

Ein Informationsdienst der  
BGK – Bundesgütegemeinschaft  
Kompost e. V.

## aktuell Humuswirtschaft & Kompost



Organische Düngung

### DVGW / BGK - Standpunkt

Mit dem gemeinsamen Standpunkt und der Schrift zur guten fachlichen Praxis der Anwendung von Kompost in Wasserschutzgebieten ist nun die Grundlage für die sichere Anwendung von organischen Düngern in Wasserschutzgebieten geschaffen worden.

Seite 3

### Positive Energiebilanz bei Kompostierungsanlagen

Berechnungen zur Energiebilanz in Kompostanlagen zeigen, dass durch eine differenzierte Verwertung der Ausgangsstoffe Energie eingespart werden kann. Welche Aspekte dabei berücksichtigt werden, lesen Sie auf

Seite 5-6

### Begleitpapiere für organische Dünger

Was bei der Abgabe von organischen Düngern nach der BioAbfV und der TierNebV zu beachten ist, lesen Sie auf

Seite 7

# Komposteinsatz und Gewässerschutz

**Die Landwirtschaft in ackerbau-lich intensiv genutzten Regionen ist mit dem Risiko von allmählichen Verlusten des Bodens an organischer Substanz (Humus) verbunden. Diese Entwicklung ist z.B. auf Ackerflächen im Köln/Bonner Raum zu beobachten, die auch in Wasserschutzgebieten liegen. Humusverluste verringern die Strukturstabilität des Bodens, erniedrigen die Infiltration von Niederschlägen sowie das Wasserhaltevermögen und verringern die Bindungskapazitäten für Nährstoffe. Die genannten Bodenfunktionen sind aber Grundlage der Ertragsfähigkeit der Böden und auch für einen wirksamen Gewässerschutz von Bedeutung.**

Eine Bestandsaufnahme der Universität Bonn von 307 Ackerstandorten im Köln-Bonner Raum<sup>1)</sup> ergab einen mittleren Humusgehalt der Böden von nur 1,64 % (Humus = Corg.\*1,72). Dies bedeutet, dass über 50 % der untersuchten Standorte unter dem von der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen als noch ausreichend genannten Bereich von 1,7 – 2,0 % liegen (optimal: 2,1 bis 2,5 %). Selbst die äußerst

niedrig angesetzten Werte der Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung in Höhe von 1 % Humus bei < 13 % Tonanteil und von 1,5 % Humus bei > 13 % Tonanteil des Bodens, werden auf rund 30 % der Standorte nicht erreicht. Hierzu muss man wissen, dass die niedrigen Bodenhumuswerte der Verordnung keine fachliche Begründung haben wie die Werte der Landwirtschaftskammer, sondern lediglich eine Grenze aufzeigen, ab der Fördergelder der EU nicht mehr bezahlt werden.

Ursachen für den Humusabbau auf den o.g. Flächen sind intensive Fruchtfolgen mit hohem Anteil an Hackfrüchten und stark humuszehrenden Gemüsearten, die fehlende Verfügbarkeit fester Wirtschaftsdünger sowie ein umfangreicher Verkauf von Stroh für außerlandwirtschaftliche Nutzungen und damit einhergehende Verluste bei der Humusreproduktion der Flächen.

### Relevanz für die Wasserwirtschaft

Für die Wasserwirtschaft ist die Entwicklung insoweit von Bedeutung, als dass durch die Humusverluste das Bindungsvermögen der Böden zurückgeht und sich die

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahr von Stoffaus-trägen ins Grundwas- ser entsprechend erhöht. Insbesondere bei witterungsbeding- ten, unvorhergesehe- nen Ernteaufgängen verbleiben Restnähr- stoffe im Boden, die von den Pflanzen nicht genutzt und somit leicht ausgewa- schen werden kön- nen.

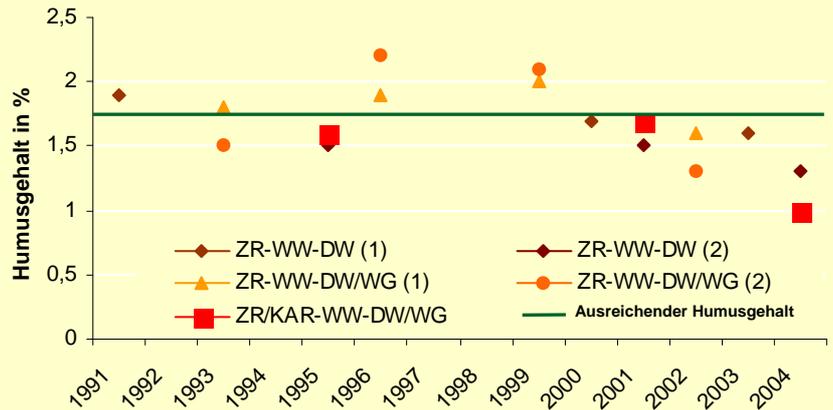
Wird als Reaktion auf die schlechte Ent- wicklung von Pflan- zenbeständen der

Einsatz von Düngern und Pflanzenschutzmitteln erhöht und die Bodenbearbeitung intensiviert, führt dies wiederum zu einem beschleunigten Humusabbau. Die Folge ist eine weitere Schwä- chung der Filterfunktion des Bodens gegenüber Schadstoffen, die z. B. aus Lufteinträgen stammen und ohne wesentlichen Rückhalt oder Abbau ebenfalls ins Grundwasser gelangen können.

### Gezielte Humuswirtschaft mit Kompost

Im Gegensatz zu organischen Düngern wie Hüh- nertrockenkot oder Gülle zeichnet sich Kompost durch seinen hohen Anteil an bodenwirksamem Humus bei gleichzeitig geringer Stickstoffverfü- gbarkeit aus. Aus diesem Grunde wird er für den Ausgleich der Humusbilanz oder die Anhebung der Humusgehalte von Böden bevorzugt einge- setzt. Von daher ist Kompost gerade auch für Wasserschutzgebiete geeignet.

### Humusgehalte verschiedener Fruchtfolgen in der Köln-Aachener Bucht



Quelle: Werres, G. 2004: Gezielter Einsatz von Kompost in Wasserschutzgebieten; Hu- mustag der BGK, 2004 (geändert)

Kurzfristig positive Effekte der Kompostdüngung ergeben sich vor allem durch die Boden- strukturverbesserung. Die im Kompost ent- haltenen Nährstoffe sind überwiegend an die or- ganische Substanz gebunden. Durch ent- sprechende Umsetzungsprozesse (Mineralisation) werden diese pflanzenverfügbar. Zusammen mit den notwendigen pflanzenbaulichen Maß- nahmen sichert der Komposteinsatz eine ausreichende Humusversorgung der Böden und ermöglicht langfristig die Wiederherstellung eines standort- typischen Humusgehaltes. (LN/KE)

<sup>1)</sup> Marquardt, U. et. al. 2005: Aktueller Stand und zeitliche Entwicklung. 117. VDLUFA-Kongress in Bonn, 2005, S. 125

## Erfahrungen aus der Praxis

Im Köln/Bonner Raum begleitet Georg Werres - Inhaber des GEOLOG Ber- atungsbüros, Brühl und Geschäftsführer der Wasserschutzkooperation Drüber und Drunter (Langeler Bogen) - als landwirtschaftlicher Berater seit vielen Jah- ren die Anwendung von Kompost, auch in Wasserschutzgebieten. Die landwirt- schaftlichen Böden dieser Region werden intensiv genutzt (z.B. Zuckerrüben/ Kartoffeln – Winterweizen – dt. Weidelgras/Wintergerste einhergehend mit Getreideverkauf) und weisen einen geringen Humusgehalt auf (siehe Grafik Werres, 2004).

„Auf Kompost gedüngten Flächen konnte man sehen, dass die Bestände in Trockenphasen länger grün bleiben und die Wasserversorgung der Pflanzen länger anhält.“, berichtet Georg Werres „Es zeigt sich auch, dass die im Kompost enthaltenen Nährstoffe, das Nährstoffnachlieferungsvermögen der Böden verbessert. Beim Komposteinsatz ist für uns die Qualität, die Abstimmung der Düngungs- maßnahmen aufeinander und die Beobachtung der Bodenwirkung bzw. Nährstoffdynamik von größ- ter Bedeutung“. Georg Werres brachte als Mitglied der Autorengruppe zur Schrift „Fachliche Grundlagen zum Einsatz von gütegesicherten Komposten in Wasserschutzgebieten“ seine langjähri- gen Erfahrungen bei der Anwendung von Kompost in Wasserschutzgebieten ein. (LN)



Georg Werres



**DVGW und BGK**

## Gemeinsamer Standpunkt unterzeichnet

Die Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfachs e.V. (DVGW) und die Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. (BGK) haben einen Gemeinsamen Standpunkt zur „Kompostausbringung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen aus Sicht des Gewässerschutzes“ unterzeichnet. Neben grundsätzlichen Aussagen aus Sicht des Gewässerschutzes, werden konkrete Vorgaben zur Entscheidungsfindung bzw. Verfahrensweise bei der Anwendung von gütegesicherten Komposten in Wasserschutzgebieten genannt.

Der Standpunkt geht vom Grundsatz der Einzelfallentscheidung in Verbindung mit einer Abstimmung der Vor-Ort-Beteiligten der Land- und Wasserwirtschaft aus. Der Einzelfallentscheidung liegt eine Standort- und Bedarfsanalyse zugrunde, bei der die geologisch/naturräumlichen Gegebenheiten und der standortspezifische Bedarf erfasst werden. Aus den Ergebnissen resultiert die nach Art und Menge empfohlene Kompostdüngung.

### Ausweisung in den Prüfzeugnissen der RAL-Gütesicherung

Kernpunkt des gemeinsamen Papiers ist die Ausweisung geeigneter Komposte in den Prüfzeugnissen der RAL-Gütesicherung. Komposte, die den Anforderungen entsprechen, werden im Prüfzeugnis als „Geeignet für WSZ II“ bzw. „Geeignet für WSZ III“ ausgewiesen.

Der Unterzeichnung des gemeinsamen Standpunktes durch den Präsidenten der DVGW, Prof. Dr. Hans Mehlhorn und dem Vorsitzenden der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V., Aloys Oechtering, war die fachliche Abstimmung der Publikation „Fachliche Grundlagen zum Einsatz gütegesicherter Komposte in Wasserschutzgebieten“ vorausgegangen. Die Schrift war von Vertretern aus den Bereichen Wissenschaft, Wasserversorgung, landwirtschaftliche Beratung, Kompostwirtschaft und der Gütesicherung erarbeitet wor-

den. Anlass der Schrift war das im technischen Regelwerk W 101 der DVGW beschriebene grundsätzliche Gefährdungspotential, welches von organischen Düngern, mithin auch von Komposten aus der getrennten Sammlung von Bioabfällen, ausgehen kann. Danach ist zu prüfen, ob von der Düngungsmaßnahme in der jeweiligen Schutzzone eine Gefährdung ausgeht und ob unter Betrachtung der naturräumlichen Bedingungen und des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes besondere Regeln notwendig sind.

Für diesen Regelungsbedarf schaffen der Gemeinsame Standpunkt und die vorgenannte Schrift zur guten fachlichen Praxis der Anwendung von Kompost in Wasserschutzgebieten nun die entsprechende Grundlagen und Sicherheit.



Der Text des gemeinsamen Standpunktes zur „Kompostausbringung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen aus Sicht des Gewässerschutzes“ kann unter [www.kompost.de](http://www.kompost.de) heruntergeladen werden. (LN/KE)

## BGK Schriftenreihe Kompost in Wasser- schutzgebieten

In Gebieten der Trinkwassergewinnung werden bei der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung von Flächen Anforderungen gestellt, die über den allgemeinen Gewässerschutz hinausgehen. Die Schrift „Fachliche Grundlagen zum Einsatz von gütegesicherten Komposten in Wasserschutzgebieten“ zeigt, wie potentielle Gefährdungen zu erkennen sind, welche Anforderungen Kompost erfüllen muss und wie dessen Einsatz nach guter fachlicher Praxis erfolgen kann.

Die Broschüre basiert auf umfangreichem Datenmaterial, welches in zusammenfassenden tabellarischen Darstellungen die relevanten Fragestellungen aufgreift, die sich beim Einsatz von Kompost in Wasserschutzzonen II oder III ergeben.

- **Bewertung der Hygiene:** Es werden Untersuchungsergebnisse zur keimreduzierenden Wirkung des Behandlungsprozesses der Kompostierung (speziell beauftragte Untersuchungen, ergänzt durch Literaturangaben) dargestellt und mit Werten aus anderen Bereichen (z.B. der Lebensmittelindustrie) abgeglichen.
- **Betrachtung von Spurenstoffen:** Eine zusammenfassende Darstellung aktueller Untersuchungsergebnisse, insbesondere zu organischen Schadstoffen, zeigt, dass die Gehalte in gütegesicherten Komposten mit denen in anderen Umweltmedien (Pflanzen, Böden) vergleichbar sind.
- **Wirkung von Stickstoff:** Für die Bewertung der Stickstoffwirkung und damit verbundenen Risiken der Auswaschung von Stickstoffverbindungen ins Grundwasser werden eine Vielzahl von Düngungsversuchen mit Kompost sowie die Auswertung eines Langzeitversuches über 12 Jahre zugrunde gelegt. Dabei wird auch zwischen einmaliger und regelmäßiger Kompostanwendung unterschieden und die jeweiligen Wirkungen auf den Stickstoffhaushalt des Bodens quantifiziert.
- **Nährstoffgehalte und Humuswirkung:** Neben Kompost werden die wichtigsten sonstigen organischen Dünger wie Festmist, Gülle, Gärrückstände, Stroh, u.a. in ihrer Nährstoff- und Humuswirkung charakterisiert. Die Vergleiche helfen, die jeweiligen Stärken und Schwächen der einzelnen Stoffe im Hinblick auf bestimmte Anwendungszwecke (Düngung und/oder Humusversorgung) zu erkennen und die zu empfehlenden Aufwandmengen zu berechnen.

Eine Übersicht zu einschlägigen Rechtsbereichen sowie die Darstellung des Ablaufes der Entscheidungsfindung zum Einsatz von Kompost komplettieren die praxisbezogene Darstellung des Einsatzes nach guter fachlicher Praxis in Wasserschutzgebieten.

Die 40-seitige Broschüre kann zum Preis von 18,- Euro über die Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V., Von-der-Wetter-Strasse 25, 51149 Köln, Tel.: 02203-35837-0, Fax: 02203-25837-12, Email: [info@kompost.de](mailto:info@kompost.de) bezogen oder über Internet unter [www.kompost.de](http://www.kompost.de) bestellt werden. (LN)



## EEG-Clearingstelle Entscheidung über Landschaftspflege- rückstände verzögert sich

Die EEG-Clearingstelle befasst sich derzeit in einem Empfehlungsverfahren (48/2008) mit der Auslegung des Begriffes „Landschaftspflege“. Die Auslegung wird besonders für Betreiber von Biogasanlagen relevant, die derzeit getrennt gesammelte Garten- und Parkabfälle in ihren Anlagen einsetzen und dabei für den erzeugten Strom eine erhöhte Vergütung (NawaRo-Bonus, Landschaftspflegebonus) beanspruchen. Hierbei wird davon ausgegangen, dass es sich bei Garten- und Parkabfällen um „Landschaftspflegerrückstände“ handelt, die als besonders förderwürdig angesehen werden. Nach Aussage der Clearingstelle gestaltet sich der Beratungsprozess schwieriger und komplexer als bislang angenommen und ist daher noch nicht abgeschlossen. Mit der für Sommer 2009 geplanten Veröffentlichung der Empfehlung ist nunmehr im Oktober 2009 zu rechnen. Informationen zum laufenden Empfehlungsverfahren sind im Internet unter [www.clearingstelle-eeg.de](http://www.clearingstelle-eeg.de) zu finden. (KI)



## Kompostanlagen

# Positive Energiebilanz durch differenzierte Verwertung

**Kompostierungsanlagen stehen bei der Verarbeitung von Bioabfällen regelmäßig im Verdacht, die in den Bioabfällen enthaltenen energetischen Potentiale ungenutzt zu lassen. Bei einer Bilanzierung des Energieeinsatzes und möglicher Energiegewinne, die sich bei der Verarbeitung von Bioabfällen über Kompostierungsanlagen ergeben, zeigt sich aber, dass die Anlagen durch die inzwischen erfolgte Differenzierung der Verwertungskette unter dem Strich einen Energiegewinn ausweisen.**

Die Gütegemeinschaft Kompost Bayern, Mitglied der Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK), hat zu dieser Frage in über 20 Kompostierungsanlagen repräsentative Erhebungen durchgeführt. Vorgehensweise und Ergebnis sind in der Tabelle auf Seite 6 veranschaulicht. Danach ergibt sich, dass der dort aufgeführten Beispielanlage für die angenommenen und der Verwertung zugeführten Bioabfälle eine Energiegutschrift von 159 kWh/t Bioabfall zugewiesen werden kann.

Die Gutschriften werden im Wesentlichen auf zwei Wegen realisiert:

- Aufbereitung von Garten- und Parkabfällen in einen Stoffstrom zur Kompostierung und einen Stoffstrom zur thermischen Nutzung.
- Thermische Verwertung von Siebrückständen, die aus der Fraktionierung von Kompost zu Fertigprodukten gewonnen werden.

Bei näherer Betrachtung kommen die Ergebnisse nicht ganz unerwartet. Die vom Rottekörper im Verlauf der Kompostierung abgegebene Wärme ist in energetischer Hinsicht nämlich keineswegs so nutzlos verschwendet, wie dies im ersten Augenblick erscheint:

- Die Wärmefreisetzung bewirkt eine Trocknung des Rottegutes. Ohne verlustreichen Umweg über die Steckdose dient die Überschussenergie der aeroben Mikroben dazu, das im angelieferten Bio-Rohstoff enthaltene Wasser zu verdampfen und seinen Wassergehalt von ca. 65–80 % auf Werte um 35–45 % abzusenken. Daraus abgeschiedene Siebreste

zur thermischen Nutzung haben demzufolge einen wesentlich höheren Heizwert, was die Effizienz ihrer energetischen Verwertung verbessert.

- Die Wärmefreisetzung bei der Kompostierung bewirkt eine Hygienisierung der Bioabfälle, wie sie nach der Bioabfallverordnung vorgeschrieben ist. Würden die Bioabfälle mit anderen Verfahren behandelt, bei denen es zu keiner oder keiner ausreichenden Selbsterhitzung des Rottegutes kommt, müsste die zur Hygienisierung erforderliche Energie zusätzlich eingesetzt werden, etwa für eine Pasteurisierung (Zerkleinerung und Erhitzung auf 70 Grad Celsius für eine Stunde). Auch diese energetische Leistung kann der Kompostierung gutgeschrieben werden (was in der Tabelle (s.S. 6) allerdings nicht berücksichtigt ist).
- Schließlich trägt die Wärmefreisetzung neben der Reduktion des Wassergehaltes auch zu einem beschleunigten Abbau und Umbau der Stoffe und damit dazu bei, aus den Bioabfällen überhaupt erst ein transportwürdiges und vermarktungsfähiges Produkt zu machen.

Die Systemgrenzen der vorgenommenen Energiebilanz sind für die Input-Seite (Energie und Bio-Rohstoffe) am Werkstor gezogen. Für die Output-Seite sind die Systemgrenzen bei der Anwendung der Kompostprodukte im Garten oder auf dem Acker, beziehungsweise für die Stoffe zur energetischen Verwertung am Ort der Übergabe der erzeugten Energie (Strom, Wärme) an den Verbraucher (öffentliche Netze, Produktionsanlagen) gesetzt. Auf der Output-Seite wurde also auch der Energieaufwand berücksichtigt, um die Produkte an ihren Anwendungsort zu transportieren.

### Nachteile der energetischen Nutzung sind zu beachten

Mit der Ausschleusung heizwertreicher Fraktionen gehen allerdings auch Nutzenpotentiale, wie etwa Humus bildende Stoffe und Pflanzennährstoffe verloren. Aus diesem Grunde gilt es, die Abtrennung von Stoffströmen zur thermischen

*(Fortsetzung auf Seite 6)*

(Fortsetzung von Seite 5)

Nutzung nicht zu maximieren, sondern auf Anteile mit vergleichsweise sehr hohen Heizwerten zu beschränken und auf solche, die z.B. aufgrund von Fremdstoffgehalten für eine weitere stoffliche Verwertung ungeeignet sind.

Eine weitere Einschränkung ergibt sich aus dem Bedarf an Strukturmaterialien für die Kompostierung. Bekanntlich müssen bei der Kompostierung von organischen Haushaltsabfällen (Biotonne) Strukturmaterialien (holzreiche Bestandteile) in ausreichender Menge zugemischt werden. Unterbleibt dies, ist eine aerobe Rotteführung nicht gewährleistet mit der Folge, dass z.B. Emissionen klimarelevanter Gase wie Methan deutlich zunehmen. Die gut gemeinte „klimafreundliche“ Wirkung der Abtrennung und thermischen Nutzung holzreicher Bestandteile kann sich dann schnell in ihr Gegenteil verkehren.

### Klimarelevante Aspekte

Im Hinblick auf die Klimarelevanz sind schließlich auch die Anwendungszwecke der erzeugten Komposte zu berücksichtigen. So ist nachgewiesen, dass die Vorteilswirkungen der Nutzung holzreicher Garten- und Parkabfälle zur Herstellung von Substratkompost als Torfsubstitut deutlich höher sind, als die Wirkungen, die sich aus der thermischen Nutzung der holzigen Bestandteile ergeben würden. Selbiges gilt für die C-Sequestrierung in Böden, die bei der Anwendung von Komposten auf Böden mit Humusmangel entsprechend der in Kompost enthaltenen Anteile an abbaustabilem Kohlenstoff angesetzt werden kann. Würde der Kohlenstoff verbrannt, gingen diese Nutzwerte verloren.

### Berechnung der Energiebilanz

Bei aller Begeisterung für die energetisch/thermische Nutzung holzreicher Bestandteile von Grünabfällen sollten die vorgenannten Aspekte wohl bedacht sein. Dies im Blick, ist die Gütegemeinschaft nun dabei, die Berechnung der Energiebilanz von Bioabfallbehandlungsanlagen auf eine größere Anzahl von Anlagen ihrer Mitgliedschaft

Energiebilanz einer Kompostanlage zur Behandlung von Bioabfällen (Biotonne sowie separat erfasste Garten- und Parkabfälle)			
Input		Output	
	t/a		t/a
Bioabfall	21.700	Fertigkompost	2.131
Grünabfall	4.300	Frischkompost	5.523
<b>Summe</b>	<b>26.000</b>	Substratkompost	2.540
Energiegewinn			
	t/a	H <sub>u</sub> MJ/t	kWh/t Input
Brennstoff (Grün) <sup>1)</sup>	858	12.000	56
Brennstoff (Bio) <sup>2)</sup>	2.450	12.000	161
Reststoffe <sup>3)</sup>	315	9.000	12
<b>Summe</b>			<b>229</b>
Energieeinsatz			
	kWh/a	Liter/a	kWh/t Input
Strom Anlage <sup>4)</sup>	712.356	--	27
Kraftstoff Anlage <sup>5)</sup>	--	87.257	33
Kraftstoff Transport <sup>6)</sup>	--	25.788	10
<b>Summe</b>			<b>70</b>
Energiebilanz			
Summe Energiegewinn		229 kWh/t Input	
Summe Energieverbrauch		70 kWh/t Input	
<b>Energiebilanz</b>		<b>+ 159 kWh/t Input</b>	

<sup>1)</sup> Holzige Anteile Grünabfall: aus der Vorabtrennung von Astwerk und der Siebrestaufbereitung (TS-Gehalt 65%), Heizwert entspricht 3.333 kWh/t, Verwertung im Biomassekraftwerk, Wirkungsgrad 0,51. <sup>2)</sup> Holzige Anteile Bioabfall: aus der Siebrestaufbereitung (TS-Gehalt 65%), Heizwert entspricht 3.333 kWh/t, Verwertung im Biomassekraftwerk, Wirkungsgrad 0,51. <sup>3)</sup> fremdstoffhaltiger Rest aus der Siebrestaufbereitung aus Bio- und Grünabfall (TS-Gehalt >70%, hoher Kunststoffanteil), Heizwert entspricht min. 2.500 kWh/t, Verwertung in der Müllverbrennung mit KWK, Wirkungsgrad 0,4. <sup>4)</sup> kompletter Strombedarf der Anlage. <sup>5)</sup> kompletter Kraftstoffbedarf

auszuweiten und dabei auch Vergärungsanlagen einzubeziehen. In einem zweiten Schritt sollen die Berechnungen dann um CO<sub>2</sub>-Bilanzen der jeweiligen Anlagen ergänzt werden. Ergebnisse hierzu werden zum Humustag der Bundesgütegemeinschaft Kompost am 5. November in Bonn erwartet. Das Interessante an den Untersuchungen ist, dass es sich immer um Praxisanlagen mit ihren jeweiligen Echt-Zahlen handelt, d.h. nicht um „Musteranlagen“ oder um Berechnungen mit Annahmen, die zutreffen können oder auch nicht. (SM/KE)

## Recht

# Begleitpapiere für organische Dünger



**In Kompostierungs- und Biogasanlagen erzeugte Komposte und Gärrückstände werden in der Regel als organische Düngemittel abgegeben und auf Flächen verwertet. Dabei darf nicht aus dem Auge verloren werden, dass bei der Abgabe einschlägige Rechtsbestimmungen zu beachten sind. Im Falle der landwirtschaftlichen Verwertung von Komposten und Gärrückständen sind dies insbesondere die Bestimmungen der Bioabfallverordnung (BioAbfV) und der Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung (TierNebV).**

Beide Verordnungen sehen für die Abgabe von Komposten und Gärrückständen verpflichtende Begleitpapiere vor, die den Materialfluss dokumentieren und die Rückverfolgbarkeit sicherstellen. Für gütegesicherte Erzeugnisse ist in der Bioabfallverordnung eine Befreiung vom Nachweisverfahren (Lieferschein) vorgesehen.

### Lieferscheinverfahren nach BioAbfV

Für Komposte und Gärrückstände, die aus Bioabfällen im Sinne der BioAbfV hergestellt sind, ist bei der Abgabe grundsätzlich das Lieferscheinverfahren nach § 11 Abs. 2 BioAbfV durchzuführen. Betroffen sind Stoffe wie Biotonneninhalte, Garten- und Parkabfälle, Fettabscheiderinhalte oder sonstige Bioabfälle.

Der Lieferschein ist vom Erzeuger in dreifacher Ausfertigung (Erzeuger, Abnehmer, Bewirtschafter) zu erstellen und bei jeder Abgabe dem Abnehmer und dem Bewirtschafter ein Exemplar auszuhändigen. Diese müssen den Lieferschein 30 Jahre aufbewahren. Eine Mehrausfertigung ist der zuständigen Behörde sowie der für die Aufbringungsfläche zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde zu übersenden.

Der Lieferschein enthält folgende Angaben:

- Adressangaben zum Abgeber, Abnehmer der Erzeugnisse sowie zum Bewirtschafter der vorgesehenen Ausbringungsfläche.
- Abgegebene Menge und Angabe der Aufbringungsfläche.
- Gemessene Schwermetallgehalte, pH-Wert, Salzgehalt, Glühverlust und Anteil an Fremdstoffen im Endprodukt inkl. Angabe der Untersuchungsstelle und des Untersuchungszeitpunktes.
- Ergebnisse der Bodenuntersuchung inkl. Angabe der Untersuchungsstelle und des Untersuchungszeitpunktes.

- Höchstzulässige Aufbringungsmenge und Anwendungsbeschränkungen. Diese sind gemäß § 6 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 in Verbindung mit § 4 Abs. 3 zu benennen.

Komposte und Gärrückstände, die der RAL-Gütesicherung Kompost (RAL-GZ 251) oder der RAL-Gütesicherung Gärprodukt (RAL-GZ 245) unterliegen, können auf Antrag von der zuständigen Behörde von der Durchführung des Lieferverfahrens befreit werden (was i.d.R. auch geschieht).

### Handelspapierverfahren nach TierNebV

Für Komposte und Gärrückstände, bei deren Herstellung tierische Nebenprodukte eingesetzt werden, auch in kleinen Mengen, ist bei der Abgabe ein sogenanntes Handelspapierverfahren nach § 9 TierNebV durchzuführen. Dies ist der Fall, wenn in einer Anlage z.B. Federn, Borstenabfälle, Blut, Speisereste, Milchrückstände oder Lebensmittelabfälle mit tierischen Anteilen verarbeitet werden.

*(Fortsetzung auf Seite 8)*

## Was sind tierische Nebenprodukte im Sinne der TierNebV?

Oftmals werden in Biogas- oder Kompostanlagen Stoffe eingesetzt, die ganz oder teilweise aus Materialien tierischer Herkunft bestehen. Aber nicht alle diese Materialien sind als Tierische Nebenprodukte gemäß TierNebV einzustufen. Welche dies im Einzelnen sind, ist in der EG-VO 1774/2002 benannt. Stoffe wie Speisereste, tierische Lebensmittelabfälle, Milchrückstände sowie Borsten, Eierschalen und Federn gehören zu den klassischen tierischen Nebenprodukten. Hingegen werden z.B. Rückstände aus der Abwasserreinigung (z.B. Fettabscheiderinhalte/Flotate), Exkremate von Heim-, Zirkus- und Zootieren von der Definition der Tierischen Nebenprodukte in der EG-VO 1774/2002 ausgeschlossen. Eine umfangreiche Auflistung alle für die Gütesicherung zugelassenen Inputstoffe mit dem jeweils geltenden Rechtsbereich steht unter [www.kompost.de](http://www.kompost.de) zur Verfügung.

(Fortsetzung von Seite 7)

Ausnahme: Wenn als tierische Nebenprodukte ausschließlich Gülle, Stallmist oder Jauche von Nutztieren im Sinne der TierNebV eingesetzt werden und die Abgabe der Erzeugnisse innerhalb des Bundesgebietes, oder an private Endverbraucher erfolgt, ist kein Handelspapier erforderlich. Das Handelspapier ist bei der Abgabe von Komposten oder Gärrückständen in dreifacher Ausfertigung vorzulegen. Das Original begleitet den Transport bis zum endgültigen Bestimmungsort und wird vom Empfänger aufbewahrt. Der Erzeuger und das Beförderungsunternehmen verwahren jeweils eine Kopie. Die Handelspapiere sind von den Beteiligten mindestens zwei Jahre aufzubewahren.

Das Handelspapier enthält folgende Angaben:

- Angaben zur abgegebenen Menge und Datum der Abgabe.
- Verwendete tierische Nebenprodukte ggf. mit Tierart und Kategorie.
- Angabe des Kompost- oder Biogasanlagenbetreibers mit Zulassungsnummer.
- Angabe des Beförderers mit Zulassungs- oder Registrierungsnummer.
- Angabe des Empfängers.

#### Zusammenfassung beider Verfahren

Im Falle, dass Produktionsanlagen bzw. ihre Erzeugnisse sowohl dem Lieferscheinverfahren nach der BioAbfV als auch dem Handelspapierverfahren nach der TierNebV unterliegen, ist eine Zusammenfassung beider Dokumente möglich. Dies ist für Anlagen relevant, die z.B. Biotonneninhalte und/oder Fettabscheiderinhalte zusammen mit Speiseresten und/oder tierischen Lebensmittelabfällen verarbeiten und nicht als gütegesicherte Anlage vom Lieferscheinverfahren nach der BioAbfV befreit sind. In diesem Fall ist der Lieferschein nach der BioAbfV um die spezifischen Angaben des Handelspapiers zu ergänzen.

Bei gütegesicherten Anlagen, die vom Lieferscheinverfahren nach der BioAbfV befreit sind, entfällt der Lieferschein. In diesem Falle ist - soweit tierische Nebenprodukte im Sinne der TierNebV eingesetzt wurden - nur das Handelspapierverfahren anzuwenden.

Die Bundesgütegemeinschaft Kompost stellt Ihren Mitgliedern im geschützten Mitgliederbereich unter [www.kompost.de](http://www.kompost.de) Musterdokumente für alle Fallgestaltungen zur Verfügung. (KI)

## UBA

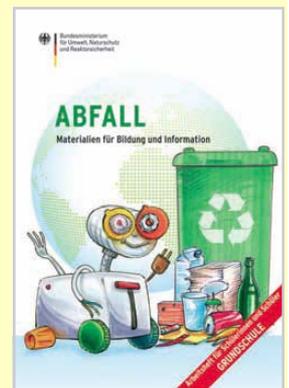
### Jochen Flasbarth wird neuer Präsident des Umweltbundesamtes

Jochen Flasbarth wird neuer Präsident des Umweltbundesamtes. Der 47-jährige Flasbarth tritt die Nachfolge von Prof. Dr. Andreas Troge an, der vor Kurzem auf eigenen Wunsch in den Ruhestand verabschiedet wurde.

Jochen Flasbarth ist seit Februar 2003 Abteilungsleiter Naturschutz und Nachhaltige Naturnutzung im Bundesumweltministerium. Zuvor war der diplomierte Volkswirt von 1992 bis 2003 Präsident des Naturschutzbundes Deutschland (NABU). Seit Mitte der 80er Jahre ist Flasbarth in verschiedenen Umweltorganisationen ehrenamtlich tätig gewesen – unter anderem als Präsidiumsmitglied des Deutschen Naturschutzringes, als Gründungsvorstand des Verkehrsclubs Deutschland und als Mitorganisator der Deutschen Umwelttage in Würzburg und Frankfurt. Als Aufsichtsratsmitglied des Wuppertal Instituts hat Flasbarth die Forschungsarbeiten zum Klima- und Ressourcenschutz eng begleitet. Schwerpunkte seiner umweltpolitischen Tätigkeit waren neben dem Naturschutz die ökologische Verkehrspolitik, der Klimaschutz und die ökologische Finanzpolitik. (PM BMU 256/09; SI)

#### Umwelt/Bildung Neue Bildungsmaterialien zum Thema Abfall und Recycling

Das Bundesumweltministerium (BMU) hat neue Bildungsmaterialien zum Thema Abfall für Grundschulen veröffentlicht. Anhand der Arbeitsblätter können Kinder lernen, wie sie Abfälle vermeiden und damit Ressourcen schonen, wie sie Müll richtig entsorgen und warum es so wichtig ist, dass Wertstoffe wieder in den Wirtschaftskreislauf gelangen. Die Bildungsmaterialien vermitteln Lerninhalte alltagsnah – mit Experimenten, Spielen und Beobachtungen. Die praxiserprobten Materialien für den naturwissenschaftlich-technischen und fächerübergreifenden Unterricht gibt es im Internet unter [www.bmu.de](http://www.bmu.de) (PM BMU 260/09; SI)





## Ankündigung der BGK **HUMUSTAG 2009 in Bonn**

In diesem Jahr feiert die Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK) ihr 20-jähriges Bestehen. Aus diesem Anlass findet der Humustag 2009 am Ort der Gründung der in Bonn statt. Neben einem Blick auf die zurückliegende Entwicklung der Bioabfallwirtschaft, werden auf dem Humustag aktuelle Themen der Branche angesprochen. Veranstaltungsort ist das „Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland“.

### Programm

13.30 - 13.50 Uhr

#### **Begrüßung und Einleitung**

Aloys Oechtering, Vorsitzender BGK

### 20 Jahre BGK

13.50 - 14.30 Uhr

#### **Geschichte und Perspektiven der BGK e.V.**

### Fachlicher Teil

14.30 - 15.00 Uhr

#### **Perspektiven der getrennten Sammlung und Verwertung von Bioabfällen vor dem Hintergrund der Neufassung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes sowie Stellenwert von Selbstordnungsmaßnahmen der Wirtschaft**

Dr. Helge Wendenburg, Abteilungsleiter BMU

15.00 - 15.30 Uhr

#### **Kaffeepause**

15.30 - 16.00 Uhr

#### **Entwicklung der biologischen Abfallwirtschaft und Kompostierung**

Prof. Dr. Werner Bidlingmaier, Bauhaus Uni Weimar

16.00 - 16.20 Uhr

#### **Stellenwert von Sekundärrohstoffdüngern in der Landwirtschaft**

Friedhelm Decker, Vorsitzender des Umweltausschusses des DBV

16.20 - 16.45 Uhr

#### **Humusversorgung als Basis der Bodenfruchtbarkeit**

Günther Jacobs, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

16.45 Uhr

#### **Diskussion, Ausblick und Abschluss**

Leitung: Prof. Dr. Bidlingmaier

ca. 17.00 Uhr

#### **Ende der Veranstaltung**

### Veranstaltungshinweise

Die Mitglieder der BGK und der angeschlossenen Gütegemeinschaften erhalten im September die Anmeldeunterlagen zum Humustag mit der Einladung zu den geschlossenen Veranstaltungen der BGK (Geselliger Abend am 5.11. und Mitgliederversammlung am 6.11.2008). Ein Zimmer im Hotel Maritim Bonn, das auch Veranstaltungsort der Mitgliederversammlung ist, können Sie mit der Anmeldung direkt bei der BGK reservieren.

Interessierte, die nicht Mitglied der BGK oder der Gütegemeinschaften sind, können sich zum Humustag direkt bei der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. ([info@kompost.de](mailto:info@kompost.de)) anmelden. Anmeldeunterlagen sind auch auf der Homepage der BGK unter [www.kompost.de](http://www.kompost.de) eingestellt. (WE)



## Veranstaltungen

**15.09.2009, Schwerin**  
**Kompostvermarktung im Wandel - Rückblick und Perspektiven**

VHE-Nord e.V. Informationsveranstaltung  
Info: Tel.: 0511 - 810513

**15.-16.09.2009, Weimar**  
**Biogas in der Landwirtschaft**

KTBL/FNR-Fachkongress an der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft  
Info: [www.fnr.de](http://www.fnr.de)

**15.-18.09.2009, Karlsruhe**  
**121. VDLUFA-Kongress**

„Produktivität und Umweltschonung in der Landwirtschaft - ein Widerspruch?“  
Info: [www.vdlufa.de](http://www.vdlufa.de)

**17.-18.09.2009, Brüssel (Belgien)**  
**Europäische Abfallpolitik**

VKS im VKU-Seminar zur Bedeutung der Umsetzung der EU-Abfallrahmenrichtlinie für die deutsche Abfallwirtschaft  
Info: [www.obladen.de](http://www.obladen.de)

**22.09.2009, Regensburg**  
**Bioabfallverwertung und mechanisch-biologische Abfallbehandlung**

Deutsch-tschechischer Workshop im Rahmen des ANS-Symposiums „Trennen oder Verbrennen“  
Info: [www.bmu.de](http://www.bmu.de)

**23.-24.09.2009, Regensburg**  
**Trennen oder Verbrennen? - Chancen und Grenzen der stofflichen Verwertung**

70. Symposium des ANS e.V.  
Info: [www.ans-ev.de](http://www.ans-ev.de)

**23.09.2009, Göttingen**  
**Gewässer- und Bodenschutz bei der Biogaserzeugung**

DWA-Seminar zur Erzeugung und landwirtschaftlichen Nutzung von Gärrückständen  
Info: [www.dwa.de](http://www.dwa.de)

**27.-29.09.2009, Osnabrück**  
**ENSA Conference 2009**

Europäisches Netzwerk für Bodenbewusstsein  
Info: [www.soil-alliance.org](http://www.soil-alliance.org)

**27.-30.10.2009, Köln**  
**ENTSORGA ENTECO 2009**

Internationale Fachmesse für Abfallwirtschaft und Umwelttechnik  
Info: [www.entsorga-enteco.de](http://www.entsorga-enteco.de)

**05.11.2009, Bonn**  
**Humustag der BGK**

Anlässlich des 20-jährigen Bestehens der BGK findet der diesjährige Humustag im „Haus der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland“ in der Gründungsstadt Bonn statt.  
Info: [www.kompost.de](http://www.kompost.de)

**10.-14.11.2009, Hannover**  
**Agritechnica 2009**

Landtechnikausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft e.V. (DLG). Die BGK ist auch in diesem Jahr mit einem eigenen Messestand in Halle 26 Stand C03 vertreten.  
Info: [www.agritechnica.de](http://www.agritechnica.de)

**17.11.2009, Stuttgart**  
**Abfallströme im Spannungsfeld von Ökonomie und Ökologie**

Abfallkolloquium 2009 der Universität Stuttgart  
Info: [www.iswa.uni-stuttgart.de](http://www.iswa.uni-stuttgart.de)

### IMPRESSUM

#### Herausgeber

Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.

#### Redaktion

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

#### Mitarbeit

Bettina Föhmer (FÖ), Doris Gladzinski (GL), Solveig Kamper (KA), Dr. Andreas Kirsch (KI), Dipl.-Ing. Agr. Karin Luyten-Naujoks (LN), Manfred Schmidt (SM), Dipl.-Ing. Agr. Maria Thelen-Jüngling (TJ), Susanne Weyers (WE)

#### Fotos

Dr. Stefanie Siebert, Bochum  
Ernst- P., fotolia.com  
Georg Werres, Brühl  
Haus der Geschichte, Bonn  
Kica Henk, fotolia.com  
MEG mbH, Marburg  
Pmphoto, fotolia.com  
VHE e.V., Aachen

#### 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](mailto:huk@kompost.de)  
Internet: [www.kompost.de](http://www.kompost.de)

#### Ausgabe

4. Jahrgang 9\_09  
07.09.2009