

Humuswirtschaft

&

Kom  Post

2/97

28. Mai 1997

3. Jahrgang

ISSN 1432-5896

► Verzeichnis Kompostanlagen 1997	Seite 51
► Co-Fermentation – Chancen und Risiken	Seite 64
► BioKompV – und kein Ende	Seite 74

Informationsdienst

Impressum

Herausgeber

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

(BJ) Dr. Hans-Joachim Brinkjans, Zentralverband Gartenbau, Bonn. **(BS)** Bettina Biskupek, Kuratorium f. Technik u. Bauwesen i. d. Landwirtschaft e.V., Darmstadt. **(FI)** Prof. Dr. Fischer, FH Weihenstephan, Freising. **(HE)** Dieter Herb, Ingenieurbüro Abfallwirtschaft, Marburg. **(KE)** Dr. Bertram Kehres, Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V., Köln. **(KT)** Cornelia Kretzschmar, UBA, Berlin. **(MA)** Dr. Mach, UBA, Berlin. **(MB)** Martina Baehr, Zertifizierungsstelle d. Recycling- und Entsorgungsw. f. Qualitätsmanagementsysteme e.V., Köln. **(ME)** Peter Menzel, Zentralverband Gartenbau, Bonn. **(MR)** Hannelore Martin, GK-BBS, Nächst Neuendorf. **(RA)** Dr. Helmut Rasp, Gütegemeinschaft Kompost Südwest, Speyer. **(RL)** Dr. Rüdiger Rexilius, Gütegem. Substrate für Pflanzenbau e.V., Hannover. **(RN)** Dr. Bernhard Raninger, KGVÖ, Salzburg/Hof. **(SR)** Karla Schachtner, Bundesgütegemeinschaft Kompost, Köln.

Druck Ausgabe Auflage

ÖNEL Druck, Köln
2/97 vom 28. Mai 1997
3.500
ISSN 1432-5896

Internet Abonnement

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

Editorial

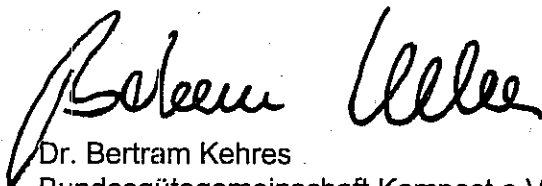
Liebe Leserinnen, liebe Leser

BioKompV - und kein Ende. Aber der Druck erhöht sich, nachdem der Bundesrat am 16.5.1997 den Änderungen zur Düngemittelverordnung zugestimmt hat. In der Düngemittelverordnung sind nämlich die zugelassenen Typen von Sekundärrohstoffdüngern definiert, die in Zukunft inverkehr gebracht werden dürfen. Sie müssen dabei den Anforderungen der BioKompV genügen. Da diese noch nicht vorliegt, erlauben Duldungsregelungen der Länder vorübergehend noch das weitere Inverkehrbringen (vgl. H&K 4/96). Allerdings ist die Duldung der Länder nicht von Dauer: die BioKompV muß nun entgültig in die Zielgerade!

Dazu passt der derzeitige Streit, bei dem gegenüber der Entwurfsfassung vom 16.12.1996 immer neue Forderungen in den Raum gestellt werden, überhaupt nicht. Die Sorge vor Überregulierungen, die funktionierende Märkte infrage stellen und aus der bestehenden Kreislaufwirtschaft eine nachweispflichtige Dienstleistung analog Klärschlammverordnung machen wollen, ist leider berechtigt. Erforderlich aber sind Regelungen mit Augenmaß, die den Anwendern ausreichende Sicherheit und den Erzeugern die Möglichkeit geben, ihre Produkte wie andere Düngemittel frei zu handeln. Bestehende Systeme der privaten Gütesicherung können hier gute Dienste leisten und es spricht viel dafür, sie im Rahmen der Verordnung für die Kennzeichnung frei handelbarer Qualitäten zu nutzen.

Die für die Humuswirtschaft ebenso wichtigen Regelungen der neuen Düngemittelverordnung haben zum Redaktionsschluß im verabschiedeten Wortlaut leider noch nicht vorgelegen. Wir werden dieser Thematik daher in der nächsten Ausgabe einen Schwerpunkt widmen, u.a. mit der Textdokumentation und Beispielen für die ordnungsgemäße Deklaration.

Seitens der Redaktion sind wir schließlich dazu übergegangen, die Seiten der Ausgaben des Informationsdienstes zwecks besserer Auffindung und Verweisungen für jeden Jahrgang fortlaufend zu nummerieren. Natürlich sind wir nach wie vor auch auf Beiträge unserer Leserschaft aus Behörden, Verbänden, Instituten, Gütegemeinschaften und Unternehmen angewiesen. Die Beiträge spiegeln aus diesem Grunde auch nicht die Meinung der Redaktion, sondern die Meinung der Autoren, die die Beiträge zur Verfügung stellen. 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	Neu! Verzeichnis der Kompostanlagen in Deutschland 1997	51
	Weitere 19 RAL-Gütezeichen verliehen	51
	Anforderungen an den Rottegrad von Frischkompost	52
	Anforderungen an den Gehalt an organ. Substanz in Frischkompost	53
	Aktualisierte Liste der Mitglieder des Bundesgüteausschusses	54
	Änderungsmeldung bei Prüflaboren	54
	517 Kompostanlagen in Betrieb	55
	Laborbedingten Mängeln in der Gütesicherung begegnen	55
	Verleihung des Messe- und Informationsstands der Bundesgüte- gemeinschaft möglich	56
	Erste Anträge zum HBPS abgeschlossen	57
	Prof. Dr. Moll gestorben	57
	Arbeitskreis Kompostwerksbetreiber	58
	Ausbau der Gütegemeinschaft Substrate für Pflanzenbau	59
	Aus den Verbänden	VKS: Verbandsspitze neu gewählt, Weichen neu gestellt
Neuer Vorsitzender des FA-Kompost im VKS		60
Aus den Unternehmen	Kompost als Ballenware	61
	Prinz Charles besucht Kompostanlage in Witzenhausen	61
Kreislaufwirt- schaft	Klärschlamm wird im Schilfbeet humifiziert	62
	Biologisch abbaubare Kunststoffe: Bislang noch kein großer Durchbruch	63
	Bioabfälle in landwirtschaftliche Biogasanlagen ?	64
	Antwort auf kleine Anfrage zur Kompostierung	66
	Antwort auf Anfrage zur gesundheitlichen Relevanz der Biotonne	67
	Entsorgungsfachbetrieb: Nachweis der abfallwirtschaftlichen Zuverlässigkeit	68
	EdDE: Anerkennung erfolgt	69
	Aktuelles	Neues Institut für Abfalltechnik in Wolfenbüttel
Ehrung für Dr. Hans Poletschny		70
Ministerium fördert Gemeinschaftskompostierung		70
Qualifizierte Absolventen für biologische Abfallwirtschaft		71
Arbeitsschutz in Kompostierungsanlagen		71
Recht	Änderung der Klärschlammverordnung	72
	Unverhältnismäßigkeit von Nachweispflichten im Rahmen der BioKompV befürchtet	73
	Kontroverse Diskussion um „machbare“ Grenzwerte der Verordnung	74
	ZVG: Freie Verkehrsfähigkeit von Komposten in der BioKompV gewährleisten	77
	Zweite Verordnung zur Änderung düngemittelrechtlicher Vorschriften gebilligt	77
	Duldungserlasse in den Ländern aufrechterhalten	78
	Neufassung der Verordnung über genehmigungsbedürftige An- lagen	79
	Rechtliche Aspekte bei der Verwendung von Tabakabfällen	79

Inhalt

Anwendung	Kompost beugt Pflanzenkrankheiten vor	80
	Versuche zur Stickstoffwirkung von Komposten	81
Vermarktung und Handel	Anforderungen an den Absatz von Kompost im Gartenbau	81
International	Verordnung soll Qualitätsanforderungen des KGVÖ berücksichtigen	83
	Neue ÖNORM für Anwendung von Komposten	84
	Kennzeichnung für Kultursubstrate und Bodenhilfsstoffe möglich	84
	Änderung der Bioland-Verordnung der EU erwartet	85
	Mitgliedsstaaten sollen Abfallverwertung fördern	86
	Änderung der Kennzeichnung von Düngemitteln	86
Für Sie gelesen	Zusammensetzung von Bioabfällen nach Stoffgruppen	87
	Kovergärung von Bioabfällen zusammen mit Fest- oder Flüssigmist	87
	UBA-Dokumentation zur Hygiene	88
	Empfehlungen zum Umgang mit Bioabfällen	89
	Biogas-Praxis	89
	Entsorgung von Altfetten	90
	Kompost-Erde als Chance für Glatzköpfe ?	90
Untersuchungsbericht zu geruchsmindernden Stoffen	91	
Veranstaltungen / Termine	Tagung über Rahmenbedingungen zur biologischen Abfallverwertung	91
	55. Informationsgespräch des ANS	92
	VDLUFA-Kongreß	92
	Fernstudiengang Kommunaler Umweltschutz	93
	Termine	94

Aus den Gütegemeinschaften

**BGK
Aktuelle
Broschüre**

55.97

Neu! Verzeichnis der Kompostanlagen in Deutschland 1997

Die Bundesgütegemeinschaft Kompost hat im April 1997 ein vollständig überarbeitetes, nach Ländern und Postleitzahlen gegliedertes Verzeichnis aller Kompostanlagen in Deutschland vorgelegt. Das aktuelle Verzeichnis enthält die Anlagen- und Betreiberanschriften sowie die Telefon- und Faxnummern von 517 Kompostanlagen. Berücksichtigt sind alle der Bundesgütegemeinschaft bekannten Anlagen mit einer genehmigten Anlagenkapazität > 1.000 Tonnen Kompostrohstoffe pro Jahr.

Die neue Broschüre enthält auch jeweils die genehmigte Anlagenkapazität. Kompostanlagen, die der unabhängigen Fremdüberwachung durch die Bundesgütegemeinschaft Kompost unterliegen, sind in der Broschüre mit dem Gütezeichen Kompost ausgewiesen. Die Anlagen, die nicht der RAL-Gütesicherung unterliegen, sind mit einer speziellen statistischen Kennnummer (9000er-Nummer) versehen.

Das Verzeichnis ist übersichtlich gestaltet und ermöglicht es so dem Anwender und Kunden, das nächstgelegene Kompostwerk schnell zu ermitteln.

Interessenten am Verzeichnis der Kompostanlagen in Deutschland 1997 wenden sich an: Bundesgütegemeinschaft Kompost, Schönhauser Str. 3, 50968 Köln, Tel: 0221/93 47 00 75, Fax: 0221/93 47 00 78. Der Preis für die Broschüre beträgt 20,- DM zzgl. MwSt. und Versand. (SR)

**BGK
Gütezeichen
und Anträge**

56.97

Weitere 19 RAL-Gütezeichen verliehen

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

Abfallwirtschaftsgesellschaft Leverkusen mbH, Anlage 3042 AWL-Kompostierungsanlage; Stadtreinigung Göttingen, Anlage 1039 Deiderode; Zeller Recycling GmbH & Co. KG, Anlage 4060 Mutterstadt; Kompostierungsanlage Wittenweier, Anlage 5024 Wittenweier; Biokomp Verwertungsgesellschaft mbH, Anlage 1044 Cloppenburg; Abfallwirtschaftsbetrieb Hannover, Anlage 1048 Hannover; Rösner Umweltschutz und Bauökologie GmbH & Co. KG, Anlage 4067 Nonnweiler; BSR Berliner Stadtreinigungsbetriebe, Anlagen 2004 und 2008 Berlin-Wannsee; Stadt Schweinfurt, Anlage 6026 Schweinfurt; NEN Neuburg GmbH & Co. KG, Anlage 6034 Königslachen; T+E Humuswerk GmbH, Anlage 6035 Bechhofen; Kompost & Recycling GmbH, Anlage 7028 Herbsleben; Entsorgungsbetrieb Weißwasser, Anlage 7029 Weißwasser; ESG Entsorgungsbetrieb Soest GmbH, Anlage 3039 Werl; Kreis Euskirchen,

Aus den Gütegemeinschaften

Anlage 3027 Mechernich-Strempt; MVA Stapelfeld GmbH, Anlage 1041 Bützberg; Landratsamt Böblingen Abfallwirtschaftsbetrieb, Anlage 5026 Leonberg; Humuswirtschaft Stratmann GmbH, Anlage 7011 Dresden.

Weitere Betreiber haben für Kompostierungsanlagen Anträge auf RAL-Gütesicherung gestellt: Geraer Stadtwirtschaft GmbH, Anlage 7031 Gera-Untitz; Kommunalen Abfallentsorgungsverband Niederlausitz, Anlage 2023 Lübben-Ratsvorwerk.

Aufgrund der genannten Neuzugänge unterliegen nunmehr insgesamt 266 Kompostierungsanlagen der RAL-Gütesicherung Kompost. (KE)

BGK
Beschluß des
Bundesgüte-
ausschusses

57.97

Anforderungen an den Rottegrad von Frischkompost

Auf Veranlassung verschiedener regionaler Gütegemeinschaften sowie Anlagenbetreiber hat sich der Bundesgüteausschuß (BGA) der Bundesgütegemeinschaft anlässlich seiner Sitzung am 13./14.03.1997 mit den Regelungen der Güte- und Prüfbestimmungen zum Rottegrad von Frischkompost befaßt. Seitens der Einwender wurde angeführt, daß aufgrund verfahrenstechnischer Gegebenheiten Frischkomposte auch mit Rottegrad I erzeugt werden. Seitens verschiedener Mitglieder des BGA wurde ferner die bislang erfolgte Duldung der Rottegrade IV und V für Frischkompost infrage gestellt.

Nach intensiver Diskussion hat der Bundesgüteausschuß beschlossen, daß

1. Frischkomposte weiterhin gemäß den Güte- und Prüfbestimmungen durch die Rottegrade II und III gekennzeichnet sind,
2. Kompostanlagen, die aus Gründen der spezifischen Betriebstechnik bzw. ihres Baumusters Frischkompost häufig mit Rottegrad I erzeugen, das Gütezeichen Frischkompost dann erlangen können, wenn
 - a) ein nach Hygiene-Baumusterprüfsystem (HBPS) geprüftes Baumuster vorliegt und dieses in der Baumusterliste des HBPS verzeichnet ist,
 - b) Hygienisierung gemäß HBPS gewährleistet (Temperaturprotokoll) ist und eine Behandlungsdauer von mindestens drei Wochen vorliegt.
3. Rottegrade IV und V erfüllen die Anforderung an Frischkompost nicht. Die bisherige Duldung der Rottegrade IV und V in Frischkompost wird aufgegeben, entsprechende Ergebnisse künftig bemängelt.

Zur Begründung führt der Bundesgüteausschuß an, daß die Beibehaltung von Rottegrad II für Frischkompost generell sicherstellt, daß tat-

Aus den Gütegemeinschaften

sächlich eine Behandlung im Sinne der Kompostierung stattfindet. Die Selbsterhitzung des Materials allein ist kein hinlängliches Kriterium der Behandlung im Sinne der Kompostierung, da auf diesem Wege auch kurzzeit-erhitzte Rohmaterialien als Frischkomposte (mit Rottegrad I) eingestuft werden könnten. Auch kann eine Überhitzung des Rottekörpers zum Stillstand der Rotte führen, sodaß z.B. nach 6 Wochen „Rottedauer“ vielfach noch Rottegrad I festgestellt werden kann. Den Anforderungen an gütegesicherten Frischkompost entspricht dies nicht.

Sofern nun aber aus Gründen des spezifischen Baumusters der Kompostierungsanlage Frischkompost trotz fachgerechter Kompostierung häufig mit Rottegrad I festgestellt wird, ist eine Anerkennung des Gütezeichens bzw. seine Bestätigung gemäß den o.g. Anforderungen nach Nr. 2 grundsätzlich möglich. Da sich die Baumusterliste zum HBPS erst im Aufbau befindet, wird für betroffene Kompostierungsanlagen eine Übergangslösung angeboten. Voraussetzung für Übergangsregelungen ist ein entsprechender Antrag des Anlagenbetreibers bei der Bundesgütegemeinschaft. Dem Antrag soll neben der Begründung, warum Rottegrad II und III für Frischkompost nicht gewährleistet werden kann, eine Baumusterdefinition der Kompostierungsanlage (siehe entsprechendes Formblatt des HBPS) beigefügt werden.

Bezüglich der Abgrenzung verschiedener Rottegrade untereinander, gilt - nach Zustimmung des Vorstandes - künftig eine Toleranz von 5°C. Dies bedeutet, daß im Selbsterhitzungsversuch Frischkomposte einen Bereich von 35 - 65°C und Fertigkomposte einen zulässigen Bereich bis 45°C aufweisen können. Die genannten Regelungen werden von der Bundesgütegemeinschaft für Proben ab Probenahmedatum 1.7.1997 vollzogen. (KE)

**BGK
Beschluß des
Bundesgüte-
ausschusses**

58.97

Anforderungen an den Gehalt an organischer Substanz in Frischkompost

Nachdem die Anforderung der Güte- und Prüfbestimmungen bezüglich des Gehaltes an organischer Substanz in Frischkompost in Höhe von 40 % in der Trockenmasse von einzelnen Kompostierungsanlagen nicht eingehalten werden kann, hat sich der Bundesgüteausschuß anlässlich seiner Sitzung am 13./14.03.1997 mit dem Antrag betroffener Anlagenbetreiber befaßt, den Mindestgehalt an organischer Substanz in Frischkompost von 40 % auf 30 % zu reduzieren. Die Antragsteller verweisen auf die geringen Möglichkeiten der Steuerung des Gehaltes an organischer Substanz und die damit einhergehende Unverhältnismäßigkeit, das Gütezeichen Frischkompost allein deshalb nicht zu gewähren oder zu entziehen, weil der Gehalt an organischer Substanz im Bereich unter 40 % liegt.

Der Bundesgüteausschuß hat dem gegenüber darauf verwiesen, daß der Gehalt an organischer Substanz bei Frischkompost das wesentliche

Aus den Gütegemeinschaften

wertbestimmende Qualitätskriterium sei und Gütekompost an dieser Stelle auch entsprechende Gehalte aufweisen müsse. Nach intensiver Diskussion hat der Bundesgüteausschuß daher mit knapper Mehrheit die Beibehaltung des Mindestgehaltes von 40 % organischer Substanz in der Trockenmasse für Frischkompost beschlossen. Da Abweichungen bis 10 % toleriert werden, liegt der tatsächliche Mindestgehalt bei 36 % in der Trockenmasse. (KE)

BGK
Mitglieder des
BGA

59.97

Aktualisierte Liste der Mitglieder des Bundesgüteausschusses

Nach einer aktualisierten Liste der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. gehören dem Bundesgüteausschuß als Mitglieder an: Prof. Dr. Werner Bidlingmaier, Universität Essen (Obmann); Dr. Meyer-Spasche, Institut für Bodenökologie und Umweltbewertung, Bohlsen (stellvertretender Obmann); Dr. Jürgen Reinhold, Bioplan, Berlin; Jochen Lippross, Edelhoff Entsorgung Süd-West GmbH & Co., Castrop-Rauxel; Prof. Dr. Peter Fischer, Fachhochschule Weihenstephan, Freising; Dr. Hans Poletschny, Bonn; Ralf Gottschall, PlanCoTec, Neu-Eichenberg; Jürgen Günther, Bundesverband Torf- und Humuswirtschaft e. V., Oldenburg; Manfred Schmidt, Envital, Hösbach; Dr. Helmut Rasp, Speyer; Dr. Kunze, Kreiswerke Delitzsch; Joachim Folmer, Otto Entsorgung, Dossenheim sowie Dr. Harald Schaaf, Hessische Landwirtschaftliche Versuchsanstalt, Kassel.

Der Bundesgüteausschuß (BGA) ist verantwortlich für die Überwachung des RAL-Gütezeichen Kompost (RAL-GZ 251). Ferner obliegen ihm Beschlüsse über die Fortentwicklung der Güte- und Prüfbestimmungen, anzuwendende Analysemethoden sowie die Qualifizierung und Anerkennung von Prüflaboren im Rahmen von Ringversuchen. (KE)

BGK
Prüflabore
Nr. 65, 99

60.97

Änderungsmeldungen bei Prüflaboren

Das Prüflabor Nr. 65, Laboratorium Lacher, ist umgezogen. Die neue Anschrift lautet: Laboratorium Lacher, Niedermattenstraße 3, 79238 Ehrenkirchen, Tel.: 07633/9822-34, Fax: 07633/9822-35.

Das Prüflabor Nr. 99, AGO Umwelt GmbH, ist umgezogen und hat seinen Namen in PUG Pfeifer Umweltgesellschaft mbH geändert. Da durch die Änderung bestehende Leistungsverträge und die apparative Ausstattung nicht berührt wurden, erkennt die Bundesgütegemeinschaft die PUG Pfeifer Umweltgesellschaft mbH weiterhin an. Die neue Anschrift des Prüflabors Nr. 99 lautet: PUG Pfeifer Umweltgesellschaft mbH, Umweltanalytik, Umwelttechnik & Beratung, Parkstraße 7, 56075 Koblenz, Tel.: 0261/30440-0, Fax: 0261/30440-19. (KE)

Aus den Gütegemeinschaften

BGK
Aktuelle
Statistik

61.97

517 Kompostierungsanlagen in Betrieb

Nach aktuellen Erhebungen der Bundesgütegemeinschaft Kompost vom April 1997 existieren derzeit in der Bundesrepublik 517 Kompostierungsanlagen. In den alten Bundesländern stehen 328 Anlagen, in den neuen Ländern 189 Anlagen zur Verwertung von Bio-, Garten- und Parkabfällen zur Verfügung. Die genehmigten Anlagenkapazitäten betragen im Jahreszeitraum ca. 6,3 Mio. Tonnen. Damit nimmt die Kompostierung nach Altpapier - noch vor Glas und DSD-Material aus dem gelben Sack - bundesweit den 2. Platz beim Recycling ein.

Tabelle 1: Anzahl der Kompostanlagen in Deutschland nach Ländern und RAL-Gütesicherung

	Anlagen mit RAL-Gütesicherung ¹	Anlagen ohne RAL-Gütesicherung	Anlagen gesamt
Neue Länder	47	140	187
Alte Länder	226	102	328
Ausland	2	–	2
Gesamt	275	242	517

¹ Incl. Anlagen, deren Gütesicherung vorübergehend ausgesetzt ist

53 % aller Kompostanlagen unterliegen nach der aktuell vorgelegten Statistik der Fremdüberwachung durch die Bundesgütegemeinschaft Kompost. In den alten Ländern beteiligen sich 70 % aller Kompostanlagen an der RAL-Gütesicherung, in den neuen Ländern sind es bereits 25 % mit rasch steigender Tendenz.

Weitere Informationen: Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V., Schönhauser Str. 3, 50968 Köln, Tel: 0221/93 47 00 75, Fax: 0221/93 47 00 78. (SR)

BGK
Abgestufte
Maßnahmen

62.97

Laborbedingten Mängeln in der Gütesicherung begegnen

Im Rahmen der RAL-Gütesicherung festgestellte Mängel, die auf Säumnisse oder Fehler des beauftragten Prüflabores zurückzuführen sind, werden künftig zu abgestuften Maßnahmen der Bundesgütegemeinschaft gegenüber den betroffenen Laboren führen. Dafür hat sich der Bundesgüteausschuß anlässlich seiner Sitzung am 13./14.03.1997 ausgesprochen. Entsprechende Veranlassungen fallen in den Zuständigkeitsbereich der Bundesgütegemeinschaft, da diese die Labore auch anerkannt hat.

Aus den Gütegemeinschaften

Laborbedingte Mängel liegen z.B. vor, wenn die Zeitspanne zwischen Probenahme und Untersuchungsbericht länger als 4 Wochen beträgt, oder wenn festgestellte Pflanzenverträglichkeiten $> 180\%$ oder Gehalte an Cadmium oder Quecksilber mit $0,00 \text{ mg/kg TM}$ oder als nicht nachweisbar angegeben werden. Auch unvollständig ausgefüllte Probenahmeprotokolle, in denen die Prüfung der werksseitigen Temperaturprotokolle nicht festgestellt worden ist, oder Untersuchungsberichte, bei denen die laborseitige Tagebuchnummer der Probe fehlt, zählen zu den laborbedingten Mängeln.

Regionale Gütegemeinschaften und Anlagenbetreiber sind gebeten, Vorkommnisse, die abgestufte Maßnahmen erfordern, der Bundesgütegemeinschaft mitzuteilen. (KE)

BGK
Messestand

63.97

Verleihung des Messe- und Informationsstands der Bundesgütegemeinschaft möglich

Der Messe- und Informationsstand der Bundesgütegemeinschaft Kompost wird nach wie vor gerne für Messen und Veranstaltungen angefordert und ausgeliehen. Die von der Bundesgütegemeinschaft beauftragte Agentur hat den Stand aufgrund reichlicher Abnutzungserscheinungen generalüberholt und instandgesetzt. In Zukunft wird sich für den Ausleiher die Frage des Transports sowie des Auf- und Abbaus nicht mehr stellen: Diese zeitaufwendigen Aufgaben werden nunmehr ausschließlich durch die von der Bundesgütegemeinschaft beauftragte Agentur übernommen. Es sollen dadurch unnötige Transportbeschädigungen sowie Schäden durch unsachgemäßen Auf- und Abbau vermieden werden.

Der in Modulbauweise konzipierte Messestand ist in verschiedenen Formen aufstellbar und kann an unterschiedliche Grundflächen angepasst werden. Neben den bereits vorhandenen Bild- und Texttafeln hat der Ausleiher die Möglichkeit, individuelle Inhalte (gegen Aufpreis) zu integrieren. Rechtzeitige Absprachen sind erforderlich.

Bezüglich der Kosten erhebt die Bundesgütegemeinschaft für Versicherung, Lagerung und Instandhaltung DM 650,00. Für Transport Auf- und Abbau durch die Agentur werden berechnet: Fahrtzeit je Stunde DM 35,00 zzgl. Kilomergeld (bei Wegstrecken bis 200 km = DM 2,60/km, bei Wegstrecken über 200 km = DM 1,85/km), Auf- und Abbau DM 65,00 je Stunde. Kosten für eine Aushilfskraft beim Auf- und Abbau sowie etwaige Übernachtungskosten sind mit der Agentur separat zu vereinbaren. Die angegebenen Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

Weitere Informationen und Reservierung: Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V., Schönhauser Straße 3, 50968 Köln, Tel.: 0221/93470(75, Fax: 0221/934700-78. (KE)

Aus den Gütegemeinschaften

**BGK
HBPS-Hygiene-
Baumuster-
prüfsystem**
64.97

Erste Anträge zum HBPS abgeschlossen

Die ersten beiden Baumusterprüfungen gemäß Hygiene-Baumusterprüfsystem (HBPS) der Bundesgütegemeinschaft Kompost sind nunmehr abgeschlossen. Die Untersuchungsberichte werden in Kürze dem Expertengremium des Bundesgüteausschusses zur Begutachtung vorgelegt. Die Aufnahme entsprechender Systeme in die Liste geprüfter Baumuster der Bundesgütegemeinschaft erfolgt dann bei positivem Entscheid des Gremiums. Der Abschluß weiterer Anträge wird für Mitte diesen Jahres erwartet.

Das Hygiene-Baumusterprüfsystem der Bundesgütegemeinschaft konkretisiert die Anforderungen der Güte- und Prüfbestimmungen an die Hygiene gemäß dem novellierten Merkblatt M 10 der LAGA. Darüber hinaus trägt das Prüfsystem der Entwicklung der Anlagentechnik Rechnung und schafft Voraussetzungen, differenzierte Vorgaben für spezifische Verfahrenstechniken (Baumuster) im Hinblick auf die Temperatur-/Zeitdokumentation im laufenden Anlagenbetrieb zu ermöglichen.

Weitere Informationen: Bundesgütegemeinschaft Kompost, Schönhauser Str. 3, 50968 Köln, Tel: 0221/93 47 00 75, Fax: 0221/93 47 00 78. (SR)

**BGK/GK-SW
Nachruf**
65.97

Prof. Dr. Wolfgang Moll verstorben

Völlig überraschend für uns alle verstarb am 14.11.1996 Prof. Dr. Wolfgang Moll im Alter von 68 Jahren. Er hatte von 1978 - 1993 den Lehrstuhl für Bodenkunde und Bodenerhaltung an der Justus-Liebig-Universität in Gießen inne. Prof. Moll war Mitglied des Bundesgüteausschusses der Bundesgütegemeinschaft.

Moll studierte in Würzburg und Freiburg Geologie, Chemie und Bodenkunde, promovierte 1958 und habilitierte 1966. Von 1969 bis 1973 leitete er das Institut für Bodenkunde und Forstökologie in Valdivia/Chile. Nach seiner Rückkehr nach Freiburg beschäftigte er sich mit Problemen der Wasserversorgung und Wassererhaltung in Entwicklungsländern, vor allem des nördlichen Afrikas und Chiles. In Deutschland widmete er sich aktuellen Umweltfragen wie beispielsweise den ökologischen Auswirkungen von Müllkompost zur Bodenverbesserung im Wald, der eventuellen Schwermetallbelastung des Ökosystems durch Müllkomposte, der Schwermetallodynamik des Bodens, der Anwendung von Komposten in Wald und Landwirtschaft sowie der Waldschadensforschung.

Diese Arbeiten, die er auch nach seiner Berufung nach Gießen weiterführte, machten ihn zu einem erfahrenen Mitstreiter für die Erstellung der Gütekriterien für das Gütezeichen der Bundesgütegemeinschaft Kompost. Auch im Güteausschuß der Bundesgütegemeinschaft setzte er sich immer mit Augenmaß für objektiv vernünftige Regelungen ein.

Aus den Gütegemeinschaften

Als Befürworter der Verwertung organischer Stoffe trat er, wo immer möglich, für die Anwendung von „Abfällen zur Verwertung“ im Landschaftsbau, der Landwirtschaft sowie dem Forst ein. Sein Rat wurde auch von politischer Seite in Wiesbaden, Bonn und Brüssel in Anspruch genommen.

Wir werden seinen Rat im Güteausschuß der Bundesgütegemeinschaft Kompost sehr vermissen. (RA)

GK-SW/ANS
AK Kompost-
werksbetreiber

66:97

Arbeitskreis Kompostwerksbetreiber

Am 29. April 1997 veranstaltete der Arbeitskreis in Zusammenarbeit mit der Regionalgütegemeinschaft Südwest den 13. Erfahrungsaustausch zwischen Kompostwerksbetreibern. Die Veranstaltung fand im Congress Center Marburg statt und erfreute sich einer regen Teilnahme von privaten und kommunalen Betreibern, Interessierten sowie Vertretern aus den hessischen Ministerien.

Die aktuellen Themen begannen mit einer Einführung ins Internet, wobei den Teilnehmern in einem kurzen Abriß die Geschichte des world wide web wie dessen Nutzungsmöglichkeiten dargelegt wurden. Über 500 Einträge im Bereich der Kompostierung zeigen, daß dieser Bereich der Kommunikationstechnik zukünftig immer mehr an Bedeutung gewinnen wird. Die Regionalgütegemeinschaft Südwest ist unter der Adresse <http://www.bionet.net> unter „Organisationen“ mit einer homepage vertreten.

Die Erörterungen zur BioKompV zeigten, daß die Verunsicherung unter den Betreibern groß ist. Die Diskussionen um die Höhe der Grenzwerte für Schwermetalle erscheint den Praktikern völlig unverständlich, wenn der größte bestehende Datenpool über Kompostanalysen (ZAS der Bundesgütegemeinschaft) belegt, daß selbst in Baden-Württemberg 12,5 % der Komposte die landeseigenen Vorgaben nicht durchgängig erfüllen können obwohl die Analysen die Grenzwerte bis zu 50 % (!) überschreiten dürfen. Die Forderungen des Deutschen Bauernverbandes, die Grenzwerte der BGK zu halbieren sind völlig aus der Luft gegriffen und würden über 50 % der erzeugten Komposte in die Verbrennung zwingen. Eine derartige Überregelung kann nicht der Gedanke einer Kreislaufwirtschaft sein und ist dem Bürger, der sich bemüht getrennt zu sammeln, nicht mehr verständlich zu machen. Der Arbeitskreis Kompostwerksbetreiber plädiert daher für eine verstärkte Aufklärung und die Einbindung der realisierbaren LAGA M 10-Werte für Schwermetalle in die BioKompV, die für die landbauliche Verwertung von Komposten den Richtlinien der BGK entsprechen.

Die nach § 9 des Düngemittelgesetzes vorgeschriebene Einrichtung eines Klärschlamm-Entschädigungsfonds fand bei den Werksbetreibern keine Akzeptanz, zumal die bisher über den freiwilligen Fonds geregelten Fälle unbedeutend waren. Eine adäquate Regelung für Kompost

Aus den Gütegemeinschaften

wird es, wie die Vertreter aus dem hessischen Umweltministerium mitteilten, nicht geben, da die Bund-Länder-Besprechung eine einhellige Ablehnung für die Einrichtung eines Kompost-Fonds ergab.

Weiterhin wurde berichtet, daß der Länderausschuß für Arbeitssicherheit (LASI) momentan eine Richtlinie für den Arbeitsschutz in Kompostierungsanlagen erarbeitet. Danach sollen keine ständigen Arbeitsplätze (max. 2 Std/Tag) in Bereichen mit hoher biologischer Belastung (Rottebereich) gestattet sein. Außerdem beinhalte die Richtlinie Anleitungen zu Hygienemaßregeln, persönliche Schutzausrüstungen, Reinigung und Instandhaltung und zur meßtechnischen Überwachung. Die Leitkomponente Schimmelpilze soll auf einen Wert (Grenzwert 5.000 KBE) ausgelegt sein, wie er im Außenbereich von Kompostierungsanlagen gefunden wird. Ist der Grenzwert überschritten, sind optimierende Maßnahmen auf den Anlagen zu ergreifen. Die Meßverfahren für vergleichbare Messungen sind in den Technischen Regeln Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) definiert.

Die Vorstellung der hessischen Boden- und Bauschuttbörse ergab einen Einblick darüber, wie von den Kompostwerksbetreibern Mutterboden zur Herstellung von Bodengemischen recherchiert werden kann. Eine von der Regionalgütegemeinschaft Südwest in Auftrag gegebene Studie zur Konzeption einer Vermarktungsorganisation für überschüssige Komposte kam zu dem Ergebnis, daß die Erzeugung von Bodengemischen ein tragender Bestandteil der Produktpalette sein muß.

Weitere Informationen: Arbeitskreis Kompostwerksbetreiber, Gütegemeinschaft Kompost Südwest e.V., In der Nauroth 2, 67158 Ellerstadt, Tel.: 06237/ 936120, Fax: 06237/93625 oder Ingenieurbüro Abfallwirtschaft, Hattersbach 1, 35043 Marburg, Tel.: 06421/36696, Fax: 06421/32265, Ansprechpartner: Herr Herb. (HE)

GGG

67.97

Ausbau der Gütegemeinschaft Substrate für Pflanzenbau

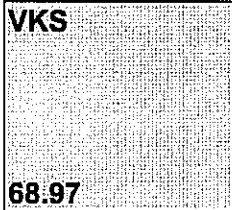
Die Gütegemeinschaft Substrate für Pflanzenbau e. V. (GGG) hat zum 1. April 1997 mit Dr. Rüdiger Rexilius einen neuen Mitarbeiter bekommen. Die Aufgaben der Geschäftsführung werden nun von ihm und Ulrike Wegener gemeinsam wahrgenommen.

In den Fachbereichen der GGG kam es ebenfalls zu Umbesetzungen: Jürgen Günther hat satzungsgemäß seine Sitze in den Fachausschüssen zur Verfügung gestellt, nachdem das Institut für Torf- und Humusforschung (ITH) Ende 1996 im Bundesverband Torf- und Humuswirtschaft (BTH) aufging und er nun dort beschäftigt ist. Der Obmann des Güteausschusses, Prof. Dr. Manfred Schenk, Universität Hannover, bestellte Prof. Dr. Henning Schacht, FH Osnabrück, in den Fachbereich

Aus den Verbänden

Kultursubstrate und Prof. Dr. Siegfried Müller, FH Erfurt, in den Fachausschuß Substratausgangsstoffe.

Weitere Informationen: Gütegemeinschaft Substrate für Pflanzenbau e.V. (GGS), Heisterbergallee 12, 30453 Hannover, Tel: 0511/4005-254. (RL)

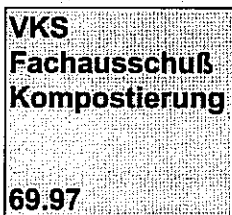


VKS: Verbandsspitze neu gewählt, Weichen neu gestellt

Der Verband Kommunaler Abfallwirtschaft und Stadtreinigung e. V. (VKS) hat im Rahmen seiner Mitgliederversammlung am 13.02.1997 in Dortmund die Verbandsspitze neu gewählt. Als Präsident amtiert künftig Karl-Joachim Neuhaus, Hauptgeschäftsführer der Entsorgung Dortmund GmbH. Vizepräsidenten wurden Peter Blank, Leiter des Amtes für Abfallwirtschaft der Stadt Karlsruhe und Helmut Paschla, Vorstand Abfallwirtschaft der Berliner Stadtreinigungsbetriebe gewählt. Die Aufgabe des Schatzmeisters übernimmt Jürgen Kreitz, Geschäftsführer der Entsorgungsbetriebe Duisburg.

Die Mitglieder beschlossen ferner ein umfangreiches Paket zur Umstrukturierung des kommunalen Fachverbandes. Ein wesentlicher Schwerpunkt der Diskussion war die strategische und strukturelle Ausrichtung der Verbandsarbeit vor dem Hintergrund einer stärkeren Berücksichtigung von Wettbewerbselementen in der Abfallentsorgung. Eine erforderliche Bündelung kommunaler Interessen soll künftig durch eine intensivere Zusammenarbeit mit dem Verband Kommunaler Unternehmen e. V. (VKU) erreicht werden.

Nähere Auskünfte: VKS-Geschäftsstelle, Postfach 51 06 20, 50942 Köln, Tel.: 0221/3771-279 oder -317, Fax: 0221/372527. (KE)



Neuer Vorsitzender des FA-Kompost im VKS

Der Fachausschuß „Kompostierung“ des Verbandes Kommunale Abfallwirtschaft und Stadtreinigung (VKS) hat einen neuen Vorsitzenden. Der bisherige Vorsitzende des Fachausschusses, Adolf-August Ernst, hat zum 01.04.1996 aus Altersgründen den Vorsitz an Dr. Seier, EDG Entsorgung Dortmund GmbH, abgegeben. Weitere Mitglieder des Fachausschusses sind Frau Nordmann, Herr Dr. Lübben, Frau Bernhardt, Herr Fricke, Herr Gehrke, Herr Dr. Greilich, Herr Dr. Grundmann, Herr Hentschel, Herr Porsch, Herr Dr. Rieß, Herr Rosenfelder sowie Herr Timrott.

Nähere Angaben zu der Arbeit des Ausschusses sind zu erhalten bei: VKS-Geschäftsstelle, Postfach 51 06 20, 50942 Köln, Tel.: 0221/3771-279 oder -317, Fax: 0221/372527. (MA)

Aus den Unternehmen

**Herhof
Umwelttechnik
GmbH**

70.97

Kompost als Ballenware

Im Auftrag der Herhof-Umwelttechnik GmbH wurde eine neue Transport- und Lagerverpackung für Kompost entwickelt und erfolgreich getestet. In einer Ballenpresse wird der Kompost auf 0,9 - 1,0 t/m³ verdichtet und in Wickelfolie verpackt.

Zur Verbesserung der Nährstoffbilanz kann der Kompost im Werk auch mit Düngerzusätzen abgemischt werden. Die Pressung bewirkt, daß sich das Düngergranulat auf dem Transport nicht entmischt. Die Ballenware kann ohne zusätzliche Abdeckung im Freien gelagert werden, so daß eine Zwischenlagerung am Feldrand möglich ist. Damit können zeitliche Unterschiede zwischen Komposterzeugung und Kompostnachfrage besser überbrückt werden. Die Ware muß nicht mehr im Kompostwerk zwischengelagert werden und Nachteile, die bei der Lagerung im Freien entstehen, wie Verwehungen, Austrocknen oder Vernässen des Kompostes sollen entfallen.

Das Verfahren wird erstmals in der Kompostierungsanlage Niederstein, Landkreis Limburg-Weilburg, eingesetzt. Das Werk wird ab August 1997 jährlich bis zu 36.000 t Bio- und Grünabfall verarbeiten. Der anteilig erzeugte Frischkompost soll in Ballenform direkt an Landwirte der Region geliefert werden.

Weitere Informationen: Herhof-Umwelttechnik GmbH, Riemannstr. 1, 35606 Solms-Niederbiel, Tel: 06442/207-0. (SR)

**Fehr,
Lohfelden**

71.97

Prinz Charles besucht Kompostanlage in Witzenhausen

Einen Sack Biokompost erhielt der britische Kronprinz Charles als kleines Gastgeschenk bei seinem Besuch Mitte Mai auf der von der Firma Fehr betriebenen Kompostierungsanlage in Witzenhausen. Während seines Rundgangs über die Anlage habe der Prinz großes Interesse an der Verfahrenstechnik und der Erzeugung von Qualitätskompost gezeigt, heißt es in einer Pressemitteilung.

Prinz Charles wurde während des Informationsbesuches von einem hochrangigen Gefolge aus Großbritannien begleitet, welches vom Präsidenten des Hessischen Landesamtes für Landwirtschaft und Regionalentwicklung, Prof. Dr. Hartmut Vogtmann, geführt wurde. Seit 12 Jahren berät der Präsident des Hessischen Landesamtes den Thronfolger in Sachen ökologischer Landbau. Für Prinz Charles heißt er schlicht „Hardy“. Vogtmann hat nicht unwesentlich bei der Umstellung des 460 ha großen Landgutes Highgrove des Prinzen auf ökologischen Landbau geholfen. Als Vogtmann 1981 die bundesweit erste Professur für alternativen Landbau an der Universität Kassel übernahm, galt er noch als Außenseiter. Beharrlich stritt der heute 54-jährige aber für seine Ideen

Aus den Unternehmen

von Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung, deren weltweit prominenter Fürsprecher heute der englische Thronfolger ist.

Die mittlerweile bundesweit verwirklichte getrennte Erfassung und Kompostierung organischer Abfälle aus Privathaushaltungen mittels Biotonne, entstand am kleinen Institut des Ökoprofessors in Witzenhausen und wurde zusammen mit der Firma Fehr zum ersten mal erfolgreich umgesetzt.

Der Ausklang des Prinzenbesuches fand dann auch im privaten Heim des hessischen Ökopapstes statt. In seinem Haus hat „Hardy“ so ziemlich alles verwirklicht, was an alternativer Technik möglich ist: Ein Regenwasserkreislaufsystem, Spezialmaterialien zur Isolierung und Dämmung, eine biologische Wurzelraumkläranlage, Solaranlage und selbstverständlich Komposttoiletten. Ob der Prinz letztere benutzt hat, wurde nicht bekannt. Auch die Frage, ob die Firma Fehr nunmehr zum ständigen Komposthoflieferanten des englischen Königshauses berufen wurde, bleibt im Dunkeln. Augenzeugen berichten aber, der 50 l Kompostsack aus der Anlage Witzenhausen sei tatsächlich in den Hubschrauber seiner Majestät gehievt worden. (KE)



Klärschlamm wird im Schilfbeet humifiziert

Die Stadt Emden hat Ende 1996 eine Anlage zur Vererdung von Klärschlamm in Betrieb genommen. In der Anlage werden die Schlämme aus der Kläranlage mit 90.000 Einwohnerwerten in Schilfbeeten ohne Entwässerungsmaschinen und Chemikalien in ein humusartiges erdiges Material verwandelt. Die verwertbare Naßschlammmenge in der Emdener Anlage wird mit 62.000 m³ pro Jahr angegeben, was einer Trockensubstanzmenge von 1.720 Tonnen entspricht. Für die Bepflanzung wird eine spezielle Schilffart verwendet, die den Schlamm belüftet und drainiert.

Der Klärschlamm wird ohne vorhergehende Entwässerung über 5 - 8 Jahre hinweg auf die in erdbauweise errichteten Schilfbeete gepumpt. Dabei sackt das Material aufgrund des Gewichtes und der daraus resultierenden Entwässerung in sich zusammen. In der Folge führt eine Phase langsamerer Entwässerung und Abbau organischer Substanz zu einer Humifizierung. Wenn die Kapazitätsgrenze des Schilfbeets erreicht ist, kann nach einem beschickungsfreien Jahr das Beet geräumt und die Humuserde verwertet werden.

Neben Emden bestehen weitere Vererdungsanlagen auf Norderney, Baltrum und Große Fehn. Weitere Auskünfte erteilt: Dr. Udo Pauly, EKO-PLANT GmbH, Karlsbrunnenstraße 11, 37249 Neu Eichenberg, Tel: 05542/9361-0, Fax: 05542/71863. (KE)

Kreislaufwirtschaft

BAW

73:97

Biologisch abbaubare Kunststoffe: Bislang noch kein großer Durchbruch

Kein großer Durchbruch ist bislang der Geschichte von Verpackungen aus biologisch abbaubaren Werkstoffen (BAW) gegönnt. Das Lehrgeld, das Pioniere auf diesem Gebiet wie ICI/Zeneca, Sandoz, Montedison, Showa Denko und Novon, ja sogar Bayer und BASF, gezahlt haben, geht in die Millionen. Kein Wunder, daß mancher inzwischen die Lust daran verloren hat und sich Pilotanwender wie Castrol, Neckermann oder Wella still und leise davon verabschiedet haben. Polarcup/Alf (Mosel) macht allerdings mit der inzwischen von Monsanto vertriebenen ICI-Entwicklung Biopol jetzt einen neuen Anlauf (beschichtete Trinkbecher).

Neben Qualitäts- und Lieferproblemen war bisher ein gravierendes Handicap für die BAW der hohe Preis: Er liegt um das 4- bis 5-fache über konventionellen Kunststoffen, wie PE, PP, PS oder PVC.

Ein anderes großes Hindernis für eine verstärkte Verbreitung bioabbaubarer Verpackungen ist aber - jedenfalls in Deutschland - die geltende VerpackV: Die zieht nämlich alle Kunststoffverpackungen über einen Kamm und fordert auch für solche aus BAW entweder Rücknahme an der Verkaufsstelle oder durch ein flächendeckendes privates Sammel- und Verwertungssystem. Zwar erkennt auch das BMU die Kompostierung als „stoffliche Verwertung“ im Sinne der VerpackV an. Da derzeit jedoch kein flächendeckendes Sammelsystem existiert, das Verpackungen aus BAW der Kompostierung zuführt, kann deren wesentlichstes Charakteristikum, die biologische Abbaubarkeit, nicht genutzt werden. Eine breite Anwendung ist deshalb zur Zeit nicht vorstellbar.

Klar würde das Duale System auch solche Verpackungen mitsammeln. Aber wenn man dem ohnehin schon hohen Werkstoffpreis noch rund 3 DM pro Kilogramm Lizenzgebühren für den Grünen Punkt zu rechnen muß, ist das ganze nicht mehr interessant. Auch wäre die Einführung eines weiteren Gefäßes bei den Haushalten kaum noch durchzusetzen. Könnte man die Stoffe dagegen über eine flächendeckend eingeführte Biotonne erfassen und bräuchte nur 30 Pf. je Kilogramm für die Kompostierung anzusetzen, dann sähe die Rechnung natürlich schon ganz anders aus.

Tatsächlich wurde im Entwurf der VerpackV-Novelle erstmals auch eine Regelung zu Bio-Verpackungen aufgenommen. Anhang 1 zu § 6 des neuesten Kabinettsentwurfes sagt: „Soweit Kunststoffverpackungen, die überwiegend aus biologisch abbaubaren Werkstoffen auf der Basis nachwachsender Rohstoffe hergestellt sind und deren sämtliche Bestandteile kompostierbar sind, in einem eigenständigen System erfasst werden, sind ab Januar 2000 mindestens 60 vom Hundert einer Kompostierung zuzuführen.“ Bis dahin gilt sogar eine Sonderregelung, die solche Verpackungen auch ohne flächendeckendes Sammelsystem von

Kreislaufwirtschaft

der Rücknahmepflicht freistellt, wenn sichergestellt wird, daß mindestens 50 % der in das System eingebrachten Verpackungen kompostiert werden. Im Bundesrat zeichnet sich - was Freistellungsfrist und Verwertungsquote angeht - Zustimmung ab.

Obgleich BAW verschiedene Hürden inzwischen so gut wie genommen haben - nach DIN 54900 wird die Kompostierbarkeit prüfbar und mit dem „Kompostierbarkeitskennzeichen“ der IBAW können BAW künftig auch ausgewiesen werden - bleibt eines der wesentlichsten Handicaps aber nach wie vor bestehen. Eine Erfassung dieser Materialien mittels Biotonne kommt seitens der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger nicht in Frage: Erstens besteht für sie kein Grund, die Verwertung von Verpackungen zu bezahlen und zweitens ist die Erfassung von Kunststoffbechern in der Biotonne der Alptraum jedes Kompostierers. Spätestens auf der Kompostanlage kann niemand mehr einen Joghurtbecher aus Biokunststoff und von dem aus normalem Kunststoff unterscheiden. Im Haushalt darf der Joghurtbecher aus Biokunststoff also nicht in die Biotonne. In den „Gelben Sack“ darf er aber auch nicht, weil Biokunststoffe die stoffliche Verwertung von normalen Kunststoffen erheblich stören. Bleibt damit die Empfehlung, den Einsatz von Biokunststoffen auf das Gewerbe und die damit verbundenen sortenreinen Anfallstellen zu beschränken. (UTA/KE)

Cofermentation

74.97

Bioabfälle in landwirtschaftliche Biogasanlagen ?

In der Landwirtschaft begrüßt man die Cofermentation von geeigneten Bioabfällen zusammen mit landwirtschaftseigenen tierischen Abfällen als willkommene Einnahmequelle zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit von Biogasanlagen für Gülle und andere landwirtschaftliche Abfälle. Schließlich sind die hohen spezifischen Investitionskosten ein wesentliches Hemmnis einer Verbreitung der Biogastechnik in der Landwirtschaft.

Neben der Chance einer neuen Einnahmequelle für die Verwertung von Abfällen aus Gaststätten, Großbäckereien, Schlachthöfen u.a. kann die Zufuhr von solchen Cosubstraten aber auch eine Reihe von Problemen mit sich bringen. Diese sind technologisch zwar lösbar, jedoch nur, wenn sie dem Betreiber auch bewußt sind. Anaerobe Fermentationen sind immer dann problematisch, wenn die Substratzufuhr hinsichtlich der Zusammensetzung und der Raumbelastung nicht konstant ist. In den meisten Fällen einer Cofermentation ist davon auszugehen, daß das Cosubstrat nur diskontinuierlich bereitgestellt werden kann. Beispiele zur Cofermentation geeigneter Abfälle sind in nachfolgender Tabelle aufgeführt.

Kreislaufwirtschaft

Tabelle 1: Charakterisierung zur Cofermentation geeigneter Bioabfälle

	TS	oTS	N _{ges}	NH ₄ -N	N _{ges}	K ₂ O	C/N	*Gasaus- beute [m ³ CH ₄ / kg oTS]
	[%]	[%TS]	[%TS]	[%N _{ges}]	[%TS]	[%TS]		
Hühnergülle	15	77	2,3-5,7	70	2,3-6,2	1,2-3,5	7	0,2-0,4
Pferdemist (frisch)	28	25	2,1		1	1,8	18	0,3-0,4
Rindergülle	7-10	77-85	3-4,5	50	2	6	10-15	0,1-0,15
Rindermist (Frisch)	18-25	80-85	2-3	20-25	1-1,5	2-3	14-25	0,2-0,3
Schafmist (Frisch)	25-30	80	3	35	1,2-1,7	2,7-4,8	14	0,4-0,5
Schweinegülle	5-7	77-85	6	60-65	3	3	5-10	0,2-0,3
Rohglycerin (RME Herst.)	> 98	90-93	0					0,69-0,72
Kartoffelkraut	25	79	1,5		0,5	2,9	25	0,5-0,6
Rübenblatt	16	78,5	2		1,1	4,7	16	0,4-0,5
div. Getreidestrohsoren	85-90	85-89	0,5		0,2-0,4	1-2,3	70-165	0,3-0,6
Klee	20	80	2,8		0,7	3	12	0,4-0,5
Maisstroh	86	72	1,2		0,5	1,7	30	0,6-0,7
Apfelschlempe	2-3	95					6	0,33
Apfeltrester	25	86	1,1		0,3	0,9	30	
Biertreber	20-22	97-90	3,5-4		1,5	1,2	10	0,6-0,7
Hopfentreber (getr.)	97-9,5	90	3	3,2			12	0,5-0,55
Filtrationskieselgur (Bier)	30	6,3	0,7		0,1	0,01	5	0,3-0,35
Gemüseabfälle	10-20	76	3-5		0,8	1,1	15	0,4
Altbrot	90	96-98	1,8-2				42	0,7-0,75
Kakaoschalen	95	91	2,5		1	2,8	20-22	
Kartoffelschlempe	12-15	90	5-13		0,9	6,4	13-19	0,55
Getreideschlempe	6-8	87-90	3-4				10-11	0,6
Laub		82	1		0,1	0,2	50	0,4
Melasse	80	95	1,5		0,3		14-27	0,3
Molke	95		1,5				27	0,5-0,6
Obsttrester	45	93	1,1		0,5	1,2	50	0,4
Ölsaatenrückstände (abgepr.)	92	97	1,4		0,3	1,2	9-12	0,58-0,62
Raps-Extraktionsschrot	88	93	5,6		2,5	1,6	8	0,45-0,55
Rebentrester	40-50	80-95	1,5-3		0,8-1,7	3,4-5,4	20-27	
Rizinussschrot	90	81	5,6		2,5	1,6	8	0,45-0,55
Speiseabfälle (Großküchen)	9-18	90-95	0,8-3	2-4	0,3-0,4	0,3	15-20	0,5-0,6
Vinasse	63	53	3,8		0,3	8,8	9	
Bioabfall (Haustonne)	60-75	30-70	0,6-2,7	7	0,2-0,4	0,3-0,7	40-80	0,2-0,6
Grünschnitt (Frisch)	42	87-93	3,3		2	9	12-27	0,5
Mähgut (Segge)	37	93	2,3		1,5-2	1	23	0,5
Blutmehl	90	80	12	0,6	1	0,6	4	
Flotatschlamm	5-24	83-98	3-8	30	0,9-2,8	0,1-0,2		0,6-0,8
Mageninhalt (Schwein)	12-15	80-84	2,5-2,7		1,05	0,7	17-21	0,2-0,3
Panseninhalt (unbehandelt)	11-19	80-88	1,3-2,2	30	1,2-1,6	0,5-0,6	17-21	0,2-0,3
Panseninhalt (abgepreßt)	20-45	90	1,5		1,0	0,5-0,6	11-20	0,6-0,7
Tierkörpermehl	8-25	90	2-7,5	0,3-0,5	2,5-5		11-18	0,5-0,8
Separatorfett (Gelatineprod.)	25	92	10		2,5	0,6	5	
Fett (aus Fettabscheidern)	35-70	96	0,5-3,6	15-20	0,6	0,1		0,7 (1,0)
Grassilage	21-23	76-80	2-2,5				22-24	0,45-0,52

* Die Biogasausbeuten sind als Richtwerte anzusehen und keineswegs für die exakte Auslegung von Biogasanlagen geeignet. Teilweise wurde die Gasausbeute an einstufigen Anlagen, teilweise an zweistufigen Anlagen gewonnen.

Kreislaufwirtschaft

Es ist im Hinblick auf die vorhandene oder geplante Biogasanlage genau festzustellen, welche Reststoffe in welchen Mengen als Cosubstrat verwertet werden sollen. Hierauf ist die Verfahrenstechnik und der Betrieb abzustimmen, damit die Anlage nicht „umkippt“, was meist mit einer starken Geruchsbelästigung einhergeht. Beim Wechsel von Substraten und betriebsbedingten Änderungen der Raumlast müssen Betriebsstörungen frühzeitig erkannt und durch Gegenmaßnahmen vermieden werden. Übliche Parameter, wie pH-Wert und Temperatur können durch Messung des Wasserstoffpartialdrucks, der Konzentrationen an kurzkettigen Fettsäuren sowie des Ammoniumgehaltes ergänzt werden und geben dann rechtzeitige Hinweise. Für Inbetriebnahme und Betrieb empfiehlt sich ein regelmäßiges Monitoring dieser Parameter.

Neben der Berücksichtigung von Cosubstraten im Rahmen der Anlagengenehmigung ist ferner insbesondere auf die Auswirkungen der künftigen Bioabfall- und Kompostverordnung zu achten: Da es sich bei der Covergärung von Bioabfällen mit Gülle um Gemische im Sinne der Verordnung handelt, müssen die Gemische, sofern sie inverkehrgebracht und/oder verwertet werden, die Schwermetallgrenzwerte der Verordnung einhalten. Da viele Güllen die erwarteten Grenzwerte aber nicht einhalten können, erscheint die Cofermentation derzeit wenig empfehlenswert. Bei der Fermentation von Gülle allein liegen dagegen keine Gemische vor. Die Bioabfall- und Kompostverordnung ist daher nicht einschlägig. Da sie für Gülle nicht gilt, können reine Fermentationsrückstände aus Gülle daher auch dann landwirtschaftlich verwertet werden, wenn sie die Grenzwerte nicht einhalten.

Quelle: Korrespondenz Abwasser, 12/1996, S. 2172-2179. (KE)

Sachsen-Anhalt
Drs. 2/3019

75.97

Antwort auf kleine Anfrage zur Kompostierung

Der Minister für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt beantwortete auf Drucksache 2/3019 eine kleine Anfrage des Abgeordneten Nägler. Die Landesregierung unterstütze die zügige Verabschiedung einer Bioabfall- und Kompostverordnung. Die Entsorgung vegetabiler Abfälle unterliege nach Abfallrecht grundsätzlich der Überwachung durch Landkreise und kreisfreie Städte als zuständige untere Abfallbehörde. Kompostierungsanlagen, die gleichzeitig Anlagen im Sinne § 4 Abs. 1 Bundesimmissionsschutzgesetz sind, würden neben der abfallrechtlichen auch der immissionsschutzrechtlichen Überwachung unterliegen.

Besondere Bedeutung komme daneben der freiwilligen Güteüberwachung im Rahmen der Gütegemeinschaft Kompost Berlin/Brandenburg/Sachsen-Anhalt e. V. zu. Statistische Erhebungen zur Verbringung und zur Verwertung von Komposten über die Landesgrenzen hinaus würden der Landesregierung nicht vorliegen. Wesentliche Voraussetzung für die Realisierung einer langfristigen und umweltgerechten Verwertung von vegetabilen Abfällen sei nach Ansicht der Landesregierung die Verbes-

Kreislaufwirtschaft

serung der rechtlichen Grundlagen, insbesondere durch die in Erarbeitung befindliche Bioabfall- und Kompostverordnung.

Die Drucksache beinhaltet eine Tabelle über die Summen von Bioabfällen, Garten- und Parkabfällen in 1994 und 1995.

Weitere Informationen: Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt, Pfälzer Platz 1, 39106 Magdeburg. (KE)

Landtag NRW
Drs. 12/1895

76.97

Antwort auf Anfrage zur gesundheitlichen Relevanz der Biotonne

Mit der Drucksache 12/1895 antwortet die nordrhein-westfälische Landesregierung auf die kleine Anfrage (Drucksache 12/1773) bezüglich vermeintlicher Gesundheitsgefahren durch die Biotonne. Die Landesregierung wurde insbesondere um Stellungnahme bezüglich der Aussagen von Frau Ministerin Bärbel Höhn im Stern-TV vom 02.10.1996 sowie zur Bewertung des Urteils des OVG Koblenz vom 11.09.1996 gebeten (vgl. Beitrag 242.96 des Informationsdienstes 4/1996).

In Ihrer Antwort stellt die Landesregierung u. a. fest: Anlässlich der Sendung Stern-TV vom 02.10.1996 ist Frau Ministerin Höhn darauf eingegangen, daß es auch unter Mitarbeitern von Kompostwerken einzelne, besonders Allergieempfindliche Personen gibt, für die ein derartiger Arbeitsplatz aus gesundheitlichen Gründen nicht geeignet ist. Allerdings sollten Fälle, in denen Personen, die in Kompostwerken arbeiten, empfindlich reagieren, nicht dazu benutzt werden, die Biotonne und die Kompostierung insgesamt zu diskreditieren. In diesem Zusammenhang habe die Ministerin auf andere Berufsgruppen, wie den Bergbau oder Bäckereien, verwiesen.

Bezüglich des Urteils des OVG vom 11.09.1996 hat das Gericht den in der Abfallsatzung festgelegten Anschluß- und Benutzungszwang für die Biotonne grundsätzlich für rechtmäßig erklärt. Allerdings stellt das Gericht in seiner Begründung auch fest, daß von einer Durchsetzung des Anschluß- und Benutzungszwangs an die Biotonne im Einzelfalle abzusehen ist, wenn ernstzunehmende Anhaltspunkte für eine Gesundheitsgefährdung vorliegen. Dabei geht das Gericht davon aus, daß es sich nur um wenige Personen handelt, deren Gesundheitszustand durch den Umgang mit der Biotonne beeinträchtigt werden kann und deren häusliche und berufliche Situation so ist, daß sie sich beim Umgang mit dem Bioabfall nicht eines Dritten bedienen können. Die Landesregierung sieht durch das Urteil des OVG Koblenz die auch in vielen nordrhein-westfälischen Kommunen übliche Praxis, einen Anschluß- und Benutzungszwang für die Biotonne im Rahmen der kommunalen Abfallsatzung festzulegen, bestätigt. Durch die in den Satzungen enthaltenen Möglichkeiten zur Befreiung vom Anschluß- und Benutzungszwang kann in einzelnen Fällen, in denen gesundheitliche Beeinträchtigungen eines

Kreislaufwirtschaft

Bürgers oder einer Bürgerin durch die Biotonne zu befürchten sind, deren Anliegen Rechnung getragen werden.

Nach Aussagen des Umweltbundesamtes, auf die sich die Landesregierung beruft, ist davon auszugehen, daß Gesunde beim sachgerechten Umgang mit Abfällen gesundheitlich nicht gefährdet sind. Immungeschwächte Personen und Allergiker mit einer Überempfindlichkeit gegenüber Mikroorganismen sollten allgemein den Kontakt mit möglichen Erregern oder Allergenen vermeiden. Durch die getrennte Abfuhr der organischen Abfälle in der Biotonne ergibt sich allerdings grundsätzlich keine Änderung in der Bewertung der gesundheitlichen Risiken im Vergleich zur herkömmlichen Mülltonne.

Der Volltext des Papieres liegt als Drucksache 12/1895 vom 24.03.1997 vor und kann beim Archiv des Landtags Nordrhein-Westfalen, Tel.: 0211/ 8842439, bezogen werden. (KE)

Efb
ZER-QMS

77.97

Entsorgungsfachbetrieb: Nachweis der abfallwirtschaftlichen Zuverlässigkeit

In § 52 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes wird für die Entsorgungsbranche ein neuer Begriff geprägt: Der Entsorgungsfachbetrieb (Efb). Diesen Titel darf nur der Entsorgungsbetrieb führen, der seine abfallwirtschaftliche Zuverlässigkeit mittels einer Begutachtung gemäß der Entsorgungsfachbetriebsverordnung (EfbV) nachgewiesen hat. Für das Unternehmen gibt es zwei Wege Entsorgungsfachbetrieb zu werden: zum einen durch die Mitgliedschaft in einer zugelassenen Entsorgungsgemeinschaft. Sie legt die Anforderungen an ihre Mitgliedsbetriebe fest, die mindestens denen der EfbV entsprechen müssen. Der zertifizierte Betrieb erhält nach der Begutachtung das Gütezeichen seiner Entsorgungsgemeinschaft.

Die zweite Möglichkeit Entsorgungsfachbetrieb zu werden besteht über den Abschluß eines Überwachungsvertrages mit einer Technischen Überwachungsorganisation. Der Überwachungsvertrag muß durch die zuständige oberste Landesbehörde zugelassen werden, die Anforderungen an den Betrieb müssen ebenfalls mindestens den in der Verordnung geforderten entsprechen. Die Begutachtung der Betriebe wird durch Sachverständige durchgeführt, die bestimmte Anforderungen erfüllen müssen. Sie müssen über Fachkenntnisse in der Entsorgungsbranche und bezüglich der Durchführung von Zertifizierungsverfahren verfügen, außerdem müssen sie ihre Zuverlässigkeit nachweisen. Das ausgestellte Zertifikat gilt maximal 18 Monate, danach ist eine erneute Begutachtung notwendig.

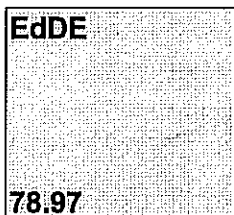
Die in der EfbV festgelegten Anforderungen an die Betriebe, betreffen im wesentlichen den Nachweis der sach- und fachgerechten Durchführung der abfallwirtschaftlichen Tätigkeit und der Zuverlässigkeit des be-

Kreislaufwirtschaft

schäftigten Personals. Dokumentiert wird die sach- und fachgerechte Durchführung im Betriebstagebuch: Es muß mindestens die in § 5 der Verordnung geforderten Daten enthalten und ist regelmäßig durch eine für die Leitung und Beaufsichtigung des Betriebes verantwortliche Person zu überprüfen.

Eine länderübergreifende Richtlinie, welche die Anerkennungs- und Zustimmungsverfahren i. S. der EfbV regelt, existiert zur Zeit noch nicht. Dennoch ist es möglich - aufgrund von Einzelregelungen in einigen Bundesländern - Entsorgungsfachbetriebe zu zertifizieren.

Weitere Informationen: Zertifizierungsstelle der Recycling- und Entsorgungswirtschaft für Qualitätsmanagementsysteme e.V. (ZER-QMS), Schönhauser Str. 3, 50968 Köln, Tel: 0221/93 47 00-80, Fax: 0221/93 47 00-84. (MB)



EdDE: Anerkennung erfolgt

Die Entsorgungsgemeinschaft der Deutschen Entsorgungswirtschaft e.V. (EdDE) verfügt seit dem 29.04.1997 über die Anerkennung durch die zuständigen amtlichen Stellen in Nordrhein-Westfalen. Damit liegen nach Angaben der Entsorgungsgemeinschaft die entscheidenden Voraussetzungen vor, um gemäß § 52 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) die Mitgliedsunternehmen als Entsorgungsfachbetriebe zertifizieren zu können. Die Entsorgungsgemeinschaft der Deutschen Entsorgungswirtschaft e.V. wurde im Oktober 1996 in Stuttgart von unterschiedlichen Verbänden der Entsorgungswirtschaft gegründet. Der EdDE gehören gegenwärtig ca. 300 Entsorgungsfirmen an.

Weitere Informationen: Entsorgungsgemeinschaft der Deutschen Entsorgungswirtschaft e.V. (EdDE), Schönhauser Str. 3, 50968 Köln. (SR)



Neues Institut für Abfalltechnik in Wolfenbüttel

Im Sommersemester 1996 wurde an der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel das Institut für Abfalltechnik und Umweltüberwachung gegründet. Das Institut ist eine wissenschaftliche Einrichtung des Fachbereiches Versorgungstechnik und bündelt dort die Aktivitäten in den Bereichen Abfalltechnik und Umweltüberwachung. Dem breiten fachlichen Spektrum wird durch die interdisziplinäre Besetzung des Institutes Rechnung getragen.

Die Arbeitsschwerpunkte des Institutes liegen unter anderem im Bereich der biotechnischen Verfahren in der Abfallwirtschaft (Kompostierung, Vergärung, mechanisch-biologische Restabfallbehandlung, biologische Bodensanierung), der kommunalen und betrieblichen Abfallwirtschaft,

Aktuelles

der Abfall- und Kompostanalytik sowie der Emissionsanalytik biotechnischer Entsorgungsanlagen.

In diesen Bereichen werden Forschungs- und Entwicklungsprojekte in Zusammenarbeit mit den Gebietskörperschaften der Region, den Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie Anlagenherstellern und -betreibern durchgeführt. Dem Institut gehören Prof. Dr. Genning (Umweltüberwachung), Prof. Dr.-Ing. Kranert (Abfalltechnik, Abfallwirtschaft), Prof. Dr. Schnieder (Anlagen- und Aufbereitungstechnik) und Prof. Dr. Zaiß (Mikrobiologie, Bodenschutz) an. (MA)

LUFA Bonn

80.97

Ehrung für Dr. Hans Poletschny

Anlässlich seiner Verabschiedung in den Ruhestand am 20.05.1997 geehrt wurde nach 15-jähriger Tätigkeit der Leiter der LUFA Bonn, Dr. Hans Poletschny. In zahlreichen Grußworten wurden seine Leistungen u.a. von hochrangigen Vertretern des Deutschen Bauernverbandes, der Bundesministerien für Umwelt und Landwirtschaft, dem nordrhein-westfälischen Umweltministerium, dem Zentralverband Gartenbau, dem Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten sowie von der Bundesgütegemeinschaft Kompost herausgehoben. Die Mitarbeiter des Instituts bedankten sich unter Leitung von Dr. Rieß schließlich mit einer „Welturaufführung“ des LUFA-Chores Bonn.

Dr. Poletschny hat die Sache der Kreislaufwirtschaft organischer Sekundärrohstoffe immer intensiv gefördert und auch die Entwicklung der Gütesicherung im Bundesgüteausschuß von Anbeginn begleitet. Gegenüber dem Obmann des Bundesgüteausschusses, Prof. Dr. Bidlingmaier, hat er versichert, daß er dem Bundesgüteausschuß im Ruhestand weiterhin zur Verfügung stehen will. Experten mit fachlich begründetem Augenmaß und Erfahrung, wie er, werden leider immer seltener. Um so mehr freut es die Bundesgütegemeinschaft an dieser Stelle, daß Dr. Poletschny als Mittler zwischen Erzeugung und Anwendung weiterhin eine Brücke schlägt. (KE)

UM
Brandenburg

81.97

Ministerium fördert Gemeinschaftskompostierung

Das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung in Brandenburg fördert die Vorbereitungen für Gemeinschaftskompostierungen. Für die Herstellung von schriftlichem Informationsmaterial und die Durchführung von Informationsveranstaltungen im ersten Quartal 1997 wurde ein Betrag von über 21.000 DM aus Lottomitteln bereitgestellt. Das Informationsmaterial stellt die Vorteile von Gemeinschaftskompostierung als kostengünstige und umweltgerechte Abfallverwertung dar.

Aktuelles

Mit dieser Aktion sollen insbesondere Wohnungsbauunternehmen und Träger öffentlich-rechtlicher Einrichtungen angesprochen werden, da sich nach Ansicht des Ministeriums Gemeinschaftsanlagen zur Eigenkompostierung vor allem für zusammenhängende Wohngebiete und für Einrichtungen, wie beispielsweise in Krankenhäusern, Schulen und Kindergärten, eignen, in denen sich eine größere Zahl von Personen aufhält und bei denen größere Mengen biogener Abfälle anfallen. (MR)

DEULA/IGW
Witzenhausen

82.97

Qualifizierte Absolventen für biologische Abfallwirtschaft

Vor dem Hintergrund der stetig steigenden Nachfrage nach qualifiziertem Personal in den vielfältigen Bereichen der biologischen Abfallbehandlung und -verwertung haben die Deutsche Lehranstalt für Agrartechnik GmbH (DEULA) und die Ingenieurgesellschaft Witzenhausen (IGW) einen neunmonatigen Weiterbildungslehrgang „Experte für die biologische Abfallbehandlung und -verwertung“ durchgeführt und im Februar 1997 abgeschlossen. Von 20 Absolventen des Lehrganges mit Vorbildung aus ingenieur- bzw. naturwissenschaftlichen Studiengängen stehen noch 17 Teilnehmer der Abfallwirtschaft zur Verfügung.

Themenschwerpunkte des Lehrganges waren u.a. der Stand der Technik bei Abfallbehandlungs- und -verwertungsverfahren, das neue Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, die Kompostvermarktung und Fragen der Öffentlichkeitsarbeit. Darüber hinaus wurde ein dreimonatiges Betriebspraktikum absolviert. Bei Interesse kann mit den Absolventen persönlich Kontakt aufgenommen werden.

Weitere Informationen: DEULA Witzenhausen GmbH, Am Sande 20, 37213 Witzenhausen, Tel: 05542/4026, Fax: 05542/5346, Ansprechpartner: Herr Gebing. (SR)

Besondere
Gefährdung
nicht nach-
weisbar

83.97

Arbeitsschutz in Kompostierungsanlagen

Die EG-Richtlinie 90/679/EWG fordert vom Betreiber einer Kompostierungsanlage die Ermittlung der Gefahren und die Abschätzung der Risiken, die von biologischen Arbeitsstoffen beim Betrieb ausgehen können. Zur Klärung der wissenschaftlichen Sachverhalte und des eventuellen Arbeitsplatzrisikos in Kompostierungsanlagen vergab die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA, Dortmund/Berlin) im Februar 1996 das Forschungsvorhaben „Untersuchung der gesundheitlichen Gefährdung von Arbeitnehmern der Abfallwirtschaft in Kompostierungsanlagen“. Die Projektleitung erfolgt durch den Gewerbeärztlichen Dienst des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (NLO), Hannover.

Recht

In einer Querschnittsstudie sollen dabei in den Jahren 1996 und 1997 jeweils 250 Arbeitnehmer aus 42 Anlagen einer Untersuchung und Befragung unterzogen werden. Bedienstete des NLO dienen als Referenzgruppe für die Untersuchung. Die Anlagen befinden sich in einem Umkreis von 150 km um das Niedersächsische Landesamt. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen durch enge fachliche Abstimmung mit der Praxis in Vorschläge münden, die praxisorientiert und technisch realisierbar sind.

Erste Auswertungen der Untersuchung wurden auf dem 9. Kasseler Abfallforum, das vom 22.-24. April 1997 stattfand, vom leitenden Arzt des Projektes dargestellt. Nach bisherigen Ergebnissen liegt eine besondere Gefährdung von Arbeitnehmern in Kompostierungsanlagen nicht vor. Die Studie wird im Jahre 1998 abgeschlossen sein. Nach Abschluß der Untersuchungen wird ein Untersuchungsbericht erstellt, der die abschließenden Ergebnisse der Studie enthält. Dieser Bericht kann bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Berlin, bezogen werden.

Quelle: B. Schappler-Scheele, Arbeitsschutz in Kompostierungsanlagen aus gewerbeärztlicher Sicht, in: Witzenhausen-Institut (Hrsg.), Bio- und Restabfallbehandlung, Witzenhausen 1997, S. 305. (SR)

AbfKlärV
Änderung ab
März 1997

84.97

Änderung der Klärschlammverordnung

Die Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 15.04.1992 (BGBl. I S. 912) wurde am 06.03.1997 durch die Erste Verordnung zur Änderung der Klärschlammverordnung (BGBl. I S. 446) geändert. Die Verordnung trat einen Tag nach ihrer Verkündung, am 15.03.1997, in Kraft.

Durch die Änderungsverordnung wird insbesondere der § 2 Abs. 2 AbfKlärV dahingehend geändert, daß zukünftig als Klärschlamm im Sinne der Verordnung auch Klärschlammkomposte und Klärschlammgemische gelten. Unter Klärschlammgemischen werden nach dem Willen des Gesetzgebers Mischungen aus Klärschlamm mit anderen Stoffen verstanden. Die bisherige „Lücke“ für organisch-mineralische Mischdünger mit Klärschlamm, die nicht der AbfKlärV unterlagen, ist damit geschlossen.

Darüber hinaus sind durch Änderung des § 1 Abs. 2 AbfKlärV die Vorschriften des Düngemittelrechts auf alle der Klärschlammverordnung unterliegenden Stoffe und Gemische anzuwenden. (SR)

Recht

BioKompV

85.97

Unverhältnismäßigkeit von Nachweispflichten im Rahmen der BioKompV befürchtet

Die inzwischen überstrapazierte Diskussion über angemessene Schwermetallgrenzwerte und Nachweispflichten einer künftigen BioKompV erweckt zunehmend den Eindruck, als handle es sich bei Komposten aus Bio-, Garten- und Parkabfällen um etwas besonders Gefährliches. Die seitens der Landwirtschaft zum Teil erhobenen Forderungen, per Verordnung auch für die Verwertung von Komposten ein der Klärschlammverordnung entsprechendes Überwachungs- und Nachweisverfahren einzuführen, rückt Komposte ungeachtet ihrer tatsächlichen Qualitäten immer mehr in die Nähe von Sonderabfällen. Nach Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz sind Bioabfälle jedoch eindeutig „nicht überwachungsbedürftige Abfälle zur Verwertung“.

Zwar enthält § 8 KrW-/AbfG eine Ermächtigungsgrundlage zur

- Bestimmung von Untersuchungspflichten der Erzeugnisse hinsichtlich der Abgabe,
- Bestimmung von Untersuchungspflichten des Bodens sowie Nachweispflichten hinsichtlich der Aufbringung.

Letztgenannte flächenbezogene Untersuchungs- und Verwertungsnachweise verhindern allerdings eine freie Handelbarkeit von Kompost. Der Abgeber/Inverkehrbringer müsste nämlich das Produkt bis zur Anwendung auf der Fläche verfolgen und dokumentieren. Dies würde bestehende Märkte über Nacht zunichte machen. Da der Verordnungsgeber jedoch weiterhin die freie Handelbarkeit unbedenklicher Qualitäten garantieren will, hatte der erste Entwurf der BioKompV vom 24.05.1996 bereits vorgesehen, daß von privaten „Trägern der regelmäßigen Güteüberwachung“ gütegesicherte Erzeugnisse von flächenspezifischen Nachweisverfahren befreit werden können. Auf diese Weise kann die Option eines normalen Marktes für Sekundärrohstoffdünger gewahrt werden. Insbesondere für die Erzeugung der schon heute gütegesicherten Komposte, für die in der Vergangenheit gut funktionierende Märkte aufgebaut worden sind, ist diese Option der Verordnung unverzichtbar und Voraussetzung für eine langfristig funktionierende Kreislaufwirtschaft.

Nachdem der Entwurf einer „Kurzfassung“ der BioKompV (Vorschaltverordnung vom 16.12.1996) flächenbezogene Nachweispflichten nicht mehr enthalten hatte (und damit auch keine Freistellungsoptionen mehr erforderlich waren), werden inzwischen in einem neuen nicht offiziellen Entwurf flächenspezifische Nachweispflichten wieder vorgesehen. Die Bundesgütegemeinschaft hat in diesem Zusammenhang gegenüber dem BMU und dem BML darauf hingewiesen, daß im Falle von flächenbezogenen Nachweispflichten konsequenterweise auch o. g. Freistellungsoptionen wieder eingeführt werden müssen. Schließlich kann es nicht sein, daß den Erzeugern von Qualitätskomposten keine Option gelassen wird, ihre Erzeugnisse wie andere anerkannte Düngemittel frei

Recht

zu handeln. Eine qualifizierte Gütesicherung, die den Anforderungen der ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung Rechnung trägt, ist dabei selbstverständlich. (KE)

BGK
Studie zur
BioKompV

86.97

Kontroverse Diskussion um „machbare“ Grenzwerte der Verordnung

An der Frage der „Machbarkeit“ von Schwermetallgrenzwerten einer BioKompV scheiden sich die Geister. Das Vorsorgeprinzip fordert: so niedrig wie möglich, so hoch wie nötig. Dieser Formel wird heute kaum widersprochen. Allein die Auffassung was, wie und warum niedrig oder möglich ist, gehen auseinander. Dabei ist die Datenbasis, die zugrunde gelegt werden kann, gegeben und bekannt. Die Zentrale Auswertungsstelle (ZAS) der Bundesgütegemeinschaft enthält über 5.000 gut strukturierte Datensätze, die fast alle statistischen Aussagen über die „Machbarkeit“ und „Einhaltbarkeit“ von Grenzwerten ermöglichen.

Zwar liegen die strittigen Vorstellungen - sofern man von unrealistischen Extrempositionen nach oben und unten absieht - nicht allzu weit auseinander (Tabelle 1). Die Unterschiede sind gerade so groß, wie die Unterschiede, die sich ergeben, wenn man ein und dieselbe Kompostprobe von 100 (anerkannten) Prüflaboren untersuchen läßt: +/- 20 % - 50 % (vgl. Beitrag 75.96 des Informationsdienstes 2/1996).

Warum die allseits beliebte, weil einfache Orientierung an Mittelwerten oder Perzentilwerten im Hinblick auf die Beurteilung der „Machbarkeit“ von Grenzwerten zu Fehleinschätzungen führt, ist seitens der Bundesgütegemeinschaft ausführlich dargestellt worden (vgl. Beitrag 163.96 des Informationsdienstes 3/1996). In der letzten Ausgabe des Informationsdienstes wurde dann die tatsächliche Betroffenheit von Kompostierungsanlagen durch unterschiedliche Grenzwertszenarien einer Verordnung dokumentiert (vgl. Beitrag 32.97 des Informationsdienstes 1/1997).

Aufgrund der vielen Rückfragen hat die Zentrale Auswertungsstelle der Bundesgütegemeinschaft die Statistik der bundesweiten Anlagenbetroffenheit durch die unterschiedlichen diskutierten Grenzwerte einer BioKompV nunmehr auch auf eine Betrachtung der einzelnen Bundesländer herunter gebrochen (Tabelle 2). Aus statistischen Gründen sind nur Bundesländer berücksichtigt, für die Ergebnisse von mehr als 5 Kompostierungsanlagen zuverlässig dokumentiert sind. Dies ist für die Länder Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Schleswig-Holstein und Thüringen der Fall.

Grundlage der Statistik sind die Ergebnisse der Gütesicherung in den Überwachungsjahren 1995 und 1996. Als positiv werden in Tabelle 2 Kompostierungsanlagen ausgewiesen, die die Anforderungen der unterschiedlichen Grenzwertszenarien in beiden Jahren durchgängig einge-

Recht

halten haben. Als negativ werden Kompostierungsanlagen ausgewiesen, wenn die jeweiligen Grenzwerte entweder im Jahresmittel (Median) oder in Einzelanalysen um mehr als die zulässige Abweichung von 25 % (entsprechend Entwurf BioKompV vom 16.12.1996) überschritten werden.

Aus den Daten ergibt sich, daß zwischen den einzelnen Bundesländern erhebliche Unterschiede in der Betroffenheit der dort befindlichen Kompostierungsanlagen bestehen. Verhältnismäßig wenig betroffen sind Anlagen in Baden-Württemberg und Bayern, stark betroffen z. B. in Nordrhein-Westfalen und Sachsen. Geht man von der Zulässigkeit der Überschreitung von Einzelanalysen um 25 % aus, so können in Baden-Württemberg 21,9 % der Anlagen, in Nordrhein-Westfalen 73,3 % und in Sachsen 100 % der Kompostierungsanlagen die im Komposterlaß Baden-Württemberg formulierten Grenzwerte nicht mehr durchgängig erfüllen. Dies bedeutet zwar nicht, daß diese Anlagen alle geschlossen werden müßten, es bedeutet aber, daß in diesen Anlagen mehr oder weniger häufig mit unvermeidbaren Überschreitungen von Grenzwerten zu rechnen ist.

Tabelle 1: Verschiedene diskutierte Grenzwert-Varianten für zulässige Gehalte an Schwermetallen in Kompost
(alle Angaben in mg/kg TS)

Grenzwertvarianten für zulässige Gehalte an Schwermetallen	LAGA M 10 Kategorie II	BioKompV Entwurf 16.12.1996	LAGA M 10 Kategorie I (RAL-GZ 251)	Komposterlaß Baden-Württemberg
	(1)	(2)	(3)	(4)
Blei (Pb)	250	150	150	100
Cadmium (Cd)	2,5	1,5	1,5	1,0
Chrom (Cr)	200	100	100	100
Kupfer (Cu)	200	100	100	75
Nickel (Ni)	100	50	50	50
Quecksilber (Hg)	2	—	1,5	1,0
Zink (Zn)	750	500	400	300

(1) Merkblatt M 10 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall M 10 (LAGA) vom 15.02.1995. Kompost der Kategorie II zur Verwertung von Kompost in Bereichen außerhalb der Landwirtschaft.

(2) Entwurf der Bioabfall- und Kompostverordnung vom 16.12.1996.

(3) Merkblatt M 10 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) vom 15.20.1995. Komposte der Kategorie I zur Verwertung von Kompost in der Landwirtschaft. Identisch mit RAL-Gütezeichen (RAL-GZ 251).

(4) Komposterlaß des Landes Baden-Württemberg vom 30.06.1994.

Die Bundesgütegemeinschaft hat in ihrer Studie neben der Betroffenheit von Kompostierungsanlagen durch unterschiedliche Grenzwertvarianten auch dargestellt, welche Kompostmengen bundesweit betroffen wären. Ferner wird festgestellt, daß bezüglich der Anlagenbetroffenheit zwischen Anlagen zur Kompostierung von Bioabfällen und Anlagen zur Kompostierung von Garten- und Parkabfällen kein Unterschied festzustellen ist. Dies ist v.a. vor dem Hintergrund der beabsichtigten Befrei-

Recht

ung von Untersuchungspflichten der BioKompV für Komposte aus Garten- und Parkabfällen bemerkenswert. Schließlich enthält die Studie Angaben über die zeitliche Entwicklung der Gehalte an Schwermetallen in Kompost in den letzten 5 Jahren sowie Vergleiche von Schwermetallgehalten in artverwandten Stoffen, wie Hausgartenkomposten, Rindenerzeugnissen und Wirtschaftsdüngern.

Tabelle 2: Einhaltung unterschiedlicher Grenzwert-Varianten in einzelnen Bundesländern

	Anlagen (gesamt)	E-BioKompV vom 16.12.1996		LAGA M 10 (I) RAL-GZ 251		Komposterlaß Baden- Württemberg	
		(1) Zahl der Anlagen	%	(2) Zahl der Anlagen	%	(3) Zahl der Anlagen	%
Anlagen bundesweit	247	247	100,0	247	100,0	247	100,0
Positiv gesamt		211	85,4	206	83,4	146	59,1
Negativ gesamt		36	14,6	41	16,6	101	40,9
davon:							
Baden-Württemb.	32	2	6,3	3	9,4	7	21,9
Bayern	32	4	12,5	4	12,5	7	21,9
Hessen	41	10	24,4	9	22,0	18	43,9
Niedersachsen	23	-	-	-	-	3	13
Nordrhein-Westf.	45	13	28,9	14	31,1	33	73,3
Rheinland-Pfalz	13	2	15,4	2	15,4	5	38,5
Sachsen	13	2	15,4	2	15,4	13	100,0
Schleswig-Holstein	13	2	15,4	3	23,1	6	46,2
Thüringen	5	1	20,0	1	20,0	3	60,0
Unbekannt	7	-	-	-	-		

Basis: § 4 Entwurf BioKompV vom 16.12.1996, Grundlage: Analysen 1995, 1996, ohne Normierung auf 30 % org. Substanz, Einzelwerte max. 25 % Überschreitung, nicht für Cadmium
Anlagen gesamt 247 = 100 %.

(1) Variante Entwurf BioKompV vom 16.12.1996.

(2) Variante LAGA-Merkblatt M 10 (Kategorie I) vom 15.02.1995 und Richtwerte des RAL-Gütezeichens Kompost.

(3) Variante Komposterlaß Baden-Württemberg vom 30.06.1994. Entspricht Grenzwerten des Umweltzeichens „Blauer Engel“.

Quelle: Studie „Betroffenheit von Kompostierungsanlagen durch Grenzwerte einer künftigen Bioabfall- und Kompostverordnung (BioKompV)“. Bezug der kostenfreien Studie: Bundesgütegemeinschaft Kompost, Schönhauser Straße 3, 50968 Köln, Tel.: 0221/934700-75, Fax: 0221/934700-78. (KE)

Recht

ZVG
Position

87.97

ZVG: Freie Verkehrsfähigkeit von Komposten in der BioKompV gewährleisten

Auf dem 9. Kasseler Abfallforum, das vom 22.-24.04.1997 veranstaltet wurden, nahm der Zentralverband Gartenbau e.V. (ZVG) zu zentralen Punkten der geplanten Bioabfall-/Kompostverordnung (BioKompV) des Bundes Stellung. Ein entscheidendes Problem der Verordnung sei nach Ansicht des ZVG, daß die Verordnung für die Anwendung der betroffenen Materialien eine Begleitscheinpflicht mit Meldung bei der Behörde einführen wolle. Dies möge bei Flächeneinsatz noch ein "Andenkmodell" sein. Für gute, qualitativ hochwertige Ware, die frei verkehrsfähig sein müsse, sei dies jedoch keine vernünftige Lösung. Hier wäre eine Begrenzung der normalen Schadstoffbelastung denkbar, z.B. Werte des „Blauen Engels“ oder andere Teilwerte der „Vorschalt-Verordnung“. Eine solche frei handelbare Qualität solle keiner Begleitscheinpflicht und behördlichen Meldung unterliegen.

Im Hinblick auf die geplante BioKompV fordert der ZVG, daß bei Rekultivierungsmaßnahmen entsprechend der geogenen Situation und der besonderen Rekultivierungskonstellation im Einzelfall mit Genehmigung höhere Aufwandmengen an Kompost eingesetzt werden können. Dies sollte auch dann der Fall sein, wenn bei einmaliger Anwendung großer Kompostmengen die für regelmäßige Kompostanwendung erlaubte Nährstoffmenge überschritten wird.

Der Verband spricht sich weiterhin dafür aus, daß Einsatzbereiche, die nach derzeitigem Entwurf nicht von der Kompostverordnung betroffen sind, so eindeutig aus der Verordnung herausdefiniert werden, daß es bis zum Inkrafttreten der Verordnung keine Schwierigkeiten auf dem Markt gibt. Nach dem derzeit vorliegenden Entwurf der Verordnung erstreckt sich der Geltungsbereich der Verordnung auf landwirtschaftlich, gartenbaulich oder forstwirtschaftlich genutzte Flächen. Zumindest die Abgrenzung der „gartenbaulich“ genutzten Flächen erscheint erklärungsbedürftig, wenn man bedenkt, daß auch Baumschulen und Unternehmen des Landschaftsbaus zum Gartenbau zählen.

Quelle: P. Menzel, Kompost- und Gartenbau, Anforderungen und Einsatzgebiete, in: Witzenhausen-Institut (Hrsg.), Bio- und Restabfallbehandlung, Witzenhausen 1997, S. 173. Weitere Informationen: Zentralverband Gartenbau e.V. (ZVG), Godesberger Allee 142-148, 53175 Bonn, Tel: 0228/81002-0, Fax: 0228/8100248. (BJ/ME)

Inkrafttreten
im Juni

88.97

Zweite Verordnung zur Änderung düngemittelrechtlicher Vorschriften gebilligt

Der Bundesrat hat in seiner Sitzung am 16.05.1997 den Regierungsentwurf einer Zweiten Verordnung zur Änderung düngemittelrechtlicher Vor-

Recht

schriften mit einigen Änderungen angenommen. Mit der Verordnung werden sowohl die Düngemittelverordnung vom 09.07.1991 (BGBl. I S. 1450) als auch die Düngeverordnung vom 26.01.1996 (BGBl. I S. 118) geändert.

Die Änderung der Düngemittelverordnung ist insbesondere durch das am 07.10.1996 in Kraft getretene Gesetz zur Verminderung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen notwendig geworden. Nach § 2 Abs. 1 Düngemittelgesetz (DüMG) dürfen Sekundärrohstoffdünger und hierzu zählen auch Komposte, die den Nutzpflanzen zum Zwecke der Düngung zugeführt werden, gewerbsmäßig nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie einem Düngemitteltyp entsprechen, der durch Rechtsverordnung (Düngemittelverordnung) zugelassen ist. Mit Inkrafttreten der Änderungsverordnung wird diese bislang fehlende Definition von Düngemitteltypen für Sekundärrohstoffdünger nunmehr vorgenommen.

Die Düngeverordnung wird in der neuen Fassung ebenfalls Regelungen für Sekundärrohstoffdünger enthalten.

Die vom Bundesrat verabschiedete Verordnung zur Änderung düngemittelrechtlicher Vorschriften wird nun dem Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zur Unterschrift vorgelegt. Die Veröffentlichung der Rechtsvorschrift im Bundesgesetzblatt ist für Ende Juni zu erwarten. Die Verordnung tritt mit ihrer Verkündung in Kraft. Der Wortlaut der Verordnung wird der Ausgabe 3/97 unseres Informationsdienstes zu entnehmen sein. (SR)

Inkrafttreten
der DÜMV

89.97

Duldungserlasse in den Ländern aufrechterhalten

Die vom Bundesrat beschlossene Zweite Verordnung zur Änderung düngemittelrechtlicher Vorschriften enthält in § 1 DüMV die Regelung, daß Stoffe, die als Ausgangsstoff Bioabfälle enthalten, gewerbsmäßig nur in Verkehr gebracht werden dürfen, wenn diese nach Vorschriften einer Verordnung gemäß § 8 Abs. 1 KrW-/AbfG für die landbauliche Verwertung grundsätzlich geeignet sind.

Das Inkrafttreten einer entsprechenden Bioabfall- und Kompostverordnung (BioKompV) des Bundes wird in Kürze erwartet. Vor diesem Hintergrund geht die Bundesgütegemeinschaft Kompost davon aus, daß die derzeit in der überwiegenden Zahl der Länder ausgesprochene Duldung einer Aufbringung von Kompost unter Einhaltung der Vorgaben des LAGA-Merkblattes M 10 bis zu diesem Zeitpunkt weiterhin Bestand haben wird. Dies ist notwendig, um die für die Unternehmen notwendige Planungssicherheit zu gewähren. Der Fortbestand ist auch möglich, weil der Bundesrat sich einstimmig für eine befristete Duldung ausgesprochen hat. (SR)

Recht

**Novelle
4. BImSchV -
gültig
ab 01.02.1997**

90.97

Neufassung der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen

Nach erheblichen Verzögerungen hat die Bundesregierung die Zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) vom 16. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1959) erlassen. Die Neufassung des Wortlautes der Verordnung in der seit 01.02.1997 geltenden Fassung wurde am 14. März 1997 (BGBl. I S. 504) bekanntgemacht.

Trotz der Überarbeitung des Anhangs zur Verordnung haben sich die Regelungen, die für die Durchführung von Genehmigungsverfahren beim Bau von Kompostierungsanlagen gelten, nicht verändert. Nach der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes n.F. bedürfen Kompostierungsanlagen mit einer Durchsatzleistung von mehr als 10 Tonnen je Stunde gemäß § 4 BImSchG i.V.m. § 2 der 4. BImSchV, Anh., Nr. 8.5, Spalte 1 eines förmlichen Genehmigungsverfahrens. Der Ablauf des Genehmigungsverfahrens ist in § 10 BImSchG geregelt.

Für Anlagen mit einer Durchsatzleistung von 0,75 bis weniger als 10 Tonnen je Stunde (Nr. 8.5, Spalte 2, Anh. 4. BImSchV) ist nach Neufassung der Verordnung weiterhin ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren gemäß § 19 BImSchG durchzuführen. Kleinere Anlagen (< 0,75 Tonnen je Stunde) werden nach Baurecht genehmigt; dabei sind jedoch immissionsschutzrechtliche Anforderungen einzuhalten. (SR)

**Zollrechtliche
Bestimmungen
beachten**

91.97

Rechtliche Aspekte bei der Verwendung von Tabakabfällen

Nach Auskunft des Bundesministeriums der Finanzen, Referat III: Zölle und Verbrauchssteuern sowie des Landesverbandes rheinland-pfälzischer Tabakpflanzer e.V., unterliegen Abfälle aus der Tabakindustrie, wie beispielsweise Tabakstaub und Roh-tabakbruch, die sich gemäß § 2 Abs. 3 des Tabaksteuergesetzes (TabStG) vom 21.12.1992 (BGBl. I S. 2150) nicht zum Rauchen eignen, keinen zollrechtlichen Bestimmungen. Dies trifft auch für Tabakstäube zu, die ohne Verarbeitung direkt vom Tabakbauern bezogen werden. Dementsprechend müssen Betreiber von Kompostierungsanlagen, denen entsprechende Stoffe zur Kompostierung angeboten werden, keine Meldung beim zuständigen Zollamt vornehmen.

Für den Fall, daß einer Kompostierungsanlage Zigaretten, die zum Rauchen geeignet sind, zur Vernichtung angeboten werden, obliegt es dem Inhaber des Tabakherstellungsbetriebes, die Vernichtung nach § 29 der Verordnung zur Durchführung des Tabaksteuergesetzes (TabStV) vom 14.10.1993 (BGBl. I S. 1738) dem Hauptzollamt jeweils mindestens eine

Anwendung

Woche vorher unter Angabe des Zeitpunktes, des Ortes und der Menge anzumelden. Der Betreiber einer Kompostierungsanlage muß keine Meldung beim Zollamt vornehmen, sollte sich jedoch versichern, daß eine entsprechende Meldung erfolgt ist. Einzelne Arbeitsschritte bei der Kompostierung von Zigaretten können jedoch u.U. der Zollaufsicht unterliegen.

Die Übernahme von Tabakabfällen aus Staaten der Europäischen Gemeinschaft kann aufgrund des Schengener Abkommens zollfrei erfolgen. Bei einer eventuellen Einfuhr von Tabakabfällen aus Drittländern sind beim Bundesfinanzministerium oder dem zuständigen Zollamt Informationen einzuholen.

Weitere Informationen: Bundesministeriums der Finanzen, Referat III: Zölle und Verbrauchssteuern, Graurheindorfer Str. 108, 53117 Bonn, Tel.: 0228/682-0; Landesverband rheinland-pfälzischer Tabakpflanzer e.V., Gottfried-Renn-Str. 2, 67346 Speyer, Tel.: 06232/6039-0. (SR)

ORCA,
Brüssel

92.97

Kompost beugt Pflanzenkrankheiten vor

Die Abteilung Biologische Wissenschaften der Universität Exeter, so ist einer Veröffentlichung des englischen Magazins New Scientist vom 21.09.1996 zu entnehmen, hat Untersuchungen zu häufigen, bei Nutzpflanzen im Südwesten Englands auftretenden Krankheiten durchgeführt, darunter die Mehlkrankheit bei Zwiebeln, die Schwarzbeinigkeit bei Getreide, die Erdbeerwurzelfäule bei Erdbeeren und verschiedene Wurzelkrankheiten bei Zierpflanzen.

In Laborversuchen wurden Kulturen der phytopathogenen Erreger mit Erde und Kompost vermischt und die entsprechenden Nutzpflanzen auf diesem Substrat angebaut. Dabei fanden die Wissenschaftler der Universität heraus, daß durch den Einsatz von Kompost unter anderem die Schwarzbeinigkeit um 80 % und die Erdbeerwurzelfäule um 90 % reduziert werden konnte. Die von dem Erreger Plasmodiophora brassicae ausgelöste Kohlhernie bei Kohlpflanzen wurde sogar vollständig beseitigt. Die Organismen im Kompost unterdrücken nach Ansicht der Wissenschaftler das Wachstum von pathogenen Bakterien und Pilzen auf unterschiedliche Art. Einige der Organismen im Kompost erzeugen Antibiotika, andere konkurrieren mit den Pathogenen um Nährstoffe und verhindern so deren weitere Ausbreitung. Umfassende Feldversuche sollen nun diese vielversprechenden Laboruntersuchungen bestätigen.

Quelle: The Orcazette, 1997, Vol. 5, Issue 1. Bezug: ORCA Organic Reclamation & Composting Association, Avenue E. Mounier 83, Box 1, B-1200 Brussels, Tel: +32/2 772 90 80. (SR)

Anwendung

FH Weihen-
stephan

93.97

Versuche zur Stickstoffwirkung von Komposten

Der wichtigste kurzfristige Einflußfaktor von Kompost auf das Pflanzenwachstum ist die Stickstoff-Wirkung. In Gefäßversuchen an der FH Weihenstephan wurden Parameter ermittelt, mit deren Hilfe diese Wirkung prognostiziert werden kann. Untersucht wurden 90 Komposte mit einem Bioabfallanteil von 0 - 100 % aus unterschiedlichen Kompostierungsverfahren. Testpflanze war Grünhafer, der zu Ende der Blüte geerntet wurde.

Von den in den Komposten untersuchten Parametern waren das Verhältnis von Gesamtkohlenstoff zu Gesamtstickstoff (C/N-Verhältnis) bzw. von Kohlenstoff zu in Kaliumsulfatextrakt (K_2SO_4) löslichem Stickstoff (C/N_{lös.}) am besten geeignet, den Ertrag zu prognostizieren.

Bei pH-Werten > 7,4, C/N-Verhältnissen < 15 und C/N_{lös.}-Verhältnissen < 4 sind Mindererträge mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Die Genauigkeit der Prognose der Ertragswirkung von Komposten wurde durch Kombination von biologischen und chemischen Parametern mit Hilfe der multiplen Regressionsanalyse deutlich verbessert. Für Fertigungskomposte konnten durch die Verwendung von C/N_{lös.} und N (min) ausreichend genaue Vorhersagen über die Ertragswirkung getroffen werden.

Quelle: L. Popp, T. Ebertseder, R. Gutser, P. Fischer, N. Claassen, Prognose der kurzfristigen N-Wirkung von Komposten durch Kombination chemischer und biologischer Parameter, in: Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA) (Hrsg.), Sekundärrohstoffe im Stoffkreislauf der Landwirtschaft, 108. VDLUFA-Kongreß Trier, VDLUFA-Schriftenreihe, 44, 1996, S. 397-400. (FI)

ZVG

94.97

Anforderungen an den Absatz von Kompost im Gartenbau

Auf dem 9. Kasseler Abfallforum, das vom 22.-24.04.1997 stattfand, wurden vom Zentralverband Gartenbau e.V. (ZVG), dem Dachverband der regionalen Gartenbau- und Bundesfachverbände, Anforderungen und Einsatzbereiche für Komposte dargestellt.

Größere Einsatzmöglichkeiten für Komposte ergeben sich nach Einschätzung des Verbandes durch eine Vielzahl von Spezialanwendungen. Für den Einsatz von Komposten seien dabei insbesondere Betriebe mit Privatkunden, die Bereiche Neuanlage von Flächen und Pflegeflächen, Anbauflächen von Gartenbaukulturen sowie Topf- und Containerkulturen relevant. Bisher werde das mögliche Marktpotential für qua-

Vermarktung

litativ hochwertige Komposte für spezielle Anwendungsgebiete im Gartenbau bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Insgesamt verfüge der Kompost über ein positives Image im Gartenbau. Zukünftig werde die Qualität von jeweils für den Einsatzbereich entwickelter Spezialkomposte in Verbindung mit ihren Kosten über die Nutzung in diesem Bereich entscheiden.

Ein wichtiges Marktsegment für den Kompost stellt nach Einschätzung des ZVG aufgrund wachsender Absatzmengen von Substraten/ Blumenerden der Gartenbau mit seinen direktvermarktenden Betrieben dar. Das geschätzte Jahresvolumen an Blumenerden und Substraten (incl. Torf) beträgt nach Angaben des Verbandes z.Z. für den Haus- und Gartenbereich ca. 4 Mio. m³. Da im Rahmen der novellierten Düngemittelverordnung Materialien mit entsprechenden Nährstoffgehalten eine Zulassung als Düngemittel benötigten, werden eine Reihe bisheriger Blumenerden, insbesondere importierte Chargen, viele Zusätze, die bisher mit in diesen Bereich vermarktet wurden, nicht mehr einsetzen können. Das bedeute eine klare Chance für gute Komposte, die frei handelbar, unvermischt oder vermischt als Substrate für den Privatbereich eingesetzt werden könnten.

Im Bereich des Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau werden nach Darstellung des ZVG jährlich beträchtliche Flächen angelegt und gepflegt. Auch dort bestehen bereits heute Möglichkeiten der Kompostanwendung. Von Bedeutung ist dabei insbesondere eine hohe Qualität der Komposte.

Die mit Gartenbaukulturen bewirtschaftete Fläche, einschließlich der Gewächshausflächen bzw. Flächen unter Folien beträgt nach der letzten Gartenbauerhebung 178.000 ha. Das ist etwa 1 % der insgesamt landwirtschaftlich genutzten Fläche. Bei Abzug der Gewächshaus- und Containerstellflächen u.ä., bleibt noch eine beachtliche Fläche von weit über 150.000 ha, auf denen in sehr präzise terminierter und streng geführter Kultur Gartenbauerzeugnisse angebaut werden. In diesem Bereich sind nach Aussage des Verbandes insbesondere Nährstoffe wie Kalium und Phosphor von Bedeutung, deren begrenzte Aufbringung durch die novellierte Düngemittelverordnung sich für Kompostanwendungen als problematisch erweisen könnte.

Im Obstbau ist der Nährstoffbedarf gering, so daß hier äußerst nährstoffarmes Material für Mulchzwecke Einsatz finden könnte. Im Baumschulbereich lasse sich über den Nährstoffentzug und der gleichzeitig erforderlichen Mulchfunktion eine gewisse Menge Kompost bei sehr klarer qualitativer Ausrichtung auf diesen Einsatzbereich verwenden.

Der Anbau von Kulturen in Substrat, d.h. in Kulturgefäßen, die damit aus dem natürlich gewachsenen Boden herausgehoben sind, ist im Gartenbau Praxis geworden. Bei geringem Substrat-/Wurzelvolumen, beispielsweise ab 200 cm³, werden allerhöchste Anforderungen an ein solches Substrat gestellt. Hier liegen auch Chancen für Spezialkomposte,

International

beispielsweise dem im Gütesicherungsverfahren stehenden "Substratkompost". Derzeit ist von einer Menge von ca. 10 Mio. m³ Substraten (einschl. Torf) auszugehen, die jährlich in der Bundesrepublik Verwendung findet und von denen ca. 6 Mio m³ im Erwerbsgartenbau eingesetzt werden. 2 Mio. davon fließen in den Bereich Stauden und Gehölze für Containerkulturen. Das mögliche Potential für Komposte als Zuschlagsstoff sieht der ZVG in einer Größenordnung von ca. 10 bis 40 %.

Laufende Versuche, die vom Zentralverband Gartenbau begleitet und von der Bundesstiftung Umwelt im Rahmen des Forschungsschwerpunktes "Kompost" gefördert werden, zeigen deutlich solche Einsatzmöglichkeiten auf. Zwingende Vorgabe sei aber, daß es einheitliche Chargen seien, die auf die Charge bezogen die für die Kulturen relevanten Inhaltsstoffe in der Menge angeben und nicht nur generell die Unterschreitung von Grenzwerten deklarieren würden.

Quelle: P. Menzel, Kompost- und Gartenbau, Anforderungen und Einsatzgebiete, in: Witzhausen-Institut (Hrsg.), Bio- und Restabfallbehandlung, Witzhausen 1997, S. 173. Weitere Informationen: Zentralverbandes Gartenbau e.V. (ZVG), Godesberger Allee 142-148, 53175 Bonn, Tel: 0228/81002-0, Fax: 0228/8100248. (SR)

Österreich
KGVÖ

95.97

Verordnung soll Qualitätsanforderungen des KGVÖ berücksichtigen

Im Vorfeld der Erarbeitung der geplanten „österreichischen Bioabfall- und Kompostverordnung“ durch das Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie (BMU) wurde in der 21. Kalenderwoche zu einem Expertengespräch geladen. Von Seiten des Kompostgüteverbandes Österreich (KGVÖ) besteht das Bemühen, daß sich in der geplanten Verordnung die Qualitätsanforderungen an Komposte, die für die Vermarktung bestimmt sind, im Rahmen des bestehenden Anforderungsprofils bewegen, das Voraussetzung zur Erlangung des Österreichischen Kompostsiegels ist. Die Kriterien des Österreichischen Kompostsiegels entsprechen im wesentlichen den Qualitätsanforderungen des in Deutschland vergebenen RAL-Gütezeichens Kompost.

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

International

Österreich
ÖNORM
S 2202

96.97

Neue ÖNORM für Anwendung von Komposten

Die ÖNORM S 2202 „Anwendungsrichtlinien für Komposte“ wurde anlässlich der FNA-Sitzung Anfang Dezember 1996 einstimmig zum Druck freigegeben. Somit konnte nach mehrjähriger Bearbeitung eine Nachfolgenorm zur inzwischen zurückgezogenen ÖN S 2024 „Anwendungsrichtlinien für Müllkompost“ unter Berücksichtigung der neuen Gegebenheiten, wie der Qualität von Komposten aus biogenen Abfällen, dem neuen Düngemittelgesetz und der Düngemittelverordnung aus dem Jahre 1994, der Wasserrechtsnovelle von 1990, den Klärschlammverordnungen der Länder und entsprechenden EU-Regelungen Rechnung getragen werden.

Nach der ÖNORM S 2202 dürfen Komposte der Klasse I unter Berücksichtigung des Nährstoffgehaltes und des Nährstoffbedarfes ausgebracht werden. Komposte der Klasse II sind bei wiederholter Anwendung im langjährigen Durchschnitt mit einer Aufbringungsmenge von 10 t TM/ha beschränkt. Komposte der Klasse III können bei einmaliger Anwendung im Bereich der Rekultivierung außerhalb der Nahrungsmittelproduktion eingesetzt werden. Detaillierte Angaben werden hinsichtlich 12 verschiedener Anwendungsbereiche, vom Acker- über den Zierpflanzen- und Hobbygartenbau bis hin zur Verwendung von Kompost im Deponiebau gegeben.

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

Österreich
Umweltzeichen

97.97

Kennzeichnung für Kultursubstrate und Bodenhilfsstoffe möglich

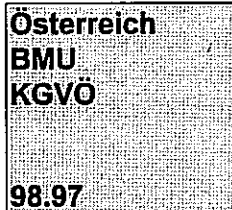
Die Prüfrichtlinie UZ 32 für die Vergabe des Umweltzeichens „Torffreie Kultursubstrate und Bodenhilfsstoffe“ wurde von der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Qualität am 01.01.1997 veröffentlicht. Intention der Richtlinie ist die Substitution von Torf als Beitrag zur Ressourcenschonung. Darüber hinaus soll die Rückführung organischer Abfälle in den Kreislauf gefördert werden.

In der Richtlinie sind die Rohstoffe, die als Ausgangsmaterialien entsprechender Kultursubstrate und Bodenhilfsstoffe herangezogen werden können, aufgeführt. Darüber hinaus enthält die Richtlinie Qualitätskriterien, die von Rohstoffen und Endprodukt eingehalten werden müssen. Dabei wird, bezüglich der Verwendung von Kompost in Kultursubstraten und Bodenhilfsstoffen, auf die gültigen Richtlinien ON S 2200, ÖN S 2021, auf die Düngemittelverordnung (BGBl. 1007/1994) und auf die künftige Kompostverordnung des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie (BMU) verwiesen. Durch die in der Richtlinie geforderten Qualitätskriterien wird eine entsprechende Pflanzenverträglichkeit ausgezeichnete Bodenhilfsstoffe und Kultursubstrate si-

International

chergestellt. Zusätzlich enthält die Richtlinie Vorgaben für die Verpackung und Deklaration der Produkte.

Bezug: Österreichischen Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Qualität, Gonzagagasse 1/4, A 1010 Wien. (RN)



Änderung der Biolandbau-Verordnung der EU erwartet

Die Verordnungen 2092/91 und 2381/94 des Rates zur Zulassung von Biokomposten im biologischen Landbau werden derzeit von der Europäischen Kommission, GD VI, überarbeitet. Enthielt die Positivliste des Anhanges II der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 des Rates über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel vom 24.06.1991 (Abl. Nr. L 120/1) eine Zulassung von Kompost aus organischen Siedlungsabfällen und Kompost aus Pflanzenresten als Düngemittel und Bodenverbesserer für den ökologischen Landbau, sind in der derzeitigen Fassung der Verordnung, Verordnung (EG) Nr. 2381/94 vom 30.09.1994 (Abl. Nr. L 255/94), als Ausgangsmaterial von Komposten nur pflanzliche Abfälle vorgesehen.

Vor diesem Hintergrund hat der Kompostgüteverband Österreich (KGVÖ) in seiner Stellungnahme an das österreichische Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft darauf hingewiesen, daß sonstige rechtliche Vorschriften für biogenen Abfälle in Österreich diese Unterscheidung nicht trafen. Dies sei auch nicht erforderlich, da weder in der Verarbeitung noch in der erzielten Kompostqualität Unterschiede zwischen Bio- und Grünabfällen zu verzeichnen seien. Die Tatsache, nur Pflanzenkomposte im biologischen Landbau zuzulassen, würde den Anwendungsbereich von Kompost aus Biotonnenmaterial stark einschränken.

In seiner Antwort legt das österreichische Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie (BMU) dar, daß, dem Vernehmen nach, bei der derzeitigen Überarbeitung des Anhanges II der Verordnung die Einschränkung, ausschließlich Komposte aus pflanzlichen Abfällen als Dünger und Bodenverbesserer im biologischen Landbau zuzulassen, nicht mehr erscheinen soll. Voraussichtlich werde sich die Positivliste an den Qualitätskriterien der ÖN S 2200 orientieren, so daß hochwertiger und schadstoffarmer Kompost aus der Biotonnensammlung im Biolandbau zukünftig verwendet werden könne. Ein diesbezüglicher Beschluß und die Veröffentlichung der Änderungsverordnung seien in nächster Zeit zu erwarten.

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

International

EU
Rat der
Europäischen
Union

99.97

Mitgliedsstaaten sollen Abfallverwertung fördern

Der Rat der Europäischen Union hat in seiner Entschließung vom 24.02.1997 über eine Gemeinschaftsstrategie für die Abfallbewirtschaftung (97/C76/01) das Erfordernis einer umfassenden Abfallpolitik in der Gemeinschaft hervorgehoben. Hintergrund der Entschließung ist die trotz erheblicher Bemühungen festzustellende Erhöhung des Abfallaufkommens auf Gemeinschaftsebene in den letzten Jahren sowie die zunehmende Besorgnis der Bevölkerung über Abfallprobleme der Gemeinschaft. Diese Besorgnis wird von Seiten des Rates geteilt.

In seiner Entschließung betont der Rat, daß die Abfallverwertung gefördert werden müsse, damit die Menge des zu beseitigenden Abfalls verringert und natürliche Ressourcen geschont werden, und zwar insbesondere durch Kompostierung, Wiederverwendung und Recycling. Die Abfallbeseitigung soll durch entsprechende Maßnahmen auf ein Minimum begrenzt werden. Der Rat vertritt die Auffassung, daß bis auf weiteres der Wiederverwendung und stofflichen Verwertung der Vorrang einzuräumen ist, wenn diese ökologisch gesehen die beste Lösung darstellen.

Der Rat fordert darüber hinaus die Kommission und die Mitgliedsstaaten auf, Sammel-, Verwertungs- und Rückgabesysteme zu fördern und konkrete Maßnahmen zur Förderung von Märkten für Verwertungsprodukte zu ergreifen. Der Rat erkennt die Möglichkeiten zur Schaffung von Arbeitsplätzen an, die der Umweltschutz und insbesondere eine kohärente und solide Abfallbewirtschaftungspolitik bieten kann. Die Kommission wird aufgefordert, dem Rat bis spätestens Ende des Jahres 2000 über Fortschritte in diesem Bereich Bericht zu erstatten.

Quelle: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. C 76/1 vom 11. 03.1997. (SR)

EU
Vorschlag des
EU-Rates

100.97

Änderung der Kennzeichnung von Düngemitteln

Auf Gesuch des Rates der Europäischen Union vom 27.01.1997 hat der Wirtschafts- und Sozialausschuß in seiner Sitzung vom 29.01.1997 eine Stellungnahme verabschiedet, in der der Vorschlag der Kommission zur Änderung des Wortlautes in vier Richtlinien des Rates befürwortet wird. Bei den Richtlinien handelt es sich um die Richtlinien 76/116/EWG, 80/876/EWG, 89/284/EWG und 89/530/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten für Düngemittel.

Da aufgrund des Vertrages über die Europäische Union die Bezeichnung „Europäische Wirtschaftsgemeinschaft“ in „Europäische Gemein-

Für Sie gelesen

schaft“ abgeändert wurde, erscheint es dem Ausschuß, so in seiner Stellungnahme, angezeigt, daß in den entsprechenden Richtlinien jeweils die Angabe „EWG-Düngemittel“ durch den Wortlaut „EG-Düngemittel“ ersetzt wird. Damit sollen auch die Bezeichnungen auf Verpackungen, Etiketten und Begleitpapiere entsprechend angepaßt werden. Der Kommissionsvorschlag sieht vor, daß die alten, mit der Aufschrift „EWG-Düngemittel“ versehenen Verpackungen, Etiketten und Begleitpapiere bis zum 31.12.1998 weiterverwendet werden dürfen.

Quelle: Wirtschafts- und Sozialausschuß der EU, 29./30.01.1997, CES 101/97 (GR/EN) S/uh. (SR)

UM-BW
Studie

101.97

Zusammensetzung von Bioabfällen nach Stoffgruppen

Die im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Verkehr durchgeführte Untersuchung der Universität Tübingen, Institut für organische Chemie, über die Zusammensetzung von Bioabfällen nach Stoffgruppen, baut auf dem im Januar 1996 in der Reihe „Luft, Boden, Abfall“ veröffentlichten Abschlußbericht „Eintragspfade von Schadstoffen in Komposte“ (Bioabfallkompostierung IV, Heft 39) auf. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde die Zusammensetzung der Bioabfälle nach Ausgangsmaterialien untersucht, um rechnerisch feststellen zu können, welche Schadstofffrachtenanteile über die einzelnen Inputmaterialien eingetragen werden können. Die Stadt- und Landkreise und die Betreiber von Kompostierungs- oder Vergärungsanlagen sollen mit dieser Veröffentlichung bei ihren Bemühungen unterstützt werden, qualitativ guten Kompost herzustellen.

Quelle: Bioabfallkompostierung V, Zusammensetzung von Bioabfällen nach Stoffgruppen, Heft 46. Bezug: Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, Kernerplatz 9, 70182 Stuttgart. (KE)

KTBL
Sondervers-
öffentlichung

102.97

Kovertgärung von Bioabfällen zusammen mit Fest- oder Flüssigmist

Bei der Kovertgärung handelt es sich um die gemeinsame Vergärung von Flüssigmist oder speziell vorbehandeltem Festmist zusammen mit landwirtschaftlichen, gewerblichen, agroindustriellen oder kommunalen biogenen Abfällen unter Gewinnung von Biogas. Außerlandwirtschaftliche Abfallstoffe sind z.B. Großmarktabfälle, agroindustrielle Verlese- und Aufbereitungsrückstände - wie Treber, Trester, Preßpülpfen, Fettabscheiderrückstände oder Gemüseabfälle - sowie Rasenschnitt und Bioabfall aus der kommunalen Entsorgung.

Für Sie gelesen

Voraussetzung für die Mitverarbeitung dieser betriebsfremden Abfallstoffe ist, daß diese unter anaeroben Bedingungen gut abbaubar sind, arm an Stör- und Schadstoffen sowie an toxischen Substanzen, die den anaeroben Abbauprozess hemmen. Obgleich häusliche Abwässer aufgrund der niedrigen Konzentration an organischer Trockensubstanz (o TS) die üblichen Bedingungen einer Kofermentation nicht erfüllen, soll deren Mitverarbeitung in landwirtschaftlichen Biogasanlagen aufgrund der besonderen Bedeutung ebenfalls berücksichtigt werden.

Die Mitvergärung der Kosubstrate bietet dem Landwirt vielfältige Vorteile, die vor allem aus der Einwerbung der Verwertungserlöse, aus dem Energiegewinn der verarbeiteten Abfallstoffe und dem kostenlosen Bezug der zusätzlichen Nährstoffe resultieren. Die Kofermentation eröffnet die Möglichkeit für eine umweltverträgliche Gülleaufbereitung und -verwertung gemäß der Düngeverordnung unter wirtschaftlich vertretbaren Bedingungen. Obgleich derzeit ein großes Interesse an der Kofermentation besteht, werden die Chancen und Risiken derartiger Verfahren seitens der Landwirtschaft, der Entsorgungswirtschaft und der Genehmigungsbehörden häufig sehr unterschiedlich beurteilt, da bisher nur wenige Erfahrungen bezüglich der Anwendung und Genehmigung derartiger Verfahren verfügbar sind.

Das vom Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL) vorgelegte Papier soll eine Entscheidungshilfe zur Bewertung der Möglichkeiten und Grenzen dieses Verfahrens liefern und insbesondere zu einer Klärung der drängenden rechtlichen Fragestellungen beitragen, die im Zusammenhang mit der Genehmigung von Kofermentationsanlagen von großer Bedeutung sind. Eine detaillierte Langfassung des Positionspapiers erscheint Ende 1997 als KTBL-Arbeitspapier.

Bezug: KTBL-Sonderveröffentlichung „Kofermentation“, 1997. Vertrieb: Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL), Bartningstr. 49, 64289 Darmstadt, Tel.: 06151/7001189 (Frau Kauck), Fax: 06151/7001123, 20 S., 12,- DM. (BS)

**UBA
Material-
sammlung**

103.97

UBA-Dokumentation zur Hygiene

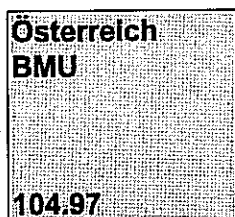
Das Umweltbundesamt (UBA) hat eine Dokumentation zu dem Thema „Hygieneproblematik bei der Bioabfallsammlung und Kompostierung“ herausgegeben. Die umfangreiche Zusammenstellung von Materialien und Presseinformationen ermöglicht einen umfassenden Überblick über den aktuellen Stand der Diskussion. In der Zusammenstellung ist unter anderem die Pressemitteilung 11/96 des Umweltbundesamtes zum sachgerechten Umgang mit Bioabfällen enthalten. Darüber hinaus enthält die Dokumentation das Protokoll des Arbeitsgespräches zu Hygieneproblemen bei der Einsammlung von Bioabfällen, das im November 1995 im UBA stattfand. Teilnehmer des Gespräches waren unter anderem Vertreter von Ministerien und Fachbehörden des Bundes und der

Für Sie gelesen

Länder, von Universitäten, Verbänden sowie Unternehmen der Entsorgungswirtschaft.

Durch die umfangreiche Materialsammlung erhält der Leser darüber hinaus Informationen zu Forschungsinstitutionen, Forschungsvorhaben und Gerichtsurteilen auf dem Gebiet der Hygiene. In der Dokumentation aufgeführte Literaturhinweise erleichtern einen Überblick über Autoren, Titel und Herausgeber von aktuellen Publikationen und bieten so eine hilfreiche Unterstützung bei der Suche nach fundierter Literatur.

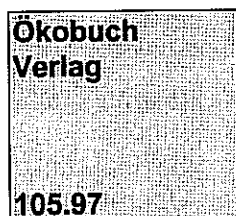
Bezug: Umweltbundesamt (UBA), Fachgebiet III 3.5, Seecktstr. 6-10, 13581 Berlin, Ansprechpartnerin: Frau Kretzschmar. (KT)



Empfehlungen zum Umgang mit Bioabfällen

Das österreichische Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie (BMU) hat im Rahmen der Schriftenreihe der Sektion III Empfehlungen zum hygienischen Umgang mit biogenen Abfällen herausgegeben. Dabei werden insbesondere Hinweise zum Umgang mit biogenen Abfällen im Bereich des Haushaltes und der Eigenkompostierung gegeben. So sind in der Broschüre Empfehlungen zu Leerungsintervallen und der Handhabung von Biotonnen aufgeführt und entsprechende Hygienemaßnahmen abgeleitet. Für die Eigenkompostierung sind Ausgangsmaterialien aufgelistet, die eine aus Sicht des Ministeriums sachgerechte Kompostierung ermöglichen. An diese Liste schließen sich wiederum mögliche Hygienemaßnahmen an. In weiteren Kapiteln der Broschüre werden Hygieneaspekte bei der Sammlung und Bearbeitung von Bioabfällen ausführlich dargestellt.

Bezug: Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie (Hrsg.), Empfehlungen zum hygienischen Umgang mit biogenen Abfällen, Schriftenreihe der Sektion III, Band 33, Stubenbastei 5, A-1010 Wien. (RN)



Biogas-Praxis

Biogasanlagen finden in den letzten Jahren zunehmendes Interesse in der Landwirtschaft sowie in der Abfallwirtschaft. Das Buch zur Biogas-Praxis vermittelt die Grundlagen der Biogasentstehung bzw. -erzeugung und behandelt detailliert und praxisnah die Anlagentechnik mit allen wichtigen Konstruktionsvarianten. Dabei werden insbesondere Behälter, Gasspeicher und die zugehörigen Betriebseinrichtungen ausführlich dargestellt.

Die Autoren zeigen die Schritte bei der Planung von Biogasanlagen auf, gehen auf Kosten und Wirtschaftlichkeit ein und stellen Beispielanlagen mit Betriebsergebnissen aus Deutschland und anderen europäischen

Für Sie gelesen

Ländern vor. Ein eigenes Kapitel ist der Co-Fermentation organischer Reststoffe, wie beispielsweise aus der Lebensmittelverarbeitung, gewidmet, die die Wirtschaftlichkeit von Biogasanlagen oftmals entscheidend verbessern kann.

Bezug: Ökobuch Verlag + Versand GmbH, Grünmatten 8, 79219 Stauf-
fen 1996, Tel: 07633/50613, 186 S., Preis: 44,- DM. (MA)

HLfU
Broschüre

106.97

Entsorgung von Altfetten

Unter dem Titel „Entsorgung von Altfetten in Hessen - Situation, Handlungsbedarf“ hat die Hessische Landesanstalt für Umwelt (HLfU) eine Schrift zur Entsorgung von tierischen und pflanzlichen Ölen und Fetten herausgegeben.

Die Schrift befaßt sich mit der chemischen Zusammensetzung sowie der physikalischen und chemischen Eigenschaften von Altölen und Altfetten tierischer und pflanzlicher Herkunft. Sie beinhaltet Definitionen für unterschiedliche Fettarten und gibt Hinweise auf die Altfettentstehung und Altfettvermeidung sowie die Vorgehensweise bei der Altfettbeurteilung. In der Broschüre wird eine Analyse der entstehenden Mengen und derzeitigen Preissituation durchgeführt sowie die Einstufung der einzelnen Abfallarten in die LAGA-Systematik und den Europäischen Abfallkatalog vorgenommen. Breiter Raum wird in der Veröffentlichung derzeit am Markt befindlicher Aufbereitungsverfahren sowie Verwertungsverfahren eingeräumt.

Bezug: Hessische Landesanstalt für Umwelt (HLfU), Rheingastr. 186,
65203 Wiesbaden, Tel: 0611/6939-0, Fax: 0611/6939-555. (SR)

Berliner
Morgenpost

107.97

Kompost-Erde als Chance für Glatzköpfe ?

Der Berliner Morgenpost vom 28.04.1997 ist zu entnehmen, daß ein englischer Gärtner aus Southend eine eher ungewöhnliche Kompostanwendung entwickelt hat. Der Gärtner hatte sich bereits mit seiner Glatze abgefunden, als er sich im Sommer 1996 regelmäßig zur Mittagszeit auf den Rasen legte und, da ihm kein Liegestuhl zur Verfügung stand, einen Sack Kompost-Erde unter den Kopf schob. Bald darauf machte er die Entdeckung, daß, seitdem er dieses Kopfkissen benutzte, seine Haare wieder anfangen zu wachsen. Kurz entschlossen legte sich der Gärtner daraufhin auch einen Sack Kompost-Erde ins Ehebett. Seine Frau hingegen war von der Neuerung wegen der vielen Krümel im Bett wenig begeistert. Der Gärtner jedoch, überzeugt von seiner Entdeckung, würde, so die Meldung, sein Rezept am liebsten patentieren lassen. (SR)

Veranstaltungen

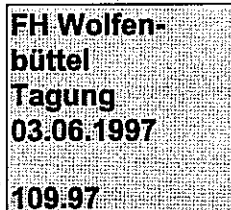


Untersuchungsbericht zu geruchsmindernden Stoffen

Das Ingenieurbüro für Materialreports und Umwelttechnik hat eine Untersuchung zu geruchsmindernden Lösungen bei der biologischen Abfallbehandlung durchgeführt. Auftraggeber war die Fachvereinigung Bayerischer Komposthersteller e.V. (FBK). Die Untersuchungen wurden im November 1996 abgeschlossen. Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen wurden 8 Produkte auf ihre geruchsmindernde Wirkung, ihre Pflanzenverträglichkeit und ihre biologische Toxizität untersucht. Aus Gründen des Datenschutzes wurde aber auf eine namentliche Nennung der Produkte im Untersuchungsbericht verzichtet.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, daß sich die geruchsmindernden Mittel in Bezug auf ihre Pflanzenverträglichkeit und ihre Minderung der Geruchsintensität deutlich unterscheiden. Die verwendeten Lösungen erwiesen sich in Keimpflanzentests teilweise als wachstumshemmend teilweise als wachstumsfördernd. Eine Geruchsminderung konnte bei 6 der 8 Produkte nachgewiesen werden. Im Leuchtbakterientest wurde herausgefunden, daß die Anwendung der Lösungen auf Frischkompost keine Auswirkungen auf die biologische Aktivität im Kompost hatte und damit das Aufbringen der Lösungen auf Kompost als toxikologisch unbedenklich eingestuft werden kann. Nach Ansicht des Ingenieurbüros besteht aber noch weiterer Forschungsbedarf.

Der Bericht kann gegen einen Unkostenbeitrag von 75,- DM über die Fachvereinigung Bayerischer Komposthersteller e.V. (FBK), Fraunhofer Str. 16, 82152 Martinsried, Fax: 089/8958045 bezogen werden. (SR)



Tagung über Rahmenbedingungen zur biologischen Abfallverwertung

Am 03. Juni 1997 findet die Tagung „Rahmenbedingungen zur biologischen Abfallverwertung“ in Wolfenbüttel statt. Die Leitung obliegt Prof. Kranert, Fachhochschule Braunschweig-Wolfenbüttel. Im Zuge der Umsetzung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) und der damit verbundenen Verordnungen wird es bei den Verfahren der biologischen Abfallverwertung zu einer Veränderung der Rahmenbedingungen kommen. Vor diesem Hintergrund werden auf der Tagung bestehende und geplante rechtliche Regelungen auf EU- und Länderebene dargestellt. Ebenso sind Vorträge zur Genehmigungspraxis für Anlagen zur biologischen Abfallverwertung und zur Umsetzung der TA Siedlungsabfall vorgesehen. Beiträge zur Anwendung und Vermarktung von Kompost runden die Veranstaltung ab.

Tagungsunterlagen sowie Anmeldung: Haus der Technik e.V., Hollestr. 1, 45127 Essen, Tel: 0201/1803-1. (SR)

Veranstaltungen

ANS
Fachtagung
19. - 20.06.1997

110.97

55. Informationsgespräch des ANS

Vom 19. - 20. Juni 1997 wird das 55. Informationsgespräch des Arbeitskreises für die Nutzbarmachung von Siedlungsabfällen e.V. (ANS) zu dem Thema „Kreislaufwirtschaft contra Nahrungsqualität bei der landwirtschaftlichen Abfallverwertung?“ in Gießen veranstaltet. Die Fachtagung soll vor dem Hintergrund der in der Diskussion befindlichen Bioabfall- und Kompostverordnung dazu beitragen, durch sachliche Information Akzeptanz in der Öffentlichkeit für die Kreislaufwirtschaft von biogenen Abfällen zu schaffen.

Auf der Tagung sind Vorträge zu neuen Regelungen des Düngemittelrechts sowie zur geplanten Bioabfall- und Kompostverordnung des Bundes vorgesehen. Zu Fragen der Anwendung von biologischen Abfällen nehmen Vertreter unterschiedlicher Anwenderkreise Stellung. Unter anderem sind Beiträge zum Einsatz von organischen Reststoffen in der Landwirtschaft aus Sicht der Brauereiwirtschaft sowie aus Sicht des Ökologischen Landbaus geplant. Ebenso werden auf der Tagung Untersuchungen von Nähr- und Schadstoffen in Komposten sowie von Hygieneaspekten bei der Verwertung von Reststoffen diskutiert.

Im Rahmen der Tagung besteht die Möglichkeit, das neue Kompostwerk in Rabenau/Geilshausen zu besichtigen.

Weitere Informationen, Tagungsprogramm und Anmeldung: ANS e.V., Ernst-Moritz-Arndt-Str. 2, 40822 Mettmann, Tel: 02104/958874, Fax: 02104/958875. (SR)

VDLUFA-
Kongreß
15.-20.09.1997

111.97

109. VDLUFA-Kongreß

Der 109. Kongreß des Verbandes Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA) findet vom 15. - 20. September 1997 in Leipzig statt. Das Generalthema der Veranstaltung lautet „Stoff- und Energiebilanzen in der Landwirtschaft“. Dieses Thema wird auch im Mittelpunkt der Plenartagung stehen, die für den 16.09.1997 geplant ist.

Auf dem Kongreß werden darüber hinaus öffentliche Fachgruppensitzungen zu den Themenkomplexen Nährstoffbilanzen, Schadstoffe sowie Fläche und Boden abgehalten. Für Verbandsmitglieder ist zusätzlich die Teilnahme an internen Fachgruppensitzungen möglich. Am 20.09.1997 wird eine ganztägige bodenkundlich-pflanzenbauliche Exkursion angeboten. Anmeldeschluß ist der 04.08.1997.

Nähere Informationen sowie Programm und Tagungsunterlagen: VDLUFA, Bismarckstr. 41 A, 64293 Darmstadt, Tel: 06151/26485, Fax: 06151/293370. (SR).

Veranstaltungen

Universität
Lüneburg
Ab SS 1997

112:97

Fernstudiengang Kommunalen Umweltschutz

Die Universität Lüneburg bietet erstmals zum Sommersemester 1997 den berufsbegleitenden Fernstudiengang „Kommunaler Umweltschutz“ an. Im Rahmen des Studienganges erhalten die Teilnehmer Handlungs- und Fachwissen über die Bereiche kommunaler Umweltschutz, Umweltrecht, Umweltökonomie und Umweltmanagement. Darüber hinaus können zur Vertiefung von Kenntnissen Fachbereiche, wie Abfall- und Abwasserwirtschaft, Bodenschutz sowie Energie und Verkehr frei gewählt werden. Studienbegleitend werden Veranstaltungen zu Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerbeteiligung angeboten.

Das Studienangebot richtet sich insbesondere an Berufstätige aus Kommunalverwaltungen sowie kommunalen und privaten Unternehmen, die mit Aufgaben des Umweltschutzes betraut sind oder betraut sein werden. Hauptelement des Fernstudienganges sind die Studienbriefe. Diese werden ergänzt durch Präsenzphasen, die vorrangig an Wochenenden stattfinden. Bewerbungsfrist für das Fernstudium sind jeweils der 15. März und 15. September jeden Jahres.

Weitere Informationen: Universität Lüneburg, Fernstudium Kommunaler Umweltschutz, Rothenbleicher Weg 42, Tel: 04131/714-372, Fax: 04131/714-375, Ansprechpartnerin: Sabine Sameluck. (SR)

Termine

Juni 1997

Bioabfall
3.06.1997

Rahmenbedingungen zur biologischen Abfallverwertung.
Veranstalter: Haus der Technik, Tel./Fax: 0201/1803-1.

Verpackungen
5. - .06.1997

6 Jahre Verpackungsverordnung - eine Zwischenbilanz.
Veranstalter: Gesell. z. Förd. d. Instituts f. Abfallw. u. Altlasten, Tel.: 03501/530038.

Bioabfall
13.06.1997

Generalversammlung 1997.
Veranstalter: KGVÖ, Österreich, Tel./Fax: ++43 6229 2878.

Bioabfall
14.06.1997

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

Kreislaufw.
18.06.1997

Umsetzung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes in Hessen.
Veranstalter: IKU, Darmstadt, Tel.: 06151/16-8810.

September 1997

Bioabfall
3. - 5.9.1997

Organic Recovery & Biological Treatment.
Veranstalter: ORCA/NCDA, Harrogate, UK, Tel: ++44 1756 753 450.

Fachmesse
4. - 6.9.1997

8. Fachmesse „Umwelttechnik '97“, Rostock.
Veranstalter: Messe- und Kongreß-Gesellschaft mbH Mecklenburg-Vorpommern, Tel: 0381/49393-0.

Sprachkurs
14. - 21.9.1997

ATV-Intensiv-Sprachtraining Technical English Abwassertechnik/Umweltschutz.
Veranstalter: ATV, Hennef, Tel: 02242/872-181, Veranstaltungsort: London/Bromley.

Landwirtschaft
15. - 20.9.1997

109. VDLUFA-Kongress „Stoff- und Energiebilanzen in der Landwirtschaft.
Veranstalter: VDLUFA, Darmstadt, Tel: 06151/26485, Veranstaltungsort: Leipzig.

Abwasser
18.9.1997

Abwasserbehandlung in der Ernährungs- und Getränkeindustrie.
Veranstalter: ATV, Hennef, Tel: 02242/872-181.

Biogas
22. - 23.9.1997

Biogas, Verwertung und Aufbereitung.
Veranstalter: ATV, Hennef, Tel: 02242/872-181.

Umweltmesse
30.9 - 2.10.1997

ECOFAC T '97, Düsseldorf.
Veranstalter: MESAGO, Tel: 0711/61946-0.

Umweltmesse
30.9 - 3.10.1997

ENVIRO '97, Seoul, Korea.
Kontakt über: Regenbogen Handel GmbH, Tel: 06171/581796.

Termine

Oktober 1997

Umweltmesse
7. - 10.10.1997

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

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

Umweltmesse
28. - 31.10.1997

Recycla Europe '97, Stuttgart.

Organisation: GAPP Frankfurt GmbH, Tel.: 069/2400020.

November 1997

Bioabfall
13. - 14.11.1997

2. KGVÖ - ÖWAV - BKAL-Erfahrungsaustausch für Kompostanlagenbetreiber.

Anmeldung: ÖWAV, Österreich, Tel.: ++222/5355720.

Bioabfall
24.11.1997

Verwertung von Klärschlamm und Kompost.

Veranstalter: Technische Akademie Esslingen, Tel.: 0711/34008-0.

Kreislaufw.
26.11.1997

Entsorgungsverträge in der Kreislaufwirtschaft.

Veranstalter: Technische Akademie Esslingen, Tel.: 0711/34008-0.

Dezember 1997

Umweltmesse
1. - 3.12.1997

9. International Recycling Congress (IRC), Hamburg.

Anmeldung: deltacom, Hamburg, Tel.: 040/3569-2239.