



DLG-Merkblatt 397

ECN-QAS

Die Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. (BGK) wurde im Rahmen des europäischen Qualitätssicherungssystems (ECN-QAS) erneut als nationale Organisation zur Gütesicherung von Kompost zertifiziert.

Seite 4

Bioabfallerfassung in NRW

Nordrhein-Westfalen hat sich bei der Getrenntsammlung von Bioabfällen ambitionierte Ziele gesetzt. Wie diese erreicht werden sollen, lesen Sie auf

Seite 5

Biotonne im Veterinärrecht

Die Inhalte der Biotonne unterliegen (auch) dem Veterinärrecht. Was dies im Einzelnen bedeutet und was dabei relevant ist, lesen Sie auf

Seite 6

Gärreste im Ackerbau effizient nutzen

Die DLG (Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft) hat unter diesem Titel ein umfangreiches Merkblatt zur Anwendung von Gärresten im Ackerbau herausgegeben. In 7.500 Biogasanlagen werden neben Strom und Wärme derzeit rund 60 Mio. t an Gärresten produziert. Diese werden als organische Dünger nahezu ausschließlich im Ackerbau und auf Grünland eingesetzt.

Das [Merkblatt](#) wurde von einem Expertenteam der DLG Ausschüsse für Ackerbau und für Pflanzenernährung zusammengestellt, bei dem auch die Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK) beteiligt war.

Neben den teils großen logistischen Herausforderungen im Gärrestmanagement muss auch der Umgang mit Gärresten und dessen Wirkungen als Düngemittel berücksichtigt werden. Das vorliegende Merkblatt richtet sich v.a. an Landwirte.

Sie sollen unterstützt werden, Gärreste effizient, wirtschaftlich und umweltschonend einzusetzen und ihre Eigenschaften als Dünger optimal zu nutzen.

Ausgangsmaterialien und Aufbereitung

Ausgangsmaterialien der Vergärung werden zunächst nach Ihrer Herkunft unterschieden:

- Stoffe aus der landwirtschaftlichen Produktion wie Energiepflanzen und Wirtschaftsdünger
- Stoffe aus Haushalten und Gewerbe, die dem Abfallrecht unterliegen (i.d.R. Bioabfälle im Sinne der Bioabfallverordnung, aber auch landwirtschaftsnahe Abfälle wie Spelzen, Schlempen, Trester, Treber, Gemüseausputz, aussortierte Kartoffeln u.a.)

Die Unterscheidung dieser beiden Stoffgruppen ist wichtig, da jeweils unterschiedliche Rechtsbestimmungen gelten.

(Fortsetzung von Seite 1)

Durch die weitergehende Aufbereitung von Gärresten verändern sich deren Eigenschaften, wie die Gehalte an organischer Substanz und die Nährstoffgehalte (Tabelle 1). Für die Praxis bedeutend sind v.a. flüssige Gärreste aus der Vergärung nachwachsender Rohstoffe und Wirtschaftsdünger (NawaRo-Gärreste), die nicht weiter aufbereitet werden. Gegenwärtig wird die Aufbereitung von Gärresten vorangetrieben, um diesen

Tabelle 1: Gärrestformen mit ihrer Aufbereitung und ihren Eigenschaften

	Verfahren/ Aufbereitung	Kurzcharakterisierung
Gärrest flüssig	aus der Flüssig- vergärung	<ul style="list-style-type: none"> ähnliche Nährstoffgehalte wie im Ausgangssubstrat deutlich geringere Gehalte an organischer Substanz
	aus der Separation	<ul style="list-style-type: none"> hoher Anteil löslicher Nährstoffe (v.a. Stickstoff) sehr geringe Gehalte an organischer Substanz
Gärrest fest	aus der Separation	<ul style="list-style-type: none"> hoher Anteil organisch gebundener Nährstoffe (N, P) höhere Gehalte an organischer Substanz
	aus der Trocken- fermentation	<ul style="list-style-type: none"> in der Regel nachkompostiert höherer Anteil organisch gebundener Nährstoffe höhere Gehalte an organischer Substanz

organischen Dünger transportwürdiger zu machen und damit Absatzbereiche außerhalb der Landwirtschaft zu eröffnen.

Bewertung der Inhaltsstoffe

Gärprodukte haben zahlreiche wertgebende Inhaltsstoffe, die in Abhängigkeit der eingesetzten Ausgangsmaterialien große Spannweiten im Nährstoffgehalt und bei anderen Parametern aufweisen (Tabelle 2). Deshalb müssen Gärreste auf jeden Fall untersucht werden, damit verlässliche Aussagen über eine zutreffende Düngebedarfsermittlung erstellt werden können. Mittelwerte reichen in der Regel nicht aus.

Die Gehalte an verschiedenen Nährstoffen sind auch abhängig vom Ausgangsstoff der Vergärung. Bei NawaRo-Gärprodukten spielt der Anteil an Gülle, der höhere Gehalte an Stickstoff bedingt, eine Rolle. Bei hohem Silomaisanteil dagegen ist der Stickstoffgehalt geringer, dafür liefern diese Gärreste teils höhere Anteile organischer Substanz.

Bei Anlagen, die Bioabfälle verarbeiten, werden beispielsweise hohe Stickstoffgehalte durch entsprechende Anteile an Speiseresten verursacht. Beim Einsatz von holzigen Ausgangsmaterialien sind die Stickstoffgehalte im Gärrest unterdurchschnittlich, die Gehalte an organischer Substanz hingegen vergleichsweise hoch.

Die Nährstoffgehalte der festen und flüssigen Gärreste können durch Berechnung der Mineraldüngerpreise monetarisiert werden (Tabelle 3).

Soweit auf einer Fläche Humusbedarf besteht, kann der Humuswert als Äquivalent über den Preis des verkauften Stroh kalkulierte werden. Die Humuswirkung der einzelnen Kulturen und deren Anbauverfahren müssen dabei berücksichtigt werden.

Einsatz von Gärresten zur Düngung

Um eine ordnungsgemäße Anwendung von Gärresten zu erreichen sind folgende Punkte zu beachten:

- Ermittlung der Nährstoffgehalte im Gärrest
- Ermittlung der verfügbaren Nährstoffmengen (insbesondere N und P) im Boden
- Durchführung der Düngebedarfsermittlung unter Berücksichtigung der Ertragerwartung

Ausgangspunkt für die Planung ist der Sollwert der Kultur nach dem N_{min} -Konzept abzüglich der pflanzenverfügbaren N-Mengen im Boden entsprechend der Bodenuntersuchung. Dabei sollte nicht der gesamte N-Bedarf mit Gärresten abgedeckt werden. Dies hat neben rechtlichen Aspekten (max. Ausbringungsmenge von 170 kg N/ha aus tierischer Herkunft nach DüV) und der möglichen Limitierung durch die P-Frachten auch produktionstechnische Hintergründe.

Andere Nährstoffe wie K, Mg oder S müssen dann entsprechend ausgeglichen werden.



Mit dem Abbau der organischen Substanz in der Biogasanlage geht - im Vergleich zu Gülle - eine deutliche Verflüssigung des Gärrestes einher. Dies hat Vorteile in der Verwendung:

- gute Fließ- und Pumpfähigkeit
- schnelles Abtropfen von der Pflanze (weniger Ammoniakverluste und Pflanzenschädigung)
- schnellere Aufnahme in den Boden
- Reduktion von Geruchsemissionen

Ammoniakverluste minimieren

Mineralischer Stickstoff liegt in Gärresten in Form von Ammonium und Ammoniak vor. Diese N-Formen bilden in Abhängigkeit vom pH-Wert im Gärprodukt ein Gleichgewicht. Je höher der pH-Wert, desto höher ist der Anteil an Ammoniak. Das Potential für Ammoniakverluste ist bei Gärresten höher als bei Gülle, da der pH-Wert in der Regel um 0,5 – 1,0 Einheiten höher liegt (ca. 7,5 – 8,0; bei separierten Gärresten bis 9). Dies wird zum Teil von den besseren Fließigenschaften der

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 2)

flüssigen Gärreste ausgeglichen, da diese schneller in den Boden eindringen. Jedoch sind insbesondere die Anfangsverluste direkt nach der Ausbringung deutlich höher.

Eine unmittelbare Einarbeitung auf unbewachsenem Boden ist aus den obengenannten Gründen dringend notwendig. Auf bewachsenem Boden ist die Einhaltung günstiger Witterungsbedingungen

Tabelle 2: Durchschnittliche Nährstoffgehalte unterschiedlicher Gärreste (Erhebung der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V., 2014)

Merkmale	NawaRo-Gärrest flüssig	NawaRo-Gärrest fest	Gärrest (Bioabfälle) flüssig	Gärrest (Bioabfälle) fest
Trockenmasse (%)	6,9 4,6 - 10,1	27,5 21,1 - 30,1	6,5 2,5 - 13,6	35,6 24,5 - 48,1
Gesamtstickstoff (N) (kg/t bzw. kg/m ³)	4,9 3,3 - 7,1	6,8 4,3 - 9,6	4,8 2,7 - 6,7	9,2 4,6 - 21,2
Stickstoff, mineral. (kg/t bzw. kg/m ³)	2,4 1,0 - 4,5	1,4 0,7 - 3,1	3,0 1,3 - 4,8	1,3 0,2 - 3,3
Phosphat (P ₂ O ₅) (kg/t bzw. kg/m ³)	2,0 0,9 - 3,6	6,9 2,8 - 21,2	1,8 0,7 - 2,8	6,6 3,0 - 11,8
Kalium (K ₂ O) (kg/t bzw. kg/m ³)	5,2 3,7 - 6,6	7,5 3,5 - 7,8	2,5 1,2 - 4,3	4,3 2,8 - 6,3
Kalkgehalt (CaO) (kg/t bzw. kg/m ³)	3,4 2,0 - 5,8	7,2 1,7 - 18,5	5,5 2,4 - 9,1	23,6 5,5 - 50,8
Magnesium (MgO) (kg/t bzw. kg/m ³)	0,8 0,3 - 1,4	3,1 1,7 - 7,9	0,6 0,01 - 1,6	3,8 1,9 - 6,4
pH-Wert	7,9 7,5 - 8,3	8,6 8,1 - 8,9	8,1 7,7 - 8,6	8,1 7,5 - 8,7
C/N-Verhältnis	6,2 4,4 - 8,8	21,7 13,1 - 29,2	4,6 1,7 - 8,8	15,4 5,0 - 23,4
Organ. Substanz (kg/t bzw. kg/m ³)	29,2 18,5 - 43,4	134 96,8 - 143,7	20,0 8,0 - 39,1	113,2 77,4 - 148,2
Humuswirksames-C (kg/t bzw. kg/m ³)	8,8 5,5 - 13,0	47,2 33,9 - 50,3	6,0 2,4 - 11,7	39,6 27,1 - 51,9
Probenzahl	107	34	879	62

Tabelle 3: Beispielrechnung des Düngewertes von NawaRo-Gärresten fest und flüssig (FM: Frischmasse, GR: Gärrest)

Nährstoff	Gärrest flüssig	Gärrest fest	Anrechnung der Nährstoffe	Nettopreise Nährstoffe	Düngewert Gärrest flüssig	Düngewert Gärrest fest
	kg/m ³ FM	kg/t FM	%	€/kg	€/m ³ FM	€/t FM
Stickstoff (N)	4,9	6,8	50 GR flüssig 20 GR fest	0,85	2,0	1,1
Phosphat (P ₂ O ₅)	2,0	6,9	100	0,66	1,3	4,5
Kalium (K ₂ O)	5,2	7,5	100	0,66	3,4	4,9
Kalk (CaO)	3,4	7,2	100	0,09	0,3	0,6
Düngewert					7,0	11,1

eine Grundvoraussetzung, um Ammoniakemissionen zu reduzieren. Dies sind in der Regel kühle und feuchte Witterung, bewölkter Himmel und im zeitigen Frühjahr die Ausbringung auf morgens gefrorenen und damit befahrbaren Boden, der tagsüber oberflächlich auftaut. Nachfolgender Niederschlag wirkt ebenfalls reduzierend auf gasförmige Ammoniakverluste.

Geruchsentwicklung

Aufgrund des Abbaus von Fettsäuren und anderen geruchsintensiven Stoffen während der Vergärung ist der Gärrest im Vergleich zur eingesetzten Gülle deutlich weniger geruchsintensiv. Eine erhöhte Geruchsbelastung ist immer ein Hinweis auf einen nicht optimalen Betrieb der Biogasanlage oder einen nicht fachgerechten Umgang mit Gärsubstraten oder -resten. Deshalb ist die erste Maßnahme zur Verminderung einer erhöhten Geruchsbelastung die fachkundige Überprüfung der Betriebsabläufe vor Ort.

Überbetrieblicher Handel mit Gütesicherung

Vor allem für den überbetrieblichen Handel mit Gärprodukten empfiehlt das DLG-Merkblatt eine Gütesicherung der Gärprodukte. Sowohl für den abgebenden als auch für den aufnehmenden Betrieb bedeutet eine unabhängige Qualitätssicherung eine deutliche Erhöhung der Sicherheit in der Gewährleistung der qualitativen und rechtlichen Anforderungen.

Als Beispiele von Qualitätssicherungsorganisationen werden die 'Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK)' und die 'Qualitätssicherung landbauliche Abfallverwertung (QLA)' genannt.

Bei der BGK sind die Vergärungsanlagen, die sich der regelmäßigen Qualitätssicherung unterstellen, in der "Gütegemeinschaft Gärprodukte (GGG)" organisiert, die beim Fachverband Biogas angesiedelt ist. Die Abwicklung der Gütesicherung läuft zusammen mit anderen Gütesicherungen für organische Dünger über die BGK. Je nach Art des Gärproduktes wird das RAL-Gütezeichen Gärprodukt oder das RAL-Gütezeichen NawaRo-Gärprodukt verliehen. Derzeit unterliegen 111 Biogasanlagen der RAL-Gütesicherung Gärprodukt und 27 Anlagen der Gütesicherung NawaRo-Gärprodukt.

Die QLA ist eine gemeinsame Dienstleistungsgesellschaft von DWA und VDLUFA, bei der Anlagenbetreiber eine kontinuierliche Qualitätssicherung durch die QLA erwerben können. Derzeit unterliegen der Qualitätssicherung nach QLA 9 Biogasanlagen zur Vergärung von Abfällen und 3 Anlagen zur Vergärung von nachwachsenden Rohstoffen. (KE)

ECN-QAS - Qualitätssicherung in Europa

BGK als Nationale Qualitäts- sicherungsorganisation bestätigt

Nach erfolgreichem Abschluss der turnusgemäßen Auditierung erhielt die Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK) am 21. Mai 2014 erneut ein Zertifikat über die erfolgreiche Teilnahme am Europäischen Gütesicherungssystem für Kompost.



Mit dem Zertifikat wird der BGK bescheinigt, dass sie die Kriterien des europäischen Gütesicherungssystems ECN-QAS erfüllt und von ECN weiterhin als unabhängige Produktzertifizierungsstelle für Kompost gemäß ECN-QAS anerkannt ist.

Das Europäische Gütesicherungssystem ECN-QAS wurde 2010 vom European Compost Network (ECN) eingeführt und dient dazu, die Kriterien, die von nationalen Gütesicherungsorganisationen an die Gütesicherung von Kompost gestellt werden, europaweit zu harmonisieren.

Grundlage der Anforderungen an die Nationalen Gütesicherungsorganisationen ist die Europäische Norm EN 45011 „Allgemeine Kriterien für Stellen, die Produkte zertifizieren“, die im ECN-QAS für die Zertifizierungsstellen von Kompost konkretisiert wurden.

Neben Anforderungen an die Organisation der Qualitätssicherung werden Anforderungen an die Ausgangsstoffe, den Behandlungsprozess und die Charakterisierung der Kompostqualität gestellt. Alle Anforderungen von ECN-QAS sind in einem Qualitätshandbuch zusammengefasst.

BGK als "Certified Organisation" bestätigt
Die Auditierung nach ECN-QAS erfolgt durch Prüfbeauftragte von ECN. Die Prüfungen werden

sowohl in der Geschäftsstelle der BGK, als auch bei Gütezeichenbenutzern vor Ort durchgeführt. Basierend auf den Ergebnissen der Auditierung sowie den von

der BGK eingereichten Unterlagen hat der Güteausschuss von ECN der BGK die Konformität mit den Anforderungen nach ECN-QAS bescheinigt. Die BGK gehört neben der österreichischen Kompostorganisation „ARGE Kompost & Biogas“ sowie der belgischen „VLACO“ zu den ersten Qualitätssicherungsorganisationen in Europa, die nach dem Europäischen Gütesicherungssystem für Kompost zertifiziert sind.



Übergabe des ECN-QAS Zertifikates durch den Obmann des Güteausschusses von ECN-QAS Wim Vanden Auweele an die Referentin der „Gütesicherung Kompost“ der BGK, Maria Thelen-Jüngling.

ECN-QAS bald auch für Gärprodukte

Aktuell wird das ECN-Qualitätshandbuch überarbeitet. Neben der Produktgruppe Kompost wird von ECN-QAS künftig auch die Gütesicherung von Gärprodukten angeboten. Die international besetzten Arbeitskreise von ECN haben bereits einen weitgehend abgestimmter Entwurf für Gärprodukte ausgearbeitet. Es ist davon auszugehen, dass ein entsprechendes Qualitätshandbuch für die Gütesicherung von Gärprodukten bereits im Herbst diesen Jahres vorliegt.

Weitere Informationen zum [ECN-QAS](#) (TJ)

DLG-Feldtage 2014

Vom 17. bis 19. Juni 2014 finden in Bernburg-Strenzfeld (Sachsen-Anhalt) die diesjährigen **DLG-Feldtage** statt. Rund 300 Aussteller zeigen Neuheiten und Trends in der Pflanzenproduktion. Das Fachangebot mit Versuchsfeldern, Maschinenvorführungen und Präsentationen verteilt sich auf einer Fläche von über 45 ha. Es wird eine umfassende Marktübersicht über Sorten, Dünge- und Pflanzenschutzmittel, Produktionsverfahren, Dienstleistungen, Betriebsmittel und Investitionsgüter gezeigt. Die Bundesgütegemeinschaft Kompost ist auf dem [Stand des Fachverbandes Biogas](#) (Versuchsfläche Stand VD 31) vertreten.

Das neue [DLG-Merkblatt Nr. 397](#) „Gärreste im Ackerbau effizient nutzen“ wird an Interessierte am DLG-Stand (VA 23) kostenfrei ausgegeben. Darüber hinaus ist dem Thema Gärprodukte eine Forumsveranstaltung auf den DLG-Feldtagen gewidmet: Am Mittwoch, 18. Juni, gibt es um 9.30 Uhr im Forum 2, Stand VB 25, eine Vortrags- und Diskussionsveranstaltung zum Thema „Verkannte Helden - Gärreste als Mehrnährstoffdünger im Pflanzenbau“. (KE)



Getrennte Bioabfall erfassung in Nordrhein-Westfalen

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24.02.2012 gibt vor, dass Bioabfälle, die einer Überlassungspflicht nach § 17 (1) KrWG unterliegen, spätestens ab dem 01.01.2015 getrennt zu sammeln sind, soweit es für die Erfüllung der Verwertungspflichten erforderlich ist (§ 11 (1) KrWG).

Nachfolgend wird dargelegt, mit welchen Konzepten und welchen Instrumenten die getrennte Sammlung und Verwertung von Bioabfällen durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Nordrhein-Westfalen unterstützt werden soll.

Im Jahr 2010 sind in Nordrhein-Westfalen knapp 1,9 Mio. t Bio- und Grünabfälle in der Regie der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger getrennt erfasst worden. Dies entspricht einer Sammelquote von 104 kg pro Einwohner und Jahr (kg/E*a). Abbildung 1 zeigt die im Jahr 2010 gesammelten Bio- und Grünabfallmengen in Nordrhein-Westfalen.

Die nordrhein-westfälische Landesregierung hat das Ziel, dass die Anstrengungen zur getrennten Erfassung von Bioabfällen weiter verstärkt werden. Dabei sollen Systeme zum Einsatz kommen, die flächendeckend die jeweils beste Erfassung von Bioabfällen gewährleisten.



Auf dieser Basis werden Leit- und Zielwerte für Bio- und Grünabfälle auf Ebene der Kreise bzw. kreisfreien Städte definiert, wobei eine Differenzierung nach der Siedlungsstruktur über die Einwohnerdichte in vier Cluster vorgenommen wird:

- Cluster 1: Kreise mit weniger als 500 Einwohnern pro Quadratkilometer (E/km²)
- Cluster 2: Kreise und kreisfreie Städte mit mehr als 500 und weniger als 1000 E/km²
- Cluster 3: Kreise und kreisfreie Städte mit mehr als 1000 und weniger als 2000 E/km²
- Cluster 4: Kreisfreie Städte mit mehr als 2000 E/km²

Durch die Cluster werden die unterschiedlich strukturellen Gegebenheiten in den Gebietskörperschaften berücksichtigt.

Mittelfristig werden für die ländlichen Regionen 180 kg/E*a und für die stark verdichteten Städte 90 kg/E*a als Zielwerte für die getrennte Sammlung von Bio- und Grünabfällen angestrebt. Diese Zielwerte orientieren sich an den jeweils Besten in den jeweiligen Siedlungsstrukturen.

Unter Berücksichtigung der Siedlungsstruktur in Nordrhein-Westfalen sind die Leit- und Zielwerte sehr ambitioniert. Im Vergleich zu den anderen Bundesländern - mit Ausnahme der Stadtstaaten - hat Nordrhein-Westfalen die höchste Bevölkerungsdichte mit einem hohen Anteil der Einwohner in städtischen Strukturen.

Etwa 30 % der Bevölkerung des Landes leben in Städten mit mehr als 2.000 E/km². Die ehrgeizigen Ziele sollen dazu dienen, die Anstrengungen hinsichtlich einer möglichst umfassenden getrennten Erfassung von Bio- und Grünabfällen zu verstärken und damit dem Ziel einer ökologischen Abfallwirtschaft mit verstärkter Kreislaufwirtschaft näher zu kommen.

Die Kreise und kreisfreien Städte als öffentlich-
 (Fortsetzung auf Seite 6)

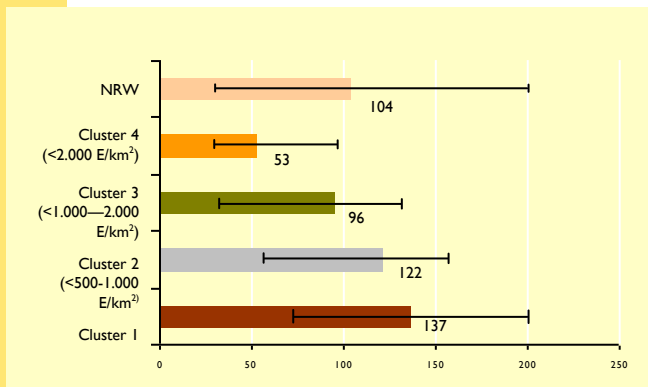


Abbildung 1: Bio- und Grünabfallmenge NRW 2010 [kg/E*a] - Spannweite und Mittelwerte

Im Rahmen einer Vorstudie zum neuen Abfallwirtschaftsplan wurden die bestehenden Erfassungssysteme für Bio- und Grünabfälle, deren jeweiligen Potenziale im Restabfall und die zusätzlich abschöpfbaren Mengen ermittelt. Zur Abschätzung der zusätzlich aus dem Restabfall abschöpfbaren Mengen wurde ein „Benchmarking“ durchgeführt. Dabei wurden die in den kreisfreien Städten und Kreisen jeweils getrennt erfassten Mengen unter Berücksichtigung der Siedlungsstruktur verglichen.

(Fortsetzung von Seite 5)

rechtliche Entsorgungsträger haben im Rahmen der Fortschreibung ihrer Abfallwirtschaftskonzepte Maßnahmen zur Einführung bzw. Intensivierung der getrennten Erfassung von Bio- und Grünabfällen zu beschreiben und zu bewerten. Die bestehenden und geplanten Maßnahmen für eine getrennte Erfassung und Verwertung von Bio- und Grünabfällen sind z.B. hinsichtlich der Sammelgebiete und Sammelsysteme in den Abfallwirtschaftskonzepten dazustellen.

Zur Unterstützung der Kommunen bei der Umsetzung wird der neue Abfallwirtschaftsplan ausführliche Handlungsempfehlungen enthalten. Wie die vorhandenen Potenziale vor Ort konkret gehoben werden sollen, entscheiden die Kommunen in eigener Zuständigkeit. Ein bestimmtes Erfassungssystem wird das Land nicht vorgeben.

Bei der Verwertung der Bioabfälle soll die Biogasnutzung als Mindeststandard festgeschrieben werden. Da nicht alle Bioabfälle im gleichem Maße für die Vergärung geeignet sind, ist dabei das zu behandelnde Stoffspektrum zu berücksichtigen (z.B. bezüglich des Gaspotenzials).

Die Verfahrensauswahl sollte auch unter Einbeziehung der ggf. bereits vorhandenen Anlagentechnik getroffen werden. Bei der Verwertung von Grünabfällen soll eine energetische Verwertung von geeigneten Teilströmen angestrebt werden.

Im Zusammenhang mit der geplanten Novellierung des Landesabfallgesetzes wird zu prüfen sein, wie dies umgesetzt werden kann.

Die dargestellten Ziele zur getrennten Erfassung und Behandlung von Bio- und Grünabfällen werden mit dem Entwurf des neuen Abfallwirtschaftsplans für Siedlungsabfälle zur Diskussion gestellt. Die öffentliche Bekanntmachung über eine Beteiligung bei der Aufstellung des Abfallwirtschaftsplans, Teilplan Siedlungsabfälle ist am 07. März 2014 erfolgt. Der Entwurf kann im Internet unter www.umwelt.nrw.de heruntergeladen werden. Schriftliche Stellungnahmen zum Entwurf des Abfallwirtschaftsplans können bis zum 30.09.2014 abgegeben werden. Die eingehenden Stellungnahmen werden danach ausgewertet und in die Aufstellung des Abfallwirtschaftsplans einbezogen. (WIE)

Veterinärrechtliche Regelungen für die Biotonne

Biotonneninhalte setzen sich aus Küchen- und Speiseabfällen sowie Grünabfällen von privaten Haushaltungen zusammen. Üblicherweise enthalten diese Materialien auch Bestandteile tierischen Ursprungs. Daher müssen bei der Verwertung von Biotonneninhalten auch die Vorgaben des Veterinärrechts beachtet werden.

Oftmals wird davon ausgegangen, dass bei der Behandlung und Verwertung von Biotonneninhalten in Kompost- oder Biogasanlagen nur abfall- und düngerechtliche Vorgaben zur Anwendung kommen. Aufgrund der in der Biotonne miterfassten tierischen Bestandteile wie z.B. Speisereste, milchhaltige Erzeugnisse und Eierschalen sind Biotonneninhalte aber auch als tierisches Nebenprodukt i.S.d. Veterinärrechts einzustufen. Dies hat zur Folge, dass die veterinärrechtlichen Regelungen zur Anwendung kommen, so z.B. die der 'Tierischen Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung' (TierNebV). Einige wichtige Regelungsinhalte für Biotonneninhalte werden nachfolgend erläutert.

Systematik des Veterinärrechts

Die in Deutschland geltenden veterinärrechtlichen Vorschriften für die Anwendung von tierischen Nebenprodukten auf Böden haben ihre



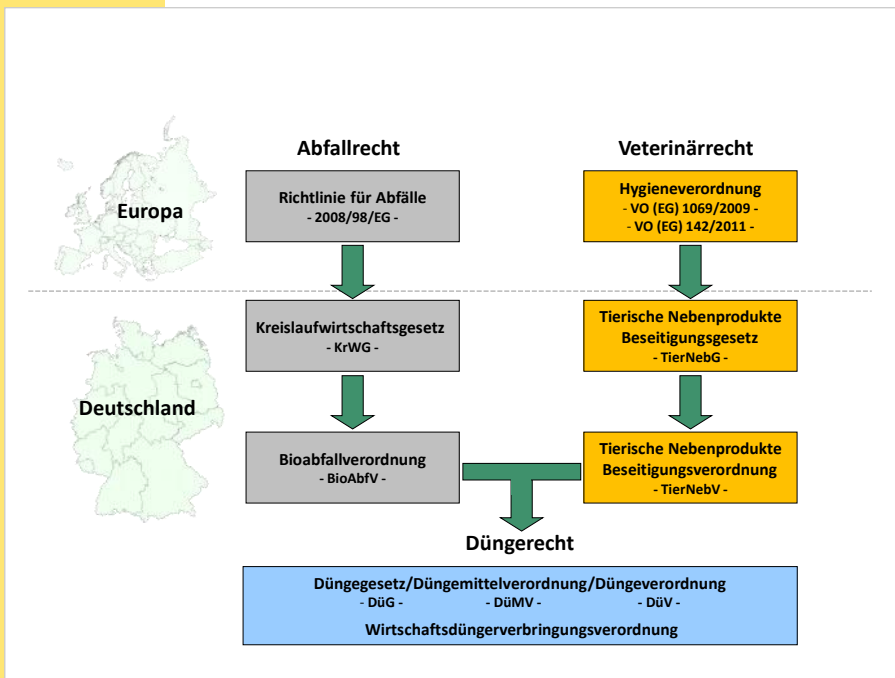
Grundlage sowohl in europäischen als auch in nationalen Bestimmungen. Auf europäischer Ebene finden sich diese in der Verordnung EG-VO 1069/2009 in Verbindung mit den konkretisierenden Durchführungsbestimmungen der EG-VO 142/2011. In Deutschland sind die nationalen Handlungsspielräume der v.g. Verordnungen mit dem Tierischen Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz (TierNebG) und der tierischen Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung (TierNebV) gefüllt worden. Da die getrennte Erfassung von häuslichen Bioabfällen nur in einigen Mitgliedsstaaten existiert, sind diesbezügliche Regelungen eher im nationalen Veterinärrecht zu finden.

(Fortsetzung auf Seite 7)

(Fortsetzung von Seite 6)

Einstufung von Biotonneninhalten

Biotonneninhalte werden im Veterinärrecht den Küchen- und Speiseabfällen nach Artikel 10 Buchstabe p der EG-VO 1069/2009 zugeordnet. Sie gehören zur sogenannten „Kategorie 3“ und damit zu den tierischen Nebenprodukten mit dem geringsten Risiko einer Übertragung von Krankheiten auf Mensch oder Tier. Neben Biotonneninhalten aus privaten Haushalten fallen auch gewerbliche Speisereste (z.B. aus der Gastronomie) unter die Küchen- und Speiseabfälle i.S.d. EG-VO 1069/2009, an die das europäische Veterinärrecht einheitliche Anforderungen stellt.



Die deutsche Bundesregierung hat sich in den nationalen Rechtsbestimmungen (TierNebG, TierNebV) dazu entschieden, die beiden Stoffgruppen wieder zu unterscheiden und im Rahmen der nationalen Spielräume mit unterschiedlichen Vorgaben zu belegen. Um Doppelregelungen zu vermeiden, wird bei der Verwertung von Biotonneninhalten in Kompostierungs- und Biogasanlagen fast vollständig auf die Regelungen der Bioabfallverordnung (BioAbfV) verwiesen (§ 3 (4) TierNebV). Bei gewerblichen Speiseabfällen wird nur für einzelne Sachverhalte auf die BioAbfV verwiesen.

Getrennthaltegebot für Küchen- und Speiseabfälle

Eine wesentliche Vorgabe der TierNebV ist das Gebot der Getrennthaltung bei der Erfassung, Sammlung und Beförderung von gewerblichen Speiseabfällen. Diese Materialien müssen gemäß § 4 Abs. 1 TierNebV von allen anderen Abfällen getrennt, d.h. auch getrennt von Biotonneninhalten privater Haushalte gehalten werden. Das Gebot gilt vom Ort des Anfalls bis zur Behandlungsanlage.

Mit dem Sammelsystem „Biotonne“ dürfen demnach keine gewerblichen Speise- oder Küchenabfälle (z.B. aus Restaurants oder Imbiss-Betrieben) sondern ausschließlich Bioabfälle aus privaten Haushalten erfasst werden. Die Biogas- oder Kompostierungsanlagen dürfen jedoch Biotonneninhalte bzw. gewerbliche Speiseabfälle, die getrennt angeliefert wurden, zusammen verarbeiten.

Keine Zulassungspflicht für die Verarbeitung der Biotonne

Grundsätzlich müssen Kompostierungs- und Biogasanlagen, die tierische Nebenprodukte verarbeiten von der Veterinärbehörde zugelassen oder registriert werden (§ 26 TierNebV). Verarbeitet eine solche Anlage aber ausschließlich Biotonneninhalte aus der getrennten Sammlung aus Haushalten als einziges tierisches Nebenprodukt, so ist abweichend vom o.g. Grundsatz keine veterinärrechtliche Zulassung oder Registrierung der Behandlungsanlage erforderlich (§ 3 Abs. 1 Satz 2 TierNebV).

Resümee

Bei der Verarbeitung von Biotonneninhalten in Kompostierungs- und Biogasanlagen sind neben dem Abfall- und Düngerecht auch veterinärrechtliche Vorgaben zu beachten. Innerhalb des Veterinärrechts wird diese Stoffgruppe in die unterste Kategorie bezüglich des Risikos für eine Übertragung von Krankheiten eingestuft. Für die Behandlung und Ausbringung von Biotonneninhalten verweist das Veterinärrecht auf die Vorgaben der BioAbfV. Kompostierungs- und Biogasanlagen, die ausschließlich Biotonneninhalte verarbeiten, bedürfen keiner veterinärrechtlichen Zulassung. (KI)

ungs- und Biogasanlagen, die ausschließlich Biotonneninhalte verarbeiten, bedürfen keiner veterinärrechtlichen Zulassung. (KI)

Rechtsbestimmungen zum Download

Nachfolgende Links führen zu den einschlägigen Rechtsbestimmungen

- [TierNebV](#) Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsverordnung
- [TierNebG](#) Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz
- [BioAbfV](#) Bioabfallverordnung
- [EG-VO 1069/2009](#) Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte
- [EG-VO 142/2011](#) Verordnung zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009

RAL-Gütesicherung Öffentliche Auftragsvergabe

In der Ausgabe 5-2014 dieses Informationsdienstes wurde auf die novellierte EU-Richtlinie (2014/24/EU) über die öffentliche Auftragsvergabe hingewiesen, die am 17.04.2014 in Kraft getreten ist. Die Richtlinie regelt u.a., dass öffentliche Auftraggeber auf Gütezeichen Bezug nehmen können, wenn sie Bauleistungen, Lieferungen oder Dienstleistungen mit spezifischen Merkmalen erwerben wollen. Inzwischen hat RAL dazu eine Reihe von Informationsmaterialien herausgegeben, von denen Gütegemeinschaften und deren Mitglieder profitieren können.

Kernstück der von RAL (Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.) herausgegebenen Materialien ist die Broschüre "Öffentliche Auftragsvergabe und RAL Gütesicherung - Ausschreibungen rationalisieren und sicher gestalten".

Die [Broschüre](#) beschreibt, wie Verwaltungen mit Hilfe von RAL Gütesicherungen ihre Ausschreibungen vereinfachen und sicher gestalten können. Sie informiert zudem über die wichtigsten Aspekte der RAL Gütesicherung, die für nahezu alle öffentlichen Bereiche vorhanden sind. Hierdurch stehen Verwaltungen vielfältige Möglichkeiten offen, ihre Ausschreibungsverfahren mit Hilfe einer RAL Gütesicherung zu vereinfachen.

RAL Gütegemeinschaften und ihre Mitglieder profitieren von der Broschüre in mehrfacher Hinsicht. Sie können sie selbst in ihren Kontakten mit ausschreibenden Stellen einsetzen und dafür werben, dass die Auftraggeber ihre RAL Gütesicherung zur Grundlage der Ausschreibung machen. Für Gütezeichenbenutzer ist es ein Vorteil, wenn ausschreibende Stellen die RAL Gütesicherung für Ausschreibungen einsetzen.

Neben der Broschüre zur 'Öffentlichen Auftragsvergabe und RAL Gütesicherung' hat RAL Nutzungshilfen zusammengestellt. Darunter befinden sich etwa ein Musteranschreiben für öffentliche Auftraggeber, welches öffentlichen Auftraggebern zusammen mit der Broschüre zugesandt werden kann und ein Musteranschreiben für die Akquise neuer Mitglieder der Gütegemeinschaft.

Bei der Ansprache öffentlicher Auftraggeber sollte neben der Broschüre stets auch ein Standardleistungsverzeichnis der jeweiligen RAL Gütesicherung angeboten werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass in diesem Verzeichnis die RAL Gütesicherung vollständig abgebildet ist. Ziel ist es, dass die öffentlichen Auftraggeber die RAL Gütesicherung immer vollständig fordern, d.h. nicht nur die Erfüllung der Qualitätskriterien des

Produktes, sondern auch die Anforderungen an die unabhängige Fremdüberwachung und Eigenüberwachung, die die RAL Gütesicherungen beinhalten.

Die Broschüre 'Öffentlichen Auftragsvergabe und RAL Gütesicherung' sowie die vorgenannten Musteranschreiben und Leistungsverzeichnisse der RAL-Gütesicherungen der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. (BGK) können von Gütezeichenbenutzern der RAL Gütesicherungen bei der BGK angefordert werden.

Vorteile bei der Ausschreibung

RAL Gütesicherungen rationalisieren nicht nur den Prozess der öffentlichen Ausschreibungen, sondern erleichtern öffentlichen Auftraggebern auch die Erfüllung ihres Auftrags. Denn RAL Gütesicherungen stehen für verlässliche Qualität, welche den öffentlichen Einrichtungen und damit den Bürgern zu Gute kommt.

- Die RAL Gütesicherungen erfüllen mit ihrer Neutralität, Transparenz und Diskriminierungsfreiheit die Voraussetzungen, um im Vergabeverfahren eingesetzt zu werden. Zugleich stehen den Vergabestellen damit zuverlässige Anforderungen an die Bieterqualifikation und die Leistungen zur Verfügung, die in die Ausschreibungsunterlagen übernommen werden können. Alle RAL Gütesicherungen werden von RAL veröffentlicht und sind für jedermann digital oder in Papierform zugänglich.
- Nahezu für alle öffentlichen Bereiche sind RAL Gütesicherungen für Produkte und Leistungen vorhanden. Hierdurch stehen Verwaltungen vielfältige Möglichkeiten offen, ihre Ausschreibungsverfahren mit Hilfe einer RAL Gütesicherung rationell zu gestalten.
- Der rechtliche Rahmen des GWB (Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen) lässt es zu, dass öffentliche Auftraggeber RAL Gütesicherungen vollständig oder in Teilen in Vergabeverfahren einbeziehen. Die RAL Gütesicherungen entsprechen den Verfahrensgrundsätzen des GWB.



(Fortsetzung auf Seite 9)

(Fortsetzung von Seite 8)

- RAL Gütesicherungen bieten den Vergabestellen Zeit- und Kostenersparnis durch eindeutige und detaillierte Anforderungen in der Leistungsbeschreibung, einfachen Nachweis der Bieterreignung und Wegfall von Nachprüfungen.
- Gütegesicherte Produkte und Leistungen helfen dank ihrer Zuverlässigkeit Kommunen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben.

Landesgartenschau Deggendorf BGK-Mitglied als Erdenlieferant

Am 25. April wurde die diesjährige Landesgartenschau in Deggendorf an der Donau eröffnet. Komposte und Erden wurden auch vom Kompostwerk der BBG Donau-Wald geliefert.

Das Motto der Gartenschau „Ufer verbinden, Grenzen überwinden“ ist mehr als nur ein geflügeltes Wort. Die Planer setzten sich zum Ziel, das 17 ha große Areal zwischen der Deggendorfer Altstadt und der Donau nachhaltig zu entwickeln. Die Stadt sollte wieder näher an die Donau rücken, von der sie sich jahrzehntelang wegen der steten Hochwassergefahr hatte fernhalten müssen.

Das „regionale Prinzip“ wird heutzutage im Ausstellungsbereich einer jeden Gartenschau großgeschrieben. Vornehmlich ansässige und regionale Unternehmen, Künstler, Handwerker und Gärtner bringen sich mit ihren Beiträgen ein und verleihen der Gartenschau ihre unverwechselbare Identität.

So auch die BBG Donau-Wald, ein langjähriges Mitglied der RAL-Gütesicherung Kompost. Die BBG hat als regionaler Kompostierer und Erdenhersteller viele Erden und Substrate für die Landesgartenschau in Deggendorf geliefert.

Die BBG produziert seit über 20 Jahren torfreduzierte und torffreie Gartenprodukte auf der Basis

Öffentliche Auftraggeber, die für Ausschreibungen auf die Güte- und Prüfbestimmungen von RAL Gütesicherungen zurückgreifen, befinden sich zukünftig in Übereinstimmung mit den aktuellen Richtlinien der Europäischen Union. Damit steht Vergabestellen auch aus europäischer Sicht nichts im Wege, wenn sie ihre Ausschreibungen mit Hilfe von RAL Gütesicherungen vereinfachen. (KE)



von gütegesichertem Kompost. So ergab sich die Möglichkeit, die Gartenschau direkt vor Ort schon in der Bauzeit zu unterstützen. Durch die kurzen Wege von der Kompostieranlage in Deggendorf und dem Erdenwerk Vogllarn konnte die zeitnahe und schnelle Auslieferung der Erden und Substrate gewährleistet werden.

Für das große Parkdeck mit einer Länge von 900 m wurden z.B. allein über 4.500 m³ Intensivsubstrate geliefert. Zudem wurden über 1.000 m³ Schotterrasen-, Pflanz- und Rasensubstrate ausgeliefert. Ein Erfolg für alle Beteiligten. Die Erden funktionieren, die Pflanzen wachsen und die Besucher freuen sich!

Überzeugen kann sich jeder Interessierte davon noch bis zum 05. Oktober diesen Jahres. Weitere Informationen zur Donaugartenschau finden sie unter www.donaugartenschau.de (EN)

Der BBG-Froschgarten auf der Gartenschau

Die BBG Donau-Wald ist auch als Aussteller auf der Gartenschau vertreten. In dem Donau-Wald-Garten (Stand Nr. 17, Im Gleisdreieck) wimmelt es nur so von gläsernen Froschkönigen. Alle noch ungeküsst!

Die lustigen Froschkulpturen warten mit lockeren und witzigen Ratschlägen rund ums Thema Erden auf. Sie laden ein zur Einkehr und Werben für einen nachhaltigen Gartenbau mit den wertvollen Produkten der Kompost- und Erdenwirtschaft. Weitere Informationen zu den Erden und Substraten der BBG erhalten sie [hier](#).

Am Freitag, dem 23. Mai 2014 berichtete auch der BR in einem Beitrag über die Gartenschau in Deggendorf, u.a. auch mit einem [Interview](#) von Herrn Engl von der BBG Donau-Wald zum Thema Kompost und Erden.



BGK

Probenehmer-Schulungen in 2014

Zum 31.12.2014 endet der Zulassungszeitraum der Anerkennung von Probenehmern für die RAL-Gütesicherungen Kompost, Gärprodukt und NawaRo-Gärprodukt.

Zur Verlängerung der Anerkennung ist die Teilnahme an einer Probenehmerschulung der Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK) erforderlich. Sie ist Voraussetzung für die weitere Zulassung der Probenehmer ab Januar 2015.

Folgende Schulungstermine sind im 2. Halbjahr 2014 vorerst vorgesehen:

- 10. Juli 2014 in Bayern (Anlage Stammham bei Ingolstadt)
- 26. August 2014 in Nordrhein-Westfalen (Anlage Lemgo)
- 27. August 2014 in Nordrhein-Westfalen (Anlage Leppe bei Engelskirchen)
- 30. September 2014 in Sachsen-Anhalt (Anlage Weißenfels)
- 01. Oktober 2014 in Thüringen (Anlage Niederdorla)
- 30. Oktober 2014 in Schleswig-Holstein (Anlage Bützberg bei Hamburg)

- 26. November 2014 in Baden-Württemberg (Anlage Backnang-Neuschöntal)

Die Schulungen sind jeweils eintägige Veranstaltungen. Schulungsinhalte sind die rechtlichen Rahmenbedingungen und Anforderungen an die

Probenehmer, Grundlagen und Details zur praktischen Durchführung und darüber hinausgehende Anforderungen der Gütesicherung.

Die [Online-Anmeldungen](#) sind über den hinterlegten Link möglich.

Wir empfehlen, die Anmeldung möglichst bald durchzuführen, um die Teilnahme an dem gewünschten Ort und Termin zu sichern. Aufgrund der bereits hohen Anmeldezahlen kann die Teilnahme am Wunschort ansonsten nicht sicher gewährleistet werden.

Allgemeine Informationen zur Anerkennung finden Sie [hier](#). (TJ)



BioAbfV

BGK Praxis-Seminare

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 Untersuchung“.

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 finden statt am:

- 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 Sassen-dorf (NRW)
- In Planung: Magdeburg im September 2014

Die Folder zu den Seminaren mit weiteren Informationen zur Anmeldung stehen auf unserer [Internetseite](#) bereit. (LN)





Vorankündigung

Humustag 2014 der BGK in Köln

In diesem Jahr veranstaltet die **Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK)** ihren traditionellen ‚Humustag‘ am **20. November in Köln in der Früh Lounge am Dom**.

Neben den Mitgliedern der Gütegemeinschaften sind auch alle interessierten Personen aus fachspezifischen Einrichtungen, Berater, Behörden, Firmen und Kommunen eingeladen und willkommen.

Interessierte, die nicht Mitglied der BGK oder der angeschlossenen Gütegemeinschaften sind, können sich mit dem [Anmeldeformular](#) anmelden.

Mitglieder der BGK oder einer der angeschlossenen Gütegemeinschaften erhalten die Anmeldeunterlagen für den Humustag mit der Einladung zur Mitgliederversammlung im September. (WE)

Programm

13.30 Uhr	Begrüßung und Einleitung <i>Aloys Oechtering, Vorsitzender BGK</i>
13.45 Uhr	Flächendeckende Bioabfallsammlung und hochwertige Verwertung - Ergebnisse des UFOPLAN-Projektes zur Getrenntsammelpflicht 2015. <i>Rüdiger Oetchen-Dehne, Umwelt- und Energie-Consult GmbH (u.e.c), Berlin</i>
14.15 Uhr	Die neue Düngeverordnung unter besonderer Berücksichtigung organischer Düngemittel. <i>Dr. Hermann Stürmer (angefragt), Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Bonn</i>
14.45 Uhr	Diskussion der Vorträge
Kaffeepause	
16.00 Uhr	Möglichkeiten und Grenzen der Inanspruchnahme des neuen EEG bei der Vergärung von Bioabfällen. <i>Dr. Helmut Loibl, Rechtsanwalt und Fachanwalt für Verwaltungsrecht, Paluka Sobola Loibl & Partner Rechtsanwälte, Regensburg</i>
16.30 Uhr	Kunststoffabfälle im Meer - Fakten, Folgen, Lösungen. <i>Nils Möllmann (angefragt), Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU), Berlin</i>
17.00 Uhr	Diskussion der Vorträge
Ende der Veranstaltung ca. 17.30 Uhr	

Veranstaltungshinweise für Mitglieder

Mitglieder der BGK und der angeschlossenen Gütegemeinschaften erhalten Anfang September die Anmeldeunterlagen zum Humustag zusammen mit der Einladung zu den geschlossenen Veranstaltungen (Geselliger Abend im Brauhaus Früh am Dom am 20.11.2014 und der Mitgliederversammlung am 21.11.2014) sowie den Begleitangeboten vor und im Anschluss an den Humustag.

Veranstaltungsort der Mitgliederversammlung ist das Novotel Köln City in der Bayenstraße 51, 50678 Köln. Unter dem Stichwort „Kompost“ steht bis zum 20.09.2014 ein Zimmerkontingent bereit. Das Einzelzimmer inkl. Frühstücksbuffet kostet 116,- € und das Doppelzimmer 133,- €.

Die Zimmer können ab sofort unter der Telefonnummer 0221-80147-153 oder der E-Mail-Adresse h3127-re@accor.com reserviert werden. Eine frühzeitige Buchung wird empfohlen. (WE)



Veranstaltungen

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

03. September sowie 05. November 2014

**Die ‚Top Ten‘ der Kundenreklamation zum
Thema Kompost**

Vermittlung von Kenntnissen für eine kompetente
Reklamationsbearbeitung

Weitere Infos: www.Humus-erden-kontor.de

11. September 2014

**Crash-Kurs Grundlagen des Pflanzenbaus
und der Kompostanwendung**

Pflanzenbauliche Grundlagen für eine kompetente
Beratung zur Kompostanwendung.

Weitere Infos: www.Humus-erden-kontor.de

16. - 19. September 2014, Stuttgart

126. VDLUFA-Kongress

Nährstoffbedarf und Nährstoffversorgung von
Pflanze und Tier

Weitere Infos: www.vdlufa2014.de

25. September 2014

**Aufbau-Kurs Grundlagen des Pflanzenbaus
und der Kompostanwendung**

Pflanzenbauliche Grundlagen für eine kompetente
Beratung zur Kompostanwendung.

Weitere Infos: www.Humus-erden-kontor.de

01. Oktober 2014

**Umgang mit Beschwerden und
„schwierigen“ Kunden**

Weitere Infos: www.Humus-erden-kontor.de

06. - 07. Oktober 2014

**Erfolgreiche Praxiskonzepte zur Öffentlich-
keitsarbeit für die Getrenntsammlung von
Bioabfällen**

Weitere Infos: www.Humus-erden-kontor.de

15. Oktober sowie 03. Dezember 2014

Grundlagen der Kompostierung

Steuerung und Optimierung des Kompostierungs-
prozesses

Weitere Infos: www.Humus-erden-kontor.de

15. Oktober 2014, Stuttgart

Bioabfallforum 2014

„Zukunft der Bioabfallverwertung“

Weitere Infos: www.uni-stuttgart.de

23. Oktober 2014, Bad Zwischenahn

Deutscher Torf- und Humustag

Weitere Infos: www.ivg.org

20. - 21. November 2014, Köln

Humustag und MV 2014 der BGK e.V.

Weitere Infos auf Seite 11 dieses Informations-
dienstes

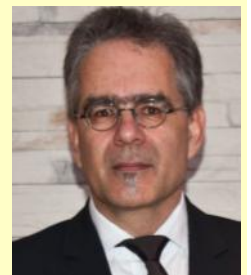
IMPRESSUM

Herausgeber

Bundesgütegemein-
schaft Kompost e.V.

Redaktion

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



Mitarbeit in dieser Ausgabe

Karl-Friedrich Engl (EN), Doris Gladzinski (GL),
Dr. Andreas Kirsch (KI), Dipl.-Ing. Agr. Maria
Thelen-Jüngling (TJ), M.Sc. Lisa van Aaken (vA),
Dipl. Geogr. Susanne Weyers (WE), Dr. Christel
Wies (WIE),

Fotos

© Christian Schwier - Fotolia.com

© IrisArt - Fotolia.com

© M. Schuppich - Fotolia.com

© eyetronic - Fotolia.com

Karl-Friedrich Engl

Steffen Edelbusch (Titelbild)

Susanne Weyers, Niederkassel

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 6-2014

02. Juni 2014