

# Humuswirtschaft

&

# Kom Post

---

## 4/99

8. Dezember 1999

5. Jahrgang

ISSN 1432-5896

---

- |   |                  |
|---|------------------|
| ► Abschlußbericht Ringversuch Kompost '99 | Seite <b>193</b> |
| ► Warendeklaration in besonderen Fällen   | Seite <b>215</b> |
| ► ZVG: Neue Komposte für den Gartenbau    | Seite <b>225</b> |

Informationsdienst

## Impressum

### Herausgeber

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

### Redaktion

Dr. Bertram Kehres  
Simone Hackenberg  
Schönhauser Str. 3  
50968 Köln  
Tel: 0221/ 93 47 00-75  
Fax: 0221/ 93 47 00-78  
eMail: BGKeV@t-online.de

### Mitarbeit

Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. (BGK). Gütegemeinschaften Kompost (GK): Regionen Berlin/Brandenburg/Sachsen-Anhalt e. V. (GK-BBS), Südwest e. V. (GK-SW), Süd e. V. (GK-S), Südost e. V. (GK-SO), Sachsen/Thüringen e. V. (GK-SaTü). Bundesvereinigung Humus- und Erdenwirtschaft e. V. (BHE). 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., Landesverband der Bayerischen Komposthersteller e. V. (LBK). Bundesverband Torf und Humuswirtschaft e. V. (BTH). Gütegemeinschaft Substrate für Pflanzenbau e. V. (GGS). Bundesverband der Deutschen Entsorgungswirtschaft (BDE). Kompostgüteverband Österreich (KGVÖ), Salzburg/Hof.

(AS) Silke Asmussen, ATV, Hennef. (BJ) Dr. Joachim Brinkjans, ZVG, Bonn. (BR) Susanne Breuer, BGK, Köln. (CO) Dr. Rainer Cosson, BDE, Köln. (DK) Dr. Korz, ENVITAL, Esslingen. (EH) Ehmman, Fa. Ehmman, Aschaffenburg. (FS) Fleckenstein, IGW, Witzhausen. (HA) Simone Hackenberg, BGK, Köln. (HG) Otto Hangen, ANS, Mettmann. (JK) Jürgen Kreis, DA-DI-Werk, Messel. (JN) Christine Janzen, GUT, Berlin. (KE) Dr. Bertram Kehres, BGK, Köln. (LI) Jochen Lippross, Edelhoff, Iserlohn. (LO), Alexa László, Ungarischer Kompostverband, Gödöllő. (MK) Dr. Klaus Mackenbrock, BioTecErf, Hürth. (MR) Hannelore Martin, VHE-BBS, Nächst Neuendorf. (OB) Otto von Bismark, Reichskanzler. (PO) Anja Pohle, BGK, Köln. (RH) Dr. Jürgen Reinhold, RGK BBS, Nächst Neuendorf. (RL) Dr. Rüdiger Rexilius, GGS, Hannover. (RU) Martin Rubbert, VHE-Nord, Hannover. (RV) Dr. Hans-Bert Reuvers, BwDE, Köln. (SA) Eckehard Schanz, RGK Süd, Geislingen. (SE) Dr. Ludwig Streff, Knoten Weimar e. V., Weimar. (SL) Sven Seidler, Otto, Köln. (VO) Vogel, ROKOM GmbH, Groß-Roge. (WN) Wolfgang Niehoff, Schönackers GmbH & Co KG, Goch.

### Druck Ausgabe Auflage

ÖNEL Druck, Köln  
4/99 vom 08. Dezember 1999  
3.200

### Internet Abonnement

ISSN 1432-5896  
<http://www.bionet.net/bgk>  
Jahresabonnement 92,- DM zzgl. MwSt. und Versand.

## Editorial

### Liebe Leserinnen, liebe Leser

Das Jahr neigt sich dem Ende zu, das Jahrhundert, sogar das Jahrtausend. Während aber in 1000 Jahren alles vergeht, vergeht über den Jahrtausendwechsel voraussichtlich nichts. Alles bleibt uns erhalten. Alles bleibt beim Alten. Ist das nicht schön?

Schließlich ist alles eine Frage der Perspektive oder, wie Albert Einstein sagen würde, eben relativ. Das ist ein Trost. Denn eines ist gewiss: Die Probleme, mit denen wir uns heute befassen können/wollen/müssen, hätten die Generationen früherer Jahrzehnte und Jahrhunderte nur all zu gern gegen die ihren eingetauscht.

Wünschen wir also jedem von uns, über den Millenniumwechsel etwas an Höhe zu gewinnen, um sozusagen aus der Vogelperspektive die Dinge wieder einmal besser in den Überblick zu bekommen, gelassener zu sehen, kurz: zu relativieren. Gäbe es diesen Höhenflug auf Rezept, könnte er manchem Zeitgenossen sogar verschrieben werden. Vielleicht gäbe es dann plötzlich einige Probleme weniger. Doch zum Jahresende sind die Budgets leider immer schon ausgeschöpft.

Blicken wir auf die Veranstaltungen, mit denen das neue Jahrtausend zum Thema Humuswirtschaft beginnt, stellen wir Kontinuität pur fest. Offensichtlich geht niemand ernsthaft davon aus, daß die bekannten Themen, Probleme und Perspektiven verloren gehen. Also wollen wir auch das bereits investierte Engagement der Unternehmen und Organisationen der Humuswirtschaft nutzen, um die gemeinsame Sache wieder ein Stück voran zu bringen, damit wir auch in den nächsten Ausgaben dieses Informationsdienstes größere und kleinere Fortschritte und Erfolge vermelden können.

Wir freuen uns, dabei auch auf Ihre Beiträge aus den Unternehmen, Verbänden, Institutionen und Behörden zurückgreifen zu können. In diesem Sinne bitten wir Sie, uns weiterhin Berichtenswertes zuzusenden, gerne auch auf Diskette oder per eMail unter [BGKeV@t-online.de](mailto:BGKeV@t-online.de).

Indem Ihnen das Team der Bundesgütegemeinschaft schöne Feiertage und einen guten Rutsch ins neue Jahr wünscht, verabschieden wir uns bis dahin,

Bertram Ullrich

Doris GINZ

Aufgaber

Susanne Bruner

Praxis Heckenberg

Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V.

## Inhalt

<b>Aus den Güte- gemeinschaften</b>	RAL-Gütesicherung Kompost 4. Quartal 1999: 16 Urkunden, 4 Neuanträge	191
	Änderungsmeldungen bei Prüflaboren	191
	Lieferservice: RAL-Gütezeichen als Datei, Stempel, Aufkleber und Druckvorlage	192
	Abschlußbericht Ringversuch Kompost 1999	193
	Kompetenznachweis von Prüflaboren	193
	Aktualisiertes Verzeichnis der Prüflabore	193
	Pflichten der Prüflabore beim Versand von Untersuchungsberichten	194
	Analysen gleichmäßig auf die Quartale verteilen	195
	Bedeutung der quartalsweisen Dokumentation der Untersuchungsergebnisse nicht verkennen!	196
	Papier ist bei Kompostuntersuchungen nicht als Fremdstoff zu werten	196
	Schulung für Fremdüberwacher erfolgreich	197
	Mitgliederversammlung der Gütegemeinschaft Substrate für Pflanzenbau	198
	<b>Aus den Verbänden</b>	Entsorgungsgemeinschaft Bioabfall in der Region Berlin, Brandenburg und Sachsen-Anhalt
Informationsveranstaltung des VHE-Nord zum Umgang mit der Biostoffverordnung		200
Fragebogenaktion des VHE Nord zum Stand der Befreiungen nach § 11(3) Bioabfallverordnung		201
<b>Aus den Unternehmen</b>	Frankfurter Bioabfallbehandlungsanlage mit einem Bürgerfest offiziell in Betrieb gegangen	203
	Zertifizierung zum Entsorgungsfachbetrieb	203
	Erweiterung einer Bioabfallvergärungsanlage	204
	Kompostwerk Goch in Betrieb genommen	204
	Baumusterprüfungen für offene und überdachte Verfahren der Mietenkompostierung	205
	Verein fördert Biotechnologie im Erftkreis	205
	Behälterkunststoff gegen Bakterien und Pilze	206
<b>Aktuelles</b>	Europäische Deponierichtlinie	207
	Der Knoten Weimar e.V. - Umweltbiotechnologie in der internationalen Abfallwirtschaft	208
	Gefährdungsbeurteilungen nach Arbeitsschutzgesetz und Biostoffverordnung in Kompostierungsanlagen	209
	Rechenfehler bei der Müllabfuhr	210
	BIOGUT-Tonnen für ganz Berlin	211
	Einsatz biologisch abbaubarer Werkstoffe	211
	Biotonne und Einheitsgebühren	212
	BASF strukturiert Düngemittelaktivitäten neu	213
	Störstofferkennung bei der Bioabfallsammlung	213
	<b>Recht</b>	Harmonisierung der Zulässigkeit von Ausgangsmaterialien nach dem Abfallrecht und nach dem Düngemittelrecht angestrebt
Empfehlungen zur Warendeklaration in besonderen Fällen		215
Benennung von Prüflaboren durch die Bundesländer noch uneinheitlich		217
Bewertung von Grenzwertüberschreitungen bei Vergärungsanlagen		219

# Inhalt

<b>Recht</b>	Für die Verwertung von Bioabfällen sind keine Nachweise nach der Nachweisverordnung erforderlich	220
	Weiteres Behandlungsverfahren als hygienisch geprüftes Baumuster bestätigt	221
	Änderung der Zuständigkeit in Thüringen	221
	Von den Gesetzen überhaupt	221
<b>Umwelt und Boden</b>	Bodeninformationssystem - Nordrhein Westfalen	222
<b>Anwendung</b>	Kalium- und Phosphatdüngung bei Gemüse	223
	Kompost gegen Pilzbefall an Pflanzen	224
	Neue Komposte für den Gartenbau	225
<b>Forschung</b>	Mineraldüngeräquivalente bei Kompostdüngung	226
	Phosphatbedarf landwirtschaftlicher Nutzflächen kann durch Verwertung sekundärer Rohstoffe nicht gedeckt werden	227
<b>International</b>	Partner bei der biologischen Bodensanierung	229
	Bericht vom Kompostmeister-Kurs in Ungarn	229
	Berlin-Hanoi: Zusammenarbeit bei der Kompostierung	230
	Kompodium „Utilization of Organic Waste“	230
<b>Für Sie gelesen</b>	Anzeige- und Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz	231
	Umweltdatenbank „Umfis“ im Internet	231
	Gesetze zur Verwertung von Sekundärrohstoffdüngern	232
	Mechanisch-biologische Restabfallbehandlung	232
<b>Suche/Biete</b>	Gerät zur Reinigung von Arbeitsschuhen	233
	Projektpartner für Chile gesucht	233
	Kompostexport in die Türkei	233
<b>Veranstaltungen Termine</b>	Bioabfallverordnung - Anspruch und Wirklichkeit	
	Wege aus dem Dilemma	234
	Fachveranstaltung zur Bioabfallverordnung und zur Bodenschutzverordnung	234
	Fachkundeflehrgang für Mitarbeiter von Entsorgungsbetrieben	235
	ATV Bodentage zum Thema Schadstoffeinträge in Böden	236
	Termine	237
<b>Dokumentation</b>	1. Verzeichnis anerkannter Prüflabore	239
	2. Baumusterliste zum Hygiene-Baumusterprüfsystem, Stand 11/99	245
	3. Bestellservice	246
<b>Beilage</b>	<b>Informationsbroschüre des ZVG: Neue Komposte für den Gartenbau</b> (liegt einer Teilaufgabe dieser Ausgabe bei)	

## Aus den Gütegemeinschaften

**BGK**  
Stand der  
Gütesicherung  
Kompost  
**175.99**

### **RAL-Gütesicherung Kompost**

#### **4. Quartal 1999: 16 Urkunden, 4 Neuanträge**

Der Bundesgüteausschuß hat nach Abschluß der Anerkennungsverfahren nachfolgend genannten Anlagenbetreibern für ihre Kompostanlagen das RAL-Gütezeichen GZ 251 verliehen:

BioKomp Verwertungsgesellschaft mbH, Anlage 1065 Borgstedtfelde, Bio-kompost Goslar/Wolfenbüttel GmbH, Anlage 1068 Upen, Abfallwirtschaftsbe-trieb Landkreis Emsland, Anlage 1078 Papenburg, GALAFA Garten- und Landschaftsbau GmbH, Anlage 2005 Falkensee, ReSat GmbH, Anlage 2029 Schmon, BIOMA Kompostierung GmbH, Anlage 2032 Mittelweg Hohendode-leben, Abfallwirtschaft Altvater & Co. GmbH & Co. KG, Anlage 2033 Pillgram, Wolfener Recycling GmbH, Anlage 2034 Greppin, Herhof-Umwelttechnik GmbH, Anlage 4076 Beselich, Wagner GmbH, Anlage 4079 Hockenheim, Kompostwerk Landkreis Konstanz GmbH, Anlage 5018 Singen, GEBA Gesell-schaft für biologische Abfallbehandlung mbH, Anlagen 5036 Neubulach-Oberhaugstett und 5042 Appenweier, Abfallwirtschaftsbetrieb Esslingen, An-lage 5048 Hohenheimer Straße Esslingen, Kompostwerk Memmingen GmbH, Anlage 6040 Memmingen, Umweltdienst Sömmerda GmbH, Anlage 7038 Sömmerda.

Darüber hinaus haben folgende drei Kompostanlagen Antrag auf RAL-Gütesicherung Kompost gestellt und die regelmäßige Güteüberwachung ge-mäß § 11 Abs. 3 BioAbfV aufgenommen: Frank GmbH, Anlage 5056 Kraichtal-Neu, Steudel & Bischof Entsorgung GmbH, Anlage 7047 Bufleben, Harz-Humus Recycling GmbH, Anlage 7048 Rodersdorf.

Die BKF Biogas- und Kompostierbetrieb Freiburg GmbH & Co. KG, Anlage 8008 Bad Krozingen-Biengen, hat ihren Antrag auf RAL-Gütesicherung Sekundärrohstoffdünger zurückgezogen und gleichzeitig Antrag auf RAL-Gütesicherung Kompost gestellt.

Folgende Anlagen sind aus der Gütesicherung ausgeschieden: BSR Berliner Stadtreinigungsbetriebe, Anlagen 2004 und 2008 Berlin-Wannsee wegen Stilllegung, Abfallwirtschaft Altvater & Co. GmbH & Co. KG, Anlage Pagram 2012 wegen Stilllegung und ReSat GmbH, Anlage 2015 Poite. (BR)

**BGK**  
Prüflabore

**176.99**

### **Änderungsmeldungen bei Prüflaboren**

Folgende 12 Prüflabore sind im Nachgang zum Ringversuch Kompost 1999 als anerkannte Prüflabore zur Untersuchung von Kompost anerkannt worden:

Labor Nr. 27, LUFA Hameln. Labor Nr. 52, Ingenieurbüro Wolfgang Sowa. La-bor Nr. 55, S.A.F.E. Analytik GmbH, Saarbrücken. Labor Nr. 92, analab Taubmann, Mainleus-Rothwind. Labor Nr. 163, Analytiklabor Hoffmann, Gera.

## Aus den Gütegemeinschaften

Labor Nr. 164, DGI mbH, Ebersbach. Labor Nr. 165, Fachhochschule Münster, LASU, Münster. Labor Nr. 166, Institut für Neuwertwirtschaft GmbH, Tröglitz. Labor Nr. 167, Materialforschungs- und Prüfanstalt, Weimar. Labor Nr. 168, Luxcontrol, Esch-sur-Alzette, Luxemburg. Labor Nr. 169, BVU Bioverfahrenstechnik und Umweltanalytik, Markt Rettenbach. Labor Nr. 170, Laboratoire de l'Administration, Luxemburg.

Weitere Änderungen haben sich gegenüber dem Verzeichnis anerkannter Prüflabore, welches in der Ausgabe 2/99, Seite 138 ff., dokumentiert war, wie folgt ergeben:

Das Labor Nr. 126, UCL Umwelt Control Lünen GmbH zeigt die Änderung der Firmenbezeichnung in UCL Umwelt Control Labor GmbH an.

Darüber hinaus haben sich bei der LUFA Bonn, Labor Nr. 51, Telefon- und Faxnummer geändert: Tel.: 0228/434-2230, Fax: 022/434-2202.

Das nunmehr **aktualisierte** Verzeichnis der anerkannten Prüflabore finden Sie in der Dokumentation dieser Ausgabe auf Seite 239 ff. (BR)

**BGK**  
**Kennzeich-**  
**nungspflicht**

177.99

### Lieferservice: RAL-Gütezeichen als Datei, Stempel, Aufkleber und Druckvorlage

Mitglieder der Gütegemeinschaften, die von Nachweispflichten der Bioabfallverordnung (BioAbfV) befreit sind, müssen ihre gütegesicherten Erzeugnisse bei der Abgabe mit dem Gütezeichen der Gütegemeinschaft kennzeichnen (siehe § 11 Abs. 3 Satz 2 BioAbfV). Auch nach den Güte- und Prüfbestimmungen des RAL sind die Erzeugnisse verbindlich mit dem Gütezeichen auszuweisen.

Die Geschäftsstelle der Bundesgütegemeinschaft bietet den Mitgliedern der Gütegemeinschaft zu diesem Zweck das RAL-Gütezeichen als Datei, als Stempel und als Aufkleber an. Auf Diskette wird das Gütezeichen in verschiedenen Dateiformaten geliefert und kann so direkt für eine Druckvorlage oder auf Lieferscheine oder Anwenderinformationen übertragen werden. Die Diskette ist für Mitglieder kostenfrei. Für Stempel und Aufkleber werden die Beschaffungskosten zzgl. Porto und Versand berechnet.

Nach den Güte- und Prüfbestimmungen ist allein die Bundesgütegemeinschaft berechtigt, solche Druckvorlagen, Stempel etc. herstellen zu lassen und auszugeben. Mitglieder, deren Anlagen sich im Anerkennungsverfahren zum Gütezeichen befinden, können das Gütezeichen mit einer Balkendurchschrift „Im Anerkennungsverfahren“ bestellen.

Bezug: Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V., Schönhauser Str. 3, 50968 Köln, Telefon: 0221/934700-75, Fax: 0221/394700-78. (PO)

## Aus den Gütegemeinschaften

**BGK  
Dokumentation**

**178.99**

### **Abschlußbericht Ringversuch Kompost 1999 Kompetenznachweis von Prüflaboren**

Mit dem Abschlußbericht Ringversuch Kompost 1999 hat die Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. (BGK) ihren 3. Bericht zum Kompetenznachweis von Prüflaboren für Untersuchungen von Kompost vorgelegt. Der Ringversuch wurde unter Leitung von Prof. Dr. W. Bidlingmaier von der Bauhaus-Universität Weimar durchgeführt.

Insgesamt beteiligten sich 135 Labore aus Deutschland, Österreich, Niederlanden, Luxemburg und Norwegen. Sie hatten im Rahmen des Ringversuches jeweils eine Frischprobe sowie eine Trockenprobe von Kompost auf insgesamt 31 Qualitätsmerkmale zu untersuchen. Die nach der Bioabfallverordnung (BioAbfV) relevanten 12 Merkmale waren darin inbegriffen.

Die Auswertung des Ringversuches erfolgte gemäß DIN 38 402. Die sich aus der Bioabfallverordnung (BioAbfV) ergebenden Anforderungen

- Unabhängigkeit der mit der Durchführung des Ringversuches beauftragten Stelle (die selbst kein am Ringversuch teilnehmendes Prüflabor ist),
- vollständige Berücksichtigung der nach Bioabfallverordnung zu untersuchenden Parameter,
- Verwendung einer Frisch- und einer Trockenprobe, so daß auch die nach Anhang 3 der BioAbfV aus Frischproben zu untersuchenden Parameter berücksichtigt werden konnten,

sind im vorliegenden Ringversuch gewährleistet. Die in diesem Ringversuch qualifizierten Prüflabore sind daher nachgewiesenermaßen in der Lage, die nach der RAL-Gütesicherung sowie nach der Bioabfallverordnung vorgegebenen Untersuchungen zuverlässig durchzuführen. Neben Ihrer Qualifikation als Prüflabor der Bundesgütegemeinschaft werden die Labore daher auch den nach der Bioabfallverordnung zuständigen Behörden für die Benennung von Prüflaboren gemäß § 4 Abs. 9 Satz 1 BioAbfV empfohlen.

Der 200-seitige Abschlußbericht des Ringversuches Kompost 1999 kann über die u. g. Bezugsadresse bei der Bundesgütegemeinschaft zum Preis von 42,-- DM zzgl. MwSt. und Versandkosten bezogen werden.

Bestellung: Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V., Schönhauser Straße 3, 50968 Köln, Telefon: 0221/934700-75, Fax: 0221/394700-78. (KE)

**Achtung  
Mitglieder**

**179.99**

### **Aktualisiertes Verzeichnis der Prüflabore**

Die Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. (BGK) hat ein aktualisiertes Verzeichnis der zugelassenen Prüflabore zur Analyse von Kompost herausgegeben. **Das neue Verzeichnis ist im Anhang dieses Informationsdienstes, Seiten 239 bis 244 dokumentiert.**

## Aus den Gütegemeinschaften

Die Aktualisierung des Verzeichnisses erfolgte aufgrund von Nachqualifikationen zum Ringversuch sowie von Zwischenqualifikationen. Letztere bietet die Bundesgütegemeinschaft solchen Prüflaboren an, die am jeweils letzten Ringversuch nicht teilnehmen konnten, eine Qualifikation jedoch bereits vor dem nächsten regulären Ringversuch anstreben.

Nach- und Zwischenqualifikationen hat die Bundesgütegemeinschaft im August/September 1999 mit insgesamt 16 Prüflaboren durchgeführt. Die Labore hatten jeweils eine Frisch- und eine Trockenprobe von Kompost auf die Qualitätsparameter zu untersuchen, die auch beim letzten Ringversuch vorgegeben waren. Die nach der Bioabfallverordnung (BioAbfV) relevanten Parameter waren darin inbegriffen. Die Bewertung der Ergebnisse erfolgte im Vergleich zu drei qualifizierten Referenzlaboren, die die Proben ebenfalls untersuchten (PlanCoTec Witzenhausen, LUFA Münster, Institut für Bodenökologie und Umweltbewertung Bohlsen).

Im Ergebnis haben 12 von 16 Laboren die Nach- bzw. Zwischenqualifikation erfolgreich bestanden. Die im aktualisierten Verzeichnis der Prüflabore gelisteten Untersuchungsstellen sind nachgewiesenermaßen in der Lage, die nach den Güte- und Prüfbestimmungen sowie der Bioabfallverordnung vorgegebenen Untersuchungsmethoden zuverlässig durchzuführen. Neben ihrer Qualifikation als Prüflabor im Rahmen der RAL-Gütesicherung werden die Labore daher auch den nach der Bioabfallverordnung zuständigen Behörden bei der Benennung von Prüflaboren gemäß § 4 Abs. 9 Satz 1 BioAbfV empfohlen.

Weitere Information und Bezug des „Verzeichnis der anerkannten Prüflabore zur Analyse von Kompost“: Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V., Schönhauser-Straße 3, 50968 Köln, Telefon: 02221/934700-75, Fax: 0221/394700-78. Einzelexemplar kostenfrei. (KE)

**Achtung  
Prüflabore**

**180.99**

### **Pflichten der Prüflabore beim Versand von Untersuchungsberichten der RAL-Gütesicherung**

Gemäß den Güte- und Prüfbestimmungen sind die durch die Bundesgütegemeinschaft Kompost anerkannten Prüflabore verpflichtet, die Untersuchungsberichte zeitgleich an die Zentrale Auswertungsstelle (ZAS) in Köln sowie den Anlagenbetreiber zu versenden. Wir möchten an dieser Stelle noch einmal darauf hinweisen, daß dies für alle Untersuchungen, die im Rahmen der Fremdüberwachung zur RAL-Gütesicherung durchgeführt werden, zwingend ist.

Der Bundesgüteausschuß der Bundesgütegemeinschaft kann Labore, die dieser Verpflichtung nicht nachkommen, abmahnen. Dies kann darüber hinaus zu einer Streichung aus der Liste der anerkannten Labore führen.

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

## Aus den Gütegemeinschaften

Hinweis zur  
Gütesicherung

181.99

### Analysen gleichmäßig auf die Quartale verteilen

Nach den Güte- und Prüfbestimmungen zur RAL-Gütesicherung müssen die kalenderjährlichen Untersuchungen gleichmäßig auf die Quartale des Jahres verteilt werden. Für den Fall, daß 12 Untersuchungen durchzuführen sind, sind diese nach § 4 Abs. 6 Satz 1 BioAbfV einmal je Monat durchzuführen.

Dies bedeutet allerdings nicht zwingend monatliche Probenahmeterminale. So können z. B. bei einem Probenahmetermin im 2. Quartal mehrere Proben aus unterschiedlichen Chargen genommen werden, wenn diese Chargen verkaufsfertige Ware aus unterschiedlichen Monaten, z. B. aus April, Mai u. Juni, repräsentieren. Im Probenahmeprotokoll (Teil I des Untersuchungsberichtes) ist für diese Angabe ein entsprechendes Feld („Probe betrifft verkaufsfertige Ware aus Monat .....“) vorgesehen.

Als Grundsätze für die Verteilung von Analysen auf die Quartale gilt: In jedem Quartal muß mindestens 1 Probenahmetermin stattfinden und die Gesamtzahl der jährlichen Proben ist gleichmäßig auf die Quartale zu verteilen. Bei jährlich 8 Proben müssen also je Quartal 2 Proben, bei jährlich 6 Proben 1 bis 2 Proben und bei jährlich 4 Proben eine Probe je Quartal genommen werden. Es geht also nicht, daß bei z. B. 8 Analysen im Jahr in den ersten 3 Quartalen je 1 Analyse und im letzten Quartal dann 5 gemacht werden. Bei diesem Beispiel wäre bereits nach dem 1. Quartal ein Säumnisbericht der Gütegemeinschaft zu erwarten. Dies macht auch Sinn, weil vermieden werden soll, daß zum Jahresende Analysen fehlen. Häufig liegen lediglich Mißverständnisse zwischen Auftraggebern und beauftragtem Prüflabor vor. Wenn aus einem bestimmten Quartal überhaupt keine Analysen eingehen, ist natürlich ebenfalls ein Säumnisbericht zu erwarten. Die fehlenden Analysen sind im Folgequartal nachzuholen.

Vor allem bei kleineren Kompostierungsanlagen kann es im Einzelfall vorkommen, daß z. B. aufgrund geringer Mengen in einem Quartal keine abgabefertige Ware beprobt werden kann. Solche Ausnahmen müssen der Zentralen Auswertungsstelle der Bundesgütegemeinschaft (ZAS) jedoch im betreffenden Quartal angezeigt werden, da ansonsten automatisch ein Säumnisbericht ergeht. Die fehlende Probe muß dann im darauffolgenden Quartal zusätzlich genommen werden.

Bei Kleinstanlagen, bei denen aufgrund geringer Mengen an verkaufsfertiger Ware eine quartalsweise Beprobung nicht möglich oder unverhältnismäßig ist, besteht schließlich die Möglichkeit, die Anzahl der jährlichen Untersuchungen von 4 auf 2 zu reduzieren. Diese Regelung bedarf im Einzelfall jedoch vorab der Zustimmung der Gütegemeinschaft und der nach der BioAbfV zuständigen Behörde. Nähere Ausführung hierzu sind im Informationsdienst Humuswirtschaft & KomPost, 2/99, Seite 70 zu entnehmen.

Weitere Informationen: Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V., Schönhauser Straße 3, 50968 Köln, Telefon: 0221/934700-75, Fax: 0221/394700-78. (PO)

## Aus den Gütegemeinschaften

Hinweis zur  
Gütesicherung

182.99

### Bedeutung der quartalsweisen Dokumentation der Untersuchungsergebnisse nicht verkennen!

Quartalsweise erhalten alle Kompostanlagen in der Gütesicherung Kompost einen Auszug aus der Datenbank der Zentralen Auswertungsstelle (ZAS) - die sogenannte Dokumentation. Die Dokumentation enthält neben der tabellarischen Zusammenfassung aller eingereichten Untersuchungsergebnisse wichtige Hinweise bzgl. Grenz- bzw. Richtwertüberschreitungen sowie auf eventuelle Säumnisse.

Die Bedeutung dieser Dokumentation wird bisweilen unterschätzt, was bei der Prüfung der vorliegenden Unterlagen durch den Bundesgüteausschuß zu unliebsamen Überraschungen führen kann. Es empfiehlt sich daher, die Dokumentationen genau zu prüfen und bei eventuellen Abweichungen umgehend mit dem zuständigen Labor, dem Regionalberater oder der bei der Bundesgütegemeinschaft angesiedelten Zentralen Auswertungsstelle Kontakt aufzunehmen. Die Dokumentationen spiegeln den aktuellen Stand der Datenlage in der Datenbank wieder und dienen dem Bundesgüteausschuß als Prüfungsgrundlage. Alle dort offenkundig werdenden Säumnisse und Mängel können zu Ermahnungen und befristeten Gütezeichenentzügen führen.

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

Achtung  
Prüflabore

183.99

### Papier ist bei Kompostuntersuchungen nicht als Fremdstoff zu werten

Bei der Beurteilung von Kompost ist der Gehalt an Fremdstoffen ein wichtiges Qualitätskriterium. Fremdstoffe sind insbesondere Verunreinigungen wie Glas, Kunststoffe, Metallteilchen, Gummi, Verbundstoffe, etc. Die Güte- und Prüfbestimmungen sowie die Bioabfallverordnung lassen einen maximalen Fremdstoffgehalt von 0,5 % in der Trockenmasse zu. Kompostierte Anteile von Papier sind jedoch keine Fremdstoffe.

Nach Anhang 1 BioAbfV ist die Zugabe von Papier in kleinen Mengen (ca. 10 %) zu getrennt erfaßten Bioabfällen oder zur Kompostierung zulässig. Es macht daher keinen Sinn, noch erkennbare Papierschnipsel im Endprodukt als Fremdstoffe zu werten.

Vereinzelt haben Prüflabore Papierreste auch als Fremdstoff qualifiziert, weil die Formulierung im Methodenbuch zur Analyse von Kompost zu Mißverständnissen geführt hat. In der Methodenbeschreibung muß nach dem Wort „Papier“ nämlich nicht ein Punkt, sondern ein Komma folgen. Ziffer 10.1 Abs. 1 der Methodenbeschreibung lautet dann: „Fremdstoffe sind all diejenigen Stoffe, die bei der Kompostierung unerwünscht sind. Dies sind prinzipiell alle nicht organischen Stoffe, wie Glas, Kunststoffe, Metalle, Gummi, Verbundstoffe, etc. Papier, Steine, Lava- und Tongranulat sind keine Fremdstoffe.“ (KE)

## Aus den Gütegemeinschaften

RGK BBS

184.99

### Schulung für Fremdüberwacher erfolgreich

Wie im Informationsdienst Humuswirtschaft & Kompost 2/99 angekündigt, fand am 05.10.1999 eine Schulung für Fremdüberwacher, organisiert durch die Gütegemeinschaft Kompost Region Berlin/Brandenburg/Sachsen-Anhalt (RGK-BBS), statt. Gastgeber war die Firma „Galle OHG Kompostierung & Landschaftsbau“, die den Raum und die Verpflegung zur Verfügung stellte und die Demonstration der Probennahme praxisnah ermöglichte.

Nachdem Hartmut Galle zunächst die Entwicklung seiner Firma erläuterte, wurden vom Vorsitzenden der regionalen Gütegemeinschaft Dr. Jürgen Reinhold, Ausführungen zur BioAbfV getroffen, wie etwa die Zuständigkeiten der Behörden, Untersuchungspflichten der Betreiber und die sich daraus resultierenden zusätzlichen Anforderungen an Prüflabore und Probennehmer.

Im einzelnen ging Dr. Reinhold auf folgende Themengebiete ein:

- Stand der Kompostierung in Deutschland,
- Bestandteile der Fremd- und Eigenüberwachung der Gütesicherung,
- Grenzwerte der BioAbfV und Kennzeichnungspflicht,
- Hinweise zum Kompostierungsprozeß wie z.B. geeignete Bioabfälle und ihr prozentualer Anteil, Zusammenhang zwischen Materialfeuchtigkeit und Mietenhöhe, Mindesteinwirkzeiten zur Selbsthygienisierung u.s.w.,
- Eigenschaften und Inhaltsstoffe von Kompost,
- Zusammenhang zwischen abfall- und düngemittelrechtlichen Vorschriften.

Frau Diederich -Laborleiterin des „U & A Consult-Umweltlabors“- gab anschließend Anhaltspunkte zur praktischen Durchführung von Kompostuntersuchungen.

Schwerpunkte ihres Vortrages waren u.a.

- Vergleich des Methodenbuches der Bundesgütegemeinschaft Kompost mit dem VDLUFA-Methodenbuch,
- Erfahrungen bei der Durchführung spezieller Analysemethoden,
- Durchsetzung des QSS-Systems nach DIN 45001,
- Erweiterung des Untersuchungsumfanges für Mulch- und Substratkompost
- Arbeit mit dem ZAS-Programm der Bundesgütegemeinschaft Kompost

Während des Vortrags kam es zu einem regen Erfahrungsaustausch unter den einzelnen Teilnehmern. Den Abschluß bildete die praktische Durchführung einer Probennahme.

Für alle Teilnehmer war es eine gelungene Veranstaltung. Neben dem persönlichen Kennenlernen von Prüflaboren, beratenden Ingenieurbüros und regionaler Gütegemeinschaft, konnte vor allem zur Erweiterung der Fachkompetenz aller Beteiligten beigetragen werden.

Weitere Informationen: Gütegemeinschaft Kompost, Region Berlin/Brandenburg/Sachsen-Anhalt e.V., Zossener Straße 6a, 15806 Nächst Neuendorf, Tel.: 03377/332573, Fax: 03377/302267 (MR)

## Aus den Gütegemeinschaften

GGS

185.99

### Mitgliederversammlung der Gütegemeinschaft Substrate für Pflanzenbau

Die Gütegemeinschaft Substrate für Pflanzenbau e. V. (GGS) führte ihre diesjährige Mitgliederversammlung an der Lehranstalt für Weinbau und Gartenbau in Veitshöchheim durch. Auf der sehr gut besuchten Veranstaltung wurden neben den üblichen Regularien neue Gütezeichen verliehen, die Gütesicherung für Blumenerden verabschiedet und neue Perspektiven auf dem Weg zur Internationalisierung der Gütegemeinschaft aufgezeigt.

Nach den Regularien am Vormittag war der Nachmittag Fachthemen vorbehalten. So sprach Prof. Dr. H. C. Scharpf über das Thema „Globalisierung - und der Gartenbau?“. Er regte in seinem Vortrag zum kritischen Nachdenken an, welche Auswirkungen eine Globalisierung der Märkte haben kann.

Herr Werde von der Universität Hannover stellte alsdann Ergebnisse der Forschungsarbeit „Entwicklung einer Untersuchungsmethode zur Bestimmung der Luft- und Wasserkapazität von Kultursubstraten im Labor sowie einer Siebmethode zur schnellen Kontrolle dieser Substrateigenschaften während der Produktion vor Ort“ vor. Diese Arbeit wurde von der Gütegemeinschaft und einigen Substratherstellern finanziert, um insbesondere für die Gütesicherung Kultursubstrate künftig eine schnelle und zuverlässige Methode zur Bestimmung der Luft- und Wasserkapazität von Substraten zur Verfügung zu haben.

Weiterhin wurde im Rahmen der Mitgliederversammlung der deutsche Förderpreis der Gütegemeinschaft Substrate für Pflanzenbau verliehen. Diesjähriger Preisträger wurde Torsten Karla. Seine Diplomarbeit „Beurteilung der P-Verfügbarkeit in Ton-Torfgemischen“ wurde von einer Jury - bestehend aus den Leitern der technischen Fachausschüsse der Gütegemeinschaft - ausgezeichnet. Seine Ergebnisse stellte der Preisträger auf der Mitgliederversammlung vor.

Intensiviert wurden auch die PR-Maßnahmen: Inzwischen steht zur Erhöhung des Bekanntheitsgrades der einzelnen Gütesicherungen (Rinde, Kultursubstrate, Substratausgangsstoffe, Dachsubstrate) für jeden Fachbereich Informationsmaterial zur Verfügung. Dieses wird sowohl über die Geschäftsstelle als auch über die Mitglieder verteilt.

Die Gütegemeinschaft ist außerdem auf Messen wie der IPM, der GaLaBau und der gafa vertreten, um dort im direkten Gespräch die Gütesicherungen zu präsentieren. Regelmäßige Pressemitteilungen, Berichte in Fachzeitschriften und Fachvorträge gehören ebenfalls zu den PR-Maßnahmen. Zusätzlich können sich Interessierte auf den Internet-Seiten der Gütegemeinschaft unter [www.substrate-ev.org](http://www.substrate-ev.org) informieren.

Weitere Information: Gütegemeinschaft für Substrate für Pflanzenbau e. V., Heisterbergallee 12, 30453 Hannover, Telefon: 0511/4005-254, Telefax: 0511/4005-255. (RL)

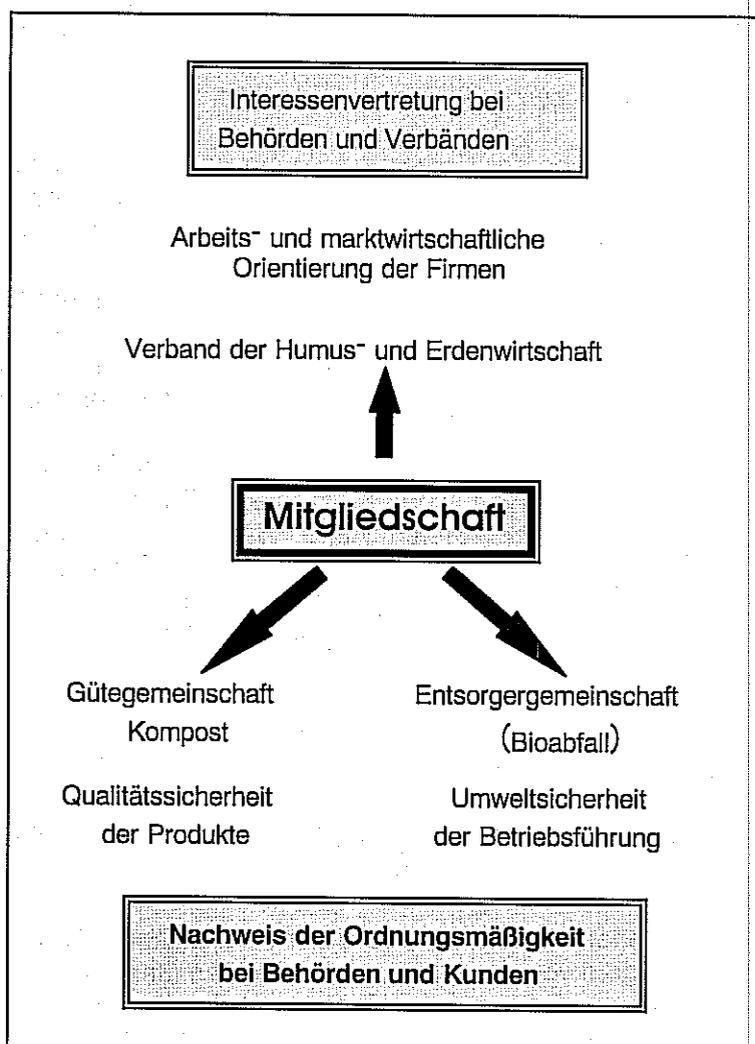
## Aus den Verbänden

VHE BBS  
Bericht

186.99

### Entsorgungsgemeinschaft Bioabfall in der Region Berlin, Brandenburg und Sachsen-Anhalt

Auf Initiative der Mitglieder des Verbandes der Humus- und Erdenwirtschaft Berlin / Brandenburg / Sachsen-Anhalt (VHE BBS) wurde für die genannte Region eine „Entsorgungsgemeinschaft Bioabfall“ gegründet. Die Entsorgungsgemeinschaft soll einen Beitrag zur Förderung und Gewährleistung umweltgerechter Organisationsstrukturen in Bioabfallbehandlungsanlagen leisten und die bereits bestehenden Organisationsstrukturen ergänzen.



Mit den vorhandenen Vereinsstrukturen und der Bildung der „Entsorgungsgemeinschaft Bioabfall“ können wir heute auf den in der Abbildung aufgezeigten Verflechtungsstand unserer Mitgliedsbetriebe verweisen, führt der VHE BBS hierzu aus.

## Aus den Verbänden

Die in den Organisationen zusammengeschlossenen Mitglieder gewährleisten zweigspezifisch folgende Hilfestellungen für den Betrieb der Bioabfallbehandlungsanlagen:

- arbeits- und marktwirtschaftliche Orientierung der Mitglieder mit den Schwerpunkten arbeitswirtschaftliche Fragen, Bioabfallannahme und Bioabfallproduktabsatz,
- umweltsichere Betriebsführung in den Bioabfallbehandlungsanlagen sowie
- Qualitätsgewährleistung der hergestellten Produkte.

Auf dem Gebiet des Umweltschutzes werden als Hilfestellungen für die Mitglieder folgende Fragestellungen bedient:

- Interessenvertretung bei den Behörden des Bundes, der Länder und der Kreise sowie bei den Fachverbänden der Abfallentsorgungswirtschaft und der Produktbedarfsbereiche (Landwirtschaft, Garten- u. Landschaftsbau),
- Nachweis der ordnungsgemäßen Betriebsführung und der Produktqualität bei den zuständigen Vollzugs- bzw. Kontrollbehörden und bei den Kunden im Abfallentsorgungs- und im Produktabsatzbereich.

Die umweltgerecht sowie arbeits- und marktwirtschaftlich orientierte Bioabfallwirtschaft verlangt eine zunehmend engere Verflechtung der betriebsorganisatorischen, produktspezifischen und anwenderberatenden Anstrengungen von Kompostierungs- und Vergärungsanlagenbetreibern. In der Regel ist der einzelne Bioabfallwirtschaftler nicht in der Lage, die für den Aufbau und die Organisation umwelt-, arbeits- und marktorientierter Betriebsstrukturen notwendigen Voraussetzungen aus eigener Kraft zu schaffen. Er benötigt dazu externe Hilfestellungen, die am günstigsten durch fachbezogene Zusammenschlüsse mit anderen Firmen gewährleistet werden können. Gemeinsam werden die jeweils erforderlichen qualitätsfördernden Dienstleistungseinrichtungen auf effiziente Art und Weise installiert und betrieben.

Weitere Informationen: VHE Verband der Humus- und Erdenwirtschaft e.V. Berlin, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Zossener Straße 6 a, 15806 Nächst Neuendorf, Tel.: 03377/332573, Fax: 03377/302267 (RH)

VHE-Nord  
BiostoffV

187.99

## Informationsveranstaltung des VHE-Nord zum Umgang mit der Biostoffverordnung

Der Verband der Humus- und Erdenwirtschaft Region Nord e.V. (VHE-Nord) nutzt im Rahmen seiner Mitgliederversammlungen regelmäßig die Gelegenheit, seine Mitglieder aktuell und praxisbezogen zu informieren. Die im April 1999 in Kraft getretene Biostoffverordnung (BiostoffV) war daher das Thema der Informationsveranstaltung am 17.11.1999.

Für die Darstellung der gesetzlichen Situation konnte Frau Dr. Ulrike Swida vom Amt für Arbeitsschutz in Hamburg gewonnen werden. Frau Dr. Swida,

## Aus den Verbänden

Mitglied im Ausschuß für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS), des mit der Erarbeitung der Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) zuständigen Gremiums, vermittelte Informationen aus erster Hand und lieferte Beispiele für die betriebliche Relevanz einiger Normen: der Geltungsbereich der Biostoffverordnung betrifft alle "nicht gezielten Tätigkeiten" im Gesundheitswesen, bei der Abfallbehandlung und der Bodensanierung, in der Landwirtschaft, in der Lebensmittelindustrie, bei der Holzverarbeitung bis hin zu Museen und Bibliotheken.

Zu den Schutzmaßnahmen in den o.a. Bereichen gehören

- Einsatz des technischen Fortschritts, um Expositionen zu vermindern,
- Unterweisung der Beschäftigten,
- Hygienemaßnahmen,
- Arbeits- und Betriebsanweisungen,
- arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen,
- Schutzimpfungen.

Werden in Anlagenteilen Keimkonzentrationen von  $< 5000$  KBE /m<sup>3</sup> gemessen, sind die gesetzlichen Auflagen im vollen Umfang erfüllt. Bei  $> 5000$  KBE /m<sup>3</sup> Luft müssen organisatorische und technische Verbesserungsmaßnahmen ergriffen werden, erläuterte Frau Dr. Swida die z.Zt. vorhandenen Richtwerte.

Die professionelle Durchführung einer von allen Anlagenbetreibern geforderten Gefährdungsbeurteilung im Sinne der Biostoffverordnung demonstrierte Carsten Funda vom Witzenhausen-Institut für Abfall, Umwelt und Energie. Herr Funda erläuterte die vom Witzenhausen-Institut entwickelte Vorgehensweise zur Erstellung einer gesetzlich geforderten Gefährdungsbeurteilung am Beispiel eines Betriebs aus der Humus- und Erdenwirtschaft. In der abschließenden Diskussion wurde die Absicherung der Betriebsverantwortlichen, der rechtliche Stand von Arbeits- und Betriebsanweisungen sowie die Notwendigkeit von arbeitsmedizinischen Untersuchungen thematisiert.

Weitere Informationen: VHE-Nord, Kirchwender Straße 17, 30175 Hannover, Tel.: 0511/810513, Fax: 0511/810518 (RU)

VHE-Nord

188.99

### Fragebogenaktion des VHE Nord zum Stand der Befreiungen nach § 11(3) Bioabfallverordnung

Um eine Übersicht bezüglich der Umsetzung der Bioabfallverordnung zu erhalten, führte der Verband der Humus- und Erdenwirtschaft Region Nord e.V. (VHE Nord) ein Jahr nach Inkrafttreten der Bioabfallverordnung in den Ländern Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein bei den Vergärungs- und Kompostierungsanlagen eine schriftliche Umfrage zum Vollzug von Befreiungsanträgen nach §11 Absatz 3 der Bioabfallverordnung (BioAbfV) durch.

## Aus den Verbänden

Da die Rückmeldungen der Anlagenbetreiber nicht zu 100 % erfolgten, erhebt die Umfrage keinen Anspruch auf vollständige Darstellung. Aufgrund der Ergebnisse läßt sich für die einzelnen Länder jedoch folgendes sagen:

*Bremen und Hamburg:* In den Stadtstaaten haben die zuständigen Behörden die Betreiber von allen Bioabfallbehandlungsanlagen, die Mitglieder der Bundesgütegemeinschaft Kompost sind, von Nachweispflichten gemäß § 11 Absatz 3 befreit. Damit sind alle 5 Behandlungsanlagen, die RAL Gütesicherung betreiben, befreit.

*Mecklenburg-Vorpommern:* Die Anträge der Betreiber auf Befreiung von Nachweispflichten liegen bei den zuständigen Behörden auf Eis. Diese haben Befreiungen nach § 11 Absatz 3 BioAbfV bislang noch nicht ausgesprochen. Sie verweisen darauf, daß die Bioabfallverordnung keine Anhaltspunkte bzgl. der Anerkennungsfähigkeit von Gütegemeinschaften enthält. Die Behörden wollen daher abwarten, ob entsprechende Anhaltspunkte in einer MusterVwV zur einheitlichen Umsetzung der Bioabfallverordnung enthalten sind, die derzeit von einer Bund-Länder-AG vorbereitet wird und im Frühjahr 2000 vorliegen soll.

*Niedersachsen:* In Niedersachsen haben die zuständigen Behörden bislang 22 Betreiber von Bioabfallbehandlungsanlagen, die Mitglieder der Bundesgütegemeinschaft Kompost sind, von Nachweispflichten gemäß § 11 Absatz 3 BioAbfV befreit. Die Frage, welche Anforderungen an Gütegemeinschaften zu stellen sind, hat sich dabei insofern nicht gestellt, als sowohl das Bundesumweltministerium als auch die o.g. Bund-Länder-AG zwischenzeitlich ein Votum zur Befreiung von Mitgliedern der Bundesgütegemeinschaft Kompost und Mitgliedern der angeschlossenen regionalen Gütegemeinschaften abgegeben haben.

*Schleswig-Holstein:* In Schleswig-Holstein ist zunächst ein Sonderfall festzustellen. Die obere Umweltbehörde hat eine Reihe von Befreiungen ausgesprochen, die über den Regelungsbereich der BioAbfV hinausgehen und somit bei den Anlagenbetreibern auf Unverständnis gestoßen sind. Zusätzlich wurden weitere Auflagen gestellt, die in der Praxis zu vergleichbaren Reglementierungen und Nachweispflichten führen, wie sie für Anlagenbetreiber gelten, die keiner freiwilligen Gütesicherung unterliegen. Gegen diese Bescheide haben die Mitglieder der Gütegemeinschaften geschlossenen Einspruch erhoben und die Behörde um Gespräche mit dem Ziel gebeten, eine Befreiung im Sinne der Verordnung ohne besonders nachteilige Auflagen zu erhalten.

Ziel des VHE-Nord ist eine einheitliche Umsetzung der Befreiungstatbestände in allen norddeutschen Bundesländern. Die Grundlage dafür ist mit dem Votum der Bund-Länder-Arbeitsgruppe für die generelle Befreiung von Betrieben, die der RAL-Gütesicherung unterliegen, gegeben (H & K 3/99, Seite 166).

Die länderübergreifende Umfrage zeigt, daß man von einer einheitlichen Umsetzung der Bioabfallverordnung auch nach über einem Jahr ihres Inkrafttretens noch weit entfernt ist.

Weitere Informationen: VHE-Nord, Kirchwender Straße 17, 30175 Hannover, Tel.: 0511/810513, Fax: 0511/810518 (RU)

## Aus den Unternehmen

Rethmann,  
RMB GmbH

189.99

### Frankfurter Bioabfallbehandlungsanlage mit einem Bürgerfest offiziell in Betrieb gegangen

Mit einem Bürgerfest wurde am 02.11.1999 die neue Frankfurter Bioabfallbehandlungsanlage in der Schielestraße offiziell eröffnet. Durch die Kombination aus Vergärungs- und Kompostierungstechnik gehört die neue Frankfurter Bioabfallbehandlungsanlage zu einer der modernsten Abfallbehandlungssanlagen.

Betreiberin der von der Firma Rethmann erbauten Anlage ist die RMB Rhein-Main-Biokompost GmbH, eine 100 % ige Tochter der Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH (FES).

Jährlich sollen 30.000 t Bio- und Grünabfall in der Anlage zu hochwertigem Kompost verarbeitet werden. Die Kombination aus Vergärungs- und Kompostierungstechnik bietet ein Höchstmaß an Entsorgungssicherheit. Je nach Konsistenz des eingehenden Materials steht die Kompostierung oder die Kombination beider Verfahren an einem Standort zur Verfügung.

Die Rentabilität der Bioabfallbehandlungsanlage wird durch die zusätzlich erzeugte Biogasmenge von max. 8000 m<sup>3</sup> täglich, das entspricht ca. 15.000 kWh, erhöht. Die nicht für die Anlage benötigte Energie wird in das öffentliche Netz eingespeist.

Trotz des schlechten Wetters fanden sich einige hundert Gäste zum Fest mit Künstlern des Tigespalasts und zahlreichen Musikgruppen ein. Kompostwerkbesichtigungen, eine Wanderausstellung mit „21 Blicken in die Biotonne“ und Gratisproben verschiedener Qualitätsprodukte aus Kompost (z.B. Reterra-Gartenhumus oder Reterra-Graberde) luden zu einem Rundgang durch die Anlage ein. Das Bürgerfest endete mit einem beeindruckenden Feuerwerk über der Anlage. (HA)

ROKOM

190.99

### Zertifizierung zum Entsorgungsfachbetrieb

Wie die Rohstoffe und Kompostierungen GmbH mitteilt, wurde das Unternehmen mit Sitz in Groß-Roge als Entsorgungsfachbetrieb (EfB) gemäß § 42 KRW-/ABFG in Verbindung mit der Entsorgungsfachbetriebsverordnung vom 10.09.1996 zertifiziert.

Das Unternehmen betreibt in Raben-Steinfeld eine Kompostierungsanlage (BGK Nr. 1074). Der Nachweis der Anforderungen an den Entsorgungsfachbetrieb (EfB) wurde im Rahmen einer Überwachungsprüfung durch die DE-KRA erbracht.

Weitere Information: ROKOM GmbH, Koppelweg 3, 17166 Groß-Roge OT Rachau. (VO)

## Aus den Unternehmen

ENVITAL

191.99

### Erweiterung einer Bioabfallvergärungsanlage

Die ENVITAL Umweltsysteme GmbH hat im August 1999 einen Auftrag zur Erweiterung einer bereits 1995 in Betrieb genommenen Bioabfallvergärungsanlage erhalten. Betreiber dieser Vergärungsanlage ist die Högl Kompost- und Recycling-GmbH. Im Rahmen dieser Erweiterung wird ein zweiter Vergärungsreaktor installiert und in das vorhandene Rohrleitungssystem der bestehenden Vergärungsanlage integriert. ENVITAL liefert schlüsselfertig die hierfür erforderliche Maschinen- und elektrotechnische Ausrüstung. Der neu zu errichtende Vergärungsreaktor wird im Dezember diesen Jahres in Betrieb genommen.

Die ENVITAL Umweltsysteme GmbH hat seit September 1999 weltweit mit Ausnahme von Italien die exklusiven Vertriebsrechte für das von ATU Ingenieurgesellschaft für Abfalltechnik und Umweltschutz mbH entwickelte Bio-Stab-Verfahren und bietet dieses Verfahren für die Vergärung von Bio- und Restabfällen sowie für organische Gewerbeabfälle an. Neben den bereits seit einigen Jahren in Betrieb befindlichen Anlagen in Kaufbeuren, Münster und Schwabach ging Anfang des Jahres die vierte großtechnische Bio-Stab-Anlage mit einem Jahresdurchsatz von 25.000 Tonnen im Westerwaldkreis für die Verwertung von Bioabfällen in Betrieb.

Weitere Informationen: ENVITAL Umweltsysteme GmbH, Plochinger Str. 3, 73730 Esslingen, Tel. 0711/31009490, Fax 0711/31009499, E-Mail: [envital-esslingen@t-online.de](mailto:envital-esslingen@t-online.de), Internet: [www.envital.de](http://www.envital.de) (DK)

Schönmackers

192.99

### Kompostwerk Goch in Betrieb genommen

Das Unternehmen Schönmackers Umweltdienste hat sein neu errichtetes Kompostwerk in Goch in Betrieb genommen. Die komplett eingehauste Anlage arbeitet nach dem Sutco-Zeilenkompostierungsverfahren und hat eine Kapazität von 50.000 t/a.

Innerhalb der Rottehalle wird das vorher sortierte und aufbereitete Bioabfall-Material automatisch gesteuert in die Rottezeilen eingetragen und dort auch automatisch vom Umsetzersystem „Biofix“ umgesetzt. Während der Rotte wird Kompost mit Rottegraden III-V erzeugt, der nach Siebung und Störstoffentfrachtung vermarktet wird. Der Betrieb unterliegt der RAL-Gütesicherung Kompost.

Seit November 1999 ist das Kompostwerk Goch auch anerkannter Entsorgungsfachbetrieb und schließt sich daher lückenlos an das ebenfalls als Entsorgungsfachbetrieb anerkannte Gesamtunternehmen an.

Weitere Informationen: Schönmackers Umweltdienste GmbH & Co. KG, Siemensstraße 75, 47574 Goch, Tel.: 02823/1002-0, Fax: 02823/1002-90 (WN)

## Aus den Unternehmen

ARGE  
Hygiene-  
prüfungen

193.99

### Baumusterprüfungen für offene und überdachte Verfahren der Mietenkompostierung

Wie bereits im Informationsdienst Humuswirtschaft & Kompost 1/99 berichtet haben Mitglieder der Gütegemeinschaften Kompost eine Arbeitsgemeinschaft ARGE Baumusterprüfung von Verfahren der Mietenkompostierung gebildet. Veranlassung ist die Bioabfallverordnung. Nach § 3 Abs. 5 Satz 3 BioAbfV kann die zuständige Behörde von einer direkten Prozeßprüfung absehen, wenn das eingesetzte Verfahren (Baumuster) in den letzten 5 Jahren an anderer Stelle bereits geprüft worden ist und festgestellt wird, daß mit dem bereits geprüften Verfahren Konformität vorliegt.

Da es für die Verfahren der offenen und offen/überdachten Mietenkompostierung keine Systemhersteller gibt, die Baumusterprüfungen beauftragen, haben sich die Betreiber solcher Anlagen zusammen geschlossen, um die gängigsten Verfahren einer Baumusterprüfung unterziehen zu lassen.

Mit einem Abschluß dieser Baumusterprüfungen wird zum Jahresende gerechnet. Die ARGE hat für die geprüften Verfahren bei der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. Antrag auf Listung als geprüfte Baumuster gestellt. Damit soll der Weg für Konformitätsprüfungen freigemacht werden. Sobald der Endbericht vorliegt, wird der Bundesgüteausschuß über die Aufnahme der Baumuster für offene und überdachte Mietenkompostierung in die Liste geprüfter Baumuster der Bundesgütegemeinschaft Kompost entscheiden. Danach können Konformitätsprüfungen zum Nachweis der Vergleichbarkeit der Hygieneprüfung gemäß § 3 Absatz 5 Satz 3 (BioAbfV) erfolgen.

Da sich bereits über 140 Anlagenbetreiber der ARGE angeschlossen haben, belaufen sich die zur erwartenden Kosten derzeit auf etwa 2.500 DM je Anlage. Jede weitere Beteiligung von Betreibern von Verfahren der offenen und offen/überdachten Mietenkompostierung an der ARGE senkt die Kosten weiter. Mitglieder von Gütegemeinschaften, die eine Konformitätsprüfung durchführen wollen und sich der ARGE noch nicht angeschlossen haben, können dies jetzt noch tun. Informationen geben die Regionalberater der BGK.

Weitere Informationen und Kontakt: ARGE Mietenkompostierung, c/o Gütegemeinschaft Kompost Region Süd e.V., Seitenstraße 47, 73312 Geislingen, Tel.: 07331/690948, Fax: 07331/690953. Ansprechpartner: Herr Schauz. (SA)

BioTecErft

194.99

### Verein fördert Biotechnologie im Erftkreis

Rund 35 Vertreter aus den Kommunen des Erftkreises, Wirtschaftsförderer, Kreditinstitute, Politiker und Firmen der Bio- und Umweltechnologie haben beschlossen, gemeinsam den Verein BioTecErft zu gründen. 16 Gründungsmitglieder haben diese Gründung am 03.08.1999 vollzogen.

Ziel des Vereins ist die Förderung der Biotechnologie im Erftkreis und insbesondere die Ansiedlung von Firmen aus dieser Branche zu der auch der Bereich der Umweltbiotechnologie zählt. Ein Informations- und Kommunikationsnetzwerk wird aufgebaut, in das Unternehmen, Kommunen, Kapitalanleger

## Aus den Unternehmen

sowie Ausbildungs- und Forschungseinrichtungen eingebunden werden. Vordringlich ist die Schaffung eines positiven Umfeldes für die Biotechnologie.

Insgesamt sollen ansiedlungsbereite wie auch bereits ansässige Unternehmen und Förderer der Biotechnologie, der Umwelt(bio)technologie und auch der biotechnologisch tätigen Entsorgungswirtschaft in das Netzwerk eingebunden werden.

Zum Vorstand wurden gewählt: Dr. Manfred Klemm, 1. Vorsitzender (Alpha Technology); Harald Dudzus, 2. Vorsitzender (InfraServ, Knapsack); Dr. Klaus Mackenbrock, Geschäftsführer (Umweltagentur Erftstadt, Unternehmensberatung); Irmgard Peeters-Schwetasch, Schatzmeisterin (Thesing & Peeters, Köln/Erftstadt) sowie die Beisitzer Carsten Krause und Hans-Dieter Schmitz.

Der Verein wird sich für Interessierte aus allen Bereichen zum kompetenten Ansprechpartner für Biotechnologie entwickeln. Der erste Auftritt des Vereins erfolgte auf der Biotechnica in Hannover, 5.-7.10.1999.

Weitere Informationen: BioTecErft e.V. i.G., Der Standort für Biotechnologie im Rheinland, Goldenbergstraße 1, 50354 Hürth, Tel.: 02233/8078-0, Fax: 02233/8048-11 (MK)

Otto, Köln

195.99

## Behälterkunststoff gegen Bakterien und Pilze

Neue Kunststoffbehälter sollen das Wachstum von Bakterien und Schimmelpilzen in organischen Abfall hemmen und damit einen neuen Lösungsansatz bieten, um die Geruchsentwicklung bei der Sammlung sowie Emissionen, z.B. von Sporen, zu reduzieren, so eine Pressemitteilung des Herstellers.

Die Wirkung soll auf dem Zusatz IRGASAN im Kunststoff des Behälters beruhen. Dieser wird bei der Herstellung in die Behälterwand eingearbeitet. OTTO arbeitet mit dem Hersteller von IRGASAN, der Firma Ciba Spezialitätenchemie, exklusiv zusammen.

In acht Kommunen/Industrieunternehmen führt OTTO Pilotprojekte durch. Nachdem die Wirkung der Behälter mit IRGASAN in umfangreichen, wissenschaftlichen Untersuchungen an der Technischen Hochschule in Aachen (RWTH) erfolgreich überprüft wurde, sollen durch die Piloteinführungen zusätzliche Erfahrungen aus dem Abfuhrbetrieb gewonnen werden.

Weitere Informationen zum Thema können über OTTO Entsorgungssysteme, Sven Seidler, Telefon (0221) 3773-504 bezogen werden. (SL)

## Aktuelles

**EU-Deponie  
richtlinie**

**196.99**

### Europäische Deponierichtlinie

Am 16.07.1999 wurde die EU-Deponierichtlinie (Richtlinie 1999/31/EG des Rates vom 26.04.99 über Abfalldeponien) im Amtsblatt der europäischen Gemeinschaften veröffentlicht. Die Mitgliedsstaaten der europäischen Union haben nunmehr zwei Jahre lang Zeit, die Inhalte dieser Richtlinie in nationales Recht umzusetzen.

In dieser Zeit sollen die Mitgliedstaaten Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft setzen, die erforderlich sind, um dieser Richtlinie spätestens zwei Jahre nach ihrem Inkrafttreten nachzukommen.

In Artikel 5 der EU-Deponierichtlinie werden die Mitgliedsstaaten verpflichtet, spätestens zwei Jahre nach dem Erscheinen der Rechts- und Verwaltungsvorschriften ihre Strategie zur Verringerung der zur Deponierung bestimmten, biologisch abbaubaren Abfälle festzulegen und die Kommissionen darüber zu unterrichten.

Diese Strategie soll Maßnahmen umfassen, die gewährleisten, daß spätestens fünf Jahre nach dem Erscheinen der Rechts- und Verwaltungsvorschriften die zu deponierende Menge biologisch abbaubarer Siedlungsabfälle auf 75 Gewichts-Prozent der Gesamtmenge der biologisch abbaubaren Siedlungsabfälle verringert wird. Datenbasis sind die in 1995 oder im letzten Jahr vor 1995 ermittelten einheitlichen Eurostat-Daten. Nach acht Jahren soll sich die zu deponierende Menge biologisch abbaubarer Siedlungsabfälle auf 50 Gewichts-Prozent und nach 15 Jahren auf 35 Gewichts-Prozent reduzieren.

Die genannten Ziele sollen insbesondere durch Recycling, Kompostierung, Biogaserzeugung oder die Verwertung von Material/Rückgewinnung von Energie erreicht werden.

Das Europäische Parlament vertritt in diesem Zusammenhang u.a. den Standpunkt, daß es ökologisch vernünftiger ist, biologisch abbaubare Abfälle zu kompostieren und aus ihnen Biogas zu gewinnen, als sie zu deponieren oder zu verbrennen. Die Kommission sollte daher einen Richtlinienvorschlag über Kompostierung und Biomethangaserzeugung vorlegen, um diese Art der wirtschaftlichen Nutzung zu fördern und die Qualitätsanforderungen zu harmonisieren.

Indirekte Wirkung dieser Richtlinie wird sein, daß europaweit biologisch abbaubare Siedlungsabfälle zukünftig verstärkt getrennt gesammelt und in Biogasanlagen oder Kompostwerken behandelt werden, um sie dann einer ökologisch und ökonomisch vertretbaren Verwertung zuzuführen.

Quelle: Richtlinie 1999/31/EG des Rates vom 26.04.99 über Abfalldeponien, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, L 182/1 vom 16.07.1999 (HA)

## Aktuelles

Knoten Weimar

197.99

### Der Knoten Weimar e.V. - Umweltbiotechnologie in der internationalen Abfallwirtschaft

Nach einjähriger erfolgreicher Tätigkeit des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projektes „Knoten Weimar“ ist mit der Gründung des gleichnamigen Vereins anlässlich der IFAT '99 ein Instrument geschaffen worden, welches interessierten Einzelpersonen und Unternehmen die aktive Mitgestaltung des Technologietransfers erlaubt. Die internationale Transferstelle für Umweltbiotechnologie in der Kreislaufwirtschaft „Knoten Weimar“ hat die Aufgabe, die Entwicklung und Umsetzung innovativer biotechnologischer Verfahren in die Praxis - v.a. auch international- zu fördern.

Ziel des Vereins ist die regionale und globale Verbesserung der Umweltsituation durch die internationale Förderung des Einsatzes von Umweltbiotechnologien in der Abfall- und Kreislaufwirtschaft. Das Dienstleistungsspektrum der Knoten Weimar GmbH, z.B. die organisatorische und administrative Hilfestellung bei der Markteinführung oder die Vermittlung von Kooperationspartnern für klein- und mittelständische Unternehmen, kann auf die vom Verein formulierten Bedürfnisse seiner Mitglieder zugeschnitten werden. Der Verein, zu dessen Gründungsmitgliedern zahlreiche Persönlichkeiten aus Wirtschaft, Forschung und Lehre gehören, ist Anteilseigner an der Knoten Weimar GmbH, um die Geschäftstätigkeit des Unternehmens mitzubestimmen. Des Weiteren fungiert der Verein als Interessensvertretung für Unternehmen, insbesondere für klein- und mittelständische Unternehmen, bei öffentlichen Stellen und internationalen Organisationen.

Der Knoten Weimar e.V. dient seinen Mitgliedern als Forum zum Informationsaustausch in folgenden Bereichen:

- Förderung der Information und Kommunikation zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, öffentlichen Stellen und Organisationen über die Möglichkeit des Umwelttechnologie in der Abfallwirtschaft,
- Orientierung von F&E-Aktivitäten an industriellen Bedürfnissen und Fragestellungen der Praxis, Veröffentlichung von Forschungsergebnissen,
- Schaffung von Möglichkeiten zur Umsetzung von F&E-Erkenntnissen in die praktische Anwendung,
- Zusammenführung von Forschungs-, Entwicklungs-, Projekt- und Geschäftspartnern.

Vereinsmitglieder können an öffentlichen Veranstaltungen, die von dem Knoten Weimar e.V. oder der Knoten Weimar GmbH (z.B. Orbit) mitorganisiert werden, zu vergünstigten Konditionen teilnehmen. Auf Dienstleistungen der Knoten Weimar GmbH wird Vereinsmitgliedern ein Preisnachlaß gewährt. Vereinsmitglieder können die Möglichkeit nutzen, sich auf der Homepage des Knoten Weimar e.V., die in Kürze im Bionet ([www.bionet.de](http://www.bionet.de)) eingerichtet wird, ebenfalls zu vergünstigten Konditionen zu präsentieren. Der Mitgliedsbeitrag beläuft sich auf jährlich DM 100,- für Einzelpersonen und DM 300,- für Unternehmen und Institutionen.

Weitere Informationen: Knoten Weimar, Coudraystr. 7, D-99423 Weimar, Tel.: 03643/584644, Fax: 03643/584643, email: [BioNet@uni-weimar.de](mailto:BioNet@uni-weimar.de) (SE)

## Aktuelles

BiostoffV

198.99

### Gefährdungsbeurteilungen nach Arbeitsschutzgesetz und Biostoffverordnung in Kompostierungsanlagen

Arbeitgeber sind nach § 5 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) seit August 1997 verpflichtet, arbeitsplatz- und arbeitsbereichsbezogene Gefährdungsbeurteilungen durchzuführen und hierdurch „zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind“. Am 01. April 1999 ist die Biostoffverordnung (BioStoffV) als neue konkretisierende Rechtsverordnung zum ArbSchG in Kraft getreten. Die BioStoffV enthält Vorgaben für die Gefährdungsbeurteilung aller Arbeitsbereiche und Arbeitsplätze, an denen mit „biologischen Arbeitsstoffen“ umgegangen wird, wozu nach der Definition in § 2 der Verordnung auch Bio- und Grünabfälle zählen. Weiterhin regelt die BioStoffV, daß auch in Betrieben mit weniger als 10 Beschäftigten die Dokumentation derartiger Gefährdungsbeurteilungen vorgelegt werden muß.

Unternehmen, in denen nach § 2 (5) BioStoffV Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen erfolgt, müssen unter Einbeziehung des Betriebsarztes oder eines Facharztes für Arbeitsmedizin

- Informationen zu Art und Umfang der Gefährdung beschaffen
- die biologischen Arbeitsstoffe bewerten und in Risikogruppen einstufen,
- erforderliche Schutzmaßnahmen ermitteln und umsetzen,
- Arbeits- und stoffbezogene Betriebs-/Arbeitsanweisungen erstellen,
- die Beschäftigten unterweisen und
- die Gefährdungsbeurteilungen jährlich überprüfen.

Der Schwerpunkt der Gefährdungsbeurteilung sollte in Kompostierungsanlagen dabei auf eine praxisbezogene Datenerhebung und -auswertung gelegt werden. Hierbei hat sich z.B. die arbeitsplatz- und -bereichsbezogene Erfassung der Daten mittels Prüflisten, die anhand von Betriebsbegehungen und ergänzenden Gesprächen mit den verantwortlichen Personen erfolgt, bewährt. Darüber hinaus sollte die Datenerhebung orientierende Messungen z.B. von Schallpegel- und Lichtverhältnissen an verschiedenen Arbeitsbereichen/-plätzen, oder auch der Luftströmung in Sortierkabinen beinhalten.

Die Beurteilung der „Gefährdung“ muß auf der Grundlage der geltenden Rechtsvorgaben und der aktuellen wissenschaftlichen Forschungsergebnisse erfolgen. Liegen aus vergleichbaren Kompostierungsanlagen mikrobiologische Meßergebnisse vor, so können diese für eine Beurteilung herangezogen werden. Zusätzliche anlagenspezifische mikrobiologische Messungen sind dann in der Regel nicht erforderlich.

Es empfiehlt sich eine Auflistung und differenzierte Beurteilung aller ermittelten Gefährdungsfaktoren sowie eine Einstufung in Risikogruppen und Schutzstufen nach BioStoffV, um aus dem gesamten Informationspool einen nach Prioritäten gestaffelten Maßnahmenkatalog entwickeln zu können. Wie erste Untersuchungen aus 10 Kompostierungsanlagen zeigen, liegen die Maßnah-

## Aktuelles

men dabei weniger im technischen Bereich, sondern konzentrieren sich im wesentlichen auf die Optimierung organisatorischer Abläufe. Die vorgeschlagenen Maßnahmen werden vom Personal erfahrungsgemäß deutlich besser akzeptiert, wenn sie auf die jeweiligen Betriebsbedingungen abgestimmt sind.

Sowohl die Betreiber als auch die Beschäftigten in Kompostierungsanlagen profitieren von einer umfassenden und gut dokumentierten Gefährdungsbeurteilung: Die erforderliche Rechtssicherheit für die Unternehmens- und Betriebsleitung sowie die verantwortlichen Personen wird durch die Erfüllung der gesetzlich vorgeschriebenen Dokumentationspflichten nach § 6 ArbSchG und §§ 8, 12 BioStoffV und den Nachweis der Umsetzung der erforderlichen Arbeitsschutzmaßnahmen erfüllt.

Die arbeitsmedizinische Beurteilung der betriebsspezifischen Situation führt zu einer Versachlichung der Diskussion mit Öffentlichkeit und Behörden über die Bewertung der Gefährlichkeit von Sporen und Keimen, die bei den verschiedenen Verarbeitungs- und Kompostierungsschritten freigesetzt werden können. Die Prüfung und Berücksichtigung der Umwelteinflüsse am Arbeitsplatz in Hinsicht auf Arbeitssicherheit und Gesundheitsvorsorge trägt deutlich zur Motivation der Mitarbeiter/-innen bei und reduziert krankheitsbedingte Ausfälle. Gefährdungsbeurteilungen nach ArbSchG und BioStoffV liefern somit insgesamt einen wesentlichen Beitrag zum rechtskonformen Betrieb von Kompostierungsanlagen und erleichtern so den Umgang mit Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden. Nicht zuletzt liefern sie einen positiven Beitrag zum Image eines umweltbewußten und mitarbeiterorientierten Betriebes.

Weitere Informationen: Witzenhausen-Institut für Abfall, Umwelt und Energie, Kirchstraße 8, 37213 Witzenhausen; Tel.: 05542/9380-0; Fax: 05542/9380-77, e-mail: [info@abfallforum.de](mailto:info@abfallforum.de). Ansprechpartner: Herr Fleckenstein (FS)

**Pech gehabt**

**199.99**

## Rechenfehler bei der Müllabfuhr

Ein Rechenfehler bei der Müllabfuhr hat dem niederrheinischen Tonisvorst eine Nachforderung von 450.000 DM beschert. Zwei Jahre lang war der von der Müllabfuhr in Volumen gemessene Bioabfall von der Stadt bei der Gebührensbestimmung in ein zu geringes Gewicht umgerechnet worden, teilte die Stadt mit.

An der Deponie brachten die Müllautos mehr Gewicht auf die Waage, wofür die Stadt nun nachzahlen soll. Woher das Geld kommen soll, müsse noch geklärt werden. Die Gebühren für die 30.000 Einwohner könnten aber nicht rückwirkend erhöht werden.

Quelle: EUWID, Recycling & Entsorgung, Nr. 46/99, S. 19 (HA)

## Aktuelles

Getrennte  
Sammlung in  
der Hauptstadt

200.99

### BIOGUT-Tonnen für ganz Berlin

Im Juni 1999 begannen die Berliner Stadtreinigungsbetriebe (BSR) den Bezirk Spandau mit BIOGUT-Tonnen zu versorgen. Vier Wochen später wurden die grauen Behälter mit den braunen Deckeln in Zehlendorf aufgestellt. Damit bestand in allen 23 Berliner Bezirken die Möglichkeit der getrennten Sammlung von organischen Abfällen. Bis Ende Juli standen rund 47.500 BIOGUT-Behälter auf dem Stadtgebiet.

Die Berliner trennen ihre organischen Abfälle aktiver als in den Vorjahren. Schon heute sammeln rund 60 % aller Haushalte im Stadtgebiet BIOGUT (Bioabfälle) gesondert. Damit werden organische Stoffe dem Restmüll entzogen, die auf Deponien zu unerwünschter Methangasbildung und Sickerwasser führen. Gleichzeitig werden organische Substanz, Pflanzennährstoffe und basisch wirksame Stoffe zur Bodenverbesserung zurückgewonnen.

Für 1999 rechnen die BSR mit mindestens 37.000 t BIOGUT (Bioabfällen), die auf Kompostierungsanlagen außerhalb des Stadtgebietes verarbeitet werden. Der nährstoffreiche Kompost wird im sandigen Berliner Umland ausgebracht und führt dort zu einer erheblichen Bodenverbesserung. Die BIOGUT-Sammlung ist aber nicht nur gut für die Umwelt. Mit ihr können auch Mietnebenkosten gespart werden. Seit die BSR die Müllgebühren zum 01.04.1999 kräftig gesenkt haben, ergibt sich folgender Vergleich: Eine 240 l Restmülltonne kostet bei regelmäßiger wöchentlicher Entleerung pro Quartal 201,40 DM und eine gleich große BIOGUT-Tonne hingegen nur 87,71 DM. Also besser die organischen Küchen- und Gartenabfälle in die BIOGUT-Tonne werfen.

Quelle: Müll und Abfall, 11/1999, Seite 693. (KE)

BAW  
Antwort des  
Landes NRW

201.99

### Einsatz biologisch abbaubarer Werkstoffe

Auf eine kleine Anfrage zum Thema Einsatz biologisch abbaubarer Werkstoffe (BAW) hat die Landesregierung Nordrhein-Westfalen unter anderem folgendes geantwortet:

- Wichtig ist der Aufbau einer Sammellogistik, die sicherstellt, daß tatsächlich nur kompostierbare Verpackungen erfaßt werden. Bei der anschließenden Kompostierung muß sichergestellt sein, daß die Verpackungen unter den realen technischen Bedingungen von Kompostierungsanlagen vollständig und rückstandsfrei abgebaut werden.
- Bezüglich der Einschätzung des Marktpotentials wird auf Angaben der Interessengemeinschaft biologisch abbaubarer Werkstoffe (IBAW) verwiesen. Diese geht von einem Warenumsatz in Höhe von 12.000 t im Jahre 1997 und einer mittelfristig realisierbaren Menge von ca. 200.000 t je Jahr aus. Frühere Prognosen, die einen Einsatz von bis zu 1,1 Mill. t je Jahr erwartet haben, wurden damit deutlich relativiert.
- Chancen für BAW werden im Bereich von Verpackungen sowie bei Fast-food-Geschirr und -besteck, Agrarfolien, Pflanztöpfen, Kompostierungsbeuteln, Friedhofsbedarf, Hygieneartikeln und Windeln gesehen.

## Aktuelles

Weiterhin legt die Landesregierung Nordrhein-Westfalen ausdrücklich Wert auf den umweltfreundlichen Anbau der für die Produktion von BAW benötigten nachwachsenden Rohstoffe. Daß zu deren Düngung vorrangig Komposte und andere Dünger aus sekundären Rohstoffen eingesetzt werden sollen, ist dem Statement der Landesregierung zwar nicht zu entnehmen, darf aber durchaus vermutet werden.

Quelle: Drucksache 12/4261 vom 26.08.1999. Bezug: Archiv des Landtags Nordrhein-Westfalen, 40002 Düsseldorf, Postfach 101143, Telefon: 0211/884-2439 (HA)

**VGH Kassel  
Beschuß**

**202.99**

### Biotonne und Einheitsgebühren

In einer kürzlich veröffentlichten Entscheidung hat der VGH Kassel (5 UE 251/97) geurteilt, daß eine Einheitsgebühr für Rest- und Biomüllentsorgung unzulässig ist, wenn Eigenkompostierer, die die Biomüllentsorgung nicht nutzen, dadurch mit einem Kosten-Anteil für die Biomüllentsorgung in Höhe von rund 40 % der Abfallgebühr belastet werden, ohne hierfür Entsorgungsleistungen in Anspruch zu nehmen.

Eine hessische Gemeinde, die in ihrem Gemeindegebiet Res- und Biomüll in getrennten Behältern einsammelt, fordert von den Grundstückseigentümern dafür die Zahlung einer einheitlichen Abfallgebühr. Auf die Bereitstellung einer Biotonne kann verzichtet werden, wenn kompostierbare Garten- und Küchenabfälle selbst ordnungsgemäß verwertet werden. Ein Grundstückseigentümer wehrte sich gegen die Pflicht zur Zahlung der Einheitsgebühr, da darin auch erhebliche Kostenanteile für die Biomüllentsorgung enthalten seien, die er nicht in Anspruch nehme. Das VG Kassel hatte auf seine Klage den Gebührenbescheid aufgehoben, weil darin rechtswidrig auch die Kosten für die Biomüllentsorgung enthalten seien, obwohl der Kläger keine Biomülltonne besitze.

Der VGH hat auf die Berufung der Gemeinde nunmehr das erstinstanzliche Urteil bestätigt. Dazu hat er festgestellt, daß die grundsätzlich zulässige Erhebung einer Einheitsgebühr dann rechtswidrig ist, wenn darin Gebührenanteile in erheblicher Höhe für nicht erbrachte Teilleistungen enthalten seien. Die Belastung eines Gebührenschuldners mit Kosten für Entsorgungsleistungen, die er nicht in Anspruch nehme, sei nicht mehr zulässig, wenn dieser Anteil der Entsorgungskosten mit einem erheblichen Anteil in die Einheitsgebühr eingehe. Dies sei hier der Fall, da der Anteil der Entsorgungskosten für den Biomüll an der Einheitsgebühr 40 % betrage. Die Heranziehung der Eigenkompostierer für die Biomüllentsorgungskosten sei auch nicht wegen der Gefahren eines Mißbrauchs der Eigenkompostierung durch Inanspruchnahme der Restmülltonne für nicht verwertbaren Biomüll gerechtfertigt. Schließlich könne auch ein wesentlich höherer Verwaltungsaufwand für die getrennte Ausweisung unterschiedlicher Gebühren mit und ohne Nutzen der Biomüllentsorgung nicht festgestellt werden. (CO)

## Aktuelles

BASF  
K+S AG

203.99

### BASF strukturiert Düngemittelaktivitäten neu

Die BASF AG, Ludwigshafen, plant, ihre Düngemittelaktivitäten neu zu strukturieren und die K+S AG, Kassel, strebt an, ihre Geschäftsfelder erweitern. Die K+S AG wird den Kauf des Spezialitätengeschäfts der Compo GmbH, Münster, einschließlich der dazugehörigen Tochtergesellschaft und des bisherigen BASF-Produktionsstandortes Krefeld prüfen. Außerdem soll K+S das Marketing und den Vertrieb der von der BASF produzierten Felddünger übernehmen. Die Produktionsstandorte für die Düngemittel sollen bei der BASF verbleiben. Ausschließlicher Abnehmer der von der BASF produzierten Düngemittel wird künftig K+S sein.

Quelle: markt in grün 11/99, S. 6 (HA)

ZAW  
Darmstadt/  
Dieburg

204.99

### Störstofferkennung bei der Bioabfallsammlung

Vor 5 Jahren wurden im Landkreis Darmstadt/Dieburg die Entsorgungsbehörden von einem Wahrscheinlichkeitsmaßstab auf eine Grund- und Leistungsgebühr umgestellt. Diese Umstellung führte zu deutlich niedrigeren Restmüllmengen. Damit bestand die Gefahr, daß die Biotonne von den Bürgern auch für die Entsorgung von Restmüll zweckentfremdet werden könnte, um Entleerungen der Restmülltonne, die je Leerung abgerechnet wird, zu sparen.

Vor diesem Hintergrund wurden einige Bioabfall-Sammelfahrzeuge mit Detektionssystemen zur automatischen Erkennung von Störstoffen und Fremdstoffen ausgerüstet. Ergebnisse der Fremdstoffkontrollen wurden den Haushalten nach einer bestimmten Versuchszeit in Form von grünen Karten (Lob) und gelben Karten (Beanstandung) zur Kenntnis gebracht und angezeigt, daß bei wiederholten Beanstandungen die Biotonne nicht mehr geleert wird (rote Karte). In diesen Fällen mußte der Haushalt die Bioabfälle noch einmal selbst sortieren oder eine Sonderabfuhr für rund 50.- DM veranlassen.

Durch die Maßnahme verringerte sich der Anteil der beanstandeten Sammelgefäße von rund 5 % auf etwa 3 %. Nach 3 Jahren Störstoffkontrolle hat sich der Anteil der beanstandeten Gefäße auf 2,5 % eingependelt. Der Einsatz des Detektionssystems erfordert für den Fahrer des Sammelfahrzeuges keinen zeitlichen Mehraufwand. Auch das Verteilen der gelben und roten Karten läßt sich gut in den Arbeitsablauf integrieren.

Das Ziel, den Eintrag von Fremdstoffen in die Biotonne auch nach Einführung des o.g. Abrechnungssystems gering zu halten, konnte erreicht werden. Es wurde festgestellt, daß auch durch Störstoffe verursachte Schäden an Maschinen abgenommen haben. Insgesamt ist das Sammelgut optisch sauberer geworden. Der Anteil an Fremdstoffen liegt bei etwa 0,5 % und im Fertigprodukt noch deutlich darunter. Die Fertigkomposte führen seit Jahren das RAL Gütezeichen Kompost.

Quelle: Bericht des ZAW Zweckverband Abfall- und Wertstoffeinsammlung für den Landkreis Darmstadt-Dieburg. Kontakt: Jürgen Kreis, DA-DI-Werk, Roßdorfer Straße 106, 64409 Messel (JK)

## Recht

DüMV  
Antrag an BML

205.99

### Harmonisierung der Zulässigkeit von Ausgangsmaterialien nach dem Abfallrecht und nach dem Düngemittelrecht angestrebt

Die Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. (BGK) hat beim Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (BML) eine Harmonisierung von abfall- und düngemittelrechtlichen Bestimmungen für die Zulässigkeit von Ausgangsstoffen bei der Herstellung von Komposten und anderen Sekundärrohstoffdüngern beantragt. Konkret wurde beantragt, daß Abschnitt 3 a, Anlage 1 Spalte 5, der Düngemittelverordnung um einen weiteren Buchstaben wie folgt ergänzt wird: „Bioabfälle im Sinne der Bioabfallverordnung“. Danach wären nach der BioAbfV zulässige Ausgangsmaterialien auch nach der Düngemittelverordnung zulässig - was zur Zeit nicht immer der Fall ist.

Zur Begründung führt die Bundesgütegemeinschaft an, daß Anhang 1 der Bioabfallverordnung (BioAbfV) eine Liste der für eine Verwertung auf Flächen grundsätzlich geeignete Bioabfälle sowie grundsätzlich geeignete mineralische Zuschlagstoffe enthält. Die Düngemittelverordnung läßt für die Herstellung von Sekundärrohstoffdüngern ihrerseits aber nur die dort aufgeführten Ausgangsstoffe zu. Sekundärrohstoffdünger, die auch andere Ausgangsstoffe enthalten, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.

Die Listen der nach der Bioabfallverordnung und der Düngemittelverordnung zulässigen Ausgangsstoffe sind aber weder nach Art noch nach Umfang vergleichbar. Die Bioabfallverordnung berücksichtigt Anforderungen an die Schadlosigkeit, die Düngemittelverordnung Anforderungen an die Nützlichkeit.

Weiter führt die Bundesgütegemeinschaft aus, daß das Einholen einer abfallrechtlichen Erlaubnis zur Verwertung von Bioabfällen, die nicht in Anhang 1 der BioAbfV benannt sind, bei der zuständigen Behörde keinen Sinn macht, wenn nicht gleichzeitig solche Stoffe auch nach der Düngemittelverordnung zulässig werden. Die Bundesgütegemeinschaft baut nun in diesem Zusammenhang auf die Ergebnisse einer Bund-Länder-Arbeitsgruppe zur einheitlichen Umsetzung der Bioabfallverordnung. Von dort werden Hinweise zum Vollzug von Entscheidungen über die stoffliche Eignung und Unbedenklichkeit von Bioabfällen erwartet.

Diese Hinweise sollen neben Gesichtspunkten der Vorsorge auch Kriterien der Nützlichkeit im düngemittelrechtlichen Sinne enthalten. Auf diesem Wege kann Anhang 1 der BioAbfV geprüft und im Einzelfall auf weitere Bioabfälle gemäß § 6 Abs. 2 Satz 1 BioAbfV ergänzt werden. Die beantragte Ergänzung der Spalte 5 der Düngemittelverordnung würde bedeuten, daß die so festgestellte Eignung und Zulässigkeit von Bioabfällen nach der Bioabfallverordnung gleichzeitig eine Zulassung als Ausgangsstoff nach dem Düngemittelrecht bewirkt.

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

## Recht

DüMV

206.99

### Empfehlungen zur ordnungsgemäßen Warendeklaration in besonderen Fällen

Bei Produktionsanlagen mit RAL-Gütesicherung wird die ordnungsgemäße Warendeklaration der Komposterzeugnisse von der Bundesgütegemeinschaft geprüft und im Fremdüberwachungszeugnis der jeweiligen Produktionsanlage ausgewiesen, sofern es sich um einen zugelassenen Düngemitteltyp handelt. Der für Frisch- und Fertigkompost in der Regel zutreffenden Düngemitteltyp ist „Organischer NPK-Dünger“. Er weist Mindestgehalte von 0,5 % Stickstoff (N), 0,3 % Phosphat ( $P_2O_5$ ) und 0,5 % Kalium ( $K_2O$ ) i. d. TM auf. Die Summe dieser Nährstoffe beträgt mindestens 2 %.

Handelt es sich um keinen zugelassenen Düngemitteltyp, entfällt diese Ausweisung im Fremdüberwachungszeugnis. In solchen Fällen stellt sich regelmäßig die Frage, ob eine andere düngemittelrechtliche Kennzeichnung in Frage kommt, oder ob das Düngemittelrecht gar nicht berührt wird. Einige Beispiele und Empfehlungen werden im Folgenden aufgezeigt:

#### 1. Komposte mit geringen Nährstoffgehalten

*Beispiel:* Ein Kompost hat laut Fremdüberwachungszeugnis weniger als 0,5 % N, oder 0,3 %  $P_2O_5$ , oder 0,5 %  $K_2O$  oder 2 % der Summe an N,  $P_2O_5$ ,  $K_2O$ . Er entspricht daher keinem zugelassenen Typ von Sekundärrohstoffdüngern (vgl. Anhang 1 Abs. 3 a DüMV). Normale Aufwandmengen von 20 bis 30 t Trockenmasse je ha in 3 Jahren führen jedoch zu Nährstofffrachten, die über 30 kg N oder 20 kg  $P_2O_5$  oder 30 kg  $K_2O$  oder 100 kg CaO liegen. Der Kompost darf daher auch nicht als Bodenhilfsstoff oder Kultursubstrat oder Pflanzenhilfsmittel Inverkehr gebracht (vgl. § 1 Abs. 5 Nr. 2 DüMV).

*Empfehlung:* Es wird empfohlen, derartige Erzeugnisse als „Bodenhilfsstoff“ Inverkehr zu bringen und sich dabei auf die Düngemittelverordnung in ihrer bis zum 23.07.1997 geltenden alten Fassung zu beziehen. In dieser alten Fassung waren die o. g. Bestimmungen des § 1 Abs. 5 Düngemittelverordnung noch nicht enthalten.

*Begründung:* Durch Änderung der Düngemittelverordnung vom 05.05.1999 hat das BML bekannt gemacht, daß Bodenhilfsstoffe, die den Anforderungen der Düngemittelverordnung in der bis zum 23.07.1997 geltenden Fassung entsprechen, noch bis zum 31.12.2001 in den Verkehr gebracht werden dürfen. Komposte mit Nährstoffgehalten, die unterhalb der Mindestgehalte liegen, die für zugelassene Düngemitteltypen vorgesehen sind, werden von den Erzeugern als „Stoffe ohne wesentliche Nährstoffgehalte“ angesehen, die „dazu bestimmt sind, den Boden biotisch, chemisch oder physikalisch zu beeinflussen, um seinen Zustand oder die Wirksamkeit von Düngemittel zu verbessern. Es wird zwar davon ausgegangen, daß das Bundesministerium für Landwirtschaft Ernährung und Forsten (BML) bis zum 31.12.2001 weitergehende Auslegungen und Bestimmungen für Bodenhilfsstoffe vornimmt. Bis dahin ist eine ordnungsgemäße Warendeklaration aber jedoch gemäß den o.g. Empfehlungen möglich sowie die erforderliche Rechtssicherheit gegeben.

## Recht

### 2. Mulchstoffe

*Beispiel:* Mulchstoffe (z.B. Rindenmulch nach RAL GZ 250 oder Mulchkomposte nach RAL-GZ 251) sind Stoffe, die der Bodenabdeckung dienen. Charakteristisch für Mulchstoffe ist ein geringer Feinanteil. Mulchstoffe werden vor allem durch ihre Korngrößenzusammensetzung sowie ihren Anwendungszweck definiert. Die Art der Kennzeichnung und Warendeklaration hängt v.a. vom hauptsächlichen Anwendungszweck ab.

*Empfehlung:* Die düngemittelrechtliche Kennzeichnung als Bodenhilfsstoff wird empfohlen, wenn die hauptsächliche Zweckbestimmung des Mulchstoffes darin besteht, den Boden biotisch oder physikalisch zu beeinflussen, um seinen Zustand zu verbessern (z.B. Schutz vor Austrocknung, Verschlämmung, Erhöhung der Bodentemperatur u.ä.). Bei einer Kennzeichnung als Bodenhilfsstoff richten sich die Deklarationsangaben nach Anlage 3 Nr. 2.2 der Düngemittelverordnung.

Eine Kennzeichnung außerhalb des Düngemittelrechts wird dagegen empfohlen, wenn die hauptsächliche Zweckbestimmung nicht die direkte Beeinflussung des Bodens ist, sondern z.B. darin besteht, unerwünschten Pflanzenaufwuchs einzuschränken oder zu unterbinden, oder den Boden vor schädlichen Bodenveränderungen zu schützen (z.B. vor Erosion) oder die Begehbarkeit des Bodens oder von Wegen oder Plätzen zu verbessern. Als Deklarationsangabe wird in diesen Fällen empfohlen: Art (Mulchstoff) und Zusammensetzung, Körnung, Verwendungszweck, sachgerechte Anwendung und Mengenaufwand.

*Begründung:* Ausschlaggebend für eine Kennzeichnung von Mulchstoffen innerhalb oder außerhalb des Düngemittelrechts ist die hauptsächliche Zweckbestimmung. In der Gütesicherung „Rinde für Pflanzenbau“ (RAL GZ 250) wird z.B. der Anwendungszweck gütegesicherter Rindenmulche bereits im Titel der Gütesicherung auf die „pflanzenbauliche“ Anwendung eingeschränkt, und daraus gefolgert, daß es sich um Stoffe zur Verbesserung des Zustandes des Bodens, d.h. um Bodenhilfsstoffe handelt. Bei der Gütesicherung von Mulchkomposten nach RAL GZ 251 wird diese Einschränkung der Zweckbestimmung dagegen nicht gemacht. Tatsächlich trifft auf viele Anwendungszwecke die düngemittelrechtliche Definition des Bodenhilfsstoffes auch nicht zu. In diesen Fällen werden Mulchstoffe dann außerhalb des Düngemittelrechtes in Verkehr gebracht.

### 3. Substratausgangsstoffe

*Beispiel:* Substratkomposte nach RAL-GZ 251 oder Substratausgangsstoffe nach RAL-GZ 254, sowie andere Ausgangsstoffe, die als Mischkomponente bei der Herstellung von Kultursubstraten im Sinne des § 1 Nr. 4 DüMG eingesetzt werden.

*Empfehlung:* Soweit Substratausgangsstoffe ausschließlich zum Zweck der Herstellung von Kultursubstraten im Sinne des § 1 Nr. 4 DüMG abgegeben werden, ist eine Kennzeichnung nach Düngemittelrecht nicht erforderlich. Be-

## Recht

züglich der Angaben der Warendeklaration wird auf die Bestimmungen der o. g. Güte- und Prüfbestimmungen nach RAL verwiesen.

*Begründung:* Substratausgangsstoffe werden auf Grund ihrer Zweckbestimmung vom Düngemittelgesetz nicht berührt. Sie sind weder Düngemittel, noch Wirtschaftsdünger, noch Sekundärrohstoffdünger, noch Bodenhilfsstoffe, noch Kultursubstrate, noch Pflanzenhilfsmittel.

*Hinweis:* Gleiches gilt z.B. für Fertigungskomposte, die als Mischkomponente bei der Herstellung von Bodensubstraten eingesetzt werden. Auch diese sind aufgrund ihrer besonderen Zweckbestimmung nicht nach Düngemittelrecht zu kennzeichnen.

#### 4. Bodensubstrate (Deckschichten)

*Beispiel:* Mischungen aus z.B. Bodenaushub und Fertigungskomposten, die als Mutterbodenersatz oder Deckschichten o.ä. eingesetzt werden.

*Empfehlung:* Auch hier erfolgt keine Kennzeichnung nach dem Düngemittelrecht. Zur Kennzeichnung wird eine stofftypische Bezeichnung empfohlen. Angaben zur Deklaration können Art und Zusammensetzung, Bodenart, pH-Wert, Verwendungszweck, sachgerechte Anwendung und empfohlene Aufwandmengen enthalten. Bestimmungen des Bodenschutzes, insbesondere der Bodenschutzverordnung (BBodSchV) sind zu beachten.

*Begründung:* Wie bei den Substratausgangsstoffen auch, liegt bei den Bodensubstraten keine Zweckbestimmung nach dem Düngemittelrecht vor. Auch der düngemittelrechtliche Begriff des Kultursubstrates trifft nicht zu, weil Kultursubstrate typischerweise Mischungen auf der Grundlage von Torf und anderen Stoffen sind, die den Pflanzen als bodenunabhängiger Wurzelraum dienen. Sie werden i.d.R. in abgeschlossenen Systemen, z.B. in Containern, Schalen, Töpfen etc. eingesetzt. Bodensubstrate dienen den Pflanzen dagegen als bodenabhängiger Wurzelraum und werden nicht in abgeschlossenen Systemen eingesetzt. Der Begriff des Kultursubstrates trifft auf Bodensubstrate daher nicht zu. (KE)

BioAbfV  
Umsetzung

207.99

### Benennung von Prüflaboren durch die Bundesländer noch uneinheitlich

Nach § 4 Abs. 9 Satz 1 der Bioabfallverordnung (BioAbfV) sind die nach der Verordnung durchzuführenden Untersuchungen auf Schadstoffe und weitere Parameter von einer von der zuständigen Behörde bestimmten Stelle durchführen zu lassen. Da die Umsetzung der Bioabfallverordnung in der Verantwortung der Bundesländer liegt, müssen diese einzeln bestimmen, welche Prüflabore sie hierbei benennen.

## Recht

Die im einzelnen Bundesland für die Benennung zuständige Behörde, z.B. das Umweltministerium, hat die Funktion einer Notifizierungsstelle, d. h. einer Stelle, bei der die Prüflabore ihre Leistung als benannte Stelle beantragen. In der Regel verlangt die Notifizierungsstelle vom Prüflabor einen geeigneten Kompetenznachweis, z.B. die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an Ringversuchen (vgl. Anhang 3 Nr. 4 BioAbfV).

Die Notifizierungsstelle kann dabei

- eigene Ringversuche zum Kompetenznachweis von Prüflaboren durchführen oder geeignete Stellen mit der Durchführung beauftragen und/oder
- auf bereits vorliegende Ringversuche und/oder andere geeignete Kompetenznachweise, z.B. im Rahmen von Zertifizierungen nach DIN ISO 45001 zurückgreifen.

Eine einheitliche Regelung zeichnet sich derzeit noch nicht ab, wie nachfolgende Beispiele aus einzelnen Bundesländern zeigen.

*Sachsen:* Laboratorien, die die jeweils aktuellen Ringversuche der Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. für die Untersuchung erfolgreich absolviert haben, bleiben bis auf weiteres als Untersuchungsstellen in Sachsen anerkannt. Laboratorien, die gemäß der Verwaltungsvorschrift zur Klärschlammverordnung zugelassen sind, werden bis auf weiteres für Bodenuntersuchungen nach § 9 und für Schadstoffuntersuchungen nach § 4 der BioAbfV anerkannt. Untersuchungsstellen, die in anderen Bundesländern zugelassen sind, werden bis auf weiteres ebenfalls anerkannt.

*Hessen:* Hessen hat zusammen mit den Ländern Bayern, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz einen Ringversuch Bioabfall 1999 durchgeführt. Versandt wurde eine Trockenprobe eines Kompostproduktes, welches auf 11 Parameter zu untersuchen war. Die dabei erfolgreichen Labore sind in Hessen anerkannt. Darüber hinaus sind für Untersuchungen von Kompost die von der Bundesgütegemeinschaft Kompost anerkannten Labore anerkannt.

*Thüringen:* Thüringen hat im Oktober 1999 ebenfalls einen Ringversuch zum Kompetenznachweis von Prüflaboren nach der BioAbfV durchgeführt und angekündigt, daß die darin erfolgreichen Labore anerkannt werden. Versandt wurden eine Frischprobe von Kompost, die auf 14 Parameter zu untersuchen war und eine Trockenprobe, die auf 10 Parameter zu untersuchen war. Darüber hinaus hat das Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt angekündigt, neben dem Ringversuch zu einem späteren Zeitpunkt noch weitere Kompetenznachweise zu verlangen. Die im aktuellen Ringversuch der Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. anerkannten Laboratorien sind bis zur Durchführung eines nächsten Ringversuches des Landes Thüringen -unter Vorbehalt der genannten weiteren Kompetenznachweise- ebenfalls anerkannt.

Eine Vereinheitlichung der Praxis der Benennung von Prüflaboren wird nunmehr von einer Musterverwaltungsvorschrift zur einheitlichen Umsetzung der Bioabfallverordnung erwartet. Diese Muster-VwV, die neben den Anforderungen an die Notifizierung von Prüflaboren auch weitere Regelungen zur Umsetzung der BioAbfV enthalten soll, wird im Frühjahr 2000 erwartet. (KE)

## Recht

BioAbfV  
Umsetzung  
in Sachsen

208.99

### Bewertung von Grenzwertüberschreitungen bei Vergärungsanlagen

In Rinder- und besonders in Schweinegülle liegen Schwermetallgehalte für Kupfer und Zink häufig über den nach der Bioabfallverordnung (BioAbfV) vorgesehenen Höchstwerten von 100 mg Cu bzw. 400 mg Zink je kg/TS. Weil der in Biogasanlagen durch Cofermentation auf Basis von Gülle und anderen Bioabfällen erzeugte Flüssigdünger den Bestimmungen der Bioabfallverordnung unterliegt, darf er somit zunächst nicht mehr landwirtschaftlich verwertet werden, wenn die oben genannten Schadstoffgrenzwerte von Kupfer und/oder Zink überschritten werden. Im Gegensatz dazu gibt es bei der Ausbringung von Gülle allein hinsichtlich der Schadstoffhöchstgehalte keine Einschränkungen, obwohl die Kupfer- und/oder Zinkgehalte ebenso hoch sind. Dies geht aus einem Schreiben des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft an die Landkreise und kreisfreien Städte hervor.

Nach § 4 Abs. 3 Satz 4 der Bioabfallverordnung, so das Sächsische Staatsministerium weiter, liegt es im Ermessen der zuständigen unteren Abfallbehörde, im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde (SMUL) eine Überschreitung einzelner Schwermetallgehalte zuzulassen, wenn Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit nicht zu erwarten sind. Nach der Bioabfallverordnung ist eine Ausbringung von 20 Tonnen Trockenmasse je Hektar erlaubt. Geht man zum Beispiel von einem jährlichen Rindergülle Anfall von 18 m<sup>3</sup> je Großvieheinheit (GV) mit einem TS-Gehalt von 10 % aus, so würden in drei Jahren bei einem Viehbesatz von 2 GV je Hektar insgesamt 10,8 Tonnen Trockensubstanz je Hektar anfallen. Die Ausbringungsmenge wäre dann etwa um die Hälfte geringer als die nach der BioAbfV zugelassene Menge und die Schadstofffracht wäre entsprechend ebenfalls geringer, selbst bei Überschreitung der Grenzwerte. Es kann daher davon ausgegangen werden, so das Ministerium weiter, daß von der landwirtschaftlichen Verwertung der Gärrückstände trotz Überschreitung von Schwermetallgrenzwerten nach § 4 Abs. 3 Satz 1 BioAbfV Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit nicht zu erwarten sind.

Als Voraussetzung für die Zulassung von Ausnahmen für Betreiber von Biogasanlagen, die Wirtschaftsdünger mit Bioabfällen behandeln, sollte nach Empfehlung des Ministeriums gefordert werden, daß

- in der Trockenmasse des Gärungsrückstandes lediglich die Gehalte Kupfer und/oder Zink nach § 4 Abs. 3 Satz 1 BioAbfV überschritten sind und
- davon ausgegangen werden kann, daß bei Beachtung der Grundsätze der guten fachlichen Praxis nach Düngeverordnung mit der Aufbringmenge an Gärrückständen im Mittel von drei Jahren höchstens 8.000 g Zink und 2.000 g Kupfer je Hektar zugeführt werden, wobei jedoch der 4-fache Wert des Höchstgehaltes an Kupfer und der 3-fache Wert des Höchstgehaltes an Zink nach § 4 Abs. 3 Satz 1 BioAbfV nicht überschritten sein darf, oder
- eine Verwertung der Gärrückstände auf Flächen erfolgt, die nachweislich durch Bodenuntersuchungen mit Kupfer beziehungsweise Zink unterversorgt sind. Für die Einordnung und Bewertung der Bodenuntersuchungsergebnisse sind die Richtwerte der Sächsischen Landesanstalt für Land-

## Recht

wirtschaft zu nutzen (siehe: Broschüre „Ordnungsgemäßer Einsatz von Düngern entsprechend der Düngeverordnung“ [Anhang 2 b], Hrsg. SML, August 1997).

Weitere Information: Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Abt. 5, 01075 Dresden. (KE)

BioAbfV  
NachwV  
Sachsen

209.99

### Für die Verwertung von Bioabfällen sind keine Nachweise nach der Nachweisverordnung erforderlich

Die Nachweisverordnung (NachwV) gehört nach der Systematik der Rechtsquellen ebenso wie die Bioabfallverordnung (BioAbfV) zum untergesetzlichen Regelwerk des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG). Die Nachweisverordnung regelt, wie unterschiedlich eingestufte Abfälle abfallrechtlich überwacht werden. Dabei ist festzuhalten, daß die abfallrechtliche Überwachung auch für viele Abfälle zur Verwertung gilt.

So wird zum Beispiel in Sachsen fertigem Kompost die EAK-Abfallschlüsselnummer 19 03 03 (Abfälle, die durch biologische Behandlung stabilisiert sind) zugeordnet. Damit wird Kompost nicht nur als Abfall nach dem Europäischen Abfallartenkatalog (EAK) eingestuft, sondern unterliegt darüber hinaus formal auch einem vereinfachten Nachweisverfahren nach § 42 und § 45 KrW-/AbfG.

Vor dem Hintergrund solcher Rechtsfolgen, die durch die Zuordnung von Bioabfällen zu EAK-Schlüsselnummern beziehungsweise grundsätzlich durch die rechtliche Behandlung von Komposten als „Abfall“ entstehen, vertreten das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und der Abfallrechtsausschuß der Länder (ARA) die Auffassung, daß Bioabfälle und Komposte für die in der BioAbfV geregelten Verwertung in keinem Fall zusätzlichen Nachweisverfahren unterliegen, die über die nach BioAbfV normierten hinausgehen. Zusätzliche Nachweisverfahren nach der Nachweisverordnung sind daher nicht erforderlich. Dies geht aus einem Schreiben des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft an die Landkreise und kreisfreien Städte des Landes hervor.

Die Rechtsauffassung, daß es sich bei Komposten überhaupt um Abfälle handelt, ist ohnehin strittig. Dies ergibt sich nicht zuletzt aus dem Europäischen Abfallartenkatalog selbst: In der Gruppe 19 05 (Abfälle aus der aerobischen Behandlung von festen Abfällen) werden als Abfälle lediglich bezeichnet: nicht kompostierte Fraktion von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen (19 05 01), nicht kompostierte Fraktion von tierischen und pflanzlichen Abfällen (19 05 02), nicht spezifikationsgerechter Kompost (19 05 03) und Abfälle a. n. g. (andersono nicht genannt) (19 05 99). Aus der Benennung von „nichtspezifikationsgerechtem Kompost“ als Abfall mit der Schlüsselnummer 19 05 03 kann gefolgert werden, daß „spezifikationsgerechte Komposte“ eben keine Abfälle im Sinne des Europäischen Abfallartenkataloges und damit also Produkte sind. (KE)

## Recht

BioAbfV  
Umsetzung

210.99

### Weiteres Behandlungsverfahren als hygienisch geprüftes Baumuster bestätigt

Als weiteres von den 34 Baumustern, die einen Antrag auf Listung in der Baumusterliste der Bundesgütegemeinschaft Kompost gestellt haben, konnte das Baumuster

- 5.3 AE und Koch

abgeschlossen und bestätigt werden.

**Im Anhang dieses Informationsdienstes ist der derzeitige Stand der Baumusterprüfungen dokumentiert.**

Kompostanlagen, die eines der im Anhang als abgeschlossenes und bestätigtes (Kennzeichnung [A]) Verfahren betreiben, können die Konformität ihres Verfahrens mit dem geprüften Baumuster nachweisen. Der Nachweis erfolgt durch die Konformitätsprüfung, welche die Bundesgütegemeinschaft ihren Mitgliedern anbietet. Wird der Nachweis der Konformität erbracht, sieht der Verordnungsgeber von der Durchführung einer aufwendigen und kostenintensiven „direkten Prozeßprüfung“ nach § 3 Absatz 1 Nr. 1 BioAbfV ab.

Weitere Information: Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V., Schönhauser Str. 3, 50968 Köln, Tel.: 0221/934700-75, Fax: 0221/934700-78 (HA)

BioAbfV  
Umsetzung

211.99

### Änderung der Zuständigkeit in Thüringen

Wie das Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt mitteilt, hat sich die Zuständigkeit für den Vollzug der Bioabfallverordnung (BioAbfV) geändert. Nach dem 1. Gesetz zur Änderung des thüringischen Abfallwirtschafts- und Altlastengesetzes vom 12.05.1999 ist seit dem 22.05.1999 das Thüringer Landesverwaltungsamt die für die BioAbfV zuständige Behörde.

Im Informationsdienst Humuswirtschaft & KomPost 3/99 wurden noch die Landwirtschaftsämter als zuständige Behörde genannt. Diese Zuständigkeit ist mit dem o. g. Gesetz nunmehr geändert worden. (KE)

Spruch des  
Jahrtausends

212.99

### Von den Gesetzen überhaupt

Mit den Gesetzen ist es wie mit den Würstchen:  
Es ist besser, wenn man nicht sieht, wie sie gemacht werden.

Quelle: Otto von Bismark, Reichskanzler (OB)

## Umwelt und Boden

NRW  
BIS

213.99

### Bodeninformationssystem - Nordrhein Westfalen

Im August 1999 ist vom Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes NRW eine Auswertung vorliegender Daten zur stofflichen Belastung von Böden im Vergleich zu den Vorsorgewerten der Bodenschutz- und Altlastenverordnung herausgegeben worden. Der Bericht ist unter Mitwirkung des Landesumweltamtes NRW und des geologischen Landesamtes erstellt worden. Man hat sich bemüht, unterschiedliche Datenbanken zusammenzufassen, bzw. zu verschneiden. Ziel dieser Arbeit war es festzustellen, wo und in welchem Maße Überschreitungen der durch die Bodenschutzverordnung neu definierten Vorsorgewerte vorliegen.

Ein wesentlicher Teil der Arbeit beschäftigt sich mit der Methodik, die beim Verschneiden der unterschiedlichen Datenquellen verwendet wurde. Die Schwierigkeit dieser Arbeit lag darin, dass die Daten unter sehr unterschiedlichen Fragestellungen ermittelt wurden. Trotz Teilausschluss einiger Datensätze sind rund 20.000 Datensätze, d.h. Bodenproben nutzbar geblieben, denen spezifische Angaben zur Bodenart zugeordnet werden konnten.

Diese Daten sind in einem weiteren Schritt mit den Vorgaben der Bodenschutzverordnung abgeglichen. Die Ergebnisse dieser Gegenüberstellung können zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht repräsentativ sein, da die Untersuchungsdichte sehr unterschiedlich ist. Gerade für Verdachtsflächen liegen naturgemäß besonders viele Untersuchungen vor. Andererseits fehlen Daten aus Regionen mit geringer Nutzung, insbesondere aus forstlich genutzten Gebieten.

Unter diesen Einschränkungen lassen sich aktuell folgende Ergebnisse ableiten.

- Die Überschreitungshäufigkeit der in der Bundesbodenschutzverordnung genannten Werte nimmt in der Reihenfolge Acker, Gärten und Grünland erheblich zu. Maßgeblich sind dabei die Elemente Cadmium und Zink, gelegentlich auch Blei.
- Bei forstlicher Nutzung ist Blei das am häufigsten limitierende Element.
- Über die Bodenarten verteilt nehmen die Überschreitungen des Vorsorgewertes von Ton über Schluff und Lehm nach Sand massiv zu.

Auf Basis der bisherigen Zahlen sind bei etwa  $\frac{1}{4}$  Ackerfläche, der Hälfte des Gartenlandes, über  $\frac{3}{4}$  des Grünlandes und über  $\frac{3}{4}$  der Forstflächen Beschränkungen abzuleiten. Ein räumliches Verteilungsmuster, aus dem die Wahrscheinlichkeit des Überschreitens von Vorsorgewerten abgeschätzt werden kann, ist nicht abzuleiten.

Die Konsequenzen des Berichtes für die Praxis der Düngung sowie der Verwertung sekundärer Rohstoffe einschließlich Wirtschaftsdünger sind im Detail noch nicht eindeutig. Dies liegt im Wesentlichen an der mangelnden Flächenabdeckung. Landesweite Aussagen sind damit noch nicht möglich. (LI)

## Anwendung

Gute fachliche Praxis

214.99

### Kalium- und Phosphatdüngung bei Gemüse

Gemüsekulturen zeichnen sich durch hohe bis sehr hohe Kaliumaufnahme und nur geringe Phosphataufnahme aus. Bei der Beurteilung des Nährstoffangebotes des Bodens wird eine Einteilung der Bodengehalte in Gehaltsklassen vorgenommen (Tabellen 1 und 2) und die Phosphat- bzw. Kaliumdüngung - je nach Bodenklasse - daran angepaßt.

Tabelle 1: Einteilung des  $P_2O_5$ -Gehaltes des Bodens (mg/100 g) in verschiedene Gehaltsklassen

Gehaltsklasse	A (niedrig)	B (mittel)	C (optimal)	D (hoch)	E (sehr hoch)
$P_2O_5$ -Gehalt in mg/100 g Boden	-4	5-10	11-20	21-30	>30
Düngungsfaktor	2 x	1,5 x	1 x	0,5 x	0 x

Tabelle 2: Einteilung des  $K_2O$ -Gehaltes des Bodens (mg/100 g) in verschiedene Gehaltsklassen

Gehaltsklasse	A (niedrig)	B (mittel)	C (optimal)	D (hoch)	E (sehr hoch)
$K_2O$ -Gehalt in mg/100 g Boden	-4	5-8	9-15	16-25	>25
Düngungsfaktor	2 x	1,5 x	1 x	0,5 x	0 x

Bei Gehaltsklasse C (entspricht der optimalen Nährstoffversorgung des Bodens) liegt die Düngungsempfehlung in Höhe der Feldabfuhr mit dem Marktertrag. Diese Nährstoffabfuhr vom Feld liegt, abhängig vom Bedarf der verschiedenen Pflanzenkulturen, bei 20 bis 80 kg  $P_2O_5$ /ha und bei 70 bis 280 kg  $K_2O$ /ha (Tabellen 3 und 4).

Tabelle 3: Düngungsempfehlung für Phosphor in kg  $P_2O_5$  pro ha bei Gehaltsklasse C

Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4
20 kg pro ha	40 kg pro ha	60 kg pro ha	80 kg pro ha
Brokkoli, Buschbohne, Erbse, Feldsalat, Radies, Rosenkohl (ohne Strunkabfuhr), Spargel (ohne Krautabfuhr)	Blumenkohl, Einleggurken, Eissalat, Endivie, Fenchel, Grünkohl, Kohlrabi, Kopfsalat, Porree, Rettich, Spinat, Zwiebel	Chicoree, Chinakohl, Kopfkohl (Frischmarkt), Möhre, Petersilie, Spargel (mit Krautabfuhr), Zucchini	Kopfkohl (Industrie), Rhabarber, Rosenkohl (mit Strunkabfuhr), rote Bete, Sellerie

\*bei Kopfsalat und Zwiebeln auch in Klasse E mit Düngungsfaktor 0,5 düngen.

## Anwendung

Tabelle 4: Düngungsempfehlung für Kalium in kg K<sub>2</sub>O pro ha bei Gehaltsklasse C

Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4
70 kg pro ha	140 kg pro ha	210 kg pro ha	280 kg pro ha
Brokkoli, Buschbohne, Erbse, Feldsalat, Radicchio, Radies, Rosenkohl (ohne Strunkabfuhr), Spargel (ohne Krautabfuhr)	Blumenkohl, Einlegegurken, Fenchel, Grünkohl, Kopfsalat, Spargel (mit Krautabfuhr), Spinat	Chicoree, Chinakohl, Kohlrabi, Kopfkohl (Frischmarkt), Porree, Rettich, Zucchini, Zwiebel	Eissalat, Endivie, Kopfkohl (Industrie), Möhre, Petersilie, Rhabarber, Rosenkohl (mit Strunkabfuhr), rote Bete, Sellerie

\*bei Spinat auch in Klasse E mit Düngungsfaktor 0,5 düngen.

Die für die Gehaltsklasse C berechnete Düngung ist je nach Nährstoffversorgung des Bodens anzupassen. Bei Gehaltsstufen A (niedrig) und B (mittel) ist die Düngung zu erhöhen (Düngungsfaktor 2 bzw. 1,5), bei hoch bis sehr hoch mit Nährstoffen versorgten Böden zu reduzieren (Düngungsfaktor 0,5 bis 0). Düngungsfaktor 0 bedeutet, daß mit dem betreffenden Nährstoff überhaupt nicht mehr gedüngt werden muß, weil bereits mehr als genug im Boden vorhanden ist.

Wird mit RAL gütegesicherten Komposten gedüngt, können die in einer Tonne bzw. die in einem Kubikmeter Kompost enthaltenen Mengen an Phosphat (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) und Kalium (K<sub>2</sub>O) aus dem Fremdüberwachungszeugnis abgelesen werden, welches alle Kompostanlagen mit RAL Gütesicherung besitzen. Die dort angegebenen Mengen an Phosphat und Kalium können zu 100 % für die Düngeberechnung herangezogen werden.

Quelle: „Gemüse benötigt viel Kalium“ von Ulrike Weier, Landwirtschaftskammer Hannover, Land & Forst, 41/99, S. 12. (HA)

**Pflanzenschutz**

215.99

## Kompost gegen Pilzbefall an Pflanzen

Daß Kompost den Boden verbessert ist bekannt. Früher vertrauten die Menschen dem wohltuenden Einfluß von Kompost auf das Pflanzenleben, ohne zu wissen, wie das eigentlich funktioniert. Heute liegen gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse vor. Am Institut für Pflanzenkrankheiten der Universität Bonn wird z.B. der Einfluß von Kompost gegen Mehltau, Grauschimmel, Kartoffelfäule, d.h. gegen pilzliche Pflanzenkrankheiten untersucht.

In Kompost werden nämlich eine Menge gesundheitsfördernder und krankheitsmindernder Bodenlebewesen gefunden. Zwar lassen sich die Kompostbakterien nicht auf einen direkten Kampf mit schädlichen Pilzen ein, sie machen ihnen aber den Lebensraum streitig. Außerdem stärken die Kompostbakterien die Widerstandskraft der Pflanzen, so daß diese ihrerseits nicht gleich vor jedem Krankheitserreger kapitulieren.

## Anwendung

Aber auch bei der Verhinderung und Überwindung sogenannter Bodenmüdigkeit spielen die Kompostbakterien eine Rolle. Strengere Auflagen im Boden- und Gewässerschutz haben den Einsatz von chemischen Präparaten zur Vermeidung von Bodenmüdigkeit drastisch eingeschränkt. Bodenmüdigkeit wird nicht nur auf dem Feld sondern mitunter auch im Garten spürbar, wenn beispielsweise Obst nach Obstart folgt oder der Boden nach Anbau von Gemüse ausgepowert ist. Mit Hilfe von Kompost wird der Bodenmüdigkeit nachhaltig entgegengewirkt.

Informationen über die Bedeutung der Kompostmikroflora: „Neue Komposte für den Gartenbau“, Seiten 25-28. Informationsbroschüre des Zentralverbandes Gartenbau e.V., Godesberger Allee 147-148, 53175 Bonn, Tel.: 0228/81002-0, Fax: 0228/81002-48.

Die Broschüre liegt einer Teilaufgabe dieses Informationsdienstes Humuswirtschaft & Kompost bei.

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

ZVG  
DBU

216.99

## Neue Komposte für den Gartenbau

Der Zentralverband Gartenbau (ZVG) hat in einer 32-seitigen Broschüre die für den Gartenbau wesentlichen Ergebnisse des Förderschwerpunktes Bioabfallverwertung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) zusammengefaßt. **Die Broschüre mit dem Titel „Neue Komposte für den Gartenbau“ liegt einer Teilaufgabe dieses Informationsdienstes als Anlage bei.**

In der Broschüre werden folgende Themen behandelt:

- Substratkomposte im Zierpflanzenbau (Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau der Landwirtschaftskammer Hannover in Ahlem)
- Kompostsubstrat für Baumschulgehölze (Fachhochschule Weihenstephan Institut für Bodenkunde und Pflanzenernährung)
- Optimierung und Standardisierung eines Kompostkultursubstrates für Gehölze (Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Auweiler sowie W.U.R.M. GmbH)
- Kompost und Stallmist in Baumschulen (Universität Hannover, Abteilung Baumschule)
- Kompostverwendung im Spargelanbau (Universität Hannover, Institut für Gemüse- und Obstbau)
- Die Bedeutung der Kompostmikroflora (Universität Bonn, Institut für Pflanzenkrankheiten)
- Regionale Produkte auf Kompostbasis (PlanCoTec, Witzenhausen)

Schnelle Umsetzung von Forschungsergebnissen und Integration von Praxisbetrieben in Versuchsvorhaben waren wichtige Ziele im Förderschwerpunkt Bioabfallverwertung. Der Zentralverband Gartenbau (ZVG) beteiligte sich daran, um diesen Prozeß zu unterstützen, um die differenzierten Ansprüche des

## Forschung

Gartenbaus an Kompostqualitäten zu verdeutlichen und um die Verbreitung der Ergebnisse der gartenbaulichen Versuche in die Praxis zu fördern.

Die vorliegende Broschüre stellt nun die Ergebnisse der abgeschlossenen oder kurz vor Beendigung stehenden Vorhaben zusammen. Die Resonanz der Vorhaben war überaus positiv, weil direkt an Hand von Pflanzenbeispielen mit Versuchsanstellern und beteiligten Gärtnern über die Vor- und Nachteile von Kompostprodukten diskutiert werden konnte. Vorurteile gegenüber dem Einsatz von Kompost konnten abgebaut werden. Die gärtnerische Fachpresse nutze Veranstaltungen von Forschungseinrichtungen und Praxisbetrieben für ausführliche Berichterstattungen.

Bezug: Zentralverband Gartenbau e. V. (ZVG), Godesberger Allee 142-148, D-53175 Bonn, Telefon: 0228/81002-0, Telefax: 0228/81002-48. (BJ)



### Mineraldüngeräquivalente bei Kompostdüngung

Die LUFA Oldenburg führt seit 1992 Düngungsversuche mit Kompost durch, um dessen Nährstoffwirkung, ausgedrückt in Mineraldüngeräquivalenten, zu berechnen.

Während Phosphat und Kalium langfristig wie bei mineralischen Düngern wirken, hängt die Verfügbarkeit des überwiegend organisch gebundenen Stickstoffs hauptsächlich von Faktoren wie Witterung und Temperatur, Bodenart und Pflanzenkultur ab.

Auf einem Sandboden (Versorgungsstufe C) wurde Kompost in zwei verschiedenen Gaben (30 m<sup>3</sup> u. 60 m<sup>3</sup>) jährlich zu Kartoffeln, Roggen und Mais ausgebracht und dessen Wirkung mit einer Variante ohne Kompost (mit Ausgleich von P, K, und Mg) verglichen. Zusätzlich wurde mineralischer Stickstoff (Handelsdünger) in unterschiedlichen Mengen (0 - 150 kg N/ha) zu den Kompostvarianten und der Variante ohne Kompost verabreicht. In den ersten drei Jahren wurden nährstoffärmere Komposte aus Garten- und Landschaftsbau und in den drei darauffolgenden Jahren stickstoffreicher Biokompost verwendet.

Nach sechs Versuchsjahren wurde festgestellt, daß die Düngung mit Kompost und mineralischem Stickstoff zu den besten Erträgen führt.

Kompostdüngung allein (d.h. ohne Ausgleichsdüngung mit mineralischem Stickstoff) sowie Mineraldüngung allein (d.h. ohne Kompost) schnitten eindeutig schlechter ab.

Quelle: VDLUFA-Tagung Halle, 13. - 17. September 1999, Lorenz, F. und Steffens G.: Mineraldüngeräquivalente bei Kompostdüngung, Tagungsband S. 97 (HA)

## Forschung

Rheinland-Pfalz  
Studie

218.99

### Phosphatbedarf landwirtschaftlicher Nutzflächen kann durch Verwertung sekundärer Rohstoffe nicht gedeckt werden

Zur Erfassung der Situation im Bereich der landwirtschaftlichen Verwertung von sekundären Rohstoffen in Rheinland-Pfalz ist im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Forsten eine Betrachtung der Phosphatströme in der Landwirtschaft vorgenommen worden. Dabei wurden neben Komposten aus der getrennten Sammlung auch Wirtschaftsdünger (Stallmist, Gülle, Jauche) sowie Klärschlamm in die Untersuchung einbezogen. Darüber hinaus wurde die Menge an mineralischen Handelsdüngern als Variable angesehen, die sich nicht entscheidend auf die Verwertung von sekundären Rohstoffen auswirkt.

Die auf der Ebene von Kreisen erstellten Bilanzen ergeben, daß dem künftig zu erwartenden Phosphatanfall in Form von sekundären Rohstoffen landesweit ein ausreichend hoher Phosphatbedarf der landwirtschaftlichen Flächen gegenüber steht. Die Situation in den einzelnen Kreisen ist allerdings heterogen und hängt beispielsweise vom variierenden Nährstoffbedarf der landwirtschaftlichen Flächen und unterschiedlich hohen Phosphatfrachten der einzelnen sekundären Rohstoffe ab.

In nachfolgender Tabelle sind die Ergebnisse der Bilanzierung für die Regierungsbezirke und für ganz Rheinland-Pfalz dargestellt. Aus dem erheblichen Phosphatbedarf, der sowohl landesweit als auch in den einzelnen Regierungsbezirken nach der Verwertung von Wirtschaftsdüngern und Klärschlamm noch vorliegt, geht hervor, daß die in Rheinland-Pfalz erwarteten Mengen an Bioabfallkomposten aus der getrennten Sammlung ebenfalls nach guter fachlicher Praxis landwirtschaftlich verwertet werden können.

Tabelle: Phosphatbedarf der Flächen und Phosphatfracht der Einsatzstoffe, Regierungsbezirks- und Landesebene in Rheinland-Pfalz

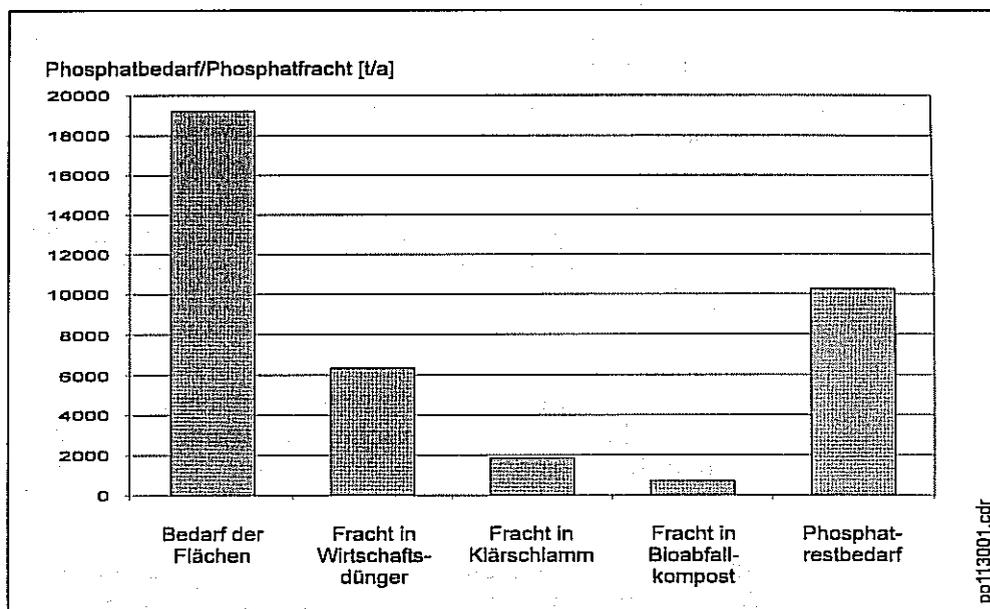
	RB Koblenz	RB Trier	RB Rhein- hessen- Pfalz	Rheinland- Pfalz
Bedarf (t P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /a) <sup>1</sup>	8.070	3.060	8.090	19.220
Wirtschaftsdünger (t P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /a)	2.700	1.760	1.890	6.350
Klärschlamm (t P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /a)	710	330	840	1.880
Zwischenbilanz (t P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /a)	4.660	970	5.360	10.990
Bioabfallkompost (t P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /a)	280	100	340	720
Phosphatrestbedarf (t P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /a)	4.380	870	5.020	10.270

<sup>1</sup>bezogen auf Ackerflächen  
P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>: Phosphat

Selbst nach Einsatz sämtlicher sekundärer Rohstoffe zur Düngung verbleibt ein Phosphatdefizit, welches durch mineralischer Düngung ausgeglichen werden muß. Das landesweite Phosphatdefizit zeigt jedoch auch zusätzliche Verwertungspotentiale für sekundäre Rohstoffe. Dies geht auch aus der Darstellung des landesweit auftretenden Phosphatbedarfs der landwirtschaftlichen Flächen und der Frachten der eingesetzten sekundären Rohstoffe in der unten angeführten Abbildung hervor.

## Forschung

Abbildung: Phosphatbedarf landwirtschaftlicher Flächen und Phosphatfracht der eingesetzten sekundären Rohstoffe in Rheinland-Pfalz



Phosphatüberschüsse liegen in Einzelfällen in einzelnen Kreisen vor. Dabei handelt es sich um einen Landkreis und fünf kreisfreie Städte. Ursache für Phosphatüberschüsse sind größere Mengenanfälle an Klärschlämmen und an Bioabfallkomposten in Verbindung mit einem eingeschränkten Flächenpotential der betreffenden Gebietskörperschaften. Einen Einfluß haben auch die Phosphatgehalte der Böden. So weisen insbesondere die Böden der betroffenen Kreise im Regierungsbezirk Rheinhessen-Pfalz eine relativ hohe Phosphatversorgung und einen entsprechend geringen Bedarf an Düngung auf. Die gegenwärtig bereits vorhandene Zusammenarbeit benachbarter Kreise innerhalb einer Region trägt jedoch entscheidend zum Ausgleich der Überschüsse bei.

Bei den durchgeführten Berechnungen ergibt sich nach Verwertung der sekundären Rohstoffe ein Restbedarf der landwirtschaftlichen Flächen von 10.270 t Phosphat pro Jahr. Landesweit sind im Wirtschaftsjahr 1997/98 20.815 t Phosphat in Form mineralischer Handelsdünger verkauft worden. Im Ergebnis ergibt sich daher, daß die betrachteten sekundären Rohstoffe Wirtschaftsdünger, Klärschlamm und Bioabfallkompost nicht allein in der Lage sind, den Phosphatbedarf der landwirtschaftlichen Flächen zu decken. Mineralische Handelsdünger werden daher weiterhin eine wichtige Nährstoffquelle in der Landwirtschaft sein.

Die Gegenüberstellung von Phosphatfrachten und Phosphatbedarf weist auch auf ein ausreichendes Verwertungspotential für sekundäre Rohstoffe in Rheinland-Pfalz hin.

Quelle: „Genug Platz für Bioabfallkompost in Rheinland-Pfalz“, Müll und Abfall, 11/99, Seite 669 bis 673. (KE)

## International

Ungarn

219.99

### Partner bei der biologischen Bodensanierung

Im Rahmen des DBU-Projekts „Wissens- und Technologietransfer im Bereich Abwasser- und Abfalltechnik für die Länder Polen, Tschechische Republik und Ungarn“ lud die ATV deutsche Experten vom 10. - 15.10.1999 zu einer Exkursion nach Ungarn ein. Neben einem Vertreter des Knoten Weimar nahmen Fachleute der Abwassertechnik aus dem privatwirtschaftlichen Sektor sowie dem Umweltbundesamt und dem Umweltministerium teil. Auf dem Besucherprogramm standen Besichtigungen einiger Kläranlagen, ein Treffen mit Vertretern des ungarischen Abwasserverbandes MaSzeSz und die erste ungarisch-deutsche Gemeinschaftstagung „Abwasserentsorgung im ländlichen Raum“.

Besonders auf dem Gebiet der Klärschlammbehandlung und -entsorgung besteht Handlungsbedarf und großes Interesse an Kooperationen mit deutschen Partnern. Im Bereich biologische Bodensanierung liegt von Seiten einer ungarischen Firma eine konkrete Anfrage zur Zusammenarbeit mit deutschen Unternehmen vor.

Interessierte Kooperationspartner aus Deutschland wenden sich an Dr. Streff, Bauhausuniversität Weimar, Tel.: 03643/584644 (SE)

Ungarn

220.99

### Bericht vom Kompostmeister-Kurs in Ungarn

Der Ungarische Qualitätskompost Verband hat vom 8-10.11.99 einen Kompostmeister-Kurs in Gödöllő veranstaltet. Teilnehmer aus ganz Ungarn vertraten verschiedene Branchen und Unternehmen. Die Mehrheit der Teilnehmer kam aus dem landwirtschaftlichen Bereich und verfügt über eigene Flächen, die überwiegend ökologisch bewirtschaftet werden. Die Eigentümer streben zur Verwirklichung der geschlossenen Kreislaufwirtschaft die Kompostierung an. Sie haben zum Ziel, die entstandenen Komposte auf ihren Flächen aufzubringen. Ein künftiges Inverkehrbringen -sogar in größeren Mengen- wird ebenfalls ins Auge gefaßt.

Der Kompostmeister-Kurs bestand aus einem theoretischen und einem praktischen Teil. Im Rahmen von Vorlesungen haben anerkannte Fachleute über die Grundlagen der Kompostierung referiert. Während eines Praktikums im Labor haben die Teilnehmer dann die Möglichkeit bekommen, Kompostuntersuchungen durchzuführen. Ziel war es, Messungen und Verfahren zu zeigen, die mit wenig Aufwand im Rahmen der Eigenüberwachung möglich sind.

Weiterhin wurden zwei Kompostierungsanlagen besichtigt. In einer Anlage werden sowohl tierische als auch pflanzliche Eingangsmaterialien verwendet und in Mieten kompostiert. In der anderen Anlage werden Parkabfälle und Grünschnitt kompostiert. Dabei wird zur Abdeckung eine semipermeable Membran (Laminat) verwendet und zwangsbelüftet. Ein weiterer Schwerpunkt wurde auf die Frage der Genehmigungs- und Zulassungsprozeduren gelegt.

## International

Am Ende des Kurses legten die Teilnehmer eine mündliche Prüfung ab. Es wurde der Kenntnisstand dargelegt und eine Bescheinigung/Zertifikat darüber ausgestellt.

Kontakt: Dipl. Ing. László Alexa, Geschäftsführer; Ungarischer Kompostverband e.V.; Páter K.u.1., 2100 Gödöllő, Ungarn, Tel/Fax.: 0036-28-522-084  
e-mail: alex@fau.gau.hu (LO)

Vietnam

221.99

### Berlin-Hanoi: Zusammenarbeit bei der Kompostierung

Im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin und den vietnamesischen Agraruniversitäten in Hanoi und Hue wird gemeinsam ein Forschungsthema zur Kompostierung von organischen Abfällen (z.B. Zuckerrohr-bagasse) der vietnamesischen Landwirtschaft und des Gartenbaus bearbeitet. Es erfolgen Modellversuche zur Kompostierung unter dem Gesichtspunkt einer Übertragbarkeit der Ergebnisse auf vietnamesische Praxisbedingungen. Darüber hinaus erfolgt eine Auswertung der in Deutschland gängigen Kompostierungsverfahren unter besonderer Berücksichtigung der Qualitätssicherung.

Kontakt: Dipl.-Ing. Le Hung Anh, Institut für Gartenbauwissenschaft Lentzeallee 75, D-14195 Berlin, Fax: 030/962755-51 Email: h0444gov@student.hu-berlin.de (MR)

GTZ

222.99

### Kompendium „Utilization of Organic Waste“

Die GTZ (Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit) hat in Zusammenarbeit mit der GFA Umwelt in Bonn eine Materialsammlung zur Kompostierung organischer Abfälle und Kompostanwendung in der (peri-)urbanen Landwirtschaft der Entwicklungsländer erstellt.

An der fachlichen Ausarbeitung waren die IGW Ingenieursgemeinschaft Witzhausen in Verbindung mit dem Knoten Weimar maßgeblich beteiligt. Die Erfahrungen der beteiligten Institutionen sind in der Materialsammlung so aufbereitet, daß die Informationen kommunalen Behörden, Planern und Ausführungsorganisationen zur Entscheidungsfindung vor Ort dienlich sind.

Das darin enthaltene ökonomische Modell zur Kalkulation von Kompostierungsvorhaben („Decision Makers Guide to Compost Production“) kann von der Homepage der GTZ ([www.gtz.de](http://www.gtz.de)) heruntergeladen werden. Die Publikation ist bei der GTZ, Herrn Dr. Rudat und Herrn Dr. Sabel-Koschella, erhältlich.

Kontakt: GTZ, Deutsche Gesellschaft für technische Zusammenarbeit, Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5, 65760 Eschborn, Tel.: 06196/79-0, Fax: 06196/79-1115 (SE)

## Für Sie gelesen

Fachbuch

223.99

### Anzeige- und Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz

Das in der 6. neu bearbeiteten Auflage erschienene Handbuch „Anzeige- und Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) behandelt Rechtsfragen und Rechtsfolgen der Anlage- und Genehmigungsverfahren sowie Finanzhilfen für Umweltschutzmaßnahmen. Es beinhaltet sowohl Musteranzeigen als auch praxisbezogene Musteranträge für die Genehmigung verschiedener Anlagenarten. Zwei neue Rechtsvorschriften, das "Gesetz zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren Gen.Beschl.G" und das "Sechste Gesetz zur Änderung der Verwaltungsgerichtsordnung", werden ebenfalls von den Autoren in dieser Neuauflage erläutert.

Das Buch kann sowohl für Antragsteller als auch für Fachleute in den Genehmigungsbehörden eine praxisbezogene Hilfe und Ratgeber sein.

Zum Handbuch ist auf Diskette ein Muster-Antrag auf Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer Neuanlage gemäß § 4 BImSchG gesondert erhältlich. Sie beinhaltet neben den erforderlichen Formularen auch Textvorschläge.

Bezug: Anzeige- und Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz für Antragsteller und Genehmigungsbehörden mit Erläuterungen, Abwicklungshilfen und Beispielen von Prof. Dr.-Ing. Manfred Potz, Ministerialdirigent a. D., Dortmund und Dipl.-Ing. Karl-Heinz Buchholz, Oberamtsrat, Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen, 6., neubearbeitete Auflage 1997, 612 Seiten, 16,5 x 24,3 cm, fester, folienkaschierter Einband, DM 196,- / öS 1.431,- / sfr 174,-, ISBN 3 503 04049 8, Erich Schmidt Verlag Berlin Bielefeld München. Diskette 3,5", Benutzerinformation 2 Seiten, DIN A 5, Klarsichthülle, DM 48,- / öS 350,- / sfr 44,50, ISBN 3 503 04321 7). (HA)

Umfis

224.99

### Umweltdatenbank „Umfis“ im Internet

Mit der Umweltdatenbank „Umfis“ präsentieren die Industrie- und Handelskammern und das Internationale Transferzentrum für Umwelttechnik GmbH (ITUT), Leipzig, eine umfangreiche Online-Marktübersicht im Internet. In dem neuen Informationssystem sind Porträts von gut 8.600 deutschen Unternehmen verfügbar, heißt es in einer Mitteilung der IHK-Berlin.

Der neue Online-Service, der unter der Adresse [www.umfis.de](http://www.umfis.de) zu erreichen ist, wird weiterhin ergänzt durch die CD-ROM Umweltschutzmarkt Deutschland.

Kontakt: Industrie- und Handelskammer zu Berlin, Fasanenstraße 85, 10623 Berlin, Tel.: 030/31510-0, Fax: 030/31510-344 (HA)

## Für Sie gelesen

**Gesetzes-  
Sammlung**

**225.99**

### **Gesetze zur Verwertung von Sekundärrohstoffdüngern**

Eine von der Vereinigung für Abwasser-, Abfall- und Gewässerschutz e. V. (ATV) zusammengestellte Gesetzessammlung zur Verwertung von Sekundärrohstoffdüngern umfaßt die relevanten deutschen und europäischen Gesetze, Verordnungen und Richtlinien. Hierbei sind Gesetze aus den Bereichen Abfall-, Wasser- und Bodenschutz ebenso wie aus den Bereichen Landwirtschaft, Arbeitsschutz und Immissionsschutz aufgeführt. Seit der ersten Auflage im September 1998 sind umfangreiche Änderungen der aufgeführten Gesetze zu verzeichnen. Aus diesem Grunde hat sich die ATV entschlossen, diese Sammlung zu aktualisieren und zu erweitern. Die Änderungen und Erweiterungen sind Inhalt der Gesetzessammlung aufgeführt.

Die Broschüre ist zum Preis von 35,-- DM zu beziehen bei: GFA-Verlag, Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef, Telefon: 02242 / 872 120, Telefax: 02242/872-100. (AS)

**ANS-  
Tagungsband**

**226.99**

### **Mechanisch-biologische Restabfallbehandlung**

Der Arbeitskreis für die Nutzbarmachung von Siedlungsabfällen (ANS) hat in seiner Schriftenreihe eine neue Publikation herausgegeben. Unter dem Titel „Mechanisch-biologische Restabfallbehandlung und Anaerobverfahren“ faßt das Buch die Fachreferate des entsprechenden Informationsgesprächs des ANS in Neuwied vom 26.-27.10.1999 zusammen.

Der Tagungsband beinhaltet Beiträge zur ökobilanziellen Bewertung und Wirtschaftlichkeit der mechanisch-biologischen Restabfallbehandlung sowie Forschungsergebnisse zum Emissionsverhalten mechanisch-biologischer Abfallbehandlungsanlagen. Daneben sind Erfahrungsberichte auch hinsichtlich der Kombination von mechanisch-biologischen und thermischen Behandlungsmethoden in den Band eingeflossen.

Der 351-seitige Tagungsband ist als Heft 39 in der Schriftenreihe des ANS erschienen und kann vom Arbeitskreis zum Preis von 40 DM erworben werden.

Kontakt: Arbeitskreis für die Nutzbarmachung von Siedlungsabfällen e.V. (ANS), Ernst-Moritz-Arndt-Str. 2, 40822 Mettmann, 02104/958874, Fax: 02104/958875 (HG)

## Suche/Biete

Biete

227.99

### Gerät zur Reinigung von Arbeitsschuhen

In vielen Kompostwerken tragen an Arbeitsschuhen anhaftende Bioabfälle, Sickerwasser, Komposte etc. erheblich zur Verschmutzung von Betriebsgebäuden, Bürocontainern und Fahrzeugen bei. Wenn man den Markt einmal nach Herstellern von Geräten zur Reinigung von Schuhe abklopft, findet man wohl den ein oder anderen Anbieter, auch von Maschinen speziell zur Sohlenreinigung, aber das Preisniveau dieser Geräte liegt hier meist deutlich über 1.000,00 DM.

Wie haben uns, im Zusammenhang mit dem Betrieb des Kompostwerkes in Aschaffenburg, lange mit dem Problem der dreckigen Schuhsohlen und der schnellen und gründlichen Reinigung „zwischendurch“ beschäftigt. Wir haben ein sehr robustes Gerät entwickelt, das für die Reinigung, speziell für die Sohlen vieler denkbarer Schuharten, optimal geeignet ist. Unser „Sohli-Fix“ kostet 295,00 DM und ist die ideale Lösung für die oben angesprochenen Probleme und die hygienische Situation wird mit saubereren Schuhen verbessert. Ein Sohlenreinigungsgerät sollte eigentlich in keinem Kompostwerk fehlen.

Wenn Sie mehr über Sohli-Fix erfahren möchten, wenden Sie sich bitte an:  
Firma H. Ehmman, Tel. : 06021/83214, Fax: 06021/625063. (EH)

Verwertung von  
Eukalyptusöl

228.99

### Projektpartner für Chile gesucht

Die chilenische Firma Red Cettek S.A. möchte eine Kompostanlage zur Verwertung von Rückständen aus der Eukalyptusölgewinnung in Chile aufbauen und sucht dafür deutsche Partner. Bisher liegen Erfahrungen mit der Kompostierung von normalen Grünabfällen in Freiluftmieten vor. Das Aufkommen beträgt ca. 6000 t Preßrückstände aus der Eukalyptusölgewinnung pro Jahr. Ein Bedarf an qualitativ hochwertigem Kompost ist vorhanden. Voruntersuchungen zu möglichen Verfahren werden momentan durchgeführt.

Nähere Information: Dr. Streff, Bauhausuniversität Weimar, Tel.: 03643/584644 (SE)

Suche

229.99

### Kompostexport in die Türkei

Die Firma Cinkanlar in Izmir sucht deutsche Hersteller von Kompost, da sie Interesse am Import von Kompostprodukten und deren Mischungen haben.

Interessenten wenden sich bitte in englisch oder türkisch an:

CINKANLAR  
KIMYEVI MADDELER TIC VE SAN LTD. STI  
Cannakkale Cad 407 Sok No. 5 Pinarbasi - IZMIR  
Tel. 0232 479 56 08 Fax: 0232 479 19 82;  
eMail: recaicinkan@superonline.com (HA)

Ansprechpartner: Zeynep Cinkan

## Veranstaltungen

**ENTSORGA-  
Congress  
KölnMesse  
10.02.2000**

**232.99**

### **Bioabfallverordnung - Anspruch und Wirklichkeit Wege aus dem Dilemma**

Die ENTSORGA lädt am Donnerstag, dem 10. Februar 2000, zu ihrem ersten Congress im neuen Jahrtausend in das Congress-Centrum der KölnMesse ein.

Gut ein Jahr nach Inkrafttreten der Bioabfallverordnung geht es um die Bilanzierung von Erfahrungen. Berichte aus den Unternehmen der Humuswirtschaft sowie von beteiligten Ministerien bilden die Grundlage für Überlegungen zu einem rationalen Umgang mit der Verordnung.

Dabei wird MinDir Dr. Ruchay, Hauptabteilungsleiter Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz und Altlasten des Bundesumweltministeriums, die Verordnung aus der Sicht seines Hauses bilanzieren.

Die Unternehmen und Verbände der Humuswirtschaft werden auf der Basis der gesammelten Erfahrungen ihre Positionen zur Verordnung darlegen. Sie werden kritisch nachfragen, ob die Bioabfallverordnung die Akzeptanz des Produkts Kompost, die Förderung seiner Vermarktung und die Rechtssicherheit der Verwertung tatsächlich positiv beeinflusst hat. Hinterfragt wird nicht nur, was die Verordnung im Hinblick auf die Schutzziele, sondern auch was sie im Hinblick auf die beabsichtigte Deregulierung beigetragen hat.

Die Konzeption des Congresses verspricht einen lebhaften Meinungsaustausch mit dem Ziel, bessere Rahmenbedingungen für ein gütegesichertes Qualitätserzeugnis zu erreichen.

Der Congress beginnt um 10.00 Uhr und endet gegen 13.00 Uhr mit einem gemeinsamen Eintopfen. **Die Teilnahme ist kostenlos.**

Information und Unterlagen zum Congress: ENTSORGA gGMBH, Postfach 51 05 45, 50941 Köln, Fax.: 0221/934700-43, E-mail: info@entsorga.de (RV)

**VHE BBS  
Grüne Woche  
17.01.2000**

**231.99**

### **Fachveranstaltung zur Bioabfallverordnung und zur Bodenschutzverordnung**

Der Verband der Humus- und Erdenwirtschaft Berlin/Brandenburg/Sachsen-Anhalt e.V. (VHE BBS) veranstaltet im Rahmen der Grünen Woche 2000 eine Fachvortragsreihe „Bioabfallbehandlung - aktuelle Problemstellungen. Themenkomplex ist die Umsetzung der Bioabfall- und Bodenschutzverordnung.

- Hinweise zur Umsetzung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung insbesondere bei der Bioabfallverwertung (LUA Brandenburg)
- Gütesicherung bei der Oberbodenherstellung (Dr. Jürgen Reinhold, Gütegemeinschaft BBS Berlin/Brandenburg/ Sachsen-Anhalt e.V.)

## Veranstaltungen

- Düngemittelverkehrskontrolle bei der Herstellung von Bioabfallkomposten (Dr. Roschke, Landesamt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten)
- Ergebnisse der Untersuchungen zur Kompostanwendung bei der Rekultivierung von Bergbaufolgelandschaften (Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften)

Die Vortragsreihe beginnt am 17.01.2000 im ICC, Salon „Lilienthal“ um 13.30 Uhr und dauert voraussichtlich bis 16.00 Uhr. Der Besuch der Veranstaltung ist kostenfrei.

Weitere Informationen: Verband der Humus- und Erdenwirtschaft, Berlin/Brandenburg/ Sachsen-Anhalt e.V., Zossener Straße 6a, 15806 Nächst Neuendorf, Tel.: 03377/332573, Fax: 03377/308867 (MR)

VHE-BBS  
18./19. u.  
25./26.02.2000

230.99

## Fachkundeflehrgang für Mitarbeiter von Entsorgungsfachbetrieben

Neben der Organisation in der Gütegemeinschaft Kompost e.V. zur Qualitätssicherung der Kompost-Produkte und den Verbänden der Humus- und Erdenwirtschaft zur Interessensvertretung bei Behörden und Verbänden bietet auch die Zertifizierung als Entsorgungsfachbetrieb Vorteile für den Bioabfallbehandler. Sowohl für öffentliche Auftraggeber als auch für solche aus der Privatwirtschaft stellt diese Zertifizierung mittlerweile ein wichtiges Kriterium bei der Auftragsvergabe dar.

Speziell für leitende und beaufsichtigende Mitarbeiter von Bioabfallbehandlungsanlagen, die auch Entsorgungsfachbetrieb sind, hat der VHE Berlin, Brandenburg und Sachsen-Anhalt in Zusammenarbeit mit der GUT GmbH einen Fachkundeflehrgang konzipiert. Alle leitenden und beaufsichtigenden Mitarbeiter, die Einfluß auf den Ablauf der abfallwirtschaftlichen Tätigkeit im Unternehmen haben, müssen eine Fachkundefschulung besuchen, die 36 Lehreinheiten einschließlich Erfolgskontrollen umfaßt und von der zuständigen Behörde anerkannt ist.

Der hier angebotene Lehrgang wird sowohl den Anforderungen des Gesetzgebers gerecht (Anerkennung der Behörde liegt vor) und berücksichtigt darüber hinaus auch gleichermaßen die besonderen Gegebenheiten der Betreiber von Bioabfallbehandlungsanlagen, insbesondere im Bereich der aktuellen Gesetzgebung und der Anlagentechnik.

Der 4-tägige Fachkundeflehrgang, zu dem Betreiber von Bioabfallbehandlungsanlagen aus allen Bundesländern herzlich eingeladen sind, wird voraussichtlich in zwei Veranstaltungsböcken am 18./19.02.2000 und am 25./26.02.2000 im CommunicationCenter im Biotechnologiepark in Luckenwalde stattfinden.

## Veranstaltungen

Der Teilnehmerbetrag (inkl. Seminarunterlagen und Tagungsgetränken) beträgt DM 885,- zzgl. MwSt. Um schriftliche Anmeldung wird bis 15.01.2000 gebeten.

Weitere Informationen erhalten Sie bei: GUT Unternehmens- und Umweltberatung GmbH, Frau Christine Janzen, Heidelberger Str. 64 a, 12435 Berlin, Tel.: 030/53339-155, Fax: -299 (JN)

ATV  
13./14.3.2000

233.99

### ATV Bodentage zum Thema Schadstoffeinträge in Böden

Vom 13.-14. März 2000 finden die 1. ATV-Bodentage statt. Der erste Tag der Veranstaltung behandelt rechtliche und normative Grundlagen im Bereich Böden sowie die Qualität unterschiedlicher Düngemittel und deren Wirkung auf Böden. Hierzu sind folgende Vorträge vorgesehen:

- Zusammenspiel von Düngemittel-, Abfall- und Bodenschutzrecht (RA M.Scheier)
- Ansichten des Bundes zur nachhaltigen Bodenbewirtschaftung (Embert)
- Europäische Normung im Bodenbereich (Bannick)
- Verwertungsmöglichkeiten nach LAGA-Regelwerk (Bertram)
- Zulassung von Düngemitteln (Schneichel-Düngemittelverkehrskontrolle)
- Ursachen der Schadstoffeinträge im Wirtschaftsdünger - Arzneien, Futtermittel, Endokrine (N.N.)
- Minimierung von Schadstoffen in kommunalen Klärschlämmen (Melsa)
- Qualitätssicherung von Komposten (Kehres)

Am zweiten Tag stehen die Bereiche „Auswirkungen der stofflichen Verwertung von Abfällen in und auf Böden“ sowie „Grundlagen Bilanzierung von Stoffen“ zur Diskussion. Hierzu sind folgende Vorträge vorgesehen:

- Verwertung von MVA-Rückständen (Dehoust)
- Entsorgung von Baggergut (Bertsch)
- Einsatz von Abfällen in der Rekultivierung (N.N.)
- Verwertung von Bodenmaterial über Bodenbörsen und Bodenmanagement (Kamieth)
- Stoffflußbilanzierung am Beispiel von Stickstoff (Doedens)
- Cd-Einträge in Böden - UMK-Papier einheitliche Bewertung von Düngemitteln (Neidhardt)
- Podiumsdiskussion: Was bedeutet nachhaltiger Bodenschutz?

Weitere Informationen: Vereinigung für Abwasser, Abfall und Gewässerschutz (ATV), Theodor-Heuss-Allee 17, D-53773 Hennef, Tel.: 02242/872-0, Fax: 02242/872-135 (HA)

## Dokumentation

### Januar 2000

**Grüne Woche**  
**17.01.2000**

#### **Umsetzung von Bioabfall- und Bodenschutzverordnung**

Veranstalter: Verband der Humus- und Erdenwirtschaft e.V. Region Berlin/ Brandenburg/ Sachsen-Anhalt, Tel.: 03377/332573, Fax: 03377/302267

### Februar 2000

**Seminar**  
**01.02.2000**

#### **Getrennte Bioabfallsammlung und -behandlung nach den neuen gesetzlichen Vorgaben und Verordnungen**, Dr. rer. nat. U. Lahl, Oytten

Veranstalter: VDI Bildungswerk, Veranstaltungsort: Düsseldorf, Information: 0211/6214-201, Fax: 0211/6214-154

**Seminar**  
**02.02.2000**

#### **Die neue Verordnung zur Siedlungsabfallentsorgung als Novellierung der TASI nach EU-Recht**, Dr. rer. nat. U. Lahl, Oytten

Veranstalter: VDI Bildungswerk, Veranstaltungsort: Düsseldorf, Information: 0211/6214-201, Fax: 0211/6214-154

**Kongress**  
**10.02.2000**

**Bioabfallverordnung - Anspruch und Wirklichkeit; Wege aus dem Dilemma**, Veranstalter Entsorga gGmbH, Fax.: 0221/934700-43; E-mail: info@entsorga.de, Veranstaltungsort: KölnMesse

**Seminar**  
**10.-11.02.2000**

**Verwerten statt beseitigen: Anwendung des KrW-/AbfG und der neuen Verordnungen - Abgrenzung Abfall/Produkt/Vermeidung/Verwertung - Abfallnomenklatur, Formblätter**, Dipl.-Ing. K. Wagner, Bonn.

Veranstalter: VDI Bildungswerk, Veranstaltungsort: Düsseldorf, Information: 0211/6214-201, Fax: 0211/6214-154

**Messe**  
**17.-18.02.2000**

**BioEngineering & Products 2000, Fachmesse für biotechnologische Verfahren, Anwendungen und Produkte**

Messe Stuttgart, Tel.: 0711/2589-541, 0711/2589-701

**Lehrgang**  
**18./19. u. 25./**  
**26.02.2000**

**Fachkundefachlehrgang Entsorgungsfachbetriebe**

Veranstalter: VHE BBS e. V. und GUT GmbH. Tel.: 030/53339-155, Fax:-299

**Seminar**  
**28.02.2000**

**Biologische Abluftreinigung - Planung - Betriebspraxis**, Dipl.-Ing. Renate Hübner, Braunschweig

Veranstalter: VDI Bildungswerk, Veranstaltungsort: Düsseldorf, Information: 0211/6214-201, Fax: 0211/6214-154

**Messe**  
**03.-06.02.2000**

**IPM Internationale Pflanzenmesse in Essen**

Veranstalter: Messe Essen GmbH, Tel.: 0201-7244539, Fax: 0201-7244531, Internet: www.messe-essen.de

## Dokumentation

### März 2000

**Messe**  
02.-05.03.2000

**Ecotech Turkey 2000, 2<sup>nd</sup> International Trade Fair For Waste Processing, Recycling and Environmental Management**, Istanbul, Tel.: 09 212 282 88 08, Fax: 09 212 282 27 13, Email: fgsfair@ fgsfair.com.tr, Internet: fgdfair.net

**Tagung**  
13.-14.03.2000

**ATV-Bodentage „Schadstoffeinträge in Böden“**  
Veranstalter: ATV, Veranstaltungsort: Hannover. Information: Tel.: 02242/872-0, Fax: 02242/872-135

**Seminar**  
21.03.2000

**Die neue Biostoffverordnung in der Praxis**, Dr. rer. nat. U. Lahl, Oytén  
Veranstalter: VDI Bildungswerk, Veranstaltungsort: Düsseldorf, Information: 0211/6214-201, Fax: 0211/6214-154

**Fachausstellung**  
29.-30.03.2000

**Umwelt 2000- Mitte, Fachausstellung für Umweltschutz- und Biotechnologien**, Gießen. Veranstalter: Abwasserzentrum Löhnberg, Tel. & Fax: 06471/62443

### April 2000

**Tagung**  
11.-13.04.2000

**Kasseler Abfallforum**, Witzenhausen-Institut, 05542/9380-40, Fax: -77

**Seminar**  
13.-15.04.2000

**Biogene Abfälle/Holz/Klärschlamm- Verwertung/Behandlung/Beseitigung mit Besichtigung der Co-Verbrennung beim MHKW Bamberg**, Dr.-Ing. D. O. Reimann, Bamberg; Veranstalter: VDI Bildungswerk, Veranstaltungsort: Bamberg, Information: 0211/6214-201, Fax: 0211/6214-154

### Mai 2000

**Ausstellung**  
09.05.2000

**75 Jahre RAL, Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland in Bonn**. Veranstalter: RAL - Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V., 53757 St. Augustin, Tel: 02241/1605-0, Fax: 02241/1605-11.

**Tagung**  
25.-26.05.2000

**3. Fachtagung des KGVÖ**, Kompostgütesicherung in Österreich, Wien, KGVÖ, Fax: +43/62292878, Vorankündigung – Call for Papers bis Oktober 99

### Juni 2000

**Messe**  
26.-29.6.2000

**ENTSORGA Internationale Fachmesse für Recycling und Entsorgung in Köln**. Köln Messe, Tel.: 0221-8210, Fax: 0221-8212574.

## Dokumentation

### Verzeichnis anerkannter Prüflabore der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.

#### AGROLAB

Labor für landw. Untersuchungen GmbH  
Schulstraße 1                      Tel.: 08761/76130  
D-85416 Oberhummel              Fax: 08761/761356

#### Agrolab GmbH

Burgstr. 57                              Tel.: 03601/75170  
D-99986 Oberdorla              Fax: 03601/751717

#### ALA Analytisches Labor GmbH

Charlottenstraße 14              Tel.: 0241/946860  
D-52070 Aachen                  Fax: 0241/533195

#### ALGE GmbH

Analytisches Labor Gelsenkirchen  
Wiedehopfstr. 30                  Tel.: 0209/976190  
D-45892 Gelsenkirchen        Fax: 0209/97619785

#### analab Taubmann GmbH

Am Berglein 3                        Tel.: 09229/7083  
D-95336 Mainleus-Rothwind    Fax: 09229/8588

#### Analytiklabor Hoffmann

Rückdeschelstraße 17            Tel.: 0365/7385219  
D-07551 Gera                      Fax: 0365/7385337

#### AUA Agrar- und Umweltanalytik GmbH

Löbstedter Str. 78                  Tel.: 03641/46490  
D-07749 Jena                      Fax: 03641/464919

#### b.a.r.b.a.r.a.

Engineering-Consulting Research and Service GmbH  
Fabriksgasse 11                    Tel.: 03842/26161-0  
A-7800 Leoben-Hinterberg      Fax: 03842/26161-9

#### BBWB Büro für Boden- und

#### Wasser-Bewertung Dr. Egon Janssen

Diekhof 16                              Tel.: 05556/4981  
D-37191 Gillersheim              Fax: 05556/1735

#### BlfA GmbH

Bayerisches Institut für Abfallforschung  
Am Mittleren Moos 46 a            Tel.: 0821/7000157  
D-86167 Augsburg                Fax: 0821/7000100

#### BIO-DATA GmbH

Labor f. Boden, Umwelt u. Ernährung  
Philipp-Reis-Straße 4              Tel.: 06403/90900  
D-35440 Linden                    Fax: 06403/909090

#### BIOBAC GmbH

Labor für Umweltanalytik  
Rolandskoppel 13                  Tel.: 04331/813839  
D-24784 Westerrönfeld        Fax: 04331/88893

#### BIÖPLAN Labor

Landeskulturgesellschaft  
Pfohlhofstraße 20                  Tel.: 07261/5995  
D-74889 Sinsheim-Steinsfurt    Fax: 07261/61406

#### Dr. Roth bioTEST

Biologisches Umweltlabor  
Heinrich-Rau-Straße 39          Tel.: 0341/4290308  
D-04249 Leipzig                  Fax: 0341/4290324

#### Bodenuntersuchungsinstitut Koldingen

Ehlbeck 2                              Tel.: 05139/996937  
D-30938 Burgwedel              Fax: 05139/996935

#### BÖL

Bodenökologisches Labor Bremen GmbH  
Hauptstraße 1                      Tel.: 0421/2010411  
D-27809 Lemwerder              Fax: 0421/2010413

#### BVU Bioverfahrenstechnik und Umweltanalytik

Fuggering 21                        Tel.: 08392/921-0  
D-87733 Markt Rettenbach      Fax: 08392/921-30

#### Chemisches Labor für Umwelt und Produktanalytik

Drebnitzer Weg 4                    Tel.: 03594/712323  
D-01877 Bischofswerda        Fax: 03594/712324

#### Chemisches und Lebensmittel- Untersuchungsamt der Stadt Aachen

Blücherplatz 43                      Tel.: 0241/5102100  
D-52058 Aachen                  Fax: 0241/505296

# Dokumentation

## Chemisches Untersuchungsamt

Stadt Pforzheim  
Schulberg 17  
D-75175 Pforzheim  
Tel.: 07231/391149  
Fax: 07231/392108

## Chemisches Untersuchungsamt

des Kreises Paderborn  
Aldegrevestr. 10 - 14  
D-33102 Paderborn  
Tel.: 05251/308356  
Fax: 05251/308388

## Chemisch-Technisches Labor Luers KG

Gottlieb-Daimler-Straße 1  
D-28237 Bremen  
Tel.: 0421/6441055  
Fax: 0421/6441057

## CLG Chemisches Labor Dr. Graser

Goldellern 5  
D-97453 Schonungen  
Tel.: 09721/75760  
Fax: 09721/757650

## CLL Chem. Laboratorium Lübeck GmbH

Hochofenstraße 23  
D-23569 Lübeck  
Tel.: 0451/307840  
Fax: 0451/3078449

## DGI Gesellschaft für

Immobilienwirtschaft mbH Team Umweltanalytik  
Ebersbach  
Postfach 162  
D-02728 Ebersbach  
Tel.: 03586/30280  
Fax: 03586/764033

## Dr. Gärtner

Gesellschaft für chemische Analytik GmbH  
Heinkelstr. 12  
D-73431 Aalen  
Tel.: 07361/45703  
Fax: 07361/45905

## Dr. H. Marx GmbH

Gewerbepark  
D-66583 Spiesen-Elversberg  
Tel.: 06821/97180  
Fax: 06821/971850

## Dr. Weißling

Laboratorien GmbH  
Oststraße 6  
D-48341 Altenberge  
Tel.: 02505/890  
Fax: 02505/89119

## Entsorgungsgesellschaft Elbe mbH

Schönebecker Straße 81  
D-39104 Magdeburg  
Tel.: 0391/4015-215  
Fax: 0391/4015-214

## Fachhochschule Münster

FB 06 LASU  
Corrensstraße 25  
D-48149 Münster  
Tel.: 0251/83-65264  
Fax: 0251/83-65260

## Fraunhofer-Institut für Umwelt,

Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT  
Osterfelder Straße 3  
D-46047 Oberhausen  
Tel.: 0208/8598232  
Fax: 0208/8598290

## GBA Gesellschaft für

Bioanalytik Hamburg mbH  
Flensburger Straße 15  
D-25421 Pinneberg  
Tel.: 04101/794614  
Fax: 04101/794626

## Rainer Hartmann

Gesellschaft für angewandte Biologie und Geologie mbH  
Hildebrandstr. 10  
D-37081 Göttingen  
Tel.: 0551/34013  
Fax: 0551/34242

## GFE GmbH

Köthener Straße 34  
D-06118 Halle (Saale)  
Tel.: 0345/5244281  
Fax: 0345/5229908

## GFI - Gesellschaft für Instrumentelle Analytik GmbH

August-Bebel-Straße 24  
D-09435 Scharfenstein  
Tel.: 03725/77188  
Fax: 03725/780835

## GSA Analytisches Laboratorium GmbH

Alfred-Nobel-Straße 1  
D-16225 Eberswalde  
Tel.: 03334/59351  
Fax: 03334/59350

## Hessische Landw. Versuchsanstalt

Landw. Untersuchungsamt  
Am Versuchsfeld 13  
D-34128 Kassel-Harleshausen  
Tel.: 0561/9888-170  
Fax: 0561/9888-300

## Zentrallabor Hochtief

Hochtief Umwelt GmbH  
Brunnenstraße 29  
D-45128 Essen  
Tel.: 0201/8242977  
Fax: 0201/8242440

## Hygiene-Institut des Ruhrgebietes

Rotthausenstraße 19  
D-45879 Gelsenkirchen  
Tel.: 0209/9242340  
Fax: 0209/9242333

## IFB Halle GmbH

Schliepziger Straße 59  
D-06120 Halle  
Tel.: 0345/5558215  
Fax: 0345/5507267

## IfZ-Umweltlabor in der

Baustoff-Service GmbH  
Junkersstraße 27  
D-06847 Dessau  
Tel.: 0340/5023265  
Fax: 0340/5023268

## Dokumentation

### IGU Institut für Gewässerschutz und Umgebungsüberwachung

Dr. Biernath-Wüpping GmbH  
Köpenicker Str. 59 Tel.: 0431/696410  
D-24111 Kiel Fax: 0431/698787

### IGUS Analytik GmbH

Zur Wetterwarte 10 Haus 107 Tel.: 0351/8885810  
D-01109 Dresden Fax: 0351/8905075

### IMU Institut für Material- und Umweltanalytik GmbH

Camburger Straße 1 Tel.: 0361/7408716  
D-99091 Erfurt Fax: 0361/7408713

### Industrie- und Umweltlaboratorium

Vorpommern GmbH  
Am Koppelberg 20 Tel.: 03834/57450  
D-17489 Greifswald Fax: 03834/574515

### Ingenieurbüro für Materialreports und Umwelttechnik GmbH

Fraunhoferstr. 16 Tel.: 089/8958044  
D-82152 Martinsried Fax: 089/8958045

### Ingenieurbüro Wolfgang Sowa

Laboratorium für Wasser-, Abwasser-  
Abfalluntersuchung  
Beckumer Straße 173 Tel.: 02941/4054  
D-59556 Lippstadt Fax: 02941/984100

### Institut Berghof Laborgemeinschaft

Chemnitz/Tübingen  
Otto-Schmerbach-Straße 19 Tel.: 0371/8663198  
D-09117 Chemnitz Fax: 0371/8663198

### Institut Dr. Jäger

Ernst-Simon-Str. 2-4 Tel.: 07071/700754  
D-72072 Tübingen Fax: 07071/700777

### Institut Dr. Nuss

Institut für Wasser-, Umwelt- und Qualitätskontrolle  
Schönbornstraße 34 Tel.: 0971/3036  
D-97688 Bad Kissingen Fax: 0971/65273

### Institut Fresenius

Chem. u. Biolog. Laboratorien GmbH Berlin-  
Brandenburg  
Alt-Stralau 54 Tel.: 030/29373-371  
D-10245 Berlin Fax: 030/39373-370

### Institut Fresenius GmbH

Leipziger Straße 34 Tel.: 034206/5990  
D-04579 Espenhain Fax: 034206/59911

### Institut Fresenius

Hauert 9 Tel.: 0231/758960  
D-44227 Dortmund Fax: 0231/7589611

### Institut Fresenius

Im Maisel 14 Tel.: 06128/744328  
D-65232 Taunusstein-Neuhof Fax: 06128/744205

### Institut für analytische Chemie

Laboratorium für Umweltanalytik Dr. Roland von Nagel  
Edwin-Reis-Straße 6-10 Tel.: 0621/473014  
D-68229 Mannheim Fax: 0621/481326

### Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung der Justus-Liebig-Universität

Wiesenstraße 3-5 Tel.: 0641/99-37104  
D-35390 Gießen Fax: 0641/99-37109

### Institut für Bodenökologie und Umweltbewertung Dr. Meyer-Spasche

Am Teeberg 5 Tel.: 05808/605  
D-29581 Bohlsen Fax: 05808/614

### Institut für Neuwertwirtschaft GmbH

NL-Zeltz, Prüflaboratorium  
Rehmsdorfer Straße 7 a Tel.: 03441/538866  
D-06729 Tröglitz Fax: 03441/538813

### Institut für Wasser-, Abwasser- und Umweltfragen

Wattenbacherstraße 50 Tel.: 05608/2088  
D-34320 Söhrewald Fax: 05608/4200

### Itec GmbH

Institut für terrestrische Ökologie  
Pappelweg 3 Tel.: 03591/210779  
D-02627 Kubschütz Fax: 03591/210779

### Labor Dr. Balzer

Oberer Ellenberg 5 Tel.: 06423/7483  
D-35083 Wetter-Amónau Fax: 06423/3197

### Chemisches Untersuchungs-Labor

Dr. Lörcher  
Martin-Luther-Straße 26 Tel.: 07141/975700  
D-71636 Ludwigsburg Fax: 07141/9757070

# Dokumentation

## Labor Dr. Rabe

Im Hause DMT, Gebäude A 6  
 Franz-Fischer-Weg 61 Tel.: 0201/8917395  
D-45307 Essen Fax: 0201/8917396

## Labor für Bodenschutz Analytik, Beratung u. Begutachtung

Thomas Fleischer  
 Grafiing 11 Tel.: 08055/9474  
D-83128 Halfing Fax: 08055/8606

## Laboratoire de l'Administration de l'environnement

1A, Rue Auguste Lumière Tel.: ++352/405656-431  
L-1950 Luxembourg Fax: ++352/484338

## Laboratorium Lacher

Niedermattenstraße 3 Tel.: 07633/982234  
D-79238 Ehrenkirchen Fax: 07633/982235

## LAFUWA - Ing. Büro für Umwelttechnik

Beratung und Analytik GmbH  
 Fälsching 2 a Tel.: 08544/96240  
D-94538 Fürstenstein Fax: 08544/962430

## LGA Prüf- und Analytikzentrum

Tillystraße 2 Tel.: 0911/6555672  
D-90431 Nürnberg Fax: 0911/6555660

## LGU Laborgesellschaft für Umweltschutz mbH

Dr.-Julius-Leber-Str. 8 Tel.: 06321/91780  
D-67433 Neustadt Fax: 06321/917899

## LINEG Linksniederrheinische

Entwässerungs-Genossenschaft Zentrallabor  
 Grafschafter Straße 251 Tel.: 02842/9600  
D-47443 Moers Fax: 02842/960328

## L U B GmbH

Labor für Umweltanalytik und Biotechnik GmbH  
 Fritz-Reuter-Straße 11 Tel.: 02325/932406  
D-44651 Herne Fax: 02325/932408

## LUCON GmbH

Labor & Umwelttechnik Naumburg GmbH  
 Hallesche Straße 13 Tel.: 03445/7098-0  
D-06618 Naumburg Fax: 03445/7098-98

## LUFA Augustenberg

Neßlerstr. 23 Tel.: 0721/9468170  
D-76227 Karlsruhe Fax: 0721/9468112

## LUFA Bonn

Siebengebirgsstr. 200 Tel.: 0228/4342230  
D-53229 Bonn Fax: 022/4342202

## LUFA Halle, Sachsen-Anhalt

Schiepziger Str. 29 Tel.: 0345/5584133  
D-06120 Halle-Lettin Fax: 0345/5584102

## LUFA Hameln

Finkenborner Weg 1 A Tel.: 05151/9871-0  
D-31787 Hameln Fax: 05151/9871-11

## LUFA ITL Kiel

Gutenbergstraße 75-77 Tel.: 0431/1228-0  
D-24116 Kiel Fax: 0431/1228-404

## Thüringer Landesanstalt für

Landwirtschaft TLL  
 Naumburger Straße 98 Tel.: 03641/683-434  
D-07743 Jena Fax: 03641/683-414

## LUFA Münster

Nevinghoff 40 Tel.: 0251/2376-0  
D-48147 Münster Fax: 0251/2376-597

## LUFA Oldenburg

Jägerstraße 23-27 Tel.: 0441/8010  
D-26121 Oldenburg Fax:

## LUFA Potsdam, Landesanstalt für Landwirtschaft d. Landes Brandenburg

Templiner Str. 21 Tel.: 0331/2326240  
D-14473 Potsdam Fax: 0331/2326226

## LUFA Rostock, Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt

Graf-Lippe-Straße 1 Tel.: 0381/20307-0  
D-18059 Rostock Fax: 0381/20307-90

## LUFA Speyer, Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt

Obere Langgasse 40 Tel.: 06232/1360  
D-67346 Speyer Fax: 06232/629544

## Dokumentation

### L.U.P. GmbH

Labor für Umwelt- u. Produktanalytik  
 Liebstädter Str. 45      Tel.: 03501/446897  
D-01796 Pirna              Fax: 03501/446898

### Luxcontrol S.A.

Abtl. Umwelt & Labor  
 1, Avenue Des Terres Rouges      Tel.: ++352/547711-  
 266  
L-4004 Esch-Sur-Alzette      Fax: ++352/547711-245

### Materialforschungs- und Prüfanstalt Weimar

Postfach 2310      Tel.: 03643/564-351  
D-99404 Weimar      Fax: 03643/564-201

### Milan GmbH & Co. KG

Institut für Mikrobiologie, Analytik  
 Dr.-Ernst-Derra-Straße 4      Tel.: 0851/501989-0  
D-94036 Passau      Fax: 0851/501989-18

### MPU GmbH - Meß- und Prüfstelle

Technischer Umweltschutz GmbH  
 Kolonnenstraße 26      Tel.: 030/787970-0  
D-10829 Berlin      Fax: 030/787970-11

### M.U.T. Meißner Umwelttechnik GmbH

Ossietzkystraße 37 a      Tel.: 03521/463120  
D-01662 Meißen      Fax: 03521/463120

### Nordtest Prüfgesellschaft mbH

Carl-Hopp-Str. 7      Tel.: 0381/80104-97  
D-18069 Rostock      Fax: 0381/80104-89

### Obermeyer Planen + Beraten

Labor für Umwelt- und Spurenanalytik  
 Hansastraße 40      Tel.: 089/5799945  
D-80686 München      Fax: 089/5799977

### Ö H M I Analytik GmbH

Berliner Chaussee 66      Tel.: 0391/8507120  
D-39114 Magdeburg      Fax: 0391/8507137

### Labor im Ökompark GmbH & Co. KG

Öko-Control Baumholder  
 Kennedyallee 29      Tel.: 06783/99330  
D-55774 Baumholder      Fax: 06783/993322

### Öko-Control Dessau GmbH & Co. KG

Gewerbegebiet Mitte  
 Seelmannstraße 28      Tel.: 0340/530475  
D-06847 Dessau      Fax: 0340/530477

### PlanCoTec

Karlsbrunnenstr. 11 a      Tel.: 05542/93190  
D-37249 Neu-Eichenberg      Fax: 05542/931979

### Privates Umweltinstitut

Leipzig/Chemnitz  
 Annaberger Str. 231      Tel.: 0371/517381  
D-09120 Chemnitz      Fax: 0371/517382

### UIS Umweltinstitut GmbH Stuttgart

Herdweg 14      Tel.: 0711/162720  
D-70174 Stuttgart      Fax: 0711/1627251

### Ruhranalytik Laboratorium für Kohle und Umwelt GmbH

Wilhelmstr. 98      Tel.: 02325/593570  
D-44649 Herne      Fax: 02325/593598

### S.A.F.E. Analytik GmbH

St. Ingberter Str. 29      Tel.: 06897/90050  
D-66125 Saarbrücken-Dudweiler      Fax: 06897/767189

### Städtisches Laboratorium Kiel

Herthastraße 44      Tel.: 0431/5942331  
D-24106 Kiel      Fax: 0431/5942885

### terra nova GmbH

Ebenhausen-Werk, Gebäude 219      Tel.: 08453/671  
D-85107 Baar-Ebenhausen      Fax: 08453/674

### Thüringer Umweltinstitut

Am Kieforstweg 2      Tel.: 036926/99194  
D-99819 Pferdsdorf      Fax: 036926/99196

### TÜV Akademie GmbH

Bereich Löbau, Haus 19  
 Georgewitzer Straße 25      Tel.: 03585/86730  
D-02708 Löbau      Fax: 03585/867325

### U & A Consult Gesellschaft für Umwelt und Analytik GmbH Umweltlabor

Dorfstraße 36      Tel.: 030/9324047  
D-13057 Berlin-Falkenberg      Fax: 030/9324047

## Dokumentation

### UCL Umwelt Control Labor GmbH

Postfach 2063  
D-44510 Lünen

Tel.: 02306/240921  
Fax: 02306/240910

### Institut für Umweltanalytik und Geotechnik UEG GmbH

Christian-Kremp-Straße 1  
D-35578 Wetzlar

Tel.: 06441/78330  
Fax: 06441/783378

### ULAB Umweltlabor Köln GmbH & Co. KG

Brucknerstraße 40  
D-51145 Köln

Tel.: 02203/927014  
Fax: 02203/927022

### Umweltanalytisches Zentrum Gröditz GmbH

Albert-Niethammer-Straße 20  
D-01609 Gröditz

Tel.: 035263/68 009  
Fax: 035263/68 010

### Umweltlabor der Rhein-Main-Deponie GmbH

Renneroder Straße 60  
D-65936 Frankfurt

Tel.: 069/9349610  
Fax: 069/345160

### Universität Hohenheim

Landesanstalt für Landwirtschaftliche Chemie (710)  
Emil-Wolff-Straße 14  
D-70599 Stuttgart

Tel.: 0711/4592673  
Fax: 0711/4593495

### UST Umwelt-Systemtechnik GmbH

Otto-Schott-Straße 9  
D-07552 Gera Biblach-Ost

Tel.: 0365/437960  
Fax: 0365/4379610

### UVE GmbH

Labor für Umweltanalytik der Ver- und Entsorgung  
GmbH

Tilsiter Straße 11  
D-41460 Neuss

Tel.: 02101/268501  
Fax: 02101/268585

### Vedewa

Kommunale Vereinigung für Wasser-, Abfall- u.  
Energiewirtschaft r.V.

Haußmannstraße 103 B  
D-70188 Stuttgart

Tel.: 0711/92556-0  
Fax: 0711/92556-15

### Dipl. Ing. Windisch

Bodenbiologische Untersuchungsstelle

Franz-Fischer-Str. 18  
A-5061 Elsbethen

Tel.: 0662/21688  
Fax:

# Dokumentation

Anträge auf Listung von Kompostierungsverfahren als geprüfte Baumuster im Rahmen des Hygiene-Baumusterprüfungs-systems der Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. – HBPS – Baumusterliste – Stand 11/1999							
1	2	3	4	5	6	7	8
Boxen/Container	Brikollare	Tunnel/Zeilen	Trommel	Miete eingehäust	Miete untergehäust offen	Turm-Verfahren	Anaerob-Verfahren
1.1 [A] Herhof-Boxen	2.1 [A] Brikollare	3.1 [A] Gicom-Tunnel	4.1 [B] Envital	5.1 [A] Horstmann KompoPlus	6.1 [B] Dreiecksmiete, belüftet m. U.	7.1 [B] Vogteiler (Weiss)	8.1 [B] Kompogas
1.2 [A] Biodegma		3.2 [A] Bioferm-Tunnel	4.2 [B] Dano	Sutco Kompoflex	6.2 [B] Dreiecksmiete, unbelüftet m. U.		8.2 [B] Plauener Verfahren
1.3 [B] ML-Container		3.3 [B] Geotec-Tunnel		5.2 [A] Bühler Wendelin	6.7 [B] Tafelmiete, belüftet m. U.		
1.4 [A] BRV-Boxen		3.4 [A] Linde KCA(ehem. AE&E-Tunnel)		5.3 [A] AE und Koch	6.8 [B] Dreiecksmiete (II), unbelüftet m. U.		
1.5 [B] Rotte-Filter- Verfahren		3.5 [A] Sutco/Biofix/ Zeile		5.4 [A] Thyssen Dynacomp	6.5 [B] Tafelmiete, belüftet m. U.		
		3.6 [A] Horstmann WTT-Tunnel		5.5 [B] Stratmann	6.6 [B] Tafelmiete (II), unbelüftet m. U.		
				5.6 [A] KNO Bremen	6.9 [A] WURM KompAktiv		
					6.10 [A] HumivivPlus		

[A] Verfahren, für die eine Baumusterprüfung nach den Vorgaben des Anhanges 2 BioAbIV abgeschlossen ist und die im „Verzeichnis hygienisch geprüfter Baumuster“ der Bundesgütegemeinschaft Kompost gelistet sind.

[B] Verfahren, für die eine Baumusterprüfung nach den Vorgaben des Anhanges 2 BioAbIV begonnen, aber noch nicht abgeschlossen ist.  
m. U. mit Umsetzen; (I), (II): verschiedene Verfahren bezügl. der Umsetzhäufigkeit der Mieten

## Bestellservice



**Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V.**

**Schönhauser Straße 3**

**50968 Köln**

**Tel.: 0221/ 93 47 00 75**

**Fax: 0221/93 47 00 78**

- Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. Gütesicherung-Partnerschaft-Beratung**  
Informationsbroschüre zur Vorstellung der Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. Status 9/99, 12  
Seiten, Einzelexemplar kostenfrei
- F&E Bericht: Einheitliche Bewertung von Sekundärrohstoffdüngern und Boden-  
verbesserungsmitteln**  
Status 6/99, Einzelexemplar kostenfrei
- Güte- und Prüfbestimmungen sowie Durchführungsbestimmungen zur RAL-Gütesicherung  
Kompost**  
Status: 1/98, 15,00 DM/Stück\*
- Verzeichnis der anerkannten Prüflabore zur Analyse von Kompost**  
Status aktuell, Einzelexemplar kostenfrei
- Methodenbuch zur Analyse von Kompost**  
Status: 7/98, 38,00 DM/Einzelstück\*
- Abschlußbericht Ringversuch Kompost 1999, Deutschland/Österreich**  
Status 11/99, 42,00 DM/Einzelstück\*
- Antragsunterlagen Mitgliedschaft und RAL-Gütesicherung Kompost**
  - Formular Antrag auf ordentliche Mitgliedschaft
  - Formular Antrag auf Gütesicherung Kompost und RAL-Gütezeichen
  - Satzung, Beitrags- und Gebührenordnung
  - Verzeichnis der anerkannten Prüflabore
- Antragsunterlagen Mitgliedschaft und RAL-Gütesicherung Gärprodukte**
  - Formular Antrag auf ordentliche Mitgliedschaft
  - Formular Antrag auf Gütesicherung Gärprodukte und RAL-Gütezeichen
  - Satzung, Beitrags- und Gebührenordnung
  - Verzeichnis der anerkannten Prüflabore
- Werbefroschüre „Fertigkompost - Mit Sicherheit“**  
4 Seiten, DIN A4, kartoniert, 4-farbig,  
bis 50 Exemplare 1,50 DM, bis 100 Exemplare 1,30 DM bis 300 Exemplare 1,10 DM  
ab 300 Exemplare 1,00 DM je Stück\*
- Werbefroschüre „Substratkompost - Mit Sicherheit“**  
4 Seiten, DIN A4, kartoniert, 4-farbig,  
bis 50 Exemplare 1,50 DM, bis 100 Exemplare 1,30 DM bis 300 Exemplare 1,10 DM  
ab 300 Exemplare 1,00 DM je Stück\*

**\*alle Preise zzgl. Versand und MwSt.**

Bitte senden Sie die oben angekreuzten Informationsmaterialien an die folgende Adresse:

Name/Firma: \_\_\_\_\_

(ggf. Stempel) \_\_\_\_\_

Anschrift: \_\_\_\_\_

Datum/Unterschrift: \_\_\_\_\_

