

Ein Informationsdienst der
BGK – Bundesgütegemeinschaft
Kompost e. V.



THG in der Mietenkompostierung

Wie funktioniert die offene Mietenkompostierung mit geringen Emissionen an Treibhausgasen (THG)? Lesen Sie auf

Seite 2

Vollzugshinweise für Biogasanlagen

Die Hinweise von Bund und Ländern zum Vollzug der Bioabfallverordnung enthalten auch für Biogasanlagen viele Regelungen, die zu beachten sind. Lesen Sie auf

Seite 5

Grüngutkompost als Pferdeeinstreu

Steigende Kosten für Stroh macht alternative Einstreustoffe attraktiv - darunter auch Grüngutkompost. Ein Praxisbericht. Lesen Sie auf

Seite 8

Satzungsregelungen für die Getrenntsammlung

Spätestens ab 2015 haben die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger Bioabfälle getrennt zu sammeln. Die Vorgabe erfordert bei vielen Entsorgungsträgern eine Anpassung ihrer Abfallsatzungen. Die vorhandenen Muster-Satzungen tragen der Änderung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) bezüglich der getrennten Sammlung von Bioabfällen bislang noch nicht ausreichend Rechnung.

Der Verband der Humus- und Erdenwirtschaft (VHE) hat Muster-Satzungsbausteine erarbeitet, die den öffentlich-rechtlichen Körperschaften bei der Förderung der getrennten Sammlung von Bioabfällen helfen sollen.

Entscheidend für den Erfolg der getrennten Sammlung von Bioabfällen sind die konkreten Vorgaben der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in den örtlichen Abfallsatzungen.

Die Verbindlichkeit der getrennten Sammlung, ein benutzungsfreundliches Sammel-

system und eine verwertungsfreundliche Gebührengestaltung haben sich als wesentliche Einflussfaktoren erwiesen.

Hierbei ist auch die Vorgabe der getrennten Sammlung der Bioabfälle nach § 11 Absatz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes zu berücksichtigen.

Die bisherigen Muster-Satzungsentwürfe der kommunalen Spitzenverbände bieten insbesondere für die Gestaltung der getrennten Sammlung von Bioabfällen keine Hilfestellung.

Die Leitfassung Abfallwirtschaft des Deutschen Städtetags mit Stand vom 10.06.2013 definiert Bioabfall beispielsweise eingeschränkt auf „pflanzliche Küchenabfälle“ sowie „haushaltsübliche Mengen von Gartenabfällen“ und entspricht damit nicht den Festlegungen des KrWG zur Definition der Bioabfälle.

Die Ausarbeitung der „Muster-Satzungsregelungen zur getrennten Sammlung und

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

Verwertung von Bioabfällen“ berücksichtigt die nachfolgenden Punkte und stellt dazu Satzungsbausteine zur Verfügung:

- Weitergehende gesetzliche Definition von Bioabfällen nach dem neuen KrWG
- Pflicht zu Getrennthaltung der Bioabfälle; Verbot der Entsorgung von Bioabfall über den Restmüll
- Erfassung von Biogut mittels Biotonne mit ausreichendem Gefäßvolumen
- Erfassung von Grüngut durch Hol- und Bringsysteme
- Regelung der Eigenkompostierung, wobei eine Mindestgröße zugehöriger Gärten für eine sinnvolle Verwertung des Kompostes vorgegeben wird
- Abfallgebühr als Einheitsgebühr ohne zusätzliche Gebührenbelastung der Nutzer von Biotonnen; Eigenkompostierer ohne Biotonne erhalten einen Gebührenabschlag.

Dabei wird den unterschiedlichen Zuständigkeitsregelungen in den Bundesländern Rechnung getragen.

In Nordrhein-Westfalen ist beispielsweise die Zuständigkeit für das Einsammeln der Abfälle von der Zuständigkeit für die Verwertung und Entsorgung getrennt.

Es ergeben sich damit Regelungen für kreisangehörige Gemeinden, die nur für die Sammlung zuständig sind und für Landkreise, die nur für die Verwertung zuständig sind. Für Sammlung und Verwertung sind in Nordrhein-Westfalen kreisfreie Städte oder andere Organisationsformen zuständig.

Im VHE-Papier werden weiterhin die aktuellen Muster-Satzungsregelungen der kommunalen Spitzenverbände dokumentiert und kritisch kommentiert. Für Praktiker in Verwaltung und Politik stellt die Ausarbeitung der Muster-Satzungsregelungen eine wertvolle Hilfe dar.

Die „Muster-Satzungsregelungen zur getrennten Sammlung und Verwertung von Bioabfällen“ stehen auf der Homepage des VHE unter www.vhe.de zum kostenlosen Herunterladen zur Verfügung. (SN)



Gütegemeinschaft Kompost BBS

Offene Mietenkompostierung mit geringen THG-Emissionen

Vor dem Hintergrund der Kritik bezüglich erhöhter Treibhausgasemissionen (THG) aus der offenen Mietenkompostierung von Bioabfällen hat das Land Brandenburg in den vergangenen Jahren verschiedene Gutachten in Auftrag gegeben, die von der Gütegemeinschaft Kompost Berlin/Brandenburg/Sachsen-Anhalt (BBS) unterstützt wurden. Erste Ergebnisse und Empfehlungen werden im Folgenden berichtet.

Zu Klimagasemissionen aus der Bioabfallverwertung liegen inzwischen eine große Anzahl an Untersuchungen vor. Die Untersuchungen beziehen sich sowohl auf einzelne Behandlungsverfahren und Betrachtungen der jeweiligen Prozessketten, als auch auf die Art der Treibhausgase und Höhe der jeweiligen Emissionen selbst.

Insgesamt haben die im Rahmen von UBA-Vorhaben durch die gewitra GmbH erfolgten Un-

tersuchungen zur Erkenntnis geführt, dass

- der wesentliche Beitrag an den Klimagasemissionen durch Methan (CH₄) verursacht wird, und dass
- die Unterschiede innerhalb der einzelnen Behandlungsverfahren i.d.R. größer sind als die Unterschiede zwischen verschiedenen Behandlungsverfahren (z.B. geschlossene oder offene Mietenkompostierung).

Dies bedeutet, dass die Höhe der Emissionen von Klimagasen weniger vom eingesetzten Verfahren abhängt, als vielmehr davon, dass in der Prozessführung des Verfahrens darauf hingewirkt wird, dass die Prozessbedingungen so eingestellt und gesteuert werden, dass klimawirksame Emissionen wie Methan erst gar nicht entstehen, bzw. auf ein unvermeidliches Maß reduziert werden.

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 2)

Die damit angesprochene Relevanz einer guten Betriebs- und Rotteführung ist bei der Vermeidung von Klimagasemissionen auch deshalb relevant, weil technische Maßnahmen wie Ablufferfassung und Reinigung über Biofilter in Bezug auf Methan praktisch wirkungslos sind. Entscheidend für die Vermeidung sind die Prozessbedingungen im Rottekörper, der Materialmix, die Strukturstabilität, die Porenvolumina für Luft und Wasser sowie die Zusammensetzung der Gase im Luftporenvolumen.

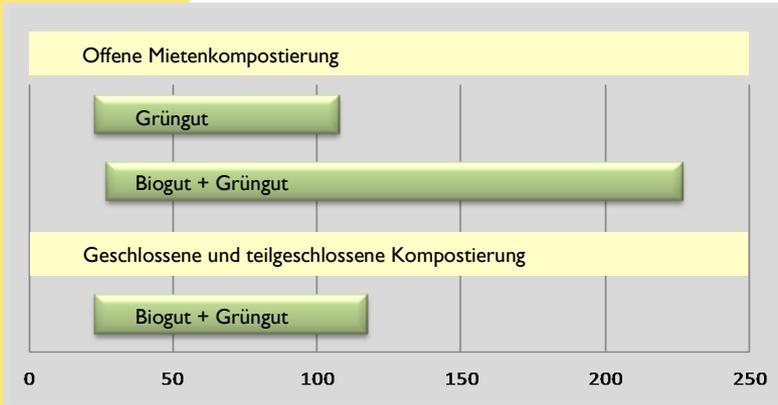


Abbildung 1: Spannweiten von Kohlendioxidäquivalent-Emissionen (grüne Balken, CO₂-Äquivalente in g je Tonne Input und Jahr) der Intensivrotte und der Nachrotte in Abhängigkeit von Verfahrenstypen (vereinfacht nach Clemens, Cuhls, Mähl, 2011)

Der Fokus richtet sich auf die Verfahren der offenen Mietenkompostierung von Bioabfällen v.a. deshalb, weil diese hinsichtlich der Emissionen von Methan in der Praxis eine besonders große Spannweite aufweisen, d.h. es werden sowohl hohe, als auch vergleichsweise niedrige Emissionen angetroffen (Abbildung 1).

Untersuchungen in Brandenburg

Ziel der inzwischen 5-jährigen Arbeiten zur guten fachlichen Praxis der offenen Mietenkompostierung war es aufzuzeigen, wie klimarelevante Emissionen durch gesteuerte Rotteprozessführung reduziert und zugleich mit vertretbarem Aufwand feldmesstechnisch bewertet werden können. Durch geeignete Maßnahmen sollen ähnlich geringe Klimagasemissionen erreicht werden, wie sie für eingehauste Kompostanlagen genannt werden.

Die bekannten und in der BGK-Schrift zum „Betrieb von Kompostierungsanlagen mit geringen Emissionen klimarelevanter Gase“ aufgezeigten Zusammenhänge, die u.a. aus den Brandenburger Projekten resultierten, lassen erkennen, welche Faktoren den Rotteprozess hauptsächlich beeinflussen. Relevante Systemquellen sind die Witterung (Wärme, Wasserzusatz), das Inputgemisch, die Mietengeometrie, das Umsetzen und die Belüftung. Über diese Faktoren kann der Anlagenbetreiber den Rotteprozess gestalten.

Auf der Basis vorliegender Erkenntnisse wurden in fünf Kompostierungsanlagen der Gütegemein-

schaft Kompost BBS 28 verschiedene Versuchsmieten aus Bio- bzw. Grüngut mit unterschiedlicher Struktur des Rottegutes, Mietengeometrie, Umsetzintervallen, Mietenabdeckung und Mietenabdränage in Sommer- und Winterrotte angesetzt und der Kompostierungsprozess durch Feldmessungen (einschl. Porengasmessungen) verfolgt.

Dabei hat sich gezeigt, dass die Feuchtrohdichte des Rotteausgangsgemisches ein geeignetes Kriterium ist, um die Geometrie des Rottekörpers (Mietengeometrie) so zu gestalten, dass eine emissionsarme aerobe Kompostierung nach guter fachlicher Praxis unterstützt wird.

Porengasmessungen während des Kompostierungsverlaufs geben Informationen über die Zuführung von Außenluft in die Mieten und die Abführung der gasförmigen Kohlenstoffwechselprodukte (Kohlendioxid, Methan) aus den Mieten. Diese Zusammenhänge gelten sowohl für die Kompostierung von Biogut als auch für die von Grüngut. Das umfangreiche Gutachten aus 2012 über die „Möglichkeiten zur Vermeidung klimarelevanter Emissionen aus Kompostierungsanlagen durch Weiterentwicklung der guten fachlichen Praxis bei der Rotteprozessführung“ kann von der Gütegemeinschaft Kompost BBS abgefragt werden.

Feldmessung Feuchtrohdichte

Aus den Untersuchungen konnten für verschieden gestaltete Rottekörper Orientierungswerte für Feuchtrohdichten abgeleitet werden, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass eine ausreichende Durchlüftung der Kompostmieten gewährleistet ist und die Methanemissionen auf einem Niveau liegen, das mit dem von geschlossenen Kompostierungsanlagen vergleichbar ist (Tabelle 1).

Tabelle 1: Orientierungswerte für anzustrebende Feuchtrohdichten im Rottegut beim Ansetzen von Kompostmieten

Vorgesehene Mietenhöhe in m		Feuchtrohdichte von Rottegut in kg FM/l
Tafel- und Trapezmieten	Dreiecksmieten	
Sommerrotte		
1,0	1,5	0,65 - 0,70
2,0	3,0	0,60 - 0,65
3,0	4,5	0,55 - 0,60
4,0	6,0	0,50 - 0,55
Winterrotte		
1,0	1,5	0,55 - 0,60
2,0	3,0	0,50 - 0,55
3,0	4,5	0,45 - 0,50
4,0	6,0	0,40 - 0,45

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 3)

Die Feuchtrohdichte wird als Schüttdichte des frisch in Mieten angesetzten Rottegutes in Messbehältern mit 12 Litern Inhalt bestimmt. Die Methode ist in dem Gutachten zur „Erarbeitung eines Leitfadens zur Vermeidung klimarelevanter Emission aus der offenen Mietenkompostierung (2013)“ beschrieben und kann im Rahmen eines betrieblichen Qualitätsmanagements vom Anlagenbetreiber selbst durchgeführt werden.

Tabelle 2: Vorschläge zur Nutzung der Messwerte von Restgasgehalten (Stickstoff) in den Rottegutporen für eine emissionsarme Prozessgestaltung der aeroben Mietenkompostierung

Restgasgehalte in den Rottegutporen		Hinweise zur emissionsarmen Gestaltung des Rotteprozesses
In 40 cm Messtiefe	In 80 cm Messtiefe	
über 65 Vol.-%	über 50 Vol.-%	Umsetzen zur Förderung der Durchlüftung nicht erforderlich (nur für eventuell notwendiges Vermischen des Rottegutes)
57 bis 65 Vol.-%	37 bis 50 Vol.-%	Verstärktes Umsetzen zur Förderung der Durchlüftung des Rottegutes empfehlenswert
unter 57 Vol.-%	unter 37 Vol.-%	Beim Umsetzen sollte eine Anpassung des Mietenquerschnitts nach den Feuchtrohdichtewerten der Tabelle 1 erfolgen

Porengasuntersuchungen

Anhand von Messungen der Rottetemperaturen sowie der Restgasgehalte im Rottekörper können während des Kompostierungsverlaufs näherungsweise Abschätzungen über zu erwartende Klima-

gasemissionen vorgenommen werden. Hierzu werden in 40 cm und in 80 cm Messtiefe mit einem Porengasmessgerät die Restgasgehalte festgestellt (Porengas abzgl. O₂ abzgl. CO₂ abzgl. CH₄ ergibt näherungsweise Restgas als Stickstoff N). Der Restgasgehalt beschreibt das Eindringen von Außenluft in die Miete.

Aus den Ergebnissen können Handlungsempfehlungen für eine emissionsarme Rotteführung abgeleitet werden (Tabelle 2).

Gute fachliche Praxis

Das vorgenannte Feldmessprogramm bietet die Möglichkeit, die gute fachliche Praxis des Betriebs von Kompostierungsanlagen mit geringen Emissionen klimarelevanter Gase weiter zu konkretisieren. Darüber hinaus ist die gute fachliche Praxis dadurch gekennzeichnet, dass

- geruchsintensive Ausgangsstoffe wie Biotonneninhalte oder Markt- und Küchenabfälle arbeitstäglich verarbeitet werden,
- das Austreten von Sickerwasser am Mietenfuß als Hinweis auf suboptimale Zustände des Rottekörpers verstanden wird und Maßnahmen zur Verbesserung der Luftführung in der Miete vorgenommen werden (etwa durch Umsetzen und ggf. Einmischung von Strukturmaterialien) und dass
- Rottetemperaturen in 80 cm Messtiefe möglichst nicht über 65 °C ansteigen, weil sonst Austräge von methanhaltigem Porengas aus dem Rottekörper in die Außenluft (Emissionen) zunehmen.

Die in den Projekten gewonnenen Erkenntnisse können Anlagenbetreibern helfen, den Aufbau von Rotteköpern und die Praxis der Rotteführung zu überprüfen und ggf. zu optimieren. (RH)

RAL-Gütezeichen Kompost

BGK gratuliert Jubilaren der Gütesicherung

Im ersten Halbjahr 2014 können 8 Kompostierungsanlagen der Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK) ihr 20-jähriges Jubiläum der RAL-Gütesicherung feiern und haben zu diesem Anlass eine entsprechende Urkunde der Bundesgütegemeinschaft erhalten.

Desweiteren begehen 6 Kompostierungsanlagen ihr 10-jähriges Jubiläum. Die Jubilare können auf der Website der BGK unter www.kompost.de eingesehen werden.

Durch ihren Entschluss, die RAL-Gütesicherung

auf freiwilliger Basis einzuführen, haben die Mitglieder der Bundesgütegemeinschaft der Kompostbranche einen einheitlichen Standard gegeben und die Herstellung qualitativ hochwertiger organischer Düngemittel entscheidend vorangebracht. Die Bundesgütegemeinschaft hat auf dieser Basis nicht nur einen umfangreichen Zuwachs an Mitgliedern gewonnen, die diesen Standard heute ausweisen. Die Gütesicherung konnte auch einen Stellenwert erlangen, der in Fachkreisen, bei Behörden und bei den Verbrauchern gleichermaßen anerkannt ist. (GL)





BioAbfV

Relevanz der Vollzugshinweise für Biogasanlagen

Im Januar 2014 sind vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) „Hinweise zum Vollzug der novellierten Bioabfallverordnung (BioAbfV)“ herausgegeben worden. Sie dienen dem einheitlichen Vollzug der in 2012 novellierten Verordnung in den Ländern. Zahlreiche Hinweise betreffen auch Biogasanlagen.

Im Folgenden sind wichtige Punkte mit besonderer Bedeutung für abfallvergärende Biogasanlagen angesprochen. Zu allgemeinen Sachverhalten, die alle Bioabfallbehandlungsanlagen betreffen, wurde bereits in der letzten Ausgabe dieses Informationsdienstes berichtet ([H&K 1/2-2014](#)).

NawaRo-Gärprodukte nicht betroffen

In den Hinweisen zum Vollzug der novellierten BioAbfV wird klargestellt, dass Gärprodukte, die ausschließlich aus Energiepflanzen und Wirtschaftsdüngern (z.B. Silomais und Gülle) hergestellt wurden, nicht dem Abfallrecht unterliegen (S. 11). Die BioAbfV findet bei NawaRo-Gärprodukten keine Anwendung. Diese Klarstellung ist wichtig, da es in den letzten Jahren immer wieder Diskussionen mit zuständigen Behörden zu diesem Thema gegeben hat.

Abfallschlüssel für Gärprodukt/Komposte

Gärprodukte und Komposte, die unter Verwendung von Bioabfällen erzeugt wurden, sind auch bei der Abgabe i.d.R. als Abfälle einzustufen. Bei der Vermarktung dieser Stoffe stellt sich dann regelmäßig die Frage, welcher der 6-stelligen Abfallschlüssel nach der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) in den auszufüllenden Lieferscheinen/Aufzeichnungen zu verwenden ist.

Während die AVV für Gärrückstände mit den Nummern AVV 19 06 04 (Gärrückstand aus der anaeroben Behandlung von Siedlungsabfällen) und AVV 19 06 06 (Gärrückstand aus der anaeroben Behandlung von tierischen und pflanzlichen Abfällen) passende Schlüsselnummern vorsieht, ist für Komposte kein wirklich zutreffender Eintrag vorhanden.

Häufig wird für Kompost der Schlüssel der Aufangposition AVV 19 05 99 (Abfälle a.n.g. der Untergruppe Abfälle aus der aeroben Behandlung von Abfällen) verwendet.

In den Hinweisen zum Vollzug wird darauf hingewiesen, dass auch die Möglichkeit der Verwendung des für die eingesetzten Bioabfälle zutreffenden Abfallschlüssels besteht (S. 11). Dies ist insbesondere im Falle einer Weitergabe von Zwischenprodukten (z.B. festen Gärrückständen zur Nachrotte an einen Kompostierer) vorteilhaft. Hierdurch werden die für die spätere Abgabe als Düngemittel notwendigen Angaben für die düngerechtliche Kennzeichnung übermittelt. Die alleinige Angabe „Gärprodukt“ als Inputstoff ist hier nicht zulässig. Eine Übersicht zur Gliederung von Inputstoffen für Biogasanlagen sowie zu möglichen Abfallschlüsseln sind in der [BGK-Liste](#) zulässiger Ausgangsstoffe der RAL-Gütesicherung enthalten.

Eigenverwertung ist kein Freibrief

Die „Eigenverwertung“ von Bioabfällen unterliegt nicht den Vorgaben der BioAbfV. Mit der Novelle der Verordnung hat sich die Definition des Begriffs „Eigenverwertung“ jedoch geändert. So ist eine Eigenverwertung - selbst wenn alle sonstigen Bedingungen dazu zutreffen - bereits ausgeschlossen, wenn nicht ausschließlich pflanzliche Bioabfälle verwertet werden.

Weiter müssen die Bioabfälle auf selbst bewirtschafteten Flächen angefallen sein. Abweichungen sind nur bei Bioabfällen aus gärtnerischen Dienstleistungen und bei anteiliger Rücknahme unbehandelter Bioabfälle aus gemeinschaftlicher Verarbeitung des Wein-, Obst- und Gemüseanbaus vorgesehen. Die erzeugten Gärprodukte dürfen dabei ausschließlich auf selbst bewirtschafteten Flächen des Landwirtes ausgebracht werden. Jede Abgabe an Andere ist keine Eigenverwertung mehr.

Nicht unter „Eigenverwertung“ fallen auch Rücknahmen von Bioabfällen aus gemeinschaftlicher Verarbeitung von Getreide- und Kartoffelabfällen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

(Fortsetzung von Seite 5)

Dies betrifft besonders die Verwertung von Kartoffelschalen und Getreideausputz. Sobald dieser nicht mehr aus dem eigenen Betrieb stammt, unterliegen die Stoffe den Vorgaben der Bioabfallverordnung.

Prozessprüfungen in Biogasanlagen

Nach der Bioabfallverordnung muss jede abfallverägender Biogasanlage eine einmalige Inbetriebnahmeprüfung (Prozessprüfung) durchführen. Mit



dieser Prüfung wird eine ausreichende hygienisierende Wirkung des eingesetzten Behandlungsverfahrens nachgewiesen. Ausnahmen von der Pflicht der Prozessprüfung sind nur im Einzelfall für kleine Anlagen mit weniger als 3.000 t genehmigte Jahreskapazität (nicht Input) vorgesehen. Eine solche Befreiung ist nur in Abstimmung mit der zuständigen Behörde möglich und muss bei dieser beantragt werden.

Gewährte Ausnahmen betreffen ausschließlich die Prozessprüfung (S. 25 der Vollzugshinweise), nicht aber die ebenfalls in der Verordnung vorgegebene Prozessüberwachung (Temperaturmessung) und die Endproduktprüfung (Untersuchung auf Salmonellen und keimfähige Samen).

Bei jeder wesentlichen technischen Änderung in einer bestehenden Biogasanlage ist die Prozessprüfung zu wiederholen. Wird aber lediglich die Zusammensetzung der Inputstoffe im Rahmen der bereits bestehenden betrieblichen Genehmigung verändert, ist eine erneute Prozessprüfung nicht erforderlich (S. 27 der Vollzugshinweise).

Kalibrierung von Temperaturmessgeräten

Auch für Biogasanlagen gilt die Pflicht der jährlichen Kalibrierung der Temperaturmessgeräte im hygienisierenden Prozessschritt (z.B. in der Pasteurisierung bzw. im thermophilen Fermenter). Die Kalibrierung dient der Feststellung von Messfehlern bei der Temperaturerfassung. Bei der Kalibrierung wird die mit dem vorhandenen Mess-

fühler ermittelte Behandlungstemperatur mit der eines geprüften Referenzthermometers verglichen.

Nach den Hinweisen zum Vollzug kann die Kalibrierung durch den Betreiber selbst durchgeführt werden (S. 29). Einige Gerätehersteller und Prüflabore bieten Kalibrierungen auch als Service an. In jedem Fall ist die Kalibrierung schriftlich zu dokumentieren. Bei erheblichen Abweichungen der Messfühler wird empfohlen, diese auszutauschen bzw. neu zu justieren.

Meldungen von Prozessabweichungen

Betreiber bioabfallbehandelnder Biogasanlagen müssen bei Unterschreitung der festgelegten Zeit-/Temperaturfenster in der Hygienisierungsstufe (bei der Pasteurisierung z.B. 70°C über eine Stunde) die zuständige Behörde informieren. Dabei ist es unerheblich, welche Ursache die Unterschreitung hat und ob die Charge bereits erneut behandelt wurde.

Für Mitglieder der Gütegemeinschaften stehen in solchen Fällen die Qualitätsbetreuung und die

Mitarbeiter der Geschäftsstellen zur Beratung und Unterstützung zur Verfügung.

Ausnahmen bei Cu-/Zn-Überschreitung

Oftmals sind in Gärprodukten, die unter Verwendung von Gülle und Bioabfällen hergestellt wurden, Überschreitungen der nach der BioAbfV zulässigen Höchstgehalte an Kupfer und Zink festzustellen. Diese sind i.d.R. auf fütterungsbedingte erhöhte Konzentrationen in den eingesetzten Wirtschaftsdüngern (Gülle) zurückzuführen. Üblicherweise haben die zuständigen Behörden hier Ausnahmen von den Grenzwerten bei Kupfer und Zink genehmigt.

In den Vollzugshinweisen sind die Ausnahmemöglichkeiten beschrieben. Bislang war ausschließlich der fütterungsbedingte bzw. geogene Ursprung von Überschreitungen als ausnahmefähig benannt. In der jetzigen Fassung der Hinweise wird auch der Einsatz von Bioabfällen genannt, deren organische Substanz bei der Behandlung weitgehend abgebaut wird. In der Praxis betrifft dies besonders fetthaltige Bioabfälle.

Die Gütegemeinschaften bieten ihren Mitgliedern zu den o.g. Punkten Hilfestellung. In den für 2014 vorgesehenen [BGK-Praxisseminaren](#) können sich Betreiber über alle Neuerungen informieren und möglichen Fallbeispiele diskutieren. (KI)

BGK

Praxisseminare „Hinweise zum Vollzug der BioAbfV“

Im Mai 2012 ist die novellierte Bioabfallverordnung in Kraft getreten. Im Januar 2014 hat eine Arbeitsgemeinschaft von Bund und Ländern Hinweise zum Vollzug der Verordnung fertiggestellt. Die Hinweise sollen den zuständigen Behörden eine einheitliche Grundlage sowie Entscheidungshilfen für den Vollzug bereitstellen.

Die Hinweise zum Vollzug beziehen sich nicht allein auf den Verordnungstext, sondern betrachten auch andere Rechtsbereiche, die bei der Um-



setzung der Verordnung von Bedeutung sind. Hierzu zählen u.a. der Umgang mit dem „A-Schild“, Wechselwirkungen mit dem Düngerecht oder mit den Rechtsbestimmungen zum Umgang mit tierischen Nebenprodukten.

In den BGK-Praxisseminaren „Hinweise zum Vollzug der Bioabfallverordnung“ werden u.a. folgende Themen behandelt:

- Anforderungen an die Bioabfallbehandlung
Fallbeispiel: Vorschaltung einer Vergärung
- Dokumentation zur Rückverfolgbarkeit
- Lieferscheinverfahren bei der Abgabe der Kompost- und Gärprodukte
- Auslegungshilfen zu § 10 „Freistellung von Anforderungen an die Behandlung und Unter-

suchung“.

Weiter wird die Abgrenzung der Bioabfallverordnung zu den Vorschriften anderer Rechtsbereiche erörtert, da sie für das Verständnis der Verordnung grundlegend ist.

Fragen, die in den BGK-Praxisseminaren 2012 zur Bioabfallverordnung aufkamen, werden in der jetzigen Seminarreihe nochmals aufgegriffen und mithilfe der Hinweise zum Vollzug beantwortet.

Die Seminare richten sich an Verantwortliche und an Praktiker aus den Unternehmen der Bioabfallwirtschaft und werden von der Bundesgütegemeinschaft sowie den angeschlossenen regionalen Gütegemeinschaften Kompost, den Spartengütegemeinschaften und Verbänden der Humus- und Erdenwirtschaft (VHE) angeboten.

Die Seminare findet statt am:

- Dienstag, den 29. April 2014 in Isernhagen
- Mittwoch, den 21. Mai 2014 in Fulda (Schwerpunkt Vergärung)
- Dienstag, den 03. Juni 2014 in Flörsheim-Wicker
- Mittwoch, den 04. Juni 2014 in Neu-Ulm
- Dienstag, den 24. Juni 2014 in Erfurt
- Donnerstag, den 25. Juni 2014 in Bad Sassendorf (NRW)

Die Folder zu den Seminare mit weitere Informationen und dem Anmeldeformular stehen auf unserer [Internetseite](#) bereit. (LN)



Stellenausschreibung

Die Wolfsburger Abfallwirtschaft und Straßenreinigung (WAS) bündelt als kommunales Unternehmen für die Stadt Wolfsburg die Entsorgungsdienstleistungen. Für ihre Abteilung Abfallwirtschaft-Fachgebiet Kompostierung sucht die Wolfsburger Abfallwirtschaft zum 01.08.2014 einen/eine

Diplom-Ingenieur/-in Abfallwirtschaft (FH)
oder vergleichbarer Ingenieur-/Bachelorabschluss

Weitere Informationen zu dieser Stelle erhalten Sie auf der Internetseite www.was-wolfsburg.de.

Position zu biologisch abbaubaren Kunststoffen

Der Verband der Humus- und Erdenwirtschaft (VHE) hat ein Stellungnahme zur Erfassung und Verwertung von biologisch abbaubaren Kunststoffen über die Biotonne herausgegeben.

In seiner **Position** vom 26.02.2014 lehnt der VHE die generelle Entsorgung von Tragetaschen, Besteck und sonstigen Nutzungsgegenständen aus biologisch abbaubaren Werkstoffen (BAW) über die Biotonne ab, um weiterhin die Produktion hochwertiger Kompostqualitäten zu sichern.

Die Nutzung von BAW-Sammelbeuteln zur Erfassung von Küchenabfällen kann dagegen einen Beitrag zur Akzeptanz und Steigerung der Bioabfallsammlung leisten. In diesem Fall muss der öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger in Abstimmung mit dem Betreiber der Kompostierungsanlage eine Einigung über die Zulassung der BAW-Sammelbeutel treffen.

Grundsätzlich könnte der VHE die Nutzung von BAW-Sammelbeutel befürworten, sofern strenge-

re Normen deren Abbaubarkeit während der praxisüblichen Art und Dauer der Behandlungsverfahren gewährleistet werden und eine Beeinträchtigung der Kompostqualität ausgeschlossen werden kann. Die BAW-Sammelbeutel sollten zur Unterscheidbarkeit von herkömmlichen Beuteln großflächig und deutlich gekennzeichnet sein. Darüber hinaus sollten die Materialart sowie der Anteil an nachwachsenden Rohstoffen auf der Verkaufsverpackung der Beutel gekennzeichnet sein. (SN)



Urteil

Juristischer Streit um Bioplastik-Tüten

In der **Ausgabe 6-2012** der H&K wurde im Zusammenhang mit der Kompostierbarkeit von ‚Bioplastik-Tüten‘ über den Streit der deutschen Umwelthilfe mit namhaften Handelsketten berichtet. Inzwischen hatte der Vorgang auch ein juristisches Nachspiel.

Das Landgericht Köln hat Forderungen der Victor Unternehmensgruppe auf Schadenersatz gegen die Deutsche Umwelthilfe (DHU) und deren Geschäftsführer zurückgewiesen.

Die zur Unternehmensgruppe gehörenden Plastiktütenhersteller Victor Gütloff & Partner GmbH und Ruppiner Papier- und Folienwerke GmbH hatten die Umweltorganisation auf Zahlung von knapp 2,8 Mio. Euro verklagt, da diese in zwei Pressemitteilungen im April 2012 behauptet hatte, dass die von den Unternehmen hergestellten Bio-Tragetaschen nicht biologisch abbaubar seien.

Daraufhin hatten sowohl Aldi Süd und Aldi Nord als auch REWE die Tüten aus dem Sortiment genommen. Die dadurch entgangenen Einnahmen wollte der Konzern einklagen.

Die Richter sahen in den Aussagen der DHU zur biologischen Abbaubarkeit der Tüten jedoch grundrechtlich geschützte Meinungsäußerungen, die im Gesamtzusammenhang gesehen werden müssen und daher nicht als unrichtige Tatsachenbehauptung untersagt werden können. Aber selbst wenn man die Aussage „nicht biologisch abbaubar“ als Tatsachenbehauptung ansähe, wäre sie nicht unwahr, heißt es in der Begründung des Urteils vom 15. Januar (Aktenzeichen **280116/13**).

Die Victor Group behält sich nach Aussage des Unternehmens Rechtsmittel gegen das Urteil vor. Quelle: Euwid Recycling 6.2014. (KE)



Grüngutkompost als Einstreu von Pferdeställen

Immer häufiger suchen Pferdebesitzer nach Alternativen zum Stroh als Einstreu für ihre Pferdeställe. Gründe hierfür sind Allergien der Pferde oder auch die steigenden Kosten für Stroh in guter Qualität. Neben Holzspänen, Strohhäcksel oder Pellets wird auch Grüngutkompost als Einstreu nachgefragt.

Mittlerweile liegen Erfahrungswerte aus der Praxis zum Einsatz von Grüngutkompost als Einstreu im Pferdestall vor. So sollte die Streuauflage eine Höhe von 10 bis 30 cm haben. Bei dieser Auflagenhöhe saugt der Kompost Urin sehr gut auf und die Geruchsentwicklung wird durch die mikrobielle Aktivität im Kompost vermindert. Wöchentliche bis dreiwöchentliche Streuintervalle sind je nach Stallbesatz vorzusehen. Ein Absammeln von Pferdeäpfeln empfiehlt sich. Nach rund acht Wochen ist ein kompletter Austausch vorzunehmen. Bei höherer Grundfeuchte im Winter sollte häufiger eingestreut werden.

Komposteinstreu wird nicht von allen Pferden gleich gern angenommen. Insbesondere, wenn sich die Einstreu verdichtet, liegen manche Pferde nicht mehr gern darauf. Hier empfiehlt sich eine Auflockerung ggf. auch durch die Einmischung von anderem Streu wie Späne oder Stroh.

Auch bei Pferden mit Atemwegserkrankungen und Stauballergien oder im Fall von Hufkrankheiten, wie Hufrehe, kann die Verwendung von Grüngutkompost ein Mittel der Wahl sein.

Welcher Kompost eignet sich?

Es eignet sich Fertigkompost, der ausschließlich aus Grüngut (Garten- und Parkabfällen) hergestellt ist. Über eine ausreichende Temperatur-/Zeiteinwirkung während der Kompostierung muss sichergestellt sein, dass Giftpflanzen wie Jakobskreuzkraut oder Herbstzeitlose vollständig

verrottet sind und Pflanzengifte nicht von den Pferden aufgenommen werden können. Derzeit liegen Praxiserfahrungen, aber keine wissenschaftlichen Untersuchungen vor.

Das weit verbreitete RAL-

Gütezeichen Kompost weist nicht auf die Eignung des Kompostes als Einstreu hin, sondern ist auf die Verwendung als Dünge- und Bodenverbesserungsmittel ausgerichtet. Auf den RAL-Prüfzeugnissen für Kompost wird aber ausgewiesen, aus welchen Stoffen der Kompost hergestellt wurde, ob es sich um Fertigkompost handelt und ob der vollständige Abbau von keimfähigen Samen und Pflanzenteilen gegeben ist.

Wer sich für Kompost als Einstreu interessiert, kann über die Homepage der Bundesgütegemeinschaft Kompost (www.kompost.de) Kompostierungsanlagen in seiner Nähe ausfindig machen und diese direkt auf Verfügbarkeit und Preis von Grüngutkompost ansprechen.

Information/Quellen: aid, Ausgabe Nr. 08/13 „Innovative Komposteinstreu für Pferde: Grünlandkompost als Alternative zu Stroh und Spänen“ vom 20.02.2013 und die Zeitschrift Cavallo, Ausgabe März 2014, „Da legst dich nieder“, Seite 72 - 74. (LN, TJ)



BMEL

Neuer Bundeslandwirtschaftsminister

Der bisherige Staatssekretär im Entwicklungshilfeministerium, Christian Schmidt, ist neuer Bundeslandwirtschaftsminister.

Er folgt damit Hans-Peter Friedrich, der im Zuge der Edathy-Affäre zurückgetreten ist. Der 1957 geborene Schmidt ist einer der vier Stellvertreter von CSU-Chef Horst Seehofer. Schmidt hat in Erlangen Jura studiert. Er arbeitete seit 1985 als Rechtsanwalt. 2005 wurde er Parlamentarischer Staatssekretär im Verteidigungsministerium.

Die CSU achtet bei der Besetzung von ‚ihr zustehenden‘ Positionen in aller Regel darauf, dass der Bayerische Regionalproporz eingehalten wird. Friedrich stammt aus Franken. Mit Schmidt wurde nun wieder ein Franke Minister. (KE)

Umweltfreundliche Beschaffung

Im Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz von Rheinland Pfalz (LKrWG vom 22.11.2013) ist auch die umweltfreundliche Beschaffung im Bereich der öffentlichen Hand verankert. Das Gesetz gilt seit dem 1.1.2014.

Die [Neufassung des Landesabfallgesetzes](#) erfolgte aufgrund der Neufassung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes des Bundes (KrWG).

Eine wesentliche Neuerung des Gesetzes besteht in der Förderung umwelt- und recyclinggerechter Produkte bei öffentlichen Vergabeverfahren. Künftig sollen Produkte bei Ausschreibungen den Vorzug erhalten, die durch Vorbereitung zur Wiederverwendung oder durch Recycling von Abfällen besonders umweltschonend hergestellt wurden.

Zu den Recyclingprodukten zählen z.B. auch Komposte, die etwa im öffentlichen Grün als Düng- und Bodenverbesserungsmittel eingesetzt werden können.

Die Landkreise und kreisfreien Städte sollen als Träger der öffentlich-rechtlichen Entsorgung stärker die Versorgung mit sekundären Rohstoffen übernehmen. Die Ministerin für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung Eveline Lemke (Grüne), der auch das Ressort Kreislaufwirtschaft untersteht, sagt: "Es ist wichtig, für einen Know-how-Transfer zu den politischen

Entscheidungsträgern in der Region zu sorgen und Anbieter und Nachfrager von Stoffströmen zusammen zu bringen." Als Beispiel nennt sie u.a. eine Mengenbündelung bei Grünschnitt- und Bioabfällen. So können unter wirtschaftlichen Bedingungen Biogas oder auch Kompost erzeugt werden.

Konkret ist in § 2 des LKrWG (Absatzförderung) bestimmt, dass juristische Personen des öffentlichen Rechts sowie Beliehene bei der Beschaffung von Arbeitsmaterialien und Gebrauchsgütern sowie bei der Ausschreibung und Vergabe öffentlicher Aufträge solchen Produkten den Vorzug zu geben haben, die (u.a.) durch Recycling von Abfällen gewonnen wurden.

Die Pflicht steht unter dem Vorbehalt, dass die Produkte für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sind und dadurch keine unzumutbaren Mehrkosten entstehen (umweltfreundliche Produkte). Die öffentliche Hand soll auch darauf hinwirken, dass alle juristischen Personen des Privatrechts, an denen sie beteiligt sind, in gleicher Weise verfahren. (KE)

UBA

Positionspapier zum Ressourcenschutzrecht

Das Umweltbundesamt (UBA) hat im Dezember letzten Jahres ein Positionspapier zum Ressourcenschutzrecht vorgelegt.

In dem 22-seitigen Papier erläutert das UBA seine Vorstellungen, wie vor allem das nationale Recht weiterentwickelt werden sollte, um für alle Akteure einen geeigneten rechtlichen Rahmen zu schaffen. Dieser Rahmen muss aus Sicht des UBA darauf ausgelegt sein, Umweltbelastungen und soziale Probleme durch die Ressourceninanspruchnahme zu vermeiden und natürliche Ressourcen zu schützen ([UBA-Positionspapier](#)).

„Die Dringlichkeit, mit der wir nach nachhaltigen Grundsätzen handeln müssen, wird auch an der rasant steigenden Ressourceninanspruchnahme der stark wachsenden Wirtschaften der Schwell-

enländer deutlich“, heißt es und „Hielten die Industriestaaten an den herkömmlichen Verbrauchsmustern fest und passten sich die Schwellen- und Entwicklungsländer wie bisher an deren Verbrauchsmuster an, würde sich der globale Ressourcenverbrauch bis 2050 verdreifachen und damit auf Kosten der Lebensgrundlagen jetziger und zukünftiger Generationen und weit über die Regenerationsfähigkeit der Natur hinausgehen.“

Auf mittlere Sicht ist daher eine signifikante absolute Senkung des Ressourcenverbrauchs zu erreichen. Auf lange Sicht muss die Ressourcenproduktivität um mindestens einen Faktor 10 steigen. Sparsamer und effizienter Umgang mit endlichen



(Fortsetzung auf Seite 11)

(Fortsetzung von Seite 10)

Rohstoffen, deren Ersatz durch nachwachsende Rohstoffe im Rahmen einer nachhaltigen Biomass-



se- und Landnutzung sowie die verstärkte Nutzung von Sekundärrohstoffen aus Recycling sind dabei zentrale Elemente.

Konkretisiert wird die deutsche Ressourcenschutzpolitik vor allem in dem Anfang 2012 von der Bundesregierung beschlossenen Deutschen Ressourceneffizienzprogramm (ProgRes), welches insgesamt 20 Handlungsansätze entlang der gesamten Wertschöpfungskette beschreibt, um zu einer effizienteren und nachhaltigeren Nutzung und zum Schutz der natürlichen Ressourcen zu gelangen. In **ProgRes** werden einige ressourcenrelevante Stoffströme exemplarisch vorgestellt. Neben Gold, Indium und Kunststoffabfällen wird dabei auch Phosphor angeführt. In diesem Zusammenhang sind v.a. Potenziale angesprochen, die sich aus der Nutzbarmachung von Klärschlämmen und Bioabfällen bei der Herstellung von Düngemitteln ergeben. (KE)

FiBL-Betriebsmittelliste 2014

Komposte und Gärprodukte für den ökologischen Landbau

Zum 01. März 2014 ist die Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland in der nunmehr 9. Auflage erschienen.

Die Liste enthält Betriebsmittel, die nach den Bestimmungen der EU-Ökoverordnung geprüft wurden. Sie schafft Sicherheit für Biolandwirte, Beraterinnen und Kontrollstellen über die Einsatzfähigkeit von Düngemitteln, Futtermitteln, Pflanzenschutzmitteln im ökologischen Landbau.

Neben RAL-gütesicherten Komposten, die bereits seit vielen Jahren als zulässiges Dünge- und Bodenverbesserungsmittel aufgeführt sind, sind inzwischen auch einige RAL-gütesicherte (NawaRo)-Gärprodukte für den Einsatz im Ökolandbau gelistet.

Die Adressdaten der 175 Kompostanlagen und 4 Biogasanlagen, die entsprechend geeignete Komposte oder Gärprodukte herstellen, sind im Bezugsquellenverzeichnis

der Liste im Detail aufgeführt.

In den Prüfzeugnissen der RAL-Gütesicherung wird werbewirksam auf eine vorliegende Listung in der FiBL-Betriebsmittelliste hingewiesen.

Im Kopfbereich der ersten Seite ist die Eignung als Betriebsmittel für den Ökolandbau mit der jeweiligen FiBL Kundennummer vermerkt.

Die Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland kann unter: info@betriebsmittelliste.de als gedruckte Broschüre bezogen werden (T)

 Prüfzeugnis RAL-GZ 251 PZ-Nr.: 9999-1402-017 Fertigkompost (feinkörnig)		RAL-Gütesicherung Kompost Chargenuntersuchung Seite 1 von 2 Anlage Musterwald (BGK-Nr.: 9999) Muster Allee 1 45067 Musterstadt Probenahme am 28.01.2014
Rechtsbestimmungen: <input checked="" type="checkbox"/> Bioabfallverordnung <input checked="" type="checkbox"/> Düngemittelverordnung <input checked="" type="checkbox"/> EU-Umweltzeichen	Regelwerke: <input checked="" type="checkbox"/> RAL-Gütesicherung (RAL-GZ 251) (Überwachungsverfahren) <input checked="" type="checkbox"/> Wasserschutzgebiete (geeignet für WSZ II und III) <input checked="" type="checkbox"/> Betriebsmittel für den Ökolandbau (FiBL Nr. 125999)	
<small>Die Einhaltung der jeweiligen Norm wird mit einem Häkchen ausgewiesen.</small>		



12. - 13. März 2014, Bremen

GGG-Fachseminar

„Vom Substrat zum Gärprodukt“

Weitere Infos: www.gaerprodukte.de

18. - 19. März, Mainz

Branchenforum

Ersatzbrennstoffe, Altholz und Biogene Abfälle

Weitere Infos: www.bvse.de

19. - 21. März 2014, Essen

47. Essener Tagung für Wasser- und Abfallwirtschaft

„Ist unsere Wasserwirtschaft zukunftsfähig?“

Weitere Infos: www.essenertagung.de

25. - 26.03.2014, Leipzig

Fachtagung

Prozessmesstechnik in Biogasanlagen

Weitere Infos: www.energetische-biomassenutzung.de

08. April 2014, Stuttgart

Holzaschekongress

Weitere Infos: www.holzaschekongress.de/

08. - 10. April 2014, Kassel

26. Kasseler Abfall- und Bioenergieforum

Bio- und Sekundärrohstoffverwertung

Weitere Infos: www.abfallforum.de

05. - 09. Mai 2014, München

IFAT 2014

Weltmesse für Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Rohstoffwirtschaft

Weitere Infos: www.ifat.de

IFAT 2014

Forum Halle B I

- Stoffliche und energetischen Nutzung von bio-genen Reststoffen. 5. Mai, 11.00 - 11.30 Uhr.
- Internationalen Kreislaufwirtschaft - Ende der Abfalleigenschaft. 6. Mai, 10.05 - 10.20 Uhr.
- Phosphor-Recycling - Eckpfeiler eines nachhaltigen P-Managements. 6. Mai, 16.00 - 18.00 Uhr.
- Perspektiven der Nutzung organischer Abfälle. 8. Mai, 11.00 - 12.10 Uhr.
- P-Rückgewinnung: Stand der Forschung und Technik. 8. Mai, 12.10 - 12.40 Uhr

06. Mai 2014, München

EdDE Veranstaltung auf der IFAT 2014

Qualitätssicherung in der Abfallwirtschaft

Weitere Infos: www.entsorgergemeinschaft.de

07. Mai, Meerane

19. Fachtagung der RGK Sachsen/Thüringen

Weitere Infos: RGK-Sachsen-Thüringen,

Dr. Reiner Kloß, Email: sath@kompost.de.

25. Juni 2014, Papenburg

16. Fachtagung des VHE-Nord „Kompost in Kultur“

Weitere Infos: VHE Nord e.V. „Hannover

26.- 28. Juni 2014, Gödöllő, Ungarn

9. Konferenz über Biologische Ressourcen und biologische Behandlung - ORBIT

Weitere Infos: www.orbit2014.com

IMPRESSUM

Herausgeber

Bundesgütegemein-schaft Kompost e.V.

Redaktion

Dr. Bertram Kehres (KE) (v.i.S.d.P.)



Mitarbeit

Doris Gladzinski (GL), Dr. Andreas Kirsch (KI), Dipl.-Ing. Agr. Karin Luyten-Naujoks (LN), Dr. Jürgen Reinhold (RH), Michael Schneider (SN), Dipl.-Ing. Agr. Maria Thelen-Jüngling (TJ), M.Sc. Lisa van Aaken, Dr. Christine Waida (WA), Dipl.-Geogr. Susanne Weyers (WE),

Fotos

A. Kirsch, Bergheim
Biogas Nord GmbH, Bielefeld
© beatrix kido - Fotolia.com
© Christian Schwier - Fotolia.com
© Jürgen Fälchle - Fotolia.co
© Karina Baumgart - Fotolia.com
© RFsole - Fotolia.com

Anschrift

Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.
Von-der-Wettern-Straße 25
51149 Köln-Gremberghoven
Tel.: 02203/35837-0, Fax: 02203/35837-12
E-Mail: huk@kompost.de
Internet: www.kompost.de

Ausgabe

9. Jahrgang, Ausgabe 3- 2014
06.03.2014