



GGSC-Studie

## Biotonne für BAW?

Nach der überarbeiteten europäischen AbfRRL können Mitgliedsstaaten Biokunststoffe (BAW) in der Biotonne erlauben.

Deutschland ist dabei restriktiv.

Seiten 3/4

## BGK Statistik 2017

Die BGK hat ihre Daten über die Kreislaufwirtschaft biogener Abfallstoffe aktualisiert. Die Ergebnisse finden Sie auf

Seiten 6/7

## Biogasanlagen in der StoffBiV

Abfallwirtschaftliche Biogasanlagen müssen i.d.R. keine Stoffstrombilanz nach der Stoffstrombilanzverordnung (StoffBiV) durchführen.

Seiten 8/9

# Sortenreinheit von Bioabfällen verbessern

**Der Gehalt an Fremdstoffen in Bioabfällen kann nicht beliebig hoch sein. Welche Möglichkeiten die für die Sammlung und Verwertung von Bioabfällen zuständigen Gebietskörperschaften haben, ist nun in einer aktuellen Studie der Kanzlei Gaßner, Groth, Siederer & Coll (GGSC) untersucht worden.**

Das Thema der Sortenreinheit von Bioabfällen bewegt nicht nur die Hersteller von Kompost und von Gärprodukten. Es ist seit geraumer Zeit auch Gegenstand von Diskussionen in den Gebietskörperschaften, wie ein einschlägiger Beitrag der Zeitschrift *'Der Landkreis'* (Ausgabe 8/9-2017) zeigt.

Was für alle Recyclingprodukte selbstverständlich ist, gilt auch bei der Kreislaufwirtschaft von Bioabfällen: Die Endprodukte können nur so gut sein wie die Ausgangsstoffe, aus denen sie hergestellt sind. Die Vermeidung von Fremdstoffen hat daher oberste Priorität.

Entscheidende Möglichkeiten einer Vermeidung bzw. einer Einflussnahme auf die Qualität getrennt erfasster Bioabfälle i. S. v. § 11 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) werden bei den Kommunen in ihrer Eigenschaft als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger (öRE) und Verantwortliche für die hochwertige Verwertung von Bioabfällen verortet.

Dies ist das Ergebnis [der Studie](#) über *Ansatzpunkte zur Reduzierung von Fremdstoffen in Bioabfällen aus der kommunalen Sammlung*, die im Auftrag der BGK von GGSC erstellt worden ist und beim 'Erfahrungsaustausch Kommunale Abfallwirtschaft' der GGSC im Juni d.J. in Berlin vorgestellt werden wird.

Die Studie soll dazu beitragen, für das Problemfeld der in Bioabfällen aus der getrennten Sammlung enthaltenen Fremdstoffe stärker als bisher zu sensibilisieren und mögliche Ansatzpunkte für Vermeidungs-

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

strategien und für eine sachgerechte Risikoverteilung im Verhältnis Kommune - Verwerter aufzuzeigen, so die federführende Autorin RA Caroline von Bechtolsheim.

Zu diesem Zweck werden Vorschläge für die Ausgestaltung der öffentlichen Bioabfallentsorgung im Sinne von

- Verträgen und Vergabeunterlagen sowie
- Abfallwirtschaftssatzungen,

jeweils mit Vorschlägen für mögliche Maßnahmen der Kontrolle und Vermeidung und einschließlich einer weitergehenden Erläuterung mit Muster-textbausteinen gemacht.

Vorab werden zum besseren Verständnis aktuell diskutierte Möglichkeiten zur Feststellung und Vermeidung von Fremdstoffgehalten vorgestellt, bevor auf Strategien einer Ausschreibungs- und Satzungsgestaltung eingegangen wird.

### Verhältnis Kommune / Verwerter

Die Verwertungspotenziale getrennt erfasster Bioabfälle hängen zwar nicht nur von den Anstrengungen der Kommunen ab, als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger durch Aufklärungsarbeit und Organisation der Bioabfallererfassung Fremdstoffe möglichst weitgehend zu vermeiden. Dennoch kommt den Kommunen aufgrund ihrer Nähe zum Verbraucher bzw. den Erzeugern von Bioabfällen und den ihnen zur Verfügung stehenden Steuerungsmöglichkeiten dabei eine zentrale Rolle zu.

Eine Kooperationsbereitschaft der Kommunen im Verhältnis zu den Verwertern beim Eingehen vertraglicher Bindungen und der Ausgestaltung der öffentlichen Bioabfallverwertung sehen die Verwerter (unabhängig davon, ob sie private oder kommunale Gesellschafter haben) insoweit als Voraussetzung für die effektive Wahrnehmung von Vermeidungsmöglichkeiten.

### Ausschreibung

Zumeist ist die Kommune im Vorfeld eines Verwertungsauftrags zur Ausschreibung verpflichtet. Sie entscheidet - in den Grenzen des Vergabe-rechts - also weitgehend allein, welche vertraglichen Konditionen gelten sollen. Im Interesse einer reibungslosen Zusammenarbeit wird sie auf ein kooperatives Zusammenwirken mit etwaigen Anlagenbetreibern setzen und darauf achten, dass die vertraglichen Risiken nicht einseitig und allein

auf Anlagenbetreiber oder Verwerter verlagert werden.

Um effektive Strategien einer hochwertigen Verwertung von Bioabfällen entwickeln zu können, ist es unabdingbar, dass die Kommune als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger vor dem Vertragsschluss bzw. vor der Ausschreibung über möglichst konkrete Informationen über die Beschaffenheit der anfallenden Bioabfälle, v.a. mit Blick auf deren Fremdstoffgehalt verfügt. Entsprechende Daten können im Rahmen von Sortieranalysen erhoben werden.

Wenn belastbare Aussagen zu konkreten Fremdstoffgehalten in Bioabfällen in der Ausschreibung (Leistungsbeschreibung) nicht getroffen werden können, kann sich auch eine differenzierte Preisabfrage für unterschiedliche Fremdstoffscenarien (wie Grundpreis für weitgehend fremdstofffreien Bioabfall und Staffelung nach Fremdstoffgehalten) zur ausgewogenen Risikoverteilung als sinnvoll erweisen.

Zu diskutieren ist auch, welche Folgen es haben soll, wenn sich die Qualität der Bioabfälle als Eingangsmaterial der Verwertungsanlage im Laufe der Zeit verändert - vor allem verschlechtert. Deswegen werden derzeit für laufende Verträge von einigen Verwertern auch Anpassungsverhandlungen angestrebt bzw. geführt.

### Satzung

Regelungen zur Förderung einer möglichst sortenreinen Überlassung von Bioabfällen durch die Abfallerzeuger und -besitzer an den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger kann dieser - flankiert durch entsprechende Öffentlichkeitsarbeit und Kontrollmaßnahmen - auch in seiner Abfallwirtschaftssatzung verankern. Gerade etwaige Sanktionen, die an Fehlbefüllungen der Biotonne anknüpfen, bedürfen regelmäßig einer Rechtsgrundlage in der Satzung.

Zur Vermeidung von erheblichen Fehlbefüllungen der Biotonne erscheint es zudem sinnvoll, in der Abfallwirtschaftssatzung Mechanismen zu verankern, mit denen Verstöße gegen die Getrennthaltungspflicht bzw. die gesonderte Überlassung von Bioabfällen lt. Satzung identifiziert und ggf. korrigiert bzw. geahndet werden können.

Die [Studie](#) *Ansatzpunkte zur Reduzierung von Fremdstoffen in Bioabfällen aus der kommunalen Sammlung* ist über die Internetseite der BGK verfügbar. (KE)

## BGK-Sekretariat neu besetzt

Im Januar 2018 ist mit Michaela Guttuso das Sekretariat der BGK neu besetzt worden. Frau Guttuso hat die Nachfolge von Doris Gladzinski angetreten, die Ende 2017 in den Ruhestand gewechselt ist. Frau Guttuso (38) arbeitet halbtags (von 8:00 bis 12:00 Uhr). Neben dem Sekretariat ist sie auch Assistentin der Geschäftsführung. (KE)



## AbfRRL-Rev. - Bioabfall

# Getrenntsammlung wird europaweit verpflichtend

**Am 27. Februar 2018 hat der Umweltausschuss (ENVI) des EU Parlaments das Kreislaufwirtschaftspaket gebilligt.**

Der nunmehr fertige Text zur Abfallrahmenrichtlinie enthält auch Vorgaben zur Förderung der Bewirtschaftung von Bioabfällen in Europa.

### Was ist für die Bioabfallwirtschaft wichtig?

Nach Artikel 22 Nr. 1 des Änderungsentwurfes der Abfallrahmenrichtlinie ([AbfRRL-Rev.](#)) sollen die Mitgliedsstaaten die getrennte Erfassung von Bioabfällen bis zum 31.12.2023 verbindlich umsetzen.



Bis zum 31.12.2021 legen die Mitgliedstaaten der Kommission einen Bericht über den materiellen und territorialen Geltungsbereich der getrennten Sammlung sowie etwaiger Ausnahmen nach Art.10 Nr. 3 vor (Art. 10 Nr. 4).

Ab dem 01.01.2027 können kommunale Bioabfälle, die in aeroben oder anaeroben Behandlungen verarbeitet werden, nur dann als recycelt gelten, wenn sie getrennt gesammelt wurden. Eine mechanisch-biologische Aufbereitung MBA wird dann nicht mehr als Recyclingverfahren gelten.

Bioabfälle sollen auch nur dann als 'recycelt' gelten, wenn sie nach aerober oder anaerober Behandlung als Kompost, Gärprodukt oder vergleichbare Erzeugnisse zur bodenbezogenen Verwertung (Düngung, Bodenverbesserung) eingesetzt werden. Endprodukte, die als Brennstoffe oder zur Energieerzeugung eingesetzt werden, können auf die Recyclingziele nicht angerechnet werden (Artikel 11a (4b)).

Bis zum 31.12.2024 prüft die Kommission die

Festlegung von Recyclingzielen für Gewerbeabfälle und nicht gefährliche Industrieabfälle einschließlich Bioabfälle (Artikel 11 Nr. 6).

Die Mitgliedstaaten sollen auch wirtschaftliche Instrumente und andere Maßnahmen einsetzen, um Anreize für die Anwendung der Abfallhierarchie zu schaffen (Artikel 4 Nr. 3). Zudem sollen sie die Verwendung von aus Bioabfall gewonnenen Produkten (Recyclingdünger) fördern (Artikel 22 Nr. 2c).

### Wie geht es weiter?

Am 17.04.2018 wird das EU-Parlament über die Revisionen der Abfallrahmenrichtlinie sowie der Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle beschließen. Danach wird das Paket dem Rat zur endgültigen Verabschiedung vorgelegt. Die Verabschiedung gilt als Formsache. Die Veröffentlichung der Richtlinien erfolgt im Amtsblatt der Europäischen Union. Sie treten 20 Tage nach Veröffentlichung in Kraft.

Die Mitgliedstaaten haben dann zwei Jahre Zeit, um die neuen Richtlinien in nationales Recht umzusetzen. In der Zwischenzeit wird die Europäische Kommission weitergehende Durchführungsbestimmungen beschließen.

Deutschland zählt im europäischen Vergleich sicherlich zu den Ländern, die in Sachen Getrenntsammlung und Bioabfallverwertung bereits weit fortgeschritten sind. Dennoch ist es aber auch hier noch so, dass die Umsetzung der seit 2015 bestehenden Getrenntsammlungspflicht noch nicht von allen Gebietskörperschaften umgesetzt ist.

Weitere Informationen sind über [ECN](#) (European Compost Network) sowie den [Newsletter](#) von ECN verfügbar. (KE)

## AbfRRL-Rev.

# Biokunststoffe in die Biotonne?

**Nach der überarbeiteten europäischen Abfallrahmenrichtlinie ([AbfRRL-Rev.](#)) können Mitgliedsstaaten erlauben, dass biologisch abbaubare, kompostierbare Verpackungen zusammen mit Bioabfällen gesammelt und in der industriellen Kompostierung und anaeroben Vergärung recycelt werden.**

Der Europarat und das Europäische Parlament haben sich über die von der Kommission 2015

vorgeschlagene Novellierung des EU-Abfallrechts geeinigt. Darin wird bestimmt, dass die Mitgliedsstaaten bis 31.12.2023 die getrennte Sammlung von Bioabfällen umsetzen sollen.

Im Zusammenhang mit der Bioabfallsammlung können die Mitgliedstaaten u.a. auch erlauben, dass Materialien wie Verpackungen mit nachgewiesener Bioabbaubarkeit oder Kompostierbar-

(Fortsetzung auf Seite 4)

(Fortsetzung von Seite 3)

keit (Biokunststoffe) gemeinsam mit Bioabfällen gesammelt werden dürfen. BAW-Hersteller sehen darin nicht nur eine Würdigung biobasierter Kunststoffverpackungen und kompostierbarer Kunststoffe zur Reduzierung von Umweltauswirkungen, sondern auch den Weg solcher Materialien in die Biotonne gebnet.

Tatsächlich geht es auch nicht nur um 'Biobeutel', die als Behälterinlet zur Erfassung organischer Küchenabfälle eingesetzt werden. Es geht um jedwede biologisch abbaubaren Kunststoffverpackungen und BAW-Materialien, die der Biotonne als möglichen Verwertungsweg zugeordnet werden können.

### Zulässigkeit wird national entschieden

Bei aller Euphorie der Branchenvertreter von biologisch abbaubaren Verpackungen bleibt festzuhalten, dass Entscheidungen über die Eignung und Zulässigkeit von BAW-Materialien in Getrennsammelsystemen für Bioabfälle nach Artikel 22 Nr. 1 Abs. 2 [AbfRRL-Rev.](#) jedem einzelnen Mitgliedsstaat überlassen bleibt.

In Deutschland ist es bereits heute so, dass biologisch abbaubare Kunststoffe (BAW) aus dem System der Getrennsammlung von Bioabfällen (Biotonne) ausgeschlossen sind. Dies gilt für Verpackungen ebenso wie für sonstige Materialien



aus BAW und zwar auch dann, wenn sie als 'biologisch abbaubar' oder als 'kompostierbar' zertifiziert sind (siehe Kastentext).

Eine Ausnahme bilden lediglich Sammelbeutel aus BAW, die als Hilfsmittel bei der Erfassung von i.d.R. küchenstämmigen Bioabfällen z.T. eingesetzt werden. Diese sind in Anhang I BioAbfV als für die bodenbezogene Verwertung grundsätzlich geeignet gelistet.

Die verbindliche Entscheidung wird jedoch von den für die Getrennsammlung und Verwertung zuständigen Gebietskörperschaften getroffen - empfehlenermaßen in Abstimmung mit den Behandlungsanlagen, in denen die Bioabfälle verarbeitet werden. (KE)

## Abgrenzung der Zulässigkeit von BAW-Materialien in Deutschland

Im Zusammenhang mit einer Anfrage der BGK bzw. eines Gütezeichennehmers der RAL-Gütesicherung bezüglich der Zulässigkeit der Verwertung von BAW-Cateringmaterialien auf dem Wege der Kompostierung, hat sich das Bundesumweltministerium (BMU) wie folgt geäußert:

*"BAW-Catering-Materialien aus biologisch abbaubaren Kunststoffen, unabhängig von der Rohstoffbasis (also auch rein biobasiert) sind – bewusst – nicht in Anhang I BioAbfV aufgelistet; eine Zuführung, Behandlung und Aufbringung im Anwendungsbereich der BioAbfV ist nicht zulässig. Danach wäre eine Verwertung im Rahmen der BioAbfV nur mit einer Zulassung nach § 6 Absatz 2 BioAbfV möglich; allerdings erscheint eine solche Zulassung mangels verwertbarer Bestandteile/wertgebender Eigenschaften als Düngemittel/Bodenverbesserer bei solchen BAW-Kunststoffen nach hiesiger Auffassung kaum vorstellbar.*

*Nach Auffassung des BMU handelt es sich bei einer Kompostierung von biologisch abbaubaren Kunststoffen und Aufbringung als Düngemittel nicht um eine Verwertung im Sinne des § 7 Absatz 3 Kreislaufwirtschaftsgesetz. Nach einer aeroben Behandlung solcher BAW-Kunststoffe bleibt ein vernachlässigbar geringer Behandlungsrückstand und damit praktisch nichts an verwertbaren Inhaltsstoffen und wertgebenden Eigenschaften übrig, insbesondere im Hinblick auf Dünge- oder Bodenverbesserungszwecke (vgl. auch Begründung zur Änderungsverordnung der BioAbfV 2012). Insofern können nach Auffassung des BMU BAW-Kunststoffe mittels einer Kompostierung bzw. im Rahmen der BioAbfV nicht verwertet werden."*

*"Die in Anhang I Nummer 1 Buchstabe a BioAbfV zu Abfallschlüssel „Kunststoffe (20 01 39)“ in Spalte 2 gelisteten „Biologisch abbaubare Werkstoffe (Kunststoffe) aus überwiegend nachwachsenden Rohstoffen“ sind letztlich auf Bioabfall-Sammelbeutel beschränkt, s. letzter Halbsatz in Spalte 3. Der Grund (gesamttökologische Nutzen) für die Aufnahme solcher BAW-Kunststoff-Abfallmaterialien in Anhang I BioAbfV zur Verwertung im Rahmen der BioAbfV ist in der Begründung zur Änderungsverordnung der BioAbfV 2012 erläutert. Auch in den „Hinweisen zum Vollzug der novellierten BioAbfV (2012)“ wird auf die einschränkende Ergänzung hinsichtlich der Bioabfall-Sammelbeutel in Anhang I Nummer 1 Buchstabe a Tabellenzeile „Kunststoffe (20 01 39)“, Spalte 3, letzter Halbsatz, eingegangen, s. dort Unterabschnitt „Biologisch abbaubare Werkstoffe (Kunststoffe) aus überwiegend nachwachsenden Rohstoffen (Abfallschlüssel „Kunststoffe (20 01 39)“)“ auf S. 102/103." (BMU, 27.03.2018)*

In eigener Sache

## Bezug des Newsletter ‚H&K- aktuell‘

Die BGK hat Ende vergangenen Jahres den E-Mail Verteiler der Bezugsadressen für ihren Informationsdienst 'Humuswirtschaft & Kompost' (H&K) umgestellt. Eine Reihe von Bezugsadressen wurde dabei gelöscht. Interessenten, die die H&K (weiter) beziehen wollen, können sich dazu über einen [Link](#) eintragen.

Hintergrund der Umstellung sind europäische Datenschutzbestimmungen, die bis 25. Mai 2018 umzusetzen sind. In Vorbereitung dazu hatte die BGK im vergangenen Jahr alle Bezieher der H&K angeschrieben und um Bestätigung des Bezugswunsches an die jeweilige E-Mailadresse gebeten. H&K-Bezieher, die keine Bestätigung schickten, wurden aus dem Verteiler gelöscht.

Da E-Mailadressen häufig Bestandteile von Namen, und damit personenbezogene Daten aufweisen, sind Versender von Newslettern verpflichtet,

den Empfänger vorab um Erlaubnis zu bitten. Die aktuelle Rechtsprechung fordert zudem ein Verfahren, das die Einwilligung zum Versand beweisbar macht.

### Bezug der H&K

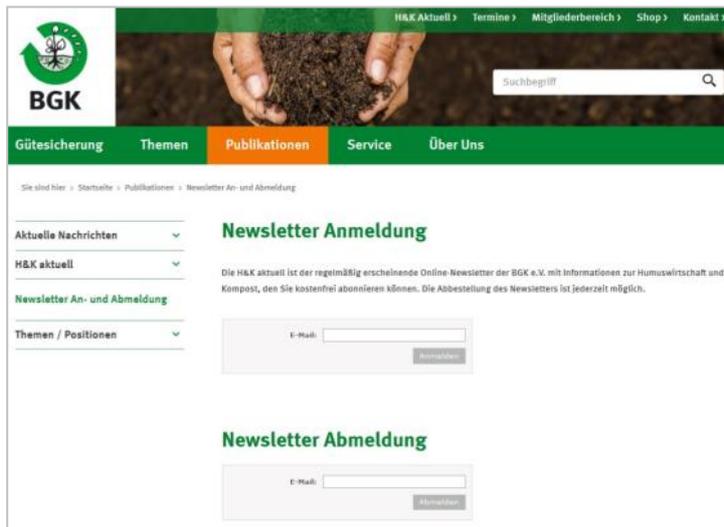
Am kostenfreien Bezug der H&K interessierte Personen/Stellen klicken auf diesen [Anmelde-Link](#). In dem dann aufgehenden Fenster muss die Einwilligung der Verwendung der Bezugsadresse angekreuzt und die Anmeldung abgeschickt werden. Danach wird ein Bestätigungslink an die Absenderadresse versandt. Nachdem der Bestätigungslink angeklickt wurde, wird die E-Mailadresse in den Verteiler aufgenommen.

### Abbestellung der H&K

Der Informationsdienst H&K kann über diesen [Abmelde-Link](#) jederzeit abbestellt werden. In diesem Fall wird die jeweilige E-Mailadresse aus dem Verteiler gelöscht.

### Internetseite der BGK

Die aktuelle Ausgabe sowie die Ausgaben aller bisherigen H&K stehen auf der Internetseite der BGK [www.kompost.de](http://www.kompost.de) zum Download zur Verfügung. Der o.g. Eintrag für den Bezug des Informationsdienstes H&K bezieht sich darauf, dass Sie über die jeweils neue Ausgabe der H&K über eine E-Mail informiert werden und die Ausgabe direkt aus der E-Mail herunterladen können. (WE)

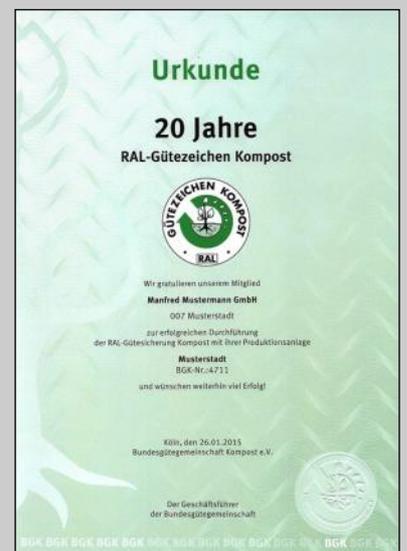


## BGK gratuliert Jubilaren der Gütesicherung

Im 1. Halbjahr 2018 feiern 10 Gütezeichnehmer der BGK ihr 20-jähriges Jubiläum der RAL-Gütesicherung Kompost und haben zu diesem Anlass eine entsprechende Urkunde erhalten.

Desweiteren begehen 1 Kompostierungsanlage und 2 Vergärungsanlagen ihr 10-jähriges Jubiläum. Die Jubilare können auf der Website der BGK unter [www.kompost.de](http://www.kompost.de) eingesehen werden.

Durch ihren Entschluss, die RAL-Gütesicherung auf freiwilliger Basis einzuführen, haben die Gütezeichnehmer einen einheitlichen Standard geschaffen und die Herstellung qualitativ hochwertiger organischer Düngemittel aus der Kreislaufwirtschaft entscheidend vorangebracht. Die BGK hat auf dieser Basis einen umfangreichen Zuwachs an Zeichnehmern gewonnen, die sich heute alle auf diesen Standard beziehen. Die Gütesicherung konnte dadurch einen Stellenwert erlangen, der in Fachkreisen, bei Behörden und bei den Verbrauchern gleichermaßen anerkannt ist. Die Jubilare haben daran ihren besonderen Anteil. (FÖ)



# Verwertung von Bioabfällen 2017

Die Datenauswertung der BGK für das Jahr 2017 bestätigt erneut das hohe Niveau der Verwertung von biogenen Reststoffen im Bereich der RAL-Gütesicherungen.

In 2017 wurden in Anlagen, die den RAL-Gütesicherungen der BGK unterliegen, 11,8 Mio. Tonnen organische Reststoffe zu gütegesicherten Komposten oder Gärprodukten verarbeitet.

Ein Blick auf die Entwicklung der letzten 20 Jahre zeigt kontinuierlich steigende Mengen, die zur Herstellung organischer Dünge- und Bodenverbesserungsmittel in gütegesicherten Behandlungsanlagen verwertet werden (Abbildung 1).

## Produktionsanlagen mit RAL-Gütesicherung

Die Anzahl der Biogas- und Kompostanlagen, die sich der freiwilligen Gütesicherung ihrer erzeugten Dünge- und Bodenverbesserungsmittel anschließen, nimmt weiter zu. Eine Übersicht zum Stand der Gütezeichenverfahren (Stand: März 2018) ist in Tabelle I dargestellt.

## Kompostierung

In Kompostierungsanlagen mit RAL-Gütesicherung wurden im Jahr 2017 7,06 Mio. Tonnen Inputmaterialien verarbeitet. Hierbei handelt es sich um Biogut aus der getrennten Sammlung mittels Biotonne (50 %) sowie um Grün- und andere pflanzliche Stoffe, die an den Anlagen separat angeliefert werden (50 %). Im Vergleich zum Vorjahr ist sowohl die Anzahl der gütegesicherten Kompostanlagen als auch der

verarbeiteten Inputmengen gestiegen. Hinsichtlich der Anlagentechnik wurden Kompostierungsanlagen in den letzten Jahren zunehmend mit einer vorgeschalteten Vergärungsstufe ausgerüstet. Dadurch ist es möglich, das Biogut zunächst zur

		Anzahl Verfahren	Hergestellte Produkte
Gütesicherung Kompost RAL-GZ 251		531	Fertigkompost Frischkompost Substratkompost
Gütesicherung Gärprodukt RAL-GZ 245		126	Gärprodukt fest Gärprodukt flüssig
Gütesicherung NawaRo-Gärprodukt RAL-GZ 246		42	NawaRo-Gärprodukt fest NawaRo-Gärprodukt flüssig
Gütesicherung AS-Humus RAL-GZ 258		8	AS-Fertigkompost AS-Frischkompost
Gütesicherung AS-Düngung RAL-GZ 247		5 32	Verwerter Kläranlagen
Gütesicherung Dünger/Holzaschen RAL-GZ 252		12	Holzasche aus der Biomasseverbrennung als Ausgangsstoff für Dünger

Tabelle I: Gütezeichnehmer (Produktionsanlagen) und Produkte der RAL-Gütesicherungen der BGK, Stand: März 2018

Energiegewinnung (Biogas) zu nutzen und im Anschluss durch Nachkompostierung der Gärrückstände Kompost zu erzeugen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

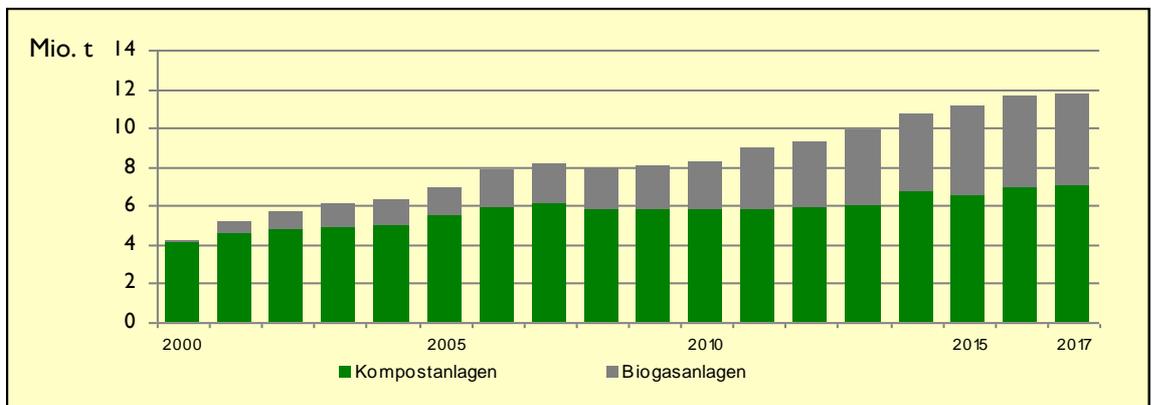


Abbildung 1: Entwicklung der Inputmengen von Kompostierungs- und Vergärungsanlagen mit RAL-Gütesicherung in den Jahren 2000 bis 2017

(Fortsetzung von Seite 6)

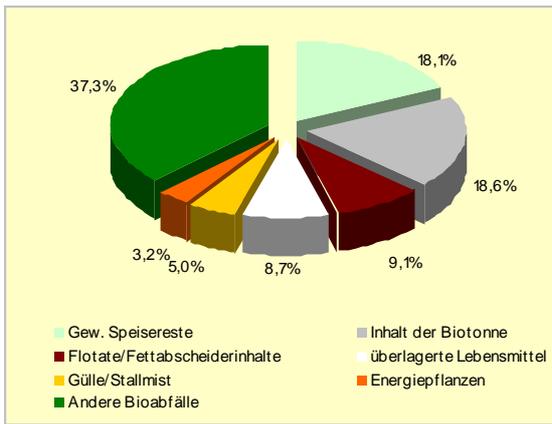


Abbildung 2: Zusammensetzung der Einsatzstoffe in reststoffvergärenden gütegesicherten Biogasanlagen (RAL-GZ 245)

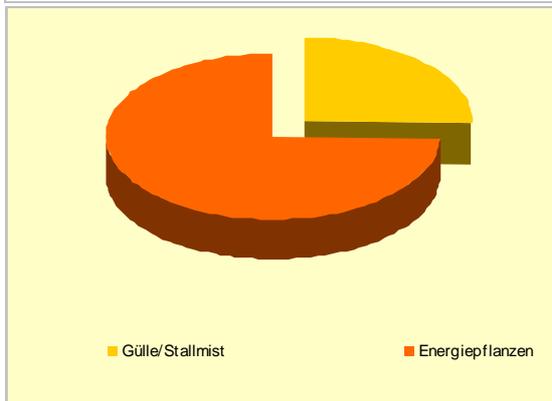


Abbildung 3: Zusammensetzung der Einsatzstoffe in gütegesicherten NawaRo-Biogasanlagen (RAL-GZ 246)

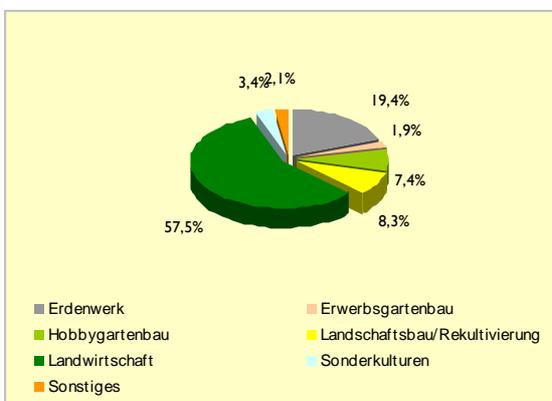


Abbildung 4: Absatzwege gütegesicherter Komposte 2017

## Biogasanlagen

Neben der Verarbeitung von Biogut aus Haushaltungen (Biotonne) werden in Biogasanlagen auch biogene Stoffe eingesetzt, die Kompostierungsanlagen i.d.R. nicht angedient werden. Sowohl die Anzahl der Biogasanlagen mit RAL-Gütesicherung als auch die hier verarbeiteten Inputmengen sind gegenüber dem Vorjahr mit 4,74 Mio. Tonnen weitgehend konstant geblieben.

Einen Überblick zur Zusammensetzung der Einsatzstoffe in Biogasanlagen, die der RAL-Gütesicherung Gärprodukt bzw. NawaRo-Gärprodukt unterliegen, geben die Abbildungen 2 und 3.

## Vermarktung

Die Landwirtschaft ist nach wie vor der größte Abnehmer für Komposte und Gärprodukte (Abbildung 4). Annähernd 58% der Komposte und nahezu alle Gärprodukte werden als organische Düngemittel gemäß Düngemittelverordnung auf landwirtschaftlichen Flächen eingesetzt.

Insbesondere seitens der ökologischen Landwirtschaft besteht zunehmendes Interesse. Nachdem in den Verbandsrichtlinien von Bioland und Naturland besondere Bestimmungen für den Einsatz von Biogutkompost festgelegt wurden, können in diesem Bereich nicht nur Grüngutkomposte, sondern auch Komposte aus Biogut eingesetzt werden. Voraussetzung ist ein entsprechendes Chargenzeugnis der RAL-Gütesicherung mit der Ausweisung der Eignung des jeweiligen Kompostes.

Für Komposte sind neben der Landwirtschaft auch die Erdenwerke wichtige Abnehmer. In diesen Bereich werden zur weiteren Verarbeitung 19% der erzeugten Komposte als Substrat- oder Fertigungskompost abgegeben. Hintergrund ist der Trend zu Substitution von Torf und die Suche nach alternativen Mischkomponenten für die Herstellung von Erden und Kultursubstraten. Weitere Absatzbereiche sind der Landschaftsbau sowie der Hobbygartenbau mit Anteilen von 8% und 7%. (T)

## BMBF

### F&E-Vorhaben zum Regionalen Phosphor-Recycling

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat am 09.03.2018 im Bundesanzeiger die Richtlinie zur Förderung von Zuwendungen für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zum Thema „Regionales Phosphor-Recycling“ im Rahmen des Förderprogramms „Forschung für Nachhaltige Entwicklung (FONA3)“ bekannt gemacht. Ziel der Fördermaßnahme ist es, durch innovative wirtschaftliche Lösungen zum regionalen P-Recycling einen Beitrag zur Umsetzung der Novelle der Klärschlammverordnung zu leisten. Details zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben finden Sie auf der [Seite](#) des BMBF. (vA)



## Betroffenheit von Biogasanlagen

Seit Januar 2018 ist die **Stoffstrombilanzverordnung (StoffBiV)** geltendes Recht. Sie regelt die vom Düngegesetz vorgeschriebenen Pflichten und Vorgehensweisen der Bilanzierung. Der Gesetzgeber zielt dabei insbesondere auf **viehhaltende Betriebe und die Abgabe bzw. Aufnahme von Wirtschaftsdüngern zwischen landwirtschaftlichen Betrieben ab**. Dabei stellt sich u.a. die Frage, ob und wenn ja unter welchen Voraussetzungen, auch **Biogasanlagen zur Durchführung der Stoffstrombilanzierung verpflichtet sind**.

Zweck der Stoffstrombilanzierung ist der nachhaltige Umgang mit Nährstoffen bei der landwirtschaftlichen Erzeugung im Betrieb und die Vermeidung von Nährstoffverluste in die Umwelt bzw. die Ermittlung entsprechender Emissions-



quellen für Stickstoff (Nitrat) und Phosphat. Die Stoffstrombilanzierung ist von den dazu Verpflichteten zusätzlich zum Nährstoffvergleich nach der Düngeverordnung zu erstellen, mit welchem die Düngungsmaßnahmen des Landwirtes bewertet werden.

Im Fokus des Düngegesetzes und der Stoffstrombilanzverordnung stehen zunächst die viehhaltenden Betriebe mit mehr als 50 Großvieheinheiten sowie Betriebe mit intensiver Tierhaltung (mindestens 30 Hektar Größe und einem Viehbesatz von 2,5 Großvieheinheiten) und Betriebe, die Wirtschaftsdünger von anderen Betrieben aufnehmen. Diese sind zur Bilanzierung aller in den Betrieb eingehenden und abgehenden Stickstoff- und Phosphatmengen verpflichtet (Buttobilanz).

### Betroffenheit für Biogasanlagen

Auf der Fachtagung der Gütegemeinschaft Gärprodukte (GGG) am 12./13.03.2018 in Eltville wurde u.a. die Frage aufgeworfen, ob gewerblich betriebene Biogasanlagen, die keinem landwirtschaftlichen Betriebe angehören, jedoch Substrate aus Wirtschaftsdünger annehmen und als Gärprodukte abgeben, eine Stoffstrombilanzierung durchführen müssen.

Hans-Walter Schneichel, Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten (MUEFF) des

Landes Rheinland-Pfalz, verwies zu dieser Frage auf § 11a DünG, wonach die Stoffstrombilanz von Betrieben der landwirtschaftlichen Erzeugung erstellt werden muss. Dabei seien auch die Stoffströme zwischen dem landwirtschaftlichen Betrieb und der Biogasanlage zu berücksichtigen. Eine Verpflichtung zur Stoffstrombilanzierung allein für eine Biogasanlage könne daraus nicht abgeleitet werden.

Die Beurteilung der Verpflichtung zur Stoffstrombilanz erfolgt immer vom landwirtschaftlichen Betrieb aus. Eine Biogasanlage, die gewerblich betrieben wird und in diesem Rahmen Wirtschaftsdünger aufnimmt oder abgibt, ist damit nicht zur Bilanzierung verpflichtet. Allerdings muss der Biogasanlagenbetreiber den zur Bilanzierung verpflichteten landwirtschaftlichen Betrieben Angaben über die Mengen und Nährstoffgehalte gelieferter Gärprodukte zur Verfügung stellen.

Unter Bezugnahme auf § 11a Absatz 2 Satz 3 DünG wurde auch darauf hingewiesen, dass die Verpflichtung zu einer Stoffstrombilanzierung für alle landwirtschaftlichen Betriebe entsteht, die Wirtschaftsdünger aufnehmen. Gärreste aus Bioabfällen sind jedoch keine Wirtschaftsdünger. Das hat zur Folge, dass die Aufnahmen von Gärresten und auch Kompost aus der Bioabfallbehandlung nicht dazu führt, dass ein Betrieb neben dem Nährstoffvergleich nach § 8 DüV auch eine Stoffstrombilanz nach der StoffBiV durchführen muss, vorausgesetzt, er erfüllt keines der anderen Kriterien, die zur Erstellung einer Stoffstrombilanz verpflichten.

### Regelungen der StoffBiV

In der Stoffstrombilanzverordnung wird u.a. ausgeführt, wann eine Biogasanlage zu einem landwirtschaftlichen Betrieb zuzurechnen ist. Dies wird anhand des Begriffes „funktionaler Zusammenhang“ zu einem viehhaltenden Betrieb beschrieben. Der Begriff scheint im Wesentlichen deshalb eingeführt worden zu sein, um zu verdeutlichen, dass eine rein steuerliche oder räumliche Trennung von Biogasanlage und landwirtschaftlichem Betrieb in diesem Zusammenhang nicht ausreichend ist.

Allerdings ist der Begriff des 'funktionalen Zusammenhangs' in der StoffBiV nicht definiert. Eine Erkenntnisgrundlage hierzu ließe sich aus der Begründung zu § 10 (kumulierende Verfahren) des Gesetzes zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ableiten. Hier heißt es, dass bei Anlagen, die durch gemeinsame betriebliche oder bauliche Einrichtungen verbunden sind von einem engen

(Fortsetzung auf Seite 9)

(Fortsetzung von Seite 8)

Zusammenhang auszugehen ist. Als gemeinsame betriebliche oder bauliche Einrichtungen sind z.B. technische oder bauliche Anlagen, Grundstücke oder ein gemeinsamer Maschinen- oder Gerätepark zu verstehen, die nicht nur einer der beteiligten Anlagen dienen, sondern zur Durchführung aller beteiligten Anlagen eingesetzt werden (z.B. gemeinsam genutztes Silo für Fütterung und Biogasanlage). Eine reine Lieferbeziehung (Biogasanlage verwendet Gülle eines anderen tierhaltenden Betriebs) begründet auch nach dieser Auslegung noch keinen funktionalen Zusammenhang.

### Bewertung des Bilanzergebnisses

Zur Stoffstrombilanz verpflichtete landwirtschaftliche Betriebe müssen die mit Zufuhren oder Abfuhren verbundenen Nährstoffmengen bis spätestens drei Monate nach der jeweiligen Zufuhr und Abfuhr aufzeichnen.

Spätestens sechs Monate nach Abschluss des Düngejahres, welches dem des Nährstoffvergleiches nach Düngeverordnung entsprechend muss, ist die Bilanz abzuschließen. Dies bedeutet, dass die Bilanz bis Mitte oder Ende 2019 vorliegen muss.

Die praktische Umsetzung ist für Landwirte und für die zuständigen landwirtschaftlichen Behörden eine Herausforderung, da die Vorgaben seitens des Gesetz- bzw. Verordnungsgebers nicht immer

eindeutig und die Datengrundlagen unvollständig sind.

Bezüglich der Bewertung der durchgeführten Stoffstrombilanz hat der Landwirt zwei Möglichkeiten: Zum einen kann er eine Bewertung des dreijährigen betrieblichen Stoffstrombilanzsaldos mit einem festen zulässigen Bilanzwert in Höhe von 175 kg Stickstoff je Hektar vornehmen. Alternativ kann eine Bewertung der dreijährigen betrieblichen Stoffstrombilanz auf der Grundlage der Berechnung eines individuell zulässigen dreijährigen Bilanzwertes nach Anlage 4 StoffBiV erfolgen.

Ab 1. Januar 2023 gilt dann die Pflicht der Stoffstrombilanzierung für alle Betriebe

- mit mehr als 20 Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche oder
- mehr als 50 Großvieheinheiten je Betrieb sowie
- mit Biogasanlagen, die mit diesen Betrieben in einem funktionalen Zusammenhang stehen und aus diesen oder von außerhalb Wirtschaftsdünger aufnehmen.

Bis spätestens 31. Dezember 2021 ist das BMEL gehalten, die Auswirkungen der Stoffstrombilanzierung zu untersuchen und dem Bundestag Vorschläge für notwendige Anpassungen der Regelungen vorzulegen (Evaluierung). (LN)

## Folgen der DüV

# Aufbereitung von Gärprodukten kann sinnvoll sein

**Mit der Novelle der Düngeverordnung (DüV) haben sich die Rahmenbedingungen für die Vermarktung von organischen Düngern in der Landwirtschaft verändert.**

Insbesondere für Gärprodukte ist aufgrund der zunehmenden Konkurrenz mit Wirtschaftsdüngern in den viehstarken Regionen sowie aufgrund der restriktiven Vorgaben für organische Düngemittel mit längeren Transportwegen und damit höheren Kosten bei der Vermarktung zu rechnen. Viele Anlagenbetreiber denken daher über eine weitergehende Aufbereitung ihrer Gärprodukte nach.

Ziel der Gärproduktaufbereitung ist zunächst die Erhöhung der Transportwürdigkeit und die Reduktion des notwendigen Lagervolumens. Darüber hinaus geht es darum, neuartige Düngemittel bereitzustellen. Diese können, etwa aufgrund veränderter Nährstoffzusammensetzungen, zielge-

richteter eingesetzt werden. In getrockneter und verdichteter Form sind Gärprodukte auch für den Einsatz im Gartenbau, für Spezialkulturen oder für die Abgabe an Privatkunden geeignet. Für die Herstellung neuer Düngemittel aus Gärprodukten sind verschiedenste Technologien verfügbar.



(Fortsetzung auf Seite 10)

### Fest-Flüssig-Separation

Die Separation des Fermenteraustrages in eine feste und eine flüssige Phase ist meist der erste Schritt zur Gärproduktaufbereitung. Hier werden z.B. mittels Schneckenpresse stichfeste, feuchte Feststoffe abgetrennt und ein trockenmassereduziertes, flüssiges Gärprodukt erzeugt. Aufgrund der unterschiedlichen löslichen Anteile der einzelnen Pflanzennährstoffe ist die Flüssigphase mehr stickstoff- bzw. kaliumbetont, in der festen Phase finden sich deutlich höhere Phosphatanteile. Mit den Erzeugnissen können unterschiedliche Nährstoffbedürfnisse landwirtschaftlicher Kulturen bedient werden. In einigen Fällen werden die separierten festen Gärprodukte einer weiteren Verarbeitung zugeführt.

Nach den Bestimmungen der Düngeverordnung müssen bei der Düngebedarfsermittlung (DBE) folgende Mindestverfügbarkeiten eingesetzt werden: flüssige Gärprodukte mindestens 50 % und feste Gärprodukte mindestens 30 % des Gesamtstickstoffgehaltes. Die Mindestanrechenbarkeiten gelten auch dann, wenn aufgrund von Analysen festgestellt wird, dass der Anteil an mineralischem Stickstoff geringer als 50 % bzw. 30 % ist. Dies kann sowohl bei festen als auch bei flüssigen Gärprodukten der Fall sein.

### Trocknung fester Gärprodukte

Feste Gärprodukte können z.B. über Bandtrockner einer weitergehenden Aufbereitung zugeführt werden. Als Resultat entstehen trockene krümelige Düngemittel. Bei vollständiger Trocknung können Trockenmassegehalte zwischen 80 und 95 % erreicht werden. Die Lagerfähigkeit und Transportwürdigkeit der Erzeugnisse wird dadurch erheblich verbessert.



Durch eine zusätzliche Pelletierung wird die Schüttdichte getrockneter Gärprodukte noch einmal deutlich gesteigert. Solche Pellets können direkt oder in gebrochenem Zustand auch an Privatabnehmer und gewerbliche Kunden verkauft werden.

Getrocknete oder pelletierte Gärprodukte werden in der DüV wie feste Gärprodukte behandelt. Auch für sie gilt bei der Düngeplanung eine Anrechenbarkeit von mindestens 30 % des Gesamtstickstoffgehaltes.

### Eindickung der flüssigen Gärprodukte

Über eine Eindickung (z.B. durch Verdampfung) können flüssigen Gärprodukten wesentliche Anteile an Wasser entzogen werden. Die eingedickten Endprodukte sind noch pumpfähig, benötigen

aber erheblich weniger Lagervolumen. Sie werden üblicherweise direkt auf landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht.

Für eingedickte Gärprodukte gelten in der DüV die Vorgaben für flüssige Gärprodukte, d.h. eine Mindestwirksamkeit im Anwendungsjahr in Höhe von 50 % des Gesamtstickstoffgehaltes. Da die Eindickung oft mit einer Stickstoffstrippung kombiniert wird, ist darauf zu achten, dass die Stickstoffverfügbarkeit nicht deutlich unter diesen Wert abfällt.

### Stickstoffstrippung (ASL)

Bei der Stickstoffstrippung wird aus dem Gärsubstrat der gasförmige Ammoniakstickstoff durch pH-Wertanhebung ausgetrieben und anschließend mit Schwefelsäure gebunden. So entsteht eine stickstoffreiche Ammoniumsulfatlösung (ASL). Diese kann als handelsübliches Düngemittel in der Landwirtschaft eingesetzt werden.

Ammoniumsulfatlösungen aus Biogasanlagen sind Mineraldünger nach Anlage I Abschnitt I der Düngemittelverordnung (DüMV). Sie entsprechen dort i.d.R. dem Düngemitteltyp „Ammoniumsulfatlösung aus der aeroben oder anaeroben Behandlung“ gemäß Nr. 1.1.12 des Abschnittes in Kombination mit Tabelle 6 Nr. 6.1.3 DüMV. Solche „Ammoniumsulfatlösung aus der aeroben oder anaeroben Behandlung“ müssen mindestens 5 % Ammoniumstickstoff und 6 % wasserlöslichen Schwefel enthalten. Handelsüblich sind Ammoniumgehalte von ca. 8 % und Gehalte an wasserlöslichem Schwefel in Höhe von 9 %. Pflanzenbaulich bedeutend ist für ASL in jedem Fall der pH-Wert. Dieser kann je nach Verfahren auch unterhalb von pH 4 liegen und damit bei einer Blattdüngung Pflanzenschäden hervorrufen.

Da ASL als Mineraldünger eingestuft wird, kommen die Vorgaben der DüV für organische Düngemittel nicht zur Anwendung. Dies betrifft auch die im Betriebsdurchschnitt einzuhaltende 170 kg/ha N-Obergrenze. Anders als für organische Düngemittel vorgegeben, erfolgt bei ASL auch keine Anrechnung einer Folgewirkung in der Düngebedarfsermittlung des nächsten Anbaujahres. Auch die Anrechnung von ASL im Nährstoffvergleich ist grundsätzlich unproblematisch, da die zugeführte Stickstoffmenge vollständig im Anwendungsjahr verfügbar ist.

Im Falle der Mischung von ASL mit Komposten, Gärprodukt oder anderen org. Düngemittel ist die fertige Mischung jedoch als „Organisch-mineralisches Düngemittel“ nach Anlage I Abschnitt 3 Nr. 3.2 DüMV einzustufen. Zu beachten ist hierbei, dass solche Düngemittel wieder der 170 kg N-Obergrenze unterliegen und eine Folgewirkung im nächsten Anbaujahr zu berücksichtigen ist. (KI)

Forschungsvorhaben abgeschlossen

# Gärprodukte zur Düngung und Humusbildung

**Das Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte (IASP) der Humboldt-Universität Berlin hat im Auftrag des Bundeslandwirtschaftsministeriums (BMEL) Untersuchungen zur Entwicklung der Bodenfruchtbarkeit beim Einsatz von Gärprodukten aus Biogasanlagen durchgeführt.**

Die Wissenschaftler des IASP und der HU Berlin haben Gärrückstände verschiedener Biogasanlagen analysiert und ihre Auswirkungen auf unterschiedliche Bodenparameter und auf das Pflanzenwachstum in einem mehrjährigen Feldversuch untersucht. Die jetzt vorgestellten Ergebnisse bieten Landwirten wertvolle Informationen für die Düngung mit Gärrückständen/Gärprodukten ([Download Forschungsbericht](#)).

## Verbesserung von Bodenfunktionen

Zur Untersuchung der Entwicklung der Bodenfruchtbarkeit nach Gärrückstandsdüngung diente ein Parzellenfeldversuch auf einem sandigen Standort (Berge, Brandenburg), bei dem verschiedene Gärrückstände bei gleicher Corg Aufgabemenge mit herkömmlichen organischen Düngern verglichen wurden. Im Laufe der Versuchsjahre differenzierten sich die Humusgehalte zunehmend zwischen den Düngevarianten, wobei sich bisher für alle organischen Dünger eine etwa ähnliche



Bodenprobenahme im Feldversuch in Berge (HVL) 2015 -  
Quelle: Marieke Hoffmann, ISAP

positive Wirkung auf den Corg Gehalt des Bodens zeigte. Auch die Aggregatstabilität des Bodens wurde durch Gärrückstände positiv beeinflusst.

Der Humusgehalt ist für die Bodenfruchtbarkeit von wesentlicher Bedeutung. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist die Ausbringung von Gärrückständen geeignet, um zu einer langfristig positiven Entwicklung des Humusgehaltes beizutragen und die Bodenfruchtbarkeit zu verbessern.

## Vorstellung der Ergebnisse

Die Ergebnisse der Studie werden anlässlich der [3. Fachtagung](#) "Pflanzenbauliche Verwertung von Gärrückständen aus Biogasanlagen", vorgestellt. Die Tagung wird von der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) in Kooperation mit ISAP ausgerichtet und findet am 3. und 4. Juli 2018 im Umweltforum Berlin statt.

Die Veranstaltung bietet auch Gelegenheit, die Ergebnisse mit Landwirten sowie Experten aus Beratung, Behörden, Politik und Wissenschaft zu diskutieren.

Landwirten und Experten aus Beratung, Behörden und Politik sowie Wissenschaft bietet sich darüber hinaus auf der 3. Fachtagung "Pflanzenbauliche Verwertung von Gärrückständen aus Biogasanlagen", die von der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) am 3. und 4. Juli 2018 in Kooperation mit dem IASP in Berlin ausgerichtet wird, die Gelegenheit, aktuelle Anforderungen und Perspektiven zur Nutzung von Gärprodukten zu erörtern.

Weitere Information: Dr. Hermann Hansen, [h.hansen@fnr.de](mailto:h.hansen@fnr.de). (KE)

## Bundesumweltministerium heißt wieder BMU

Nach dem Organisationserlass, mit dem sich das Bundeskabinett am 14.03.2018 befasst hat, heißt das Umweltministerium nun nicht mehr BMUB, sondern "Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit", kurz: BMU.

Neue Bundesumweltministerin ist Svenja Schulze. Von 2010 bis 2017 war Schulze Ministerin für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen. Von 1997 bis 2000 sowie von 2004 bis 2018 war die Germanistin und Politikwissenschaftlerin Landtagsabgeordnete in NRW. Dazwischen arbeitete sie als Unternehmensberaterin mit Schwerpunkt auf dem öffentlichen Sektor.

Zu Parlamentarischen Staatssekretären ernannt wurden erneut Rita Schwarzelühr-Sutter und Florian Pronold. (KE)

## BGK

# Prüfungen des Bundesgüteausschusses

Bei seiner Sitzung am 21./22. März 2018 hat der Bundesgüteausschuss (BGA) der BGK - Bundesgütegemeinschaft Kompost seine halbjährliche Prüfung zu den RAL-Gütesicherungen vorgenommen.

Entscheidungen über Anerkennungs- und Überwachungsverfahren der verschiedenen Gütesicherungen der BGK wurden wie folgt getroffen:

### Anerkennungsverfahren

Nach Abschluss des jeweiligen Anerkennungsverfahrens und Prüfung der erforderlichen Dokumente und Untersuchungen wurden folgende Beschlüsse gefasst:

- 6 Antragstellern wurde das Gütezeichen verliehen unter dem Vorbehalt, dass die erforderliche Anzahl an Analysen oder sonstige Nachweise (z.B. laufende Prozessprüfungen) noch vervollständigt werden und den Anforderungen entsprechen.
- Für 1 Anerkennungsverfahren wurde die abschließende Entscheidung auf die nächste Sitzung vertagt.

### Überwachungsverfahren

Für die Überwachungsverfahren ergaben sich folgende Veranlassungen:

- Bei 46 Zeichenverfahren (Produktionsanlagen) wurden Säumnisse bei der Anzahl der erforderlichen Analysen erkannt und diese nachgefordert.
- Bei 5 Verfahren wurden durch den Bundesgüteausschuss Mängel bei der Gütezeichenfähigkeit der Produkte festgestellt. Die betroffenen Hersteller wurden ermahnt und aufgefordert,

die Mängel bis zur nächsten Prüfung abzustellen, da bei Fortdauer der Mängel das Recht zur Führung des RAL-Gütezeichens befristet oder endgültig entzogen wird.

- Bei 3 Verfahren wurde eine bestehende Ermahnung verlängert.
- Bei 8 Verfahren konnten bestehende Ermahnungen aufgehoben werden, da sich die beanstandeten Qualitätsparameter aufgrund von Maßnahmen der Anlagenbetreiber verbessert haben.
- Bei 8 Anlagen musste das Recht zur Führung des Gütezeichens befristet entzogen oder befristete Entzüge verlängert werden.
- Für eine Anlage konnte das Gütezeichen wieder eingesetzt werden, nachdem die beanstandeten Mängel behoben sind.

Den RAL-Gütesicherungen der Bundesgütegemeinschaft unterliegen derzeit 531 Kompostanlagen, 168 Biogasanlagen, 8 Klärschlammkompostierungsanlagen, 5 Verwerter von Klärschlamm mit 32 Kläranlagen sowie 12 Feuerungsanlagen (Biomasseverbrennungsanlagen), deren Holzaschen in der RAL-Gütesicherung Dünger als Ausgangsstoff für Dünger oder als Düngemittel qualifiziert werden.

Der Bundesgüteausschuss tagt halbjährlich. Die nächste Sitzung findet am 10./11. Oktober 2018 in Bad Hersfeld statt. Weitere Informationen zum Gremium finden Sie auf der Internetseite der BGK [www.kompost.de](http://www.kompost.de). (TJ)

## aktualisiert

# FiBL-Betriebsmittelliste 2018

**Die neue Ausgabe der "Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau in Deutschland" ist erschienen.**

Die FiBL-Betriebsmittelliste bietet einen umfangreichen Überblick über Produkte, die im ökologischen Landbau eingesetzt werden können.

Seit vielen Jahren sind in dieser Betriebsmittelliste RAL-gütesicherte Komposte sowie (NawaRo-) Gärprodukte für den Einsatz im Ökolandbau gelistet. Die Adressdaten der 199 Kompostanlagen und 10 Biogasanlagen, die entsprechend geeignete Komposte oder Gärprodukte herstellen, sind im Bezugsquellenverzeichnis der Liste aufgeführt.

In den Prüfzeugnissen der RAL-Gütesicherung wird ebenfalls auf die bestehende FiBL-Listung hingewiesen. Im Kopfbereich der ersten Seite des Prüfzeugnisses ist die Eignung als Betriebsmittel für den Ökolandbau mit der jeweiligen FiBL-Kundennummer vermerkt.



(Fortsetzung auf Seite 13)

(Fortsetzung von Seite 12)

Auf der [Webseite](#) von FiBL steht neben den allgemeinen Informationen zur Liste eine Online-Betriebsmittelsuche zur Verfügung. Hier können alle aktuell gelisteten Produkte eingesehen und Bestätigungen zur Konformität der Betriebsmittel erstellt werden. Auch Produkte, die nach Drucklegung in die Betriebsmittelliste 2018 aufgenommen wurden, sind aktuell auf der Webseite zu finden. In der Online-Suche können Produkte gefiltert werden.

Die FiBL-Betriebsmittelliste beschreibt die Eignung der Betriebsmittel nach der EU-Ökoverordnung. Einzelne Ökolandbauverbände wie z.B. Bioland, Naturland, Demeter u.a. haben weitere, darüberhinausgehende bzw. einschränkende Bestimmungen. Dies gilt auch für die Eignung von Kompost auf Flächen von Bioland und



Naturland, die diese Verbände mit einer Vereinbarung mit der BGK konkretisiert haben.

Die Betriebsmittelliste 2018 umfasst 253 Seiten und kann zum Preis von 15,00 Euro zuzüglich Versandkosten bestellt werden ([Bestellung](#)).

Weitere Informationen erhalten Sie direkt beim Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL). (TJ)

## Qualitätssicherung in Europa **BGK als Qualitätssicherungsorganisation bestätigt**



**Nach erfolgreichem Abschluss der turnusgemäßen Auditierung erhielt die BGK - Bundesgütegemeinschaft Kompost am 22. März 2018 erneut ein Zertifikat über die erfolgreiche Teilnahme am Europäischen Gütesicherungssystem für Kompost und Gärprodukte (ECN-QAS).**

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

### ECN-QAS

Das Europäische Gütesicherungssystem (ECN-QAS) wurde 2010 vom Europäischen Kompostverband (ECN) eingeführt. Es dient dazu, die Kriterien, die von nationalen Gütesicherungsorganisationen an die Gütesicherung von Kompost gestellt werden, europaweit zu harmonisieren. In 2014 wurde das System auf die Zertifizierung von Gärprodukten erweitert.



Grundlage der Anforderungen an die Nationalen Organisationen ist die Europäische Norm EN 45011 „Allgemeine Kriterien für Stellen die Produkte zertifizieren“. Neben Anforderungen an die Organisation werden auch Anforderungen an die Ausgangsstoffe, den Behandlungsprozess sowie die Produktqualität berücksichtigt. Die Anforderungen nach ECN-QAS sind in einem Qualitätshandbuch zusammengefasst.

### BGK als "Certified Organisation" ausgewiesen

Die Auditierung der BGK nach ECN-QAS erfolgte am 22.03.2018. Neben der Überprüfung der BGK-Geschäftsstelle und der internen Organisationsabläufe wurde bei einem Vor-Ort-Termin auch die Praxis der Durchführung von Anlagenprüfungen durch den Qualitätsbetreuer auf einer Produktionsanlage begleitet.

Basierend auf den Ergebnissen der Auditierung sowie den eingereichten Unterlagen hat der Güteausschuss des ECN der BGK erneut die Konformität mit den Anforderungen nach ECN-QAS bescheinigt.

Weitere Informationen zum ECN-QAS und den teilnehmenden Organisationen in Europa finden Sie unter: <https://www.compostnetwork.info/ecn-qas/> (TJ)

# Biotonnenkontrolle im LK Haßberge

**"Nicht schön, aber notwendig", heißt es im Landkreis Haßberge. Von Juli bis September 2017 hatten Kontrolleure des Abfallwirtschaftsbetriebes Inhalte von Biotonnen kontrolliert und die Behälter bei hohen Anteilen an Fremdstoffen stehen lassen.**

20 von 26 Gemeinden des Landkreises waren in die Kontrollen eingebunden. Insgesamt wurden 20.000 Behälter visuell bonitiert. 1.465 Behälter wurden beanstandet, 977 davon nicht entleert.



Was gehört in die Biotonne, was nicht?  
Knapp 93 % der Gefäße gaben keinen Anlass zur Beanstandung. Vielfach führten Missverständnisse der Gefäßnutzer zu Fehlwürfen, jedoch wurde auch Gleichgültigkeit als Ursache ausgemacht.

## Hintergrund

Bei den Regelabfuhrungen wurde festgestellt, dass bereitgestellte Bioabfälle z.T. deutliche Verunreinigungen mit Fremdstoffen aufweisen. Es war offensichtlich, dass die erforderliche Sortierdisziplin bei einzelnen Haushalten nicht oder nur bedingt gegeben ist. Gleichzeitig war aber erkennbar, dass falsches Sortierverhalten i.d.R. auf mangelnder Kenntnis dessen zurückzuführen ist, d.h.

darüber, was in die Biotonne darf und was nicht.

Um sich einen Überblick zu verschaffen, wurde eine groß angelegte Kontrollaktion durchgeführt. Diese sollte nicht nur Hinweise zum richtigen Trennverhalten der Bürger geben, sondern auch klar machen, dass Verunreinigungen in Biotonnen nicht geduldet werden.

## Vorgehensweise

Die Sammelfahrzeuge wurden von jeweils 2 Angestellten des Abfallwirtschaftsbetriebes begleitet. Die Inhalte der Behälter wurden vor der Entleerung von den Kontrolleuren oberflächlich begutachtet. Es wurde also nicht im Biomüll 'gewühlt', sondern nur beanstandet, was beim Öffnen des Deckels auffiel. Bei geringen Fremdstoffgehalten wurde an die Behälter ein gelber Aufkleber mit Informationen zum richtigen Trennverhalten angebracht.

Bei hohen Fremdstoffgehalten erhielt das Gefäß einen roten Aufkleber und wurde stehen gelassen. Auch in diesem Fall wurden bebilderte Informationen zur Fehlbefüllung gegeben sowie darüber, wie weiter zu verfahren ist.

Dazu wurde folgende Vorgehensweise gewählt: Der Betroffene erwirbt, beispielsweise auf dem Wertstoffhof, einen Restmüllsack für 3,00 €, klebt diesen leeren Sack auf den Biotonnendeckel und stellt die Biotonne in der darauffolgenden Woche bei der Restmüllabfuhr zur Leerung bereit."

## Ergebnisse und Erkenntnisse

Die Aktion dauerte 24 Tage. Täglich wurden ca. 850 Gefäße kontrolliert. In auffälligen Gebieten wurden gezielt Wiederholungskontrollen durchgeführt.

Von den 20.000 kontrollierten Gefäßen wurden 1.465, d.h. 7,33 % der Gefäße beanstandet. 4,89 % aller Gefäße waren so stark verschmutzt, so dass eine Abfuhr unterblieb. In 2,44 % der Fälle wurde 'gelb geklebt'.

Erfreulich war, dass viele Bürger sich im Rahmen der Kontrollaktion interessiert mit dem Thema auseinandersetzten. Auch der Betreiber der Kompostanlage, in der der Bioabfall behandelt wird, meldete einen unmittelbaren positiven Einfluss der Kontrollen auf die Qualität der angelieferten Bioabfälle.

Aus der Abfallberatung hieß es: „Wir konnten feststellen, dass sehr viele Bürger die Biotonne durchaus gewissenhaft bestücken, jedoch eine Reihe von Missverständnissen zu Fehlbefüllungen führen können“. Der 'Klassiker' scheint die Missdeutung des Begriffs „recyclebar“ bei Plastiktüten zu sein. Recyclebar sagt nur aus, dass theoretisch aus einem gebrauchten Sack ein neuer hergestellt werden kann. Auch die im Handel erwerblichen Müllsäcke oder PE-Beutel eignen sich lediglich zur Erfassung von Restmüll, ihr Einsatz in der Biotonne ist unzulässig. Durch das Gespräch mit den Bürgern konnten viele Missverständnisse aus dem Weg geräumt werden. „Auch Windeln und gefüllte Staubsaugerbeutel wurden in dem Glauben, diese seien kompostierbar, in die Biotonne geworfen“, hieß es.

Eindeutig ist aber auch, dass nicht wenige Biotonnen mit einer Gleichgültigkeit befüllt werden, die nicht hingenommen werden kann.

Überlagerte Lebensmittel, noch original verpackt in Glas, Plastik und Weißblech, sind genauso zu nennen wie Brotzeiten in Aluminiumfolie. Auf seiner Internetseite hat der Abfallwirtschaftsbetrieb eine entsprechende [Bildergalerie](#) eingestellt.

Um die Nachhaltigkeit der Aktion zu befördern, will der Abfallwirtschaftsbetrieb auf jeden Fall Wiederholungskontrollen durchführen. (KE)



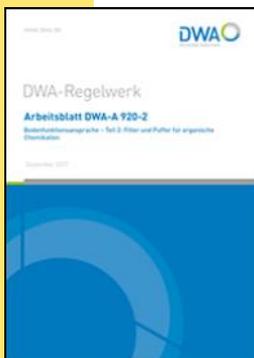
# Neuerscheinungen

## Praxishandbuch der Kreislauf- und Rohstoffwirtschaft.

Im vorliegenden Handbuch werden alle wesentlichen Aspekte dieses Wirtschaftssektors fachübergreifend und interdisziplinär behandelt. Die traditionell vielschichtige Abfallwirtschaft entwickelt sich mit der ihr eigenen Dynamik zur Kreislauf- und Rohstoffwirtschaft. Bei der Auswahl der Themen und Autoren lag der Schwerpunkt auf Praxisrelevanz und Praxisbezug. Inhaltliche Schwerpunkte sind der rechtliche Rahmen (Beginn und Ende der Abfalleigenschaft, Stoffrecht, Einstufung von Abfällen, Nachweis- und Registerführung Handeln und Makeln, Exportrecht, Anlagenzulassungsrecht, Entsorgungsvertragsrecht, Vergaberecht, Kartellrecht, Straf- und Bußgeldrecht, Umweltmanagementsysteme, das Thema Stoffströme und Ressourcenwirtschaft (Glasrecycling, Altpapier, Kunststoffe, Verpackungsabfälle, Bioabfälle, Klärschlamm, Altholz, Elektroaltgeräte, Lithiumbatterien, NE-Metalle, Gewerbeabfall, mineralische Bauabfälle, steuerliche Konsequenzen der Energieströme) sowie Technik, Logistik und Anlagen (Logistik, Anlagen:

Abfallwirtschaftskonzepte, Recyclingbörsen, IT in der Abfallwirtschaft, Anlagenplanung, Sammelfahrzeuge, Demontage, Verbrennung, Verbrennungsrückstände, Phosphorrecycling, Deponierung, Deponierückbau). Autoren des 750-seitigen Werkes sind Peter Kurth (geschäftsführender Präsident des BDE), Dr. Anno Oexle (Fachanwalt für Verwaltungsrecht mit dem Schwerpunkt Umweltrecht, Partner der Sozietät Köhler & Klett Rechtsanwälte) und Prof. Dr.-Ing. Martin Faulstich von der Technischen Universität Clausthal Umwelt- und Energietechnik).

Bezug: Springer Wissenschaftsverlag, als **Hardcover-Ausgabe** (64,99 €) oder als eBook erhältlich. (KE)



## Arbeitsblatt DWA-A 920-2, Bodenfunktionsansprache Teil 2: Filter und Puffer für organische Chemikalien

Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) hat das vorgenannte Arbeitsblatt veröffentlicht. Es orientiert sich an der Systematik und den Vorgaben des Bundes-

Bodenschutzgesetzes. Der vorliegende Teil 2 widmet sich der Fähigkeit von Böden, organische Chemikalien zu retardieren (zu binden) wie auch durch abiotische und biotische Prozesse abzubauen. Dazu werden bestehende

Bewertungsschemata skizziert. Das Arbeitsblatt befasst sich mit der Ableitung von Feldkennwerten der Filter- und Pufferfunktion von Böden gegenüber eingetragenen organischen Chemikalien und gibt Hinweise zu deren Bewertung. Die Funktionsbewertung zielt nicht darauf ab, eine vorliegende Kontamination zu bewerten. Vielmehr geht es um eine Darstellung des Potenzials des Bodens, Chemikalien zu filtern und zu transformieren und damit zumindest zeitweise aus den Stoffkreisläufen der Umwelt zu entfernen.

Bezug: DWA, Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef, [www.dwa.de/shop](http://www.dwa.de/shop). ISBN 978-3-88721-558-3, 78,50 Euro. (KE)

## UBA: Umwelt und Landwirtschaft

Gut die Hälfte der Fläche Deutschlands wird landwirtschaftlich genutzt. Die Landwirtschaft ist damit die größte Flächennutzerin in Deutschland und bedeutende Quelle von Umweltbelastungen, wird andererseits aber auch von den Folgen etwa des Klimawandels betroffen. Das Umweltbundesamt (UBA) hat in der Kurzbroschüre „Umwelt und Landwirtschaft 2018“ ausgewählte Fakten zur Landwirtschaft zusammengestellt. Neben der Flächennutzung (Inland, Ausland, Ökolandbau) werden u.a. Angaben zu Treibhausgasemissionen nach Kategorien gemacht, die Herkunft und Verteilung von Stickstoffüberschüssen thematisiert sowie die

Auswirkungen auf Trinkwasserressourcen.

Bezug: Die 12-seitige Broschüre ist ausschließlich in digitaler Version erhältlich und kann von der [Internetseite des UBA](http://Internetseite-des-UBA) heruntergeladen werden. (KE)



(Fortsetzung auf Seite 16)

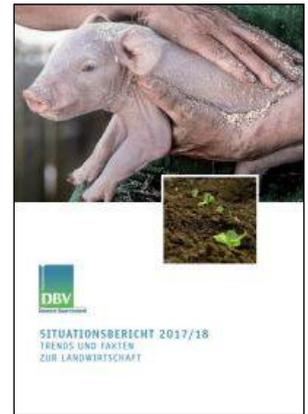
(Fortsetzung von Seite 15)

### DBV Situationsbericht 2017/18 Trends und Fakten zur Landwirtschaft

Der Deutsche Bauernverband (DBV) hat seinen Situationsbericht 2017/2018 "Trends und Fakten zur Landwirtschaft" herausgegeben. Die 230-seitige Broschüre bietet eine Fülle an Informationen und Argumenten rund um die Land-, Forst- und Agrarwirtschaft. In 7 Kapiteln werden folgende Bereiche/Themen behandelt: Landwirtschaft und Gesamtwirtschaft, Ressourcenschutz in der Landwirtschaft, Agrarstruktur, Agrarpolitik und Agrarförderung, Fakten zur wirtschaftlichen Lage der Landwirtschaft, Erzeugung und Märkte, sowie Internationale Agrarentwicklung.

Die Themen sind durch viele Grafiken und Tabellen sehr anschaulich aufbereitet.

Bezug: In [digitaler Form](#) kostenfrei sowie als [Printversion](#) gegen eine Schutzgebühr von 15 € über die Internetseite des DBV. (KE)



## Thünen-Institut

# Bodeninventur Deutschlands

**Ende 2017 hat das Thünen-Institut die Feldarbeiten im größten bodenkundlichen Projekt Deutschlands, der Bodenzustandserhebung Landwirtschaft, abgeschlossen.**

Die Probenahmen dauerten knapp sieben Jahre und führten die Untersuchungssteams durch das gesamte Bundesgebiet.

Für die Erhebung hatte das Thünen-Institut für Agrarklimaschutz in einem 8 x 8 km Raster die Böden der Felder und Wiesen in ganz Deutschland bis in einen Meter Tiefe beprobt. Mit dieser



Die ein Meter tiefe Profilgrube auf der letzten Probenahmefläche in Sachsen-Anhalt, Quelle: Roland Prietz, Thünen-Institut

im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft durchgeführten Bodeninventur wird erstmalig die Kohlenstoffmenge bestimmt, die in landwirtschaftlichen Böden Deutschlands als Humus gespeichert ist. Diese Kohlenstoffspeicherung ist nicht nur wichtig für die Bodenfruchtbarkeit, sondern auch für das Klima und den

Veränderungen des Humusvorrats aufzuzeigen und den Beitrag der deutschen Landwirtschaft zum Klimaschutz durch den Erhalt und den gezielten Aufbau von Humus zu dokumentieren“, erklärt Dr. Axel Don vom Thünen-Institut. „Eine Landwirtschaft, die Humus aufbaut, macht die Böden außerdem fit für die Zukunft, denn sie verbessert die Wasserspeicherfähigkeit und die Struktur des Bodens. Damit werden Böden und Pflanzen weniger anfällig für Trockenstress und andere Wetterextreme“.

An rund 3.100 Probenahmestellen wurden in den letzten Jahren mehr als 260 Tonnen Boden in Form von 155.290 Einzelproben gewonnen und nach Braunschweig ins Bodenlabor des Thünen-Instituts transportiert. „Bei uns laufen die Bodenaufbereitung und Analysen auf Hochtouren, denn bis Ende 2018 sollen alle Messergebnisse vorliegen“, sagt Laborleiter Dr. Arne Heidkamp.

Die laufenden Messungen und Auswertungen lassen interessante Ergebnisse erwarten. „Es zeichnet sich ab, dass in den landwirtschaftlich genutzten Böden in Deutschland insgesamt deutlich mehr organischer Kohlenstoff bevorratet ist als in allen Bäumen, die in Deutschland wachsen“, sagt Dr. Axel Don. „Die Bedeutung der landwirtschaftlichen Böden für den Klimaschutz ist damit größer als wir bisher angenommen haben“.

Der Abschlussbericht wird für Ende 2018 / Anfang 2019 erwartet. Er wird u.a. auch eine modellierte Abschätzung beinhalten, ob ein Boden unter gegenwärtigen Bedingungen eher Kohlenstoff verliert oder anreichert. [Weitere Information](#) über das Thünen-Institut. (KE)

Klimaschutz, denn jede Tonne Kohlenstoff, die im Boden festgelegt ist, entlastet die Atmosphäre vom Treibhausgas Kohlendioxid. Mit der Bodenzustandserhebung Landwirtschaft wird folglich auch das Klimaschutzpotenzial der landwirtschaftlich genutzten Böden erfasst.

Eine Wiederbeprobung im Turnus von 10 Jahren ist bereits in Planung. „Dies würde uns ermögli-

## 20. Fachtagung des VHE-Nord

# Kompost im ökologischen Landbau

Am 13. Juni 2018 findet im schönen Lüneburg die 20. Fachtagung des Verbandes der Humus- und Erdenwirtschaft Region Nord (VHE-Nord) zum Thema "Kompost - Eine Chance für den Ökolandbau" statt.

Die Vereinbarungen der BGK - Bundesgütegemeinschaft Kompost und der Ökolandbauverbände 'Bioland' und 'Naturland' haben nun auch für Biogutkompost den Weg in den ökologischen Landbau geebnet. Dafür sind strenge Qualitätsanforderungen einzuhalten, die gemeinsam vereinbart worden sind.

Vor dem Hintergrund der novellierten Düngerverordnung (DüV) bemüht sich der VHE-Nord im Namen seiner Mitglieder nun um einen intensiven Dialog mit der Landwirtschaft, insbesondere der Ökolandwirtschaft. Nicht zuletzt aus diesem Grund stellt der Verband den Einsatz von Komposten im Ökolandbau in den Mittelpunkt seiner 20. Jahrestagung.

Mit von der Partie ist Diplom-Agraringenieur Wilfried Stegmann, Mitarbeiter des Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen (KÖN). Er wird über die Ergebnisse von Versuchen mit Kompost bei vier niedersächsischen Ökobetrieben berichten.

Die Bedeutung der Bodenfruchtbarkeit im Ökolandbau wird von Dipl.-Ing. Ralf Gottschall, Ingenieurbüro für Sekundärrohstoffe und Abfallwirt-

schaft (ISA), thematisiert. Gottschall wird auch die Anforderungen vorstellen, die Betreiber von Vergärungs- und Kompostanlagen erfüllen müssen, um den hohen Qualitätsansprüchen zu genügen. Dies betrifft u.a. die weitgehende Freiheit an Fremdstoffen, die eine saubere Getrenntsammlung der Bioabfälle voraussetzt.

Jens Ohde von der Gesellschaft für Abfallwirtschaft und Abfallbehandlung mbH (GAB) greift diesen Aspekt weiter auf. Er stellt die „Kampagne gegen Plastik im Biomüll“ vor, eine Kampagne von Abfallwirtschaftsgesellschaften, die im kommunalen Bereich tätig sind.

Sigrun Jungwirth, Diplom-Chemieingenieurin und seit vielen Jahren in der Umweltbildung tätig, wird schließlich zum Thema „Außerschulisches Lernen als eine Form der zielgruppengenauen Öffentlichkeitsarbeit“ vortragen.

Der VHE-Nord hat das [Tagungsprogramm](#) auf seiner Homepage [www.vhe-nord.de](http://www.vhe-nord.de) unter „Aktuelles“ eingestellt. Weitere Informationen zum Tagungsort und zur Anmeldung sind dort ebenfalls zu finden. (WAC)



## Seminare: Grundlagen der Kompostierung

Die 'Humus- und Erden Kontor Akademie' bietet auch in diesem Jahr wieder praxisorientierte Seminare über die 'Bedingungen, Steuerung und Optimierung des Kompostierungsprozesses' an. Die Seminare richten sich sowohl an Einsteiger in die Kompostierung als auch an Beschäftigte mit Praxiserfahrung, die sich weiterbilden wollen. Die Seminare sind jeweils eintägig.

### Themen

- Grundlagen und Bedingungen Kompostierungsprozess
- Bewertung von Komposten (praktische Boniturübung)
- Besprechung von Problemfällen bei der Kompostierung
- Analysenergebnisse verstehen und interpretieren
- Anlagenbesichtigung

### Nächste Termine und Orte

- **07.06.2018** Grundlagen der Kompostierung: Steuerung und Optimierung des Kompostierungsprozesses. Ort: Tornesch, Biokompostwerk Landkreis Pinneberg (GAB Energie & Recycling) - Referentin: Dipl.-Ing. Marion Bieker
- **21.06.2018** Grundlagen der Kompostierung: Steuerung und Optimierung des Kompostierungsprozesses. Ort: Mainz, Biomasseanlage Essenheim (Veolia Umweltservice West) - Referentin: Dipl.-Ing. Marion Bieker

Die Veranstaltungen dauern jeweils von 9:00 bis 16:00 Uhr. Die Teilnahmegebühr für ein Seminar beträgt 375 € (netto). Sie beinhaltet die Seminargebühr und die Tagungsunterlagen sowie die Verpflegung. [Weitere Information](#) und Anmeldung über Humus- und Erden Kontor. (BIE)





## Veranstaltungen

**10. - 12. April 2018, Kassel**  
**30. Kasseler Abfall- und Ressourcenforum**  
Weitere Infos: [www.witzenhausen-institut.de](http://www.witzenhausen-institut.de)

**14. - 18. Mai 2018, München**  
**IFAT - Weltleitmesse für Wasser, Abwasser, Abfall - und Rohstoffwirtschaft**  
Weitere Infos: [www.ifat.de](http://www.ifat.de)

**30. Mai 2018, Soltau**  
**13. Fachgespräch Biogas der Biogasunion e.V. von Betreibern für Betreiber**  
Weitere Infos: [Programm und Anmeldung \(pdf\)](#)

**7. Juni 2018, Essen**  
**Infotag des VKU zum Thema 'Sammlung und Verwertung von Bioabfällen'**  
Weitere Infos: <https://vku-akademie.de>

**7. Juni 2018, Tornesch**  
**21. Juni 2018, Mainz**  
**Seminar: Grundlagen der Kompostierung: Steuerung und Optimierung des Kompostierungsprozesses**  
Weitere Infos: <https://www.thepaulgroup.com>

**12. - 13. Juni 2018, Stuttgart**  
**Bioabfallforum Stuttgart 2018 zum Thema "Verwertung von Bioabfällen - Hohe Qualität und Märkte"**  
Weitere Infos: [www.bioabfallforum.de](http://www.bioabfallforum.de)

**12. - 14. Juni 2018, Bernburg-Strenzfeld**  
**DLG Feldtage**  
**Besuchen Sie uns auf dem Versuchsfeld (Stand 35)**  
Weitere Infos: [www.dlg-feldtage.de](http://www.dlg-feldtage.de)

**13. - 14. Juni 2018, Lüneburg**  
**20. Fachtagung und 30. Mitgliederversammlung des VHE Nord zum Thema „Kompost - Chance für den Ökolandbau“**  
Weitere Infos: [www.vhe-nord.de](http://www.vhe-nord.de)

**26. Juni 2018, Erfurt**  
**VKU-Infotag zum Thema 'Sammlung und Verwertung von Bioabfällen'**  
Weitere Infos: <https://vku-akademie.de/>

**3. - 4. Juli 2018, Berlin**  
**FNR-Tagung "Pflanzenbauliche Verwertung von Gärrückständen aus Biogasanlagen"**  
Weitere Infos: <https://veranstaltungen.fnr.de>

**22. - 23. November 2018, Bremen**  
**Humustag und Mitgliederversammlung der BGK (Vormerken)**

### IMPRESSUM

**Herausgeber**  
Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.

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



**Mitarbeit in dieser Ausgabe**  
Dipl.-Ing. Marion Bieker (BIE), Bettina Föhmer (FÖ), Dr. Andreas Kirsch (KI), Dipl.-Ing. Agr. Karin Luyten-Naujoks (LN), Dipl.-Ing. Agr. Maria Thelen-Jüngling (TJ), M.Sc. Lisa van Aaken (vA), Dipl.-Ing.Agr. Kathrin Wacker (WAC), Dipl. Geogr. Susanne Weyers (WE), Dipl.-Ing. Agr. Judith Zimmermann (ZI),

**Fotos**  
Wellnhofer Designs - Fotolia  
European Union, 2014  
photka - Fotolia  
Soru Epotok - Fotolia  
Jürgen Fälchle - Fotolia  
Thomas Karle, Kupferzell  
Marieke Hoffmann, ISAP  
Dr. Bertram Kehres, Much  
Abfallwirtschaftsbetrieb LK Haßberge  
Roland Prietz, Thünen-Institut  
The Pauly Group  
Diana\_Drubig - 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](mailto:huk@kompost.de)  
Internet: [www.kompost.de](http://www.kompost.de)

**Ausgabe**  
13. Jahrgang, Ausgabe Q1-2018  
28.03.2018