

Ein Informationsdienst der
BGK – Bundesgütegemeinschaft
Kompost e. V.



Gütesicherung

Ab Januar 2017 gelten für die RAL-Gütesicherungen Kompost, Gärprodukt und NawaRo-Gärprodukt der BGK geänderte Zeichen-grundlagen.

Seite 3

H&K

Die BGK stellt ihren Informationsdienst Humuswirtschaft & Kompost ab 2017 auf eine quartalsweise Herausgabe um. Aktuelle Nachrichten sind weiter auf www.kompost.de zu finden.

Seite 4

Aminopyralid

An der Landwirtschaftskammer Niedersachsen wurde in Zusammenarbeit mit der BGK ein Pflanzentest zum Nachweis des Herbizidwirkstoffes entwickelt.

Seite 6



Neuaufgabe

Organische Düngung

Gemeinsam mit dem Julius Kühn-Institut (JKI) hat die BGK ihre Empfehlungen zur organischen Düngung in der Landwirtschaft in der nunmehr fünften Auflage vollständig überarbeitet und neu herausgegeben.

Die 32-seitige Broschüre erläutert nicht nur die verschiedenen Aspekte der Anwendung von Kompost. Sie stellt auch wesentliche Kennwerte zu Gärprodukten, Wirtschaftsdüngern und anderen organischen Düngemitteln zur Verfügung.

Mit der Überarbeitung der Schrift „Organische Düngung“ werden fachliche und rechtliche Aussagen aktualisiert. Hinzugekommen sind Kapitel über die mit der organischen Düngung einhergehenden Schwefelversorgung sowie die Versorgung des Bodens mit Mikronährstoffen. Ebenfalls neu ist ein Kapitel über den Einsatz von Humusdüngern im Ökolandbau.

Die Schrift richtet sich gleichermaßen an Landwirte, Berater, Behörden und weitere Einrichtungen, in deren Arbeitsbereich die Beratung zu und die Kontrolle von Düngungsmaßnahmen eine Rolle spielen. Sie

soll die Anwendung organischer Dünger in der Landwirtschaft schon im Vorfeld begleiten. Die Anwendungsempfehlungen sind ein hilfreiches Instrument für Vermarkter und Hersteller gütegesicherter Komposte und Gärprodukte, die Kunden aus dem Bereich der Landwirtschaft bedienen.

Schwerpunkte der Schrift sind:

- Konkretisierung der „guten fachlichen Praxis“ der Düngung gemäß Düngeverordnung mit Schwerpunkt Kompost und Gärprodukte sowie detaillierte Darstellung der jeweiligen Eigenschaften, Inhaltsstoffe und Wirkungen unterschiedlicher organischer Düngemittel
- Faustzahlen für Humus, Pflanzennährstoffe und Kalk zur Kalkulation der

(Fortsetzung auf Seite 2)

Aufgrund der Umstellung auf eine quartalsweise Herausgabe der H&K ab 2017 erscheint die nächste Ausgabe des Informationsdienstes „Humuswirtschaft & Kompost“ Ende März 2017.

Aktuelle Nachrichten stellen wir regelmäßig weiter auf unserer [Homepage](http://www.kompost.de) ein.

(Fortsetzung von Seite 1)

Düngung gemäß dem Bedarf der Pflanzen und des Bodens

- Faustzahlen für die Wirksamkeit der Dünger im Hinblick auf Humusreproduktion und Humusaufbau des Bodens
- Ökonomischer Wert von Kompost und Gärprodukten, geltende Rechtsbestimmungen sowie technische Aspekte der Ausbringung.

Die Broschüre „Organische Düngung - Grundlagen der guten fachlichen Praxis“ kann bei der BGK, Von-der-Wettern-Str. 25, E-Mail: info@kompost.de oder über die [Homepage](#) der BGK bestellt werden. Das Einzel Exemplar kostet 3,50 €.

Ab einer Bestellmenge von 11 Stück kosten die Broschüren 2,50 €, ab 21 Stück 2,00 € und ab 51 Stück 1,80 €. Alle Preise verstehen sich zzgl. MwSt. und Versand. (LN)



Düngeverordnung - Änderungsbedarf für Humusdüngung

Der Entwurf der Novelle der Düngeverordnung, der noch in diesem Jahr dem Bundesrat zugeleitet werden soll, löst bezüglich der Humusdüngung erhebliche Unsicherheiten aus. Diese sollten durch eine Klarstellung im Verordnungstext ausgeräumt werden.

Die Irritationen ergeben sich daraus, dass der mit einer Humusversorgung des Bodens verbundene Stickstoffbedarf bei den vorgesehenen Regelungen des Nährstoffvergleiches für Stickstoff nach den §§ 8 und 9 i.V.m. den Anlagen 5 und 6 E-DüV-Novelle unberücksichtigt bleibt. Dies kann dazu führen, dass der humusgebundene Stickstoff beim Nährstoffvergleich so bewertet wird, als handele es sich um Mineralstickstoff mit der Folge, dass die nach §9 E-DüV-Novelle zulässigen Kontrollwerte für Stickstoff überschritten würden. Betroffen sind v.a. ausgesprochene Humusdünger wie Kompost und feste Gärprodukte, bei denen die enthaltene organische Substanz im Boden eine sehr hohe Abbaustabilität aufweist ([H&K 11-2016](#)).

Nach der aktuell geltenden DüV können beim Nährstoffvergleich unvermeidliche Überschüsse, die sich beim Einsatz solcher Düngemittel ergeben, nach Vorgabe oder in Abstimmung mit der nach Landesrecht zuständigen Stelle berücksichtigt werden. Im Fall von Kompost kann z.B. davon ausgegangen werden, dass im vorgegebenen Bewertungszeitraum von 3 Jahren ca. 15 % des Gesamtstickstoffes verfügbar werden. Der verbleibende Anteil ist organisch gebunden und kann beim Nährstoffvergleich der Humusversorgung des Bodens zugeordnet und damit ‚herausgerechnet‘ und werden.

Die mit dem Entwurf der Novelle verbundenen Unsicherheiten werden ausgelöst, weil unklar ist, ob der bisherige Umgang mit Humusdüngern im Nährstoffvergleich weiter möglich bleibt. So ist in § 8 Abs. 5 E-DüV-Novelle nur von unvermeidlichen ‚Verlusten‘ und nicht mehr von ‚Überschüssen‘ die Rede, die berücksichtigt werden können. Weiter wird in Anlage 5 Tabellenfußnote 2 bestimmt, dass im Fall von Kompost der (Gesamt-)Gehalt an Stickstoff im Nährstoffvergleich auf 3 Jahre verteilt werden kann. Auch dies ist irritierend, weil nach Anlage 6 ohnehin ein dreijähriges Mittel gilt, es aber unklar bleibt, ob eine Überhangbewertung wie bisher durchgeführt werden kann oder nicht.

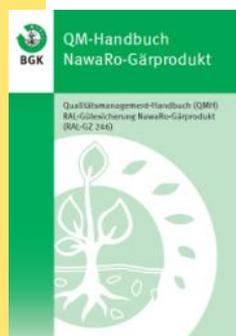
Die Folge ist, dass Ackerbaubetriebe, die in ihrer Bilanz auch bei guter fachlicher Praxis i.d.R. bereits einen N-Überschuss von 20 bis 40 kg/ha aufweisen, aufgrund der Unsicherheiten Abstand von Humusdüngern nehmen und den Einsatz auf breiter Front scheuen. Dass Überschreitungen der Kontrollwerte künftig als Ordnungswidrigkeit geahndet werden, verstärkt die Unsicherheit zusätzlich.

In ihrer [Stellungnahme](#) zur Strategischen Umweltprüfung hat die BGK diesen Sachverhalt und die Gefährdung, die für eine funktionierende Kreislaufwirtschaft von Bioabfällen und die Humusdüngung damit einhergeht, noch einmal deutlich angesprochen.

Die Änderungsempfehlungen zur Düngeverordnung richten sich inzwischen an die Länder im Bundesrat, in dem über die Novelle voraussichtlich im ersten Quartal 2017 entschieden werden wird. Der dringende Appell der BGK bezieht sich auf die Empfehlung, § 8 Absatz 5 zu ergänzen ([Ergänzungsempfehlung](#)) und die Tabellenfußnote 2) der Anlage 5 E-DüV-Novelle zu streichen bzw. so zu fassen, dass auf die Erfordernis einer Bewertung von Überschüssen aufgrund von Düngemitteln mit geringer pflanzenbaulicher N-Verfügbarkeit hingewiesen wird. (KE)

Revision der RAL-Gütesicherungen der BGK

Ab 1. Januar 2017 gelten für die RAL-Gütesicherungen Kompost (RAL-GZ 251), Gärprodukt (RAL-GZ 245) und NawaRo-Gärprodukt (RAL-GZ 246) neue Zeichengrundlagen.



Auf ihrer Mitgliederversammlung 2015 hatte die BGK Änderungen der Zeichengrundlagen verschiedener Gütesicherungen beschlossen. Hintergrund war u.a. eine Anpassung an Inhalte und Strukturen des neuen Kreislaufwirtschaftsgesetzes. In § 12 KrWG werden Rahmenbedingungen genannt, nach denen sogenannte 'Träger der Qualitätssicherung' und 'Qualitätszeichennehmer' eine regelmäßige 'Qualitätssicherung' einrichten können. Mit der Revision wurden die Zeichengrundlagen der Gütesicherungen mit den Anforderungen des § 12 KrWG harmonisiert.

Bezüglich des 'Wording' hält die BGK allerdings am Begriff der 'Gütesicherung' fest. Damit wird zum Ausdruck gebracht, dass es bei den RAL-Gütesicherungen nicht um eine bloße Konformitätsbescheinigung bezüglich der rechtlichen Anforderungen geht, sondern darüber hinaus um die Gewährleistung einer besonderen 'GÜTE', für die die RAL-Gütezeichen stehen. Entsprechend ist in den RAL-Gütesicherungen künftig auch nicht von 'Qualitätszeichennehmern', sondern von 'Gütezeichennehmern' die Rede.

Die Änderungen wurden im ersten Halbjahr 2016 in einem Anhörungsverfahren von RAL den tangierten Fach- und Verkehrskreisen zur Abstimmung vorgelegt. Nach Abschluss des Anhörungsverfahrens wurden die revidierten Güte- und Prüfbestimmungen (Ausgabe Juli 2016) von RAL am 1. August 2016 bestätigt und im November 2016 der Mitgliederversammlung der BGK vorgestellt.

Was hat sich geändert?

Neben begrifflichen Anpassungen sind v.a. folgende Neuerungen zu verzeichnen:

- Die Überprüfung von Zeichennehmern ist nach § 12 Absatz 6 KrWG von Sachverständi-

gen durchzuführen, die vom Träger der Qualitätssicherung (hier: BGK) eingesetzt werden. Die bestehende Qualitätsbetreuung wurde daher formal in die Zeichengrundlagen der Gütesicherung integriert. Die Qualitätsbetreuer führen als Sachverständige regelmäßige Prüfungen der Eigenüberwachung der Gütezeichennehmer durch. Die Beratungsfunktion der Qualitätsbetreuung bleibt wie bisher vollumfänglich bestehen.

- Die Aufbau- und Ablauforganisation jeder Gütesicherung wurde in einem Qualitätsmanagementhandbuch (QMH) der jeweiligen Gütesicherung zusammengefasst. Darin sind sowohl die Anforderungen der grundlegenden Güte- und Prüfbestimmungen, als auch die mitgeltenden Bestimmungen der BGK abgebildet. Das QMH ist der 'Sammelband' der Zeichengrundlagen und stellt die Verfahrensweisen der Gütesicherungen in Detail dar. Es enthält verschiedene Änderungen und Ergänzungen von Regelungen, die an dieser Stelle nicht im Einzelnen dargestellt werden können. Das QMH ist ausschließlich für Gütezeichennehmer bestimmt. Darüber hinaus dient es als Grundlage für Anerkennungen der Gütesicherung durch zuständige Behörden.
- Die Anforderungen der Gütesicherung an den Verunreinigungsgrad (Flächensumme ausgelesener Fremdstoffe) von Kompost und Gärprodukten wurden durch Beschluss der Mitgliederversammlung verschärft. Der bestehende Grenzwert von 25 cm²/l wird mit Wirkung zum 01.07.2018 auf 15 cm²/l gesenkt. Die Übergangszeit soll für ggf. erforderliche Anpassungen genutzt werden. Mit dieser Regelung liegen die Anforderungen der Gütesicherung deutlich über denen der geltenden Rechtsbestimmungen.

Wann werden die Änderungen wirksam?

Die revidierten Güte- und Prüfbestimmungen sowie mitgeltende Unterlagen der BGK (QMH) gelten ab dem 1. Januar 2017. Die Güte- und Prüfbestimmungen sowie das QMH wurden allen Gütezeichennehmer Anfang Dezember 2016 per Briefpost zur Verfügung gestellt.

Darüber hinaus sind die vorgenannten Dokumente sowie weitere Unterlagen der Gütesicherungen im internen Mitgliederbereich der [Homepage](#) der BGK verfügbar. (KE)

BGK

H&K erscheint ab 2017 quartalsweise

Der Informationsdienst 'Humuswirtschaft & Kompost' (H&K-aktuell) wird ab 2017 von einer monatlichen auf eine quartalsweise Herausgabe umgestellt.

Vor 11 Jahren war die erste Ausgabe der H&K-aktuell im online-Format erschienen. Sie hatte seinerzeit die ausschließlich gedruckte Version des Informationsdienstes abgelöst, den die BGK seit 1995 unter diesem Namen herausgibt.

Im Zuge der wachsenden Bedeutung digitaler Medien will die BGK aktuelle Meldungen nunmehr künftig verstärkt über ihre [neue Homepage](#) zeitnah zur Verfügung stellen. Im Gegenzug wird die derzeit monatliche Herausgabe der H&K-aktuell auf eine quartalsweise Herausgabe umgestellt. Die quartalsweisen Ausgaben werden sowohl aktuelle neue Meldungen enthalten, als auch im abgelaufenen Quartal auf der Homepage erschienen Beiträge in kurzer Zusammenfassung sowie Verlinkung auf die Langversionen der Internetseite.

Die BGK verspricht sich mit der Umstellung eine flexiblere Bereitstellung von Nachrichten. Eine vollständige Einstellung der H&K zugunsten der Informationsplattform auf der Homepage stand und steht nicht zur Diskussion.

Eine Umfrage zur Zufriedenheit der Leser mit der

H&K-aktuell hatte bei über 250 Rückantworten ein sehr positives Echo ergeben und gezeigt, dass die Inhalte und das Format gut angenommen werden. Die Umstellung ist daher kein Kompromiss, sondern eine Optimierung mit dem Ziel, in der H&K auch eine Reihe von Kurzbeiträgen zur Verfügung zu stellen, aus denen heraus bei vertieftem Interesse die Langfassungen von der BGK-Homepage aufgerufen werden können. Eine 'Dopplung' solcher Beiträge in einer monatlich erscheinenden H&K einerseits als auch auf der Internetseite andererseits, soll - auch vor dem Hintergrund begrenzter personeller Ressourcen - vermieden werden.

Wir hoffen, unsere Leser in 2017 mit dem 'neuen Konzept im alten Gewande' überzeugen zu können. Die quartalsweisen Ausgaben werden immer gegen Ende des jeweiligen Quartals erscheinen, d.h. Ende März, Ende Juni, Ende September und vor Weihnachten. (KE)



AID

AID ist nach 66 Jahren Geschichte

Der AID-Informationsdienst e.V. wurde auf seiner Mitgliederversammlung im November 2016 aufgelöst.

Seine Aufgaben in Sachen Ernährung- und Agrarkommunikation sollen in eine neu zu schaffende Organisationseinheit unter dem Dach der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) integriert werden. 66 Jahre hat der Austausch- und Informationsdienst für Landwirtschaft mit seinen zahlreichen und weithin bekannten Heften im A5-Format verschiedenste Themen aus den Bereichen Landwirtschaft, Lebensmittel und Ernährung kurz und knapp auf den Punkt gebracht.

Nach Auskunft von AID werden zu den vorgenannten Themen bestehende staatlich geförderte „Kompetenz- und Kommunikationsinseln“, gebündelt. Unter dem Dach von BLE soll dazu ein übergeordnetes Kompetenz- und Kommunikationszentrum mit zwei eigenständigen Einheiten geschaffen werden: Dem Bundeszentrum für Ernährung (BZfE) und einer Kompetenzeinheit für landwirtschaftliche Fachinformationen.

AID-Hefte weiter verfügbar

Die bekannten AID-Medien werden weiter verfügbar bleiben. „Unsere Arbeit führen wir in unveränderter Qualität nahtlos fort und auch das Medienangebot stellen wir weiterhin in der gewohnten Qualität sicher“, so Dr. Margareta Büning-Fesel, Geschäftsführender Vorstand des AID und zukünftige Leiterin des BZfE. „So muss niemand auf Informationen oder Unterrichtsmaterialien des AID verzichten.“ Schritt für Schritt werden neue und auch bewährte Materialien unter dem neuen Namen veröffentlicht“, so Büning-Fesel.

Man kann nur hoffen, dass der Optimismus nicht trügt. An den bewährten AID-Heften und Medien gibt es eigentlich kaum etwas zu verbessern. (KE)



Vorstand neu besetzt



Auf der Mitgliederversammlung der BGK am 18.11.2016 standen turnusgemäß die Wahlen zum Vorstand an. Der Vorsitzende, Frank Schwarz, wurde in seinem Amt bestätigt. Als stellvertretende Vorsitzende wurden Dr. Anke Boisch und Michael Buchheit gewählt. Drei Mitglieder des Vorstandes wurden verabschiedet.

Nach der Satzung der BGK besteht der Vorstand aus je einer Person aus den Reihen der Gütegemeinschaften sowie 3 Personen aus den Reihen der Direktmitglieder. Der Obmann des Bundesgüteausschusses, Prof. Dr. Martin Kranert, ist automatisch Mitglied des Vorstandes .

Aus dem bisherigen Vorstand ausgeschieden sind Dietmar Steinhaus (KDM, Ratingen), Volker Höhne (Gütegemeinschaft Kompost Berlin/Brandenburg/Sachsen-Anhalt) sowie Dr. Reiner Kloß (Gütegemeinschaft Kompost Sachsen/Thüringen).

Die ausscheidenden Mitglieder des Vorstandes wurden von der Mitgliederversammlung mit einer Würdigung ihres langjährigen ehrenamtlichen Engagements sowie einem Geschenk und einer Urkunde verabschiedet.

Als Nachfolger wurden Bernhard Lins (gabco Kompostierung GmbH, Alsdorf), Dr. Jürgen Reinhold (Gütegemeinschaft Kompost Berlin/Brandenburg/Sachsen-Anhalt) und Detlef Gutjahr (Gütegemeinschaft Kompost Sachsen/Thüringen) gewählt.

Der neue Vorstand setzt sich wie folgt zusammen (Bild oben von links nach rechts): Dr. Rainer Schrägle (Gütegemeinschaft Holzäsche), Dr. Anke Boisch (SRH Stadtreinigung Hamburg), Josef Neuner (Gütegemeinschaft Gärprodukte GGG), Frank Schwarz (Gütegemeinschaft Kompost Südwest), Michael Buchheit (Gütegemeinschaft Kompost Bayern), Wendy Franke (Gütegemeinschaft Kompost Süd, vorne), Dr. Irmgard Leifert (Reterra Service GmbH, hinten), Prof. Dr. Martin Kranert, (Universität Stuttgart, Obmann des Bundesgüteausschusses), Bernhard Lins (gabco Kompostierung GmbH, Alsdorf), Dr. Jürgen Reinhold (Gütegemeinschaft Kompost Berlin/Brandenburg/Sachsen-Anhalt), Detlef Gutjahr (Gütegemeinschaft Kompost Sachsen/Thüringen). Adolf Kreimer (Verband zur Qualitätssicherung von Düngung und Substraten VQSD), der ebenfalls Mitglied des Vorstandes ist, fehlt auf diesem Bild.



Der gesetzliche Vorstand der BGK

Gesetzlicher Vorstand im Sinne des § 26 BGB ist der Vorsitzende und seine beiden Stellvertreter. Vorsitzender ist Frank Schwarz (Gütegemeinschaft Kompost Region Südwest, links).

Stellvertretende Vorsitzende sind Dr. Anke Boisch (SRH Stadtreinigung Hamburg, unten links) und Michael Buchheit (Gütegemeinschaft Kompost Bayern sowie im Vorstand der Gütegemeinschaft Gärprodukte GGG, unten rechts).



Die Mitglieder des Vorstandes und anderer Gremien der BGK sind auf der [Internetseite](#) der BGK mit ihren Kontaktdaten veröffentlicht. (KE)

Aminopyralid Pflanzen empfindlicher als Analyse

Gelegentlich treten an Pflanzen, die in Substraten kultiviert werden, Schäden auf, die mit dem Herbizidwirkstoff Aminopyralid in Verbindung gebracht werden.

Der Wirkstoff kann auch noch unterhalb der analytischen Nachweisgrenze Schäden verursachen. Die Lehr- und Versuchsanstalt Hannover-Ahlem hat in Zusammenarbeit mit der BGK überprüft, ob bestimmte Pflanzenarten als Bioindikator dienen können.

Bei Pflanzenschäden aufgrund des Einsatzes von Aminopyralid kommt es häufig zu starken Deformationen der sich entwickelnden Blätter. Die Blattspreiten können stark reduziert und die Blattstiele deutlich länger sein. Besonders sensibel reagieren Pflanzenarten aus der Familie der Solanaceae (z.B. Petunie, Tomate, Paprika, Kartoffel), aber auch Sonnenblume, Rose, Bohne und Klee werden in der Literatur als empfindlich beschrieben.

Da der Wirkstoff auch noch unterhalb der analytischen Nachweisgrenze Schäden verursachen kann, wurde an der Lehr- und Versuchsanstalt Hannover-Ahlem in Zusammenarbeit mit der BGK überprüft, ob bestimmte empfindliche Pflanzenarten als Bioindikator dienen können. Neben Chinakohl (*Brassica rapa* ssp. *pekinensis* 'Kasumi FI'), der sich als Testpflanze für die Untersuchung auf pflanzenschädigende Stoffe, die über die Wurzel aufgenommen werden, bewährt hat, wurden dafür jeweils eine Sorte Tomaten (*Lycopersicon esculatum* 'Harzfeuer FI') und Buschbohnen (*Phaseolus vulgaris* var. *nanus* 'Negra') sowie rotblühender Klee (*Trifolium pratense*) ausgewählt.

Die Wirkung verschiedener Aminopyralidkonzentrationen wurde sowohl in einem Torfsubstrat (Tabelle 2) als auch in Kompostsubstraten mit Kompostanteilen von 25 Vol.-% und 50 Vol.-% untersucht. Die Konzentration des Wirkstoffs orientierte sich an der analytischen Nachweisgrenze von 0,2 µg/kg Frischmasse.

Neben dieser Konzentration waren im Torfsubstrat die halbe und die doppelte sowie im Kompost die halbe und die vierfache Konzentration angesetzt. Torf und Kompost ohne Wirkstoffzusatz dienten als Kontrolle. Die Versuchsvarianten sind in Tabelle 1 zusammengestellt.

Die Substrate wurden in 12er Kunststofföpfe kultiviert, von denen je Pflanzenart und Substratvariante Ende Juni fünf Töpfe mit jeweils fünf Korn Tomaten beziehungsweise Buschbohnen belegt wurden. Bei Klee und Chinakohl betrug die

Tabelle 1: Versuchsvarianten mit und ohne dotiertem Zusatz von Aminopyralid in Torfsubstraten

	Aminopyralidgehalt	
	Torfsubstrat	Kompost
Stufe 1	ohne Zusatz	ohne Zusatz
Stufe 2	0,1 µg/kg	0,1 µg/kg
Stufe 3	0,2 µg/kg	0,2 µg/kg
Stufe 4	0,4 µg/kg	0,8 µg/kg

Tabelle 2: Auswirkung unterschiedlicher Aminopyralidgehalte im einem Torfsubstraten

Varianten	A	B	C	D
Soll	0	0,1	0,2	0,4
gemessen	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,35
Frischmasse pro Topf [g]	30,0	30,2	29,9	28,9
Frischmasse pro Topf [%]	100	100	100	96
Laubdachhöhe [cm]	28,4	27,6	27,0	27,4
Blattschäden [Note*]	1,0	1,0	1,2	3,4



	A	B	C	D
* Boniturnoten: 1 = keine Deformation, 2 = einzelne Blätter leicht deformiert, 3 = einzelne Blätter stark deformiert oder Mehrzahl der Blätter leicht deformiert, 4 = Mehrzahl der Blätter stark deformiert				

Anzahl der Samen 30 pro Topf. Die Töpfe wurden bei einer Heiztemperatur von 20 °C im Gewächshaus einzeln in Untersetzern auf Tischen aufgestellt und von oben mit Wasser gegossen. Die Endauswertung erfolgte nach 22 Tagen. Neben der Erfassung von Größenparametern (Sprossfrischmasse und teilweise Pflanzenhöhe) wurde das Auftreten von Deformationen an den Blättern bonitiert.

Bohne als Indikator geeignet

Von allen geprüften Pflanzenarten zeigten sich mit steigenden Aminopyralidgehalten im Substrat nur bei Bohnen deutliche Effekte auf die Blattentwicklung. Bei allen anderen Pflanzenarten konnte kein

(Fortsetzung auf Seite 7)

(Fortsetzung von Seite 6)

eindeutiger Einfluss auf die gebildete Sprossfrischmasse festgestellt werden.

Im Torfsubstrat und im Substrat mit 50 Vol.-% Kompost waren bei den höchsten Dotierungen deutliche Deformationen der Laubblätter zu erkennen. Die gemessenen Wirkstoffgehalte lagen bei 0,35 beziehungsweise 0,43 µg/kg. Aber auch bei Sollwerten von 0,35 µg/kg (25 Vol.-% Kompostanteil) 0,2 µg/kg und 0,14 µg/kg in den verschiedenen Substraten traten an einzelnen Pflanzen einzelne Blätter mit Deformationen auf, obwohl der Wirkstoff in der Analyse hier nicht nachgewiesen werden konnte.

In diesem Versuch hat sich die Buschbohne gegenüber Aminopyralid als besonders empfindlich erwiesen. Sie reagiert auch auf Konzentrationen, die unter der analytischen Nachweisgrenze liegen. Bei den Symptomen an den Laubblättern der Pflanzen handelt es sich um Aufwölbungen oder um Verhärtungen und Verbänderungen der gesamten Blattspreite. Diese sind gegenüber der Kontrolle (Variante A) leicht zu erkennen.

Überprüfung im Pflanzentest möglich

Chinakohl, der für Untersuchungen auf pflanzenschädigende Stoffe, die über die Wurzel aufgenommen werden, üblicherweise eingesetzt wird, zeigte sich in den Versuchen gegenüber Aminopyralid relativ unempfindlich. Um ein Substrat oder einen Substratausgangsstoff auf Gehalte an Aminopyralid zu überprüfen, sollte als Versuchspflanze daher die Buschbohne verwendet werden.

Unter günstigen Wachstumsbedingungen ist der Test nach etwa drei Wochen auszuwerten. Da Bohnen salzempfindlich sind, sollte das Prüfsubstrat einen Salzgehalt von nicht mehr als 2 g/l aufweisen. Bei der Überprüfung von Kompost bedeutet dies, dass dieser i.d.R. mit einem salzarmen Substrat (z.B.) Torf gemischt werden muss. Dies entspricht auch der Praxis, nach der bei der Herstellung von Kultursubstraten immer nur Teilmengen des Substrates aus Kompost bestehen.

Ein ausführlicher Beitrag zu den Testreihen und Ergebnissen ist in der Fachzeitschrift 'Gemüse' 10/2016 erschienen.

Wo kann untersucht werden?

Wer sein Substrat oder sein Substratausgangsstoff auf pflanzenschädigende Gehalte an Aminopyralid testen lassen möchte, kann einen entsprechenden Pflanzenverträglichkeitstest bei der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Ahlem durchführen lassen.

Tabelle 3: Auswirkung unterschiedlicher Aminopyralidgehalte im Kompostsubstrat mit 50 % Anteil

Varianten	A	B	C	D
Soll	0	0,07	0,14	0,56
gemessen	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,43
Frischmasse pro Topf [g]	25,1	21,1	22,9	20,2
Frischmasse pro Topf [%]	100	84	91	80
Laubdachhöhe [cm]	21,8	20,6	21,2	18,8
Blattschäden* [Note]	1,0	1,0	1,4	3,8



A	B	C	D
---	---	---	---

Tabelle 4: Auswirkung unterschiedlicher Aminopyralidgehalte im Kompostsubstrat mit 25% Anteil

Varianten	A	B	C	D
Soll	0	0,04	0,09	0,35
gemessen	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Frischmasse pro Topf [g]	27,1	29,3	28,7	29,4
Frischmasse pro Topf [%]	100	108	106	108
Laubdachhöhe [cm]	24,2	27,8	25,0	26,2
Blattschäden* [Note]	1,0	1,0	1,0	1,4



A	B	C	D
---	---	---	---

* Boniturnoten: 1 = keine Deformation, 2 = einzelne Blätter leicht deformiert, 3 = einzelne Blätter stark deformiert oder Mehrzahl der Blätter leicht deformiert, 4 = Mehrzahl der Blätter stark deformiert

Quelle und Kontakt: Michael Emmel, Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Ahlem der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Michael.Emmel@lwk-niedersachsen.de. (EM)

Einsatzstoffe

Verarbeitung von Pferdemist

Kompostierungs- und Vergärungsanlagen wird zunehmend Pferdemist angeboten. Vor dem Einsatz dieser Materialien ist Folgendes zu beachten.

Bei Pferdemist, der Kompostierungs- oder Vergärungsanlagen angedient wird, handelt es sich üblicherweise um Chargen, die aus der privaten Reitpferdehaltung oder von Rennbahnen bzw. aus Zuchtbetrieben stammen. Sie setzen sich meist aus größeren Anteilen Stroh gemischt mit den Exkrementen der Pferde zusammen.

Pferdemist ist wie 'Gülle' einzustufen

Pferdemist unterliegt als tierisches Nebenprodukt vor allem den veterinärrechtlichen Vorgaben. Diese sind in der europaweit gültigen Verordnung VO [EG] 1069/2009 sowie in den Durchführungsbestimmungen der VO [EG] 142/2001 beschrieben. Ähnlich wie Rinder- oder Schweinemist zählt Pferdemist zu den „Exkrementen von Nutztieren“ und wird als „Gülle“ i.S.d. Artikel 3 Nr. 20 VO [EG] 1069/2009 eingestuft. Für Pferdemist gelten damit die gleichen Anforderungen wie für Rinder- und Schweinemist.

Im Falle des Einsatzes von Pferdemist in Kompostierungs- oder Vergärungsanlage sind einzelne abfallrechtliche Bestimmungen zu beachten, da diese Verwertung grundsätzlich in den Geltungsbereich des Kreislaufwirtschaftsgesetzes fällt. Ausgenommen vom Geltungsbereich des KrWG ist nur Pferdemist, der in der Land- oder Forstwirtschaft anfällt (§ 2 Abs. 2 Nr. 4). Von den Regelungen im KrWG sind für Pferdemist u.a. die Zuweisung einer Abfallschlüsselnummer sowie die Kennzeichnungsvorgaben der verwendeten Transportfahrzeuge relevant.

Die Bioabfallverordnung ist für Pferdemist nicht anwendbar, da alle veterinärrechtlich erfassten tierische Nebenprodukte derzeit aus dem Geltungsbereich dieser Verordnung ausgenommen sind (§ 1 Absatz 3 Nr. 3 BioAbfV). Erst wenn Pferdemist zusammen mit Bioabfällen in einer Kompostierungs- bzw. Biogasanlage eingesetzt wird, sind für den Pferdemist die Vorgaben für Gemischbestandteile der BioAbfV zu beachten.

Grundsätzlich ist es zulässig Pferdemist in rein mesophil vergärenden Biogasanlagen, z.B. zusammen mit Energiepflanzen oder anderen Gülle zu behandeln. Eine Pflicht zur Hygienisierung (Pasteurisierung oder thermophile Behandlung) besteht in diesem Falle nicht. Auch in Kompostierungsanlagen, die nach den Vorgaben der BioAbfV betrieben werden, können Pferdemiste grundsätzlich eingesetzt werden. Voraussetzung für die Annahme von Pferdemist auf Kompostierungs- bzw. Vergärungsanlagen ist eine entsprechende

Ist Pferdemist 'Wirtschaftsdünger'?

Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft sind Düngemittel, die als tierische Ausscheidungen

- bei der Haltung von Tieren zur Erzeugung von Lebensmitteln oder
- bei der sonstigen Haltung von Tieren in der Landwirtschaft anfallen (§ 2 Nr.2 DüG)

Da Pferdemist, der in Kompostierungs- bzw. Biogasanlagen eingesetzt wird, i.d.R. aus der privaten Reitpferdehaltung oder von Rennbahnen bzw. aus Zuchtbetrieben stammt, wird er von der vorgenannten Definition nicht erfasst. Damit sind ergänzende düngerechtliche Bestimmungen, wie die Wirtschaftsdünger-Verbringungsverordnung, nicht anwendbar. Eine separate Ausweisung des Stickstoffanteils aus Pferdemist ist bei der Abgabe solcher Komposte bzw. Gärprodukte daher nicht erforderlich. (KI)

Betriebsgenehmigung, die auch Pferdemist als Inputmaterial beinhaltet.

Zulassung erforderlich

Kompostierungs- und Vergärungsanlagen, die tierische Nebenprodukte behandeln, benötigen in fast allen Fällen eine veterinärrechtliche Zulassung. Dies gilt insbesondere dann, wenn in der Anlage Pferdemist eingesetzt wird. Die veterinärrechtliche Zulassung muss dann die Behandlung von „Gülle“ (Kat. 2 i.S.d. VO [EG] 1069/2009) einschließen. Die Zulassungsvoraussetzungen entsprechen den Anforderungen, wie sie auch für NawaRo-Biogasanlagen gelten, die beispielsweise Rinder- oder Schweinegülle annehmen. Für die Beantragung der Zulassung ist die örtlich zuständige Veterinärbehörde anzusprechen. Anlagen, die zugelassen sind, bekommen eine 15-stellige Zulassungsnummer zugewiesen und werden in die im Internet veröffentlichte [Liste](#) der für die Behandlung von tierischen Nebenprodukten zugelassenen Anlagen aufgenommen.

Eine Zulassung ist nur im Falle der tatsächlichen Annahme von Pferdemist in die Anlage erforderlich. Wenn Pferdemist lediglich in der Betriebsgenehmigung als möglicher Inputstoff genannt ist, löst dies noch keine Zulassungserfordernis aus. Wichtig ist nur, dass vor der ersten tatsächlichen Annahme von Pferdemist eine veterinärrechtliche Zulassung eingeholt wird. (KI)

VHE-Nord Bioabfallstudie Schleswig-Holstein 2016

Eine vom VHE-Nord im November 2016 vorgelegte **Studie** befasst sich mit der aktuellen Situation sowie den Perspektiven der Bioabfallverwertung im nördlichsten Bundesland. Im besonderen Fokus der Untersuchungen stehen Fragen der Sortenreinheit von Biogut sowie mögliche Folgen der Novelle der Düngeverordnung für die Funktionsfähigkeit der Kreislaufwirtschaft von Bioabfällen.

Die Studie wurde vom VHE-Nord initiiert und mit finanzieller Unterstützung durch das 'Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume' sowie neun öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern (örE) und sieben Betreibern von Bioabfallbehandlungsanlagen von der u.e.c. Berlin durchgeführt.



Als Ergebnis wird zunächst festgestellt, dass die getrennte Erfassung und hochwertige Verwertung von Biogut aus Haushaltungen in Schleswig-Holstein ein zentraler Bestandteil der Abfallwirtschaft ist. Im Vergleich zu Ergebnissen einer 2010 veröffentlichten Studie zur „Bewertung der vorhandenen Bioabfallbehandlungsstandorte in Schleswig-Holstein im Hinblick auf eine Ergänzung um

Vergärungsstufen“ [u.e.c., Berlin, 2010] wird gezeigt, dass inzwischen nicht nur die Erfassungsmengen gesteigert wurden, sondern der überwiegende Anteil des erfassten Bioguts künftig auch kombiniert stofflich und energetisch genutzt werden wird.

Diese positive Prognose kann aber nicht darüber hinwegtäuschen, so die Autoren, dass sich die örE und die Betreiber der Behandlungsanlagen ernsthaften Problemen gegenüber sehen, die z.T. als existenzbedrohend eingestuft werden.

Konkret angesprochen wird etwa eine teilweise mangelnde Sortenreinheit der getrennt erfassten Bioabfälle. Um enthaltene Fremdstoffe abzutrennen müssen immer feinmaschigere Siebe eingesetzt werden. Dies hat zur Folge, dass zunehmend größere Mengen an Siebresten anfallen, in denen sich Fremdstoffe akkumulieren. Würden ausschließlich sortenreine Bioabfälle verarbeitet, die weitgehend frei von Fremdstoffen sind, könnten diese Siebreste als Strukturmaterial wieder in den

Rotteprozess zurückgeführt werden.

Bei höheren Gehalten an Fremdstoffen ist dies aber nicht mehr

möglich mit der Folge, dass die Siebreste nicht mehr verwertet werden können, sondern beseitigt werden müssen. Dies wiederum ist mit zusätzlichen Entsorgungskosten verbunden, die in den vergangenen Jahren auch von rund 25 bis 30 Euro auf inzwischen 100 bis 120 Euro gestiegen sind. In den bestehenden Verträgen zur Bioabfallbehandlung ist dies nicht oder nur ungenügend abgebildet und bringt die Verwerter zunehmend in Bedrängnis. Hinzu kommt, dass die wenigsten Verträge Vereinbarungen über zugesicherte Sortenreinheiten enthalten. Auch dies kann die Funktionsfähigkeit der Kreislaufwirtschaft auf Dauer gefährden.

Weitere Sachverhalte, die als gravierendes Gefährdungspotenzial für die Bioabfallverwertung gesehen werden, sind bestimmte Regelungen der anstehenden Novelle der Düngeverordnung (DüV). Das Problem ergibt sich daraus, dass nach der gegenwärtigen Entwurfsfassung der Novelle Ungleiches gleich bewertet wird, d.h. Komposte oder feste Gärprodukte werden, z.B. bei Nährstoffvergleich für Stickstoff, so bewertet, als würde es sich um mineralische Stickstoffdünger handeln. Dass der in Humusdüngern wie Kompost enthaltene Stickstoff aber nicht der Pflanzenernährung, sondern im wesentlichen der Humusversorgung des Bodens dient, wird einfach ignoriert. Mit möglichen fatalen Folgen: Beim Komposteinsatz wird hinsichtlich der Stickstoffversorgung (der Pflanzen) ein Überschuss ausgewiesen, der die zulässigen Kontrollwerte für Stickstoffverluste überschreitet. Diese Fehbewertung wird, wenn sie nicht noch korrigiert wird, die Kompostverwertung in der Landwirtschaft praktisch beenden.

Alle in Schleswig-Holstein mit der Thematik der Kompostverwertung Befassten öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, Anlagenbetreiber sowie das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume setzen sich deshalb für eine fachlich begründete Nachbesserung bzw. weitere Differenzierung der den Kompost betreffenden Regelungen in der Düngeverordnung ein. (WAC)



Aus der Praxis

Spannwellensieb im Einsatz

Am Anlagenstandort der Entsorgungsgesellschaft Westmünsterland mbH in Gescher-Estern werden jährlich etwa 115.000 Mg Bioabfälle verarbeitet. Bedingt durch eine Umstellung der Zerkleinerungstechnologie im Frühjahr kam es im Jahresverlauf zu einem Anstieg des Fremdstoffanteils im Kompost. In diesem Zusammenhang wurde u.a. der Einsatz eines Spannwellensiebes getestet, um den Fremdstoffanteil im fertigen Kompost zu reduzieren.

Bedingt durch die technische Änderung der Zerkleinerungstechnologie im Rahmen der Aufbereitung der eingesetzten Bioabfälle zeigte sich bei den erzeugten Komposten nach der Konfektionierung ein erhöhter Fremdstoffanteil.



Die rechtlich geltenden Grenzwerte nach der Düngemittelverordnung (0,1 Gew.-% für verformbaren Kunststoffe, Folien und 0,4.-Gew.% für alle anderen Fremdstoffe) werden zwar eingehalten. Für den Einsatz als Mischungskomponente in Erden und Substraten wäre das Material allerdings nicht geeignet.

Um die Fremdstoffgehalte deutlich zu reduzieren wurden bestimmte Chargen versuchsweise mit einem Spannwellensieb nachgesiebt. Bei dem Versuch kamen unterschiedliche Siebdecken zum Einsatz, die in etwa einer Absiebung < 8-9 mm entsprachen.

Die erneute Absiebung des Kompostes mit einem Spannwellensieb ergab dabei folgende Ergebnisse für die Fremdstoffgewichte der einzelnen Fraktionen. Die Ergebnisse bestätigen, dass durch die erneute Absiebung der Fremdstoffanteil nochmals deutlich reduziert werden konnte. Durch die Nachaufbereitung mit dem Spannwellensieb wurde ein Kompost erzeugt, der optisch nahezu frei von Fremdstoffen war.

Die Durchsatzleistung des Siebaggregates betrug bei dem Versuch 90 m³/h. Vorteilhaft war, dass auch Komposte mit höheren Wassergehalten (> 30 % Wasser) abgesiebt werden konnten. (KRE)

Weitere Informationen: EGW, Adolf Kreimer, Tel. 02542/929-146, E-Mail: a.kreimer@egw.de

Tabelle 1: Schwankungsbreiten der einzelnen Fremdstofffraktionen und Gesamtgehalte

% TS	Glas	Metall	Hart-kunst.	Folie	Sonstige	Summe
Kompost < 10 mm	0,11-0,20	0,05-0,1	0,00-0,05	0,00-0,04	0,05-0,13	0,24-0,36

Tabelle 2: Fremdstoffgewichte der verschiedenen Fraktionen nach erneuter Absiebung

% TS	Glas	Metall	Hart-kunst.	Folie	Sonstiges	Summe
Versuch 1: Kompost 1 < 9 mm	0,02	0,05	0,01	0,00	0,01	0,09
Versuch 2: Kompost 2 < 9 mm	0,05	0,05	0,00	0,00	0,01	0,11

Grundsätzlich wird der Kompost der Anlage Gescher-Estern mit einer Maschenweite von 10 mm abgesiebt. Einen Überblick zu den Fremdstoffgehalten im Kompost und den Schwankungsbreiten gibt Tabelle 1.

Aktuelles aus Brüssel

Das European Compost Network (ECN) informiert mit seinem E-Bulletin regelmäßig über die aktuellen europäischen Vorhaben und Projekte der Bioabfallwirtschaft sowie über Veranstaltungen und Aktivitäten von ECN selbst.

Diese Nachrichten sind auf der [Homepage](#) von ECN abrufbar. Im aktuellen Bulletin 08-2016 finden sich u.a. Beiträge über

- eine Konferenz von Experten, Interessensvertretern und Mitgliedern des europäischen Parlaments betreffend des aktuellen Entwurfs der europäischen Düngemittelverordnung. Ein Webstream sowie die einzelnen Dokumente und Vorträge sind auf der [IMCO Website](#) zu finden
- das [Arbeitsprogramm](#) der Europäischen Kommission für das Jahr 2017

Kontakt: ECN, Email: info@compostnetwork.info, Homepage: www.compostnetwork.info. (TJ)



Aufbereitung von Gärresten

'Optimierte Aufbereitung von Gärresten aus der Bioabfallbehandlung' lautet der Titel eines Leitfadens, den das Witzenhausen-Institut im Auftrag des Umweltministeriums Baden-Württemberg erarbeitet hat.

Angesichts der geringen Transportwürdigkeit stehen eine optimierte Bewirtschaftung und Reduzierung des Aufkommens flüssiger Gärreste im Fokus des Leitfadens. Die Handlungsempfehlungen wurden am Beispiel von zwei Bioabfallvergärungsanlagen abgeleitet.

Die Autoren des Leitfadens kommen zum Ergebnis, dass unter wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten immer die direkte Verwertung flüssiger Gärreste in der Landwirtschaft als erste Priorität zu sehen sei.

Nur dort, wo die Verwertung in der Landwirtschaft nicht gegeben sei oder die wirtschaftlichen Erwartungen der Landwirte zu hoch seien, sollten technische Alternativen geprüft werden. Dabei gebe es nach den Praxiserfahrungen nicht 'die eine Lösung', vielmehr seien Lösungsansätze immer standort- und anlagenspezifisch zu entwickeln.

Bei der Prozessoptimierung stehen dem Leitfaden zufolge das Brauchwassermanagement sowie eine Teilstromvergärung im Vordergrund. Bei den mechanischen Verfahren werden Pressschnecken, Dekanter und Bandfilterpressen betrachtet. Als thermische Verfahren werden Band- und Trom-

meltrockner und solar unterstützte Trockener sowie die Eindampfung erörtert.

Grundsätzlich, so die Autoren, seien die Erfahrungen mit Anlagen zur Teilstromvergärung bislang positiv. Der Einsatz von Brauchwasser durch Fugat aus der Dekantierung flüssiger Gärreste beinhalte einen überschaubaren technischen Aufwand und könne auch in bestehenden Anlagen vergleichsweise einfach nachgerüstet werden. Ebenso sei eine Behandlung von Fugat in einer bestehenden Kläranlage u.U. eine Option, auch um etwa eine Alternative zur landwirtschaftlichen Verwertung zu besitzen.

Langjährige Erfahrungen liegen in einer der Anlagen mit einem Bandtrockner vor. Sie bestätigten sowohl die Funktionalität, aber auch die Erkenntnis, dass neben der BHKW-Wärme zusätzlich externe Wärmequellen wie Heizöl für den Trocknungsprozess erforderlich sind.

Der 52 Seiten umfassende [Leitfaden](#) „Optimale Aufbereitung von Gärresten aus der Bioabfallbehandlung“ ist auf der Seite des baden-württembergischen Umweltministeriums unter www.um.baden-wuerttemberg.de in der Rubrik „Service“ als PDF-Dokument abrufbar. (KE)



IFAAS/VHE-Nord EfB-Fortbildung Bioabfall

Das Institut für Angewandte Abfallwirtschaft und Stoffstrommanagement (IFAAS - Suderburg) richtet in Zusammenarbeit mit dem VHE-Nord eine Fortbildungsveranstaltung gemäß EfBV und BefErIV (ehemals TgV) für verantwortliche Personen von Anlagen zur aeroben und anaeroben Behandlung von Bioabfällen aus. Das Seminar findet am 09. und 10. Februar 2017 an der Ostfalia - Hochschule für angewandte Wissenschaften auf dem Campus Suderburg statt.

Das Seminar richtet sich an Personen, die ihre Fachkunde gemäß EfBV ergänzen oder sich fortbilden wollen. Die Schulung gilt ebenso als Fortbildung für Betriebsbeauftragte für Abfall, die bereits an einem Grundkurs für Abfallbeauftragte teilgenommen haben. Die Veranstaltung ist speziell auf Personal in Kompost- und Biogasanlagen ausgerichtet.

Mittagessen und Tagungsgetränke sind in der Teilnahmegebühr enthalten. Abends besteht die Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch bei einem gemeinsamen Abendessen. Für Übernachtungen sind im Hotel 'Deutsche Eiche' in Uelzen Zimmer reserviert.

Weitere Informationen und [Anmeldung](#): IFAAS, Schnuckenwiete 4, D-29556 Suderburg, Tel. 05826-958894, Fax: 05826/958859, Email: kontakt@ifaas.de, Ansprechpartnerin: Angela Schroeb-Hering, (WAC)





‘Humustag 2016’ - Vorträge

Die Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. (BGK) hat auf ihrer Website die Vorträge des diesjährigen „Humustages“ eingestellt. Die im Vorfeld der jährlichen Mitgliederversammlung traditionelle Fachveranstaltung fand am 17.11.2016 in Leipzig statt.

Mit rund 190 Teilnehmern war die für Mitglieder und Gäste konzipierte Veranstaltung gut besucht. Der Zuspruch spiegelte auch die Aktualität der Tagungsthemen wider.



Dr. Guido Erhardt, Referatsleiter Politik im Fachverband Biogas, berichtete in seinem Vortrag „EEG 2017 - Die Abfallvergärung nach der Reform des EEG“ über die Auswirkungen der neusten Novelle des EEG. Dr. Erhardt ist in einer weiteren Funktion auch kommissarischer Leiter des Hauptstadtbüros Bioenergie, einer gemeinschaftlichen Einrichtung des Bundesverbandes Bioenergie (BBE), des Fachverbandes Biogas, des Fachverbandes Holzenergie und des Deutschen Bauernverbandes zu allen energiepolitischen Fragen auf Bundesebene. ([Präsentation](#))



Anja Behnke vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) in Berlin referierte zum Thema "TA Luft - Neuerungen für Bioabfallbehandlungsanlagen" über aktuelle immissionsrechtliche Fragen. Als eine der "Schreiberinnen" der TA-Luft stand Frau Behnke den Teilnehmern auch für Spezialfragen der Branche Rede und Antwort. ([Präsentation](#))



Nach dem Block über aktuelle Rechtsbestimmungen ging es im fachlichen Teil zunächst um die Frage der Fremdstoffe. Bernhard Lins von der 'gabco Kompostierung GmbH' in Alsdorf stellte Ergebnisse umfangreicher Eigenuntersuchungen und Praxiserfahrungen zum Thema "Fremdstoffmanagement im Anlagenbetrieb" aus Sicht eines Betreibers vor. Bernhard Lins ist ein 'alter Hase' der Kompostierung, der sich seit vielen Jahren mit vielen Aspekten der Bioabfallbehandlung nicht nur oberflächlich, sondern auch vertieft befasst hat. ([Präsentation](#))



Abgerundet wurde die Veranstaltung schließlich durch ein anwendungsbezogenes Thema. In seinem Beitrag "Humusaufbau im landwirtschaftlichen Betrieb" referierte Günter Stemann, Leiter des landwirtschaftlichen Versuchsbetriebes Merklingsen der Fachhoch-

schule Südwestfalen (Soest) über erreichte Verbesserungen des Humusgehaltes und der Bodenfruchtbarkeit. Seit über 25 Jahren stehen diese Zielstellungen im Mittelpunkt der ackerbaulichen Maßnahmen, zu denen neben der pfluglosen Bodenbearbeitung und einer vielfältigen Fruchtfolge auch eine intensive Humuspflge mit Kompost zählt. ([Präsentation](#)) (KE)



Als Begleitprogramm des Humustages und der Mitgliederversammlung hatten die Teilnehmer Gelegenheit, die Stadt kennen zu lernen und sich beim geselligen Abend auszutauschen.

Führungen

Vor Beginn des Humustages wurden mehrere Stadtführungen zum Thema "Herbst '89 - Stadtrundgang zur friedlichen Revolution" angeboten. Weiter bestand die Möglichkeit, mit Nachwächtern und Waschweibern im mittelalterlichen Leipzig unterwegs zu sein und sich von ihren Geschichten verzaubern und mitnehmen zu lassen.

Geselliger Abend im Gondwanaland

Ein geselliger Abend der besonderen Art erwartete die Teilnehmer in der Tropenerlebniswelt des Leipziger Zoos, dem Gondwanaland. Auf einer überdachten Fläche von über 2 Fußballfeldern leben rund 120 exotische Tier- und über 500 verschiedenen Baum- und Pflanzenarten in einem urwüchsigen Regenwald, wie er auch den Urkontinent Gondwana geprägt haben mag.

Bilder vom Humustag und der MV

Bilder vom Humustag, dem geselligen Abend und der Mitgliederversammlung können im 'Mitgliederbereich' der [BGK-Homepage](#) angesehen und heruntergeladen werden. (KE)



08. Dezember 2016, Straubing

Grundlagen der Kompostierung

Steuerung und Optimierung des Kompostierungsprozesses

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

19. - 20. Januar 2017, Aschaffenburg

Fach- und Sachkundelehrgang zum RAL-Gütezeichen „Dünger Holzrasche“

Weitere Infos: www.holzaschen.de

09. - 10. Februar 2017, Suderburg

EfB-Fortbildung Bioabfall

Weitere Infos: www.ifaas.de

14. - 15. März 2017, Leipzig

GGG-Fachseminar

Gärprodukt im Wandel der Zeit

Weitere Infos: www.gaerprodukte.de

22. - 24. März 2017, Aachen

50. Essener Tagung

Für Wasser- und Abfallwirtschaft

Weitere Infos: www.essenertagung.de

05. April 2017, Leinfelden-Stetten

Holzaschekongress 2017

Weitere Infos: www.Holzaschekongress.de

25. - 27. April 2017, Witzenhausen

29. Kasseler Abfall- und Bioenergieforum

Perspektiven der Abfall- und Energiewirtschaft in Deutschland

Weitere Infos: www.witzenhausen-institut.de

16. - 17. Mai 2017, Barsinghausen

19. Fachtagung und 29. Mitgliederversammlung des VHE-Nord

Vorstellung der „Bioabfallstudie S.-H. 2016“

Weitere Infos: www.vhe-nord.de

IMPRESSUM

Herausgeber

Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.

Redaktion

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



Mitarbeit in dieser Ausgabe

Doris Gladzinski (GL), Dipl.-Ing. Michael Emmel (EM), Dr. Andreas Kirsch (KI), Adolf Kreimer (KRE), Dipl.-Ing. Agr. Karin Luyten-Naujoks (LN), Dipl.-Ing. Agr. Maria Thelen-Jüngling (TJ), M.Sc. Lisa van Aaken (vA), Kathrin Wacker (WAC), Dipl. Geogr. Susanne Weyers (WE)

Fotos

Belozorova Elena - Fotolia
LVG, Ahlem
Goss Vitalij - Fotolia
EGW Gescher
Felix Jork - Fotolia

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

11. Jahrgang, Ausgabe 12-2016
12.12.2016