalten werden. § 4 Abs. 5 Satz 2 und 3 gilt entsprechend. Die nach Satz 1 Verpflichteten haben den Anordnungen nach Satz 2 und 3 in Verbindung mit § 4 Abs. 5 Satz 2 und 3 nachzukommen.

(2) Die nach Absatz 1 Satz 1 Verpflichteten dürfen nur solche Mischungen oder Gemische abgeben, von denen auf Grund ihrer Art, Beschaffenheit oder Herkunft sowie des Herstellungsvorganges angenommen werden kann, daß sie die Anforderungen nach § 4 Abs. 2 und 3 einhalten und keine Anhaltspunkte für überhöhte Gehalte an weiteren Schadstoffen im Sinne des § 4 Abs. 5 Satz 1 bestehen. Absatz 1 Satz 2 bis 4 gilt entsprechend.

§ 6 Beschränkungen und Verbote der Aufbringung

(1) Innerhalb von drei Jahren dürfen nicht mehr als 30 Tonnen Bioabfälle (Trockenmasse) je Hektar aufgebracht werden. Bei der Aufbringung von Gemischen bezieht sich die nach Satz 1 zulässige Aufbringungsmenge auf die im Gemisch enthaltenen Bioabfälle. Die zuständige Behörde kann Ausnahmen von den Mengen zulassen, wenn die in § 4 Abs. 2 genannten Schwermetallwerte deutlich unterschritten werden und hinsichtlich weiterer Schadstoffe eine Gefahr für das Wohl der Allgemeinheit nicht zu besorgen ist.

(2) Das Aufbringen von Bioabfällen und Gemischen auf landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Böden in Naturschutzgebieten, Nationalparks, geschützten Landschaftsbestandteilen, Naturschutzdenkmälern und auf Flächen von § 20c des Bundesnaturschutzgesetzes ist verboten. Die zuständige Behörde kann Ausnahmen von den Verboten nach Satz 1 zulassen.

(3) Das Aufbringen von Bioabfällen und Gemischen auf Böden in Zonen I und II von Wasserschutzgebieten sowie auf Böden im Bereich der Uferstrandstreifen bis zu einer Breite von zehn Metern ist verboten. Die Vorschriften des Wasserrechts bleiben unberührt.

§ 7 Zusammentreffen von Bioabfall- und Klärschlammaufbringung

(1) Werden auf derselben Fläche Bioabfälle und Gemische nach dieser Verordnung und Materialien, die den Vorschriften der Klärschlammverordnung unterliegen, aufgebracht, so dürfen innerhalb eines Dreijahreszeitraums weder die sich aus dieser Verordnung noch aus der Klärschlammverordnung ergebenden Schadstofffrachten überschritten werden. Hierfür ist das Produkt der

1. nach § 4 Abs. 2 Satz 1 zulässigen Schwermetallgehalte und der nach § 6 Abs. 1 genannten Aufbringungsmenge oder
2. nach § 4 Abs. 12 der Klärschlammverordnung zulässigen Schwermetallgehalte und der nach § 6 Abs. 1 Satz 1 der Klärschlammverordnung zulässigen Aufbringungsmengen

zugrunde zu legen.

(2) Absatz 1 Satz 1 gilt für die Anrechnung von Quecksilber hinsichtlich der Bioabfälle oder Gemische nur insoweit, als für diese Materialien eine Untersuchung nach § 4 Abs. 5 durchgeführt wurde.

§ 8 Ausnahmen für die Verwertung von bestimmten Bioabfällen

(1) Die §§ 3 und 4 gelten nicht für die Verwertung von unvermischten und schadstoffarmen

1. Rindenmaterialien, einschließlich unvermischter Weiterverarbeitungsprodukte aus Rinde sowie
2. getrennt erfaßten Garten- und Parkabfällen.

(2) Bestehen Anhaltspunkte, daß die Voraussetzungen nach Absatz 1 nicht erfüllt sind, kann die zuständige Behörde von demjenigen, der diese Abfälle abgibt oder aufbringt, Untersuchungen über die seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit zu den Schadstoffbelastungen sowie zu den Verunreinigungen und die Vorlage der Ergebnisse fordern. Sie kann die Verwertung bis zur Vorlage des

Dokumentation

Ergebnisses untersagen. § 4 Abs. 5 Satz 3 und 4 gilt entsprechend. Der nach Satz 1 Verpflichtete hat den Anordnungen nach Satz 1 bis 3 nachzukommen.

(3) Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde zulassen, daß unvermischte Bioabfälle ohne Behandlung und Untersuchungen nach den §§ 3 und 4 verwertet werden dürfen, wenn gewährleistet ist, daß die in diesen Vorschriften festgelegten Anforderungen an die Hygiene sowie hinsichtlich der Schadstoffe und Verunreinigungen eingehalten werden.

§ 9 Nachweispflichten

(1) Der Betreiber der Behandlungsanlage, der Hersteller von Mischungen von Bioabfällen und der Hersteller von Gemischen hat die bei der Behandlung oder den Mischvorgängen eingesetzten Materialien nach Art, Bezugsquelle und -menge sowie aufgeteilt nach Vierteljahreszeiträumen aufzulisten. Die nach Satz 1 Verpflichteten haben die Listen zehn Jahre lang aufzubewahren. Auf Verlangen sind diese Listen der zuständigen Behörde vorzulegen. Die nach Satz 1 Verpflichteten haben den Anordnungen nach Satz 3 nachzukommen.

(2) Werden Bioabfälle oder Gemische zur unmittelbaren Aufbringung abgegeben, so ist durch den Abgeber dem Bewirtschafter der Fläche bei der Abgabe ein Begleitschein auszuhändigen, der folgende Angaben enthalten muß:

1. Name und Anschrift des Abgebers,
2. Name und Anschrift des Abnehmers,
3. Beschreibung der Bioabfälle oder Gemische nach Art der unvermischt eingesetzten Materialien,
4. Versicherung der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit,
5. Angabe der gemäß § 4 Abs. 4 Nr. 1 gemessenen Schwermetallgehalte sowie des gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 2 gemessenen pH-Wertes, Salzgehaltes und Anteils an Verunreinigungen,
6. Angabe der Untersuchungsstellen und Zeitpunkt der Durchführung der Untersuchungen gemäß Nummer 4 und 5,
7. Datum der Abgabe und Unterschriften des Abgebers.

Die Angaben zu Nummer 4 bis 6 sind nicht erforderlich, soweit Ausnahmen des § 8 Anwendung finden. Innerhalb von zehn Tagen nach der Abgabe hat der Abgeber eine Mehrausfertigung des Begleitscheins der zuständigen Behörde zu übersenden.

§ 10 Ordnungswidrigkeiten

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

1. entgegen § 3 Abs. 1 Satz 1 Bioabfälle oder Gemische keiner Behandlung zuführt,
2. entgegen § 3 Abs. 3 Nachweise oder entgegen § 4 Abs. 6 Satz 3 Untersuchungsergebnisse nicht, nicht vollständig, nicht richtig oder nicht rechtzeitig vorlegt,
3. entgegen § 4 Abs. 1 Bioabfälle abgibt,
4. entgegen § 4 Abs. 5 Satz 4, auch in Verbindung mit § 5 Abs. 1 Satz 4 und Absatz 2 oder § 8 Abs. 2 Satz 3, § 5 Abs. 1 Satz 3, auch in Verbindung mit Absatz 2, § 8 Abs. 2 Satz 4 oder § 9 Abs. 1 Satz 4 einer Anordnung nicht nachkommt,
5. entgegen § 5 Abs. 1 Satz 1, auch in Verbindung mit Absatz 2, Materialien oder Gemische einsetzt,
6. entgegen § 6 Abs. 1 Satz 1 auch in Verbindung mit Satz 2, Absatz 2 Satz 1 und Absatz 3 Satz 1 Bioabfälle aufbringt,
7. entgegen § 7 Bioabfälle oder Klärschlämme aufbringt,
8. entgegen § 9 Abs. 1 Satz 1 Materialien nicht, nicht vollständig oder nicht richtig auflistet,
9. entgegen § 9 Abs. 2 Satz 1 einen Begleitschein nicht, nicht vollständig, nicht richtig oder nicht rechtzeitig aushändigt,
10. entgegen § 9 Abs. 2 Satz 3 eine Mehrausfertigung nicht, nicht vollständig, nicht richtig oder nicht rechtzeitig übersendet.

§ 11 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am ersten Tage des auf die Verkündung folgenden Kalendermonats in Kraft. Der Bundesrat hat zugestimmt.

