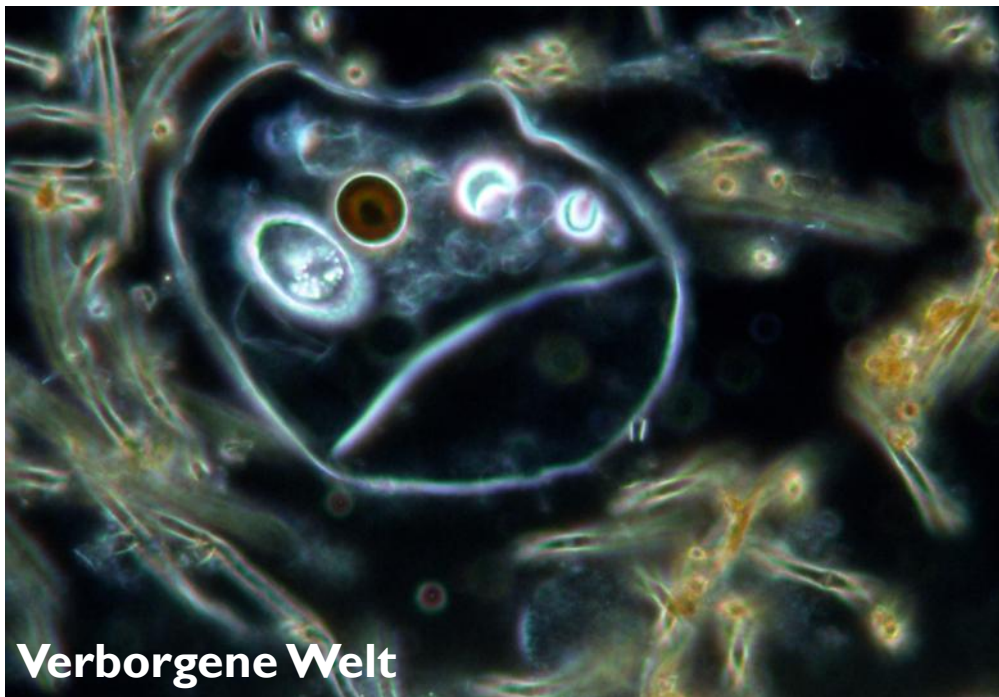


Ein Informationsdienst der
BGK – Bundesgütegemeinschaft
Kompost e. V.



Verborgene Welt

BodenLeben

Das Leben unter unseren Füßen, das Leben im Boden, liegt im Bewusstsein der meisten Menschen weitgehend im Dunkeln. Boden ist eine selbstverständliche Gegebenheit und Bodenkunde meist nur reine Wissenschaft. Die Vermittlung von Bewusstheit für die grundlegende Bedeutung von Böden für das Leben bedarf über das Faktenwissen hinaus aber auch der Einbeziehung von Pädagogik, Kunst und Kultur. Das nachfolgend vorgestellte Buch 'BodenLeben' ist dazu ein gelungener Beitrag.

Ein Jahr vor seinem Tod legte Charles Darwin (1809-1882) ein Buch über "Die Bildung der Ackererde durch die Thätigkeit der Würmer" vor. Der Wegbereiter der Evolutionstheorie war der erste, der sich mit der Akribie eines Naturforschers um das Leben unter der irdischen Oberfläche kümmerte - und wurde so zum Gründervater der Bodenkunde. Die Regenwürmer erhob er in den Rang von Nützlingen, die dafür sorgen, dass Böden aufgelockert und durchlüftet werden und Wasser aufnehmen können.

Seit Darwins Tagen ist immer deutlicher geworden, dass der Boden, den Menschen mit Füßen treten und beackern, höchste Aufmerksamkeit verdient. Er birgt eine fast unvorstellbare Vielfalt und Komplexität an Leben, und es wird höchste Zeit für uns, ein "Bodenbewusstsein" zu entwickeln. Längst kann die Wissenschaft zeigen, dass unter unseren Füßen unermesslicher Reichtum der Natur und viele verborgene Schönheiten zu finden sind. Es gehört daher zu den dringenden Aufgaben einer Kultur der Nachhaltigkeit, die 'dünne Haut der Erde' zu bewahren. Um der Öffentlichkeit bei dieser Aufgabe zu helfen, haben sich in dem Projekt mehr als 20 Künstler und Wissenschaftler zusammengetan.

Die Erfahrung lehrt, dass Informationen und Fakten allein nicht ausreichen, um Menschen dazu zu bringen, etwas an ihrem Handeln zu ändern. Die Wissenschaft allein kann mithin kein Umsteuern der Gesellschaft bewirken. Was Forscher mitzuteilen haben, müssen Künstler wahrnehmbar machen, damit es die Menschen innerlich anspricht und sie zu einem bewussten Um-

(Fortsetzung auf Seite 2)

Umsetzung der Bioabfallsammlung

Ab 2015 ist die getrennte Erfassung von Bioabfällen verbindlich. Das BMUB hat hierzu eine Studie veranlasst, die am 15. Juli beim UBA vorgestellt wird. Erste Ergebnisse der Studie finden Sie auf

Seite 3

Entsorgung von Pilzsubstratrück- ständen

Die Verwertung von Rückständen aus der Speisepilzproduktion auf landwirtschaftlichen Flächen unterliegt der BioAbfV. Die Bestimmungen dazu sind sehr vielschichtig.

Seite 7

ITAD Studie kritisiert Ökobilanzen

In Ökobilanzen kommt die getrennte Sammlung und Verwertung von Bioabfällen nach Auffassung von ITAD zu gut weg. Anmerkungen dazu auf

Seite 9

(Fortsetzung von Seite 1)

gang mit der Natur bewegt.

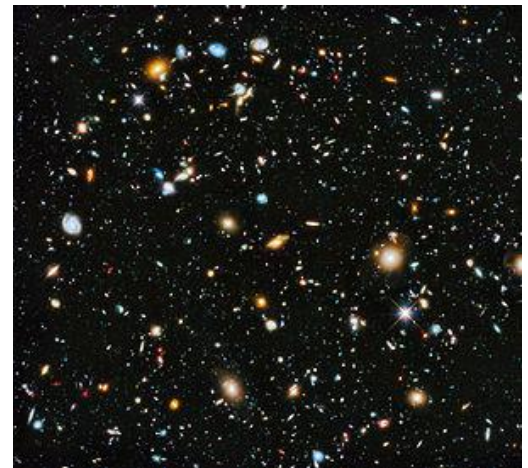
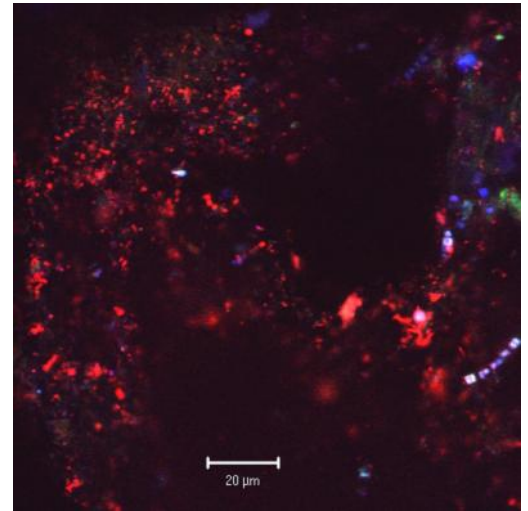
Was wir nicht kennen, das schätzen wir nicht - und was wir nicht schätzen, das werden wir auch nicht schützen. Wissenschaft, die sich auf Fachpublikationen und Wissenschaftstagungen beschränkt, genügt allein nicht. 'Herz und Hirn' müssen zusammenkommen. Anliegen des Projektes BodenLeben ist es, dass wissenschaftliche Fakten zunächst pädagogisch aufbereitet werden, um in der Gesellschaft wirksam zu werden. Um auch die 'Herzen' zu erreichen, kann die Kunst entsprechende Werkzeuge liefern oder Wege aufzeigen, um die emotionale Komponente ebenso abzubilden wie die Ratio.

Drei Themenfelder

Drei Themenfelder mit 30 Einzelbeiträgen vermitteln Bewusstsein für die Lebenswelt Boden als Ressource für das Leben auf der Erde. Das Themenspektrum reicht von Bodenkunde und Klimaforschung, Landschaftsökologie und Ernährung über Neurobiologie und Pädagogik, Architektur und Kunst bis hin zur Philosophie und Politik.

Im ersten Themenfeld gibt u.a. der Physiker Prof. Dr. Hartmut Graßl (ehem. Direktor des Max Planck Institutes der Universität Hamburg) einen weltweiten Überblick über Boden-Bildung und Klima-Wandel. Weiter sind die Wechselwirkungen zwischen der Pedosphäre und den anderen Umweltkompartimenten Gegenstand der Betrachtungen von Prof. Dr. Willi Xylander, Bodenzologe und Direktor des Senckenberg Museums für Naturkunde in Görlitz. Unter der Überschrift 'Vom Kleinsten zum Größten' zeigt Prof. Dr. Jean Charles Munch vom Lehrstuhl für Bodenökologie am Wissenschaftszentrum Weihenstephan der TU München, was wir im Boden mit dem bloßen Auge nicht sehen können. Thema des ehemaligen Generalsekretärs der Internationalen Bodenkundlichen Union, Prof. Dr. Winfried Blum, ist schließlich der Boden im Spiegel der menschlichen Existenz - vom Mythos zur Realität.

Im zweiten Themenfeld wird der Boden als Basis der Wertbildung und Wertschöpfung durch die Gesellschaft betrachtet und auch in seiner weltweiten Verteilung dargestellt. Hier finden sich u.a. Beiträge von Prof. Dr. Wolfgang Haber, ehem. Inhaber des Lehrstuhls für Landschaftsökologie am Wissenschaftszentrum Weihenstephan der TU München zur Entwicklung von Landschaftskulturräumen, von Dr. Kirsten Elverfeldt von der Alpen-Adria Universität in Klagenfurt über die Selbstorganisation natürliche Systeme, von Prof. Dr. Herbert Pietschmann von der Universität Wien zur Bildung von Werten in einer atomisierten Gesellschaft und vom Unternehmer Prof. Dr. Klaus Hipp zum Boden als tragende Säule unserer Ernährung.



Die mikrobiellen Lebenswelten des Bodens werden noch lange so unergründlich bleiben, wie die Tiefen des Weltalls. Bild oben: Mikroorganismen im Boden, markiert durch Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung. Bild unten: Hubble Ultra Deep Field, aufgenommen vom Hubble-Weltraumteleskop über einen Zeitraum von ca. 4 Monaten, Zielgebiet südwestlich von Orion im Sternbild Chemischer Ofen.

Das dritte und umfangreichste Themenfeld widmet sich der 'Brückenbildung von Ästhetik und Ökologie im Zusammenwirken von Natur und Technik'. Die Herausgeberin, Beatrice Voigt, schreibt zu diesem Kapitel einleitend: "Ein kooperierend gestalteter Dialog von *Natur und Technik basiert auf dem Erkennen und Verstehen von Naturprozessen in ihrer Bedeutung für unterschiedlichste Erscheinungsformen des Lebens. Die Nahtstelle zwischen Natur und Technik bildet ein kreatives Spannungs- und Entwicklungsfeld, das in der Brückenbildung von Ökologie und Ästhetik eine ganz eigene Qualität und Schönheit hat, die als wesentliches Element einer 'Ästhetik der Nachhaltigkeit' gesehen werden kann. Der Mensch als Mittler in diesem Dialog kann sich so als Teil der Natur erfahren und sich seiner Rolle und Verantwortung als Gestalter von Kultur im Einklang von Natur und Technik bewusst werden.*"

Zahlreiche Autoren aus Kunst, Kultur und Wissenschaft zeigen ganz unterschiedliche Erkenntniswege zu einem interdisziplinären Natur- und Bo-

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 2)

denbewusstsein auf. U.a. führen Prof Dr. Anton Hartmann und Dr. Michael Rothballer vom Helmholtz-Zentrum München in den Mikrokosmos des Bodenlebens ein. Sie präsentieren Methoden und Forschungsergebnisse der letzten Jahrzehnte zu den vielgestaltigen Lebensgemeinschaften und Leistungen von Mikroorganismen im Boden und kommen zu dem Schluss, dass es keine Übertreibung sei zu sagen, dass die mikrobiellen Lebenswelten des Bodens noch lange unergründlich bleiben werden wie die Tiefen des Weltalls.

Fazit

Der Boden trägt Milliarden Menschen und ernährt sie. Der Boden, den wir so oft 'mit Füßen

treten', ist im Bewusstsein der Menschen das vielleicht verborgenste Umweltkompartiment. Dieses Bewusstsein auf unterschiedlichsten Wegen anzusprechen und zu wecken ist die große Leistung der durchweg engagierten Autoren. Die aufwändig gestaltete Dokumentation spricht nicht nur den Fachmann an, sondern jeden, der sich mit der geheimnisvolle Welt des Bodens verbinden und sich in sie 'vertiefen' will. Interessierte können sich über die Beiträge im [Inhaltsverzeichnis](#) einen Überblick verschaffen.

Das Buch eignet sich durchaus als wertvolles Geschenk für Kollegen und Geschäftspartner, die vom Thema Boden 'berührt' sind oder 'berührt' werden sollen. (KE)

BodenLeben - Erfahrungsweg ins Innere der Erde

Der künstlerisch gestaltete Band (252 Seiten im Format 21 x 28 cm mit mehr als 300 hochwertigen Abbildungen) dokumentiert das gleichnamige Münchener SommerSymposium, das in Partnerschaft mit den Staatliche naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns als "Offizieller Beitrag zum Wissenschaftsjahr 2012" des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) sowie zur UNESCO-Dekade "Bildung für nachhaltige Entwicklung" 2005-2014 stattfand. [Inhaltsangabe](#)

Buchbestellungen können über die Internetseite www.bodensymposium.de oder über den Buchhandel (ISBN 978-3-9816143-0-5) vorgenommen werden. Das Buch kostet 48 Euro.



Forschungsergebnisse

Umsetzung der getrennten Bioabfall- erfassung

Nach den Ergebnissen eines aktuellen Forschungsvorhabens werden bislang rund 7,3 Mio. t des in privaten Haushalten entstehenden Bioabfallpotenzials getrennt erfasst und verwertet, während rund 4,8 Mio. t noch zusammen mit dem Restabfall entsorgt werden. Die vorliegenden Untersuchungen zeigen, dass das Potenzial noch deutlich intensiver genutzt werden kann.

Obwohl das Kreislaufwirtschaftsgesetz eine verpflichtende Getrenntsammlung von Bioabfällen ab 2015 vorsieht, wollen zwischen 57 und 69 entsorgungspflichtige Körperschaften ihren Kunden, d.h. den Bürgern, weiterhin keine getrennte Erfassung anbieten. Viele Vorbehalte, wie etwa eine weitgehende Eigenverwertung, eine geringe Einwohnerdichte, geringe ökologische Vorteile oder eine mangelnde wirtschaftliche Zumutbarkeit halten einer Prüfung allerdings nicht Stand.

Der in § 3 KrWG definierte Begriff der überlassungspflichtigen 'Bioabfälle' beinhaltet neben Gartenabfällen auch Küchenabfälle aus Haushaltungen. Deshalb sind Maßnahmen zur Getrennterfassung immer für beide Abfallstoffe zu konzipieren. Eine 'Verrechnung' von getrennt erfassten Gartenabfällen (Grüngut) mit Küchenabfällen ist nicht zulässig.

Im Folgenden werden einige ausgewählte Ergebnisse des Forschungsvorhabens "Verpflichtende Umsetzung der Getrenntsammlung von Bioabfällen" vorab dargestellt. Das Projekt endet in Kürze, so dass dann auch der Abschlussbericht verfügbar sein wird. Die nachfolgenden Ergebnisse wurden von den Forschern ,Oetjen-Dehne & Partner Umwelt- und Energie-Consult GmbH' Berlin im Januar d.J. bei einem Fachge-

(Fortsetzung auf Seite 4)

(Fortsetzung von Seite 3)

spräch beim BMUB vorgestellt und in der Fachzeitschrift 'Müll und Abfall' Ausgabe 6-2014 in Teilen veröffentlicht.

Bioabfallpotenzial

Um den Einfluss einer flächendeckenden und verstärkten Sammlung von Biogut (Küchen- und Gartenabfälle) mittels Biotonne ermitteln zu können, ist sowohl das gesamte Aufkommen der in privaten Haushalten 'erzeugten' Bioabfälle aus Küche und Garten (theoretisches Potenzial) als auch das nutzbare Potenzial zu bestimmen.

Die Untersuchung zeigt, dass in 2010 rund 35 % (= 7,3 Mio. t) des privaten Bioabfallaufkommens durch die öffentlich rechtlichen Entsorgungsträger (öRE) getrennt erfasst wurden. Über den Restabfall wurden 23 % (= 4,8 Mio. t) Bioabfall entsorgt.

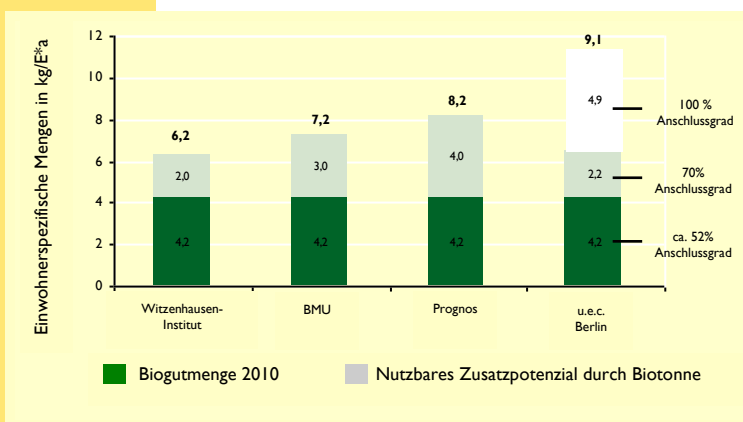


Abbildung 1: Nutzbares Biogutpotenzial, Min-Max-Betrachtung

Die verbleibenden 42 % des Bioabfallpotenzials sind der Eigenkompostierung, der illegalen Entsorgung und sonstigen Entsorgungswegen (z.B. mit dem Abwasser) zuzuordnen.

Aufgrund teilweise fehlender Mitwirkungsbereitschaft können selbst bei einem flächendeckenden Biotonnenangebot nicht 100 % des Bioabfallpotenzials abgeschöpft werden. Aus dem Vergleich von Sortieranaysen von Entsorgungsgebieten mit und ohne Biotonne geht hervor, dass bei intensiver Nutzung der Biotonne 15 bis 20 kg/E*a Organik im Restabfall verbleiben. Liegen die Werte höher, sind zusätzliche Optimierungen des bestehenden Erfassungssystems sinnvoll und möglich.

Die Menge der getrennt erfassten Bioabfälle kann insbesondere über die 'Stellschrauben' Anschlussgrad an die Biotonne, Befreiungsmöglichkeit durch Eigenverwertung, Siedlungsstruktur, erfasste Grüngutmengen und eingesetzte Behältergröße beeinflusst werden.

Um das mittels flächendeckender Biotonne bundesweit maximal erfassbare Potenzial abzuschätzen, wurde eine Szenarioberechnung durchgeführt mit dem Ergebnis, dass je nach Anschlussgrad an die Biotonne (70 bis 100 %) künftig 6,2 bis 9,1 Mio. t an Biogut erfasst und hochwertig ver-

wertet werden können (Abbildung 1). Ein Anteil der Gesamtmenge stammt aus einer Stoffstromverschiebung von Bioabfällen, die bisher bei den Haushalten verblieben (Eigenkompostierung, illegale Entsorgung).

Der Ausbau der getrennten Erfassung von Biogut reduziert das Restabfallaufkommen um ca. 1,1 bis 1,9 Mio. t Bioabfall. Bei einem durchschnittlichen Wasseranteil des dem Restabfall entzogenen Bioabfalls (ca. 70 %) werden dann zwischen 0,8 und 1,3 Mio. t Wasser nicht mehr der Restabfallbehandlung, insbesondere nicht mehr den MVA zugeführt.

Status Quo

Die nach Bundesländern aufgeschlüsselten getrennt erfassten Bioabfallmengen zeigen starke Abweichungen einzelner Bundesländer von den im deutschlandweiten Mittel erfassten einwohnerspezifischen Biogut- (51 kg/E*a) und Grüngutmengen (56 kg/E*a) (Abbildung 2).

Für Grüngut stehen in nahezu allen Regionen öRE Entsorgungsangebote zur Verfügung (Grüngutsammelstellen, Grüngutcontainer, Straßensammlungen zu bestimmten Zeiten u.a.m.). Die gegebene Vielfalt und die jeweiligen Gebiets- und Gebührenerhebungsstrukturen beeinflussen die spezifischen Erfassungsmengen von Grüngut.

Für Biogut ist festzustellen, dass mit Stand 2010 in 76 Landkreisen kein Erfassungssystem eingeführt ist, in weiteren 39 Landkreisen ist das Angebot einer Biotonne zudem nur punktuell (aber nicht flächendeckend) verfügbar. Für rund 10,8 Mio. Einwohner der Entsorgungsgebiete ohne Biotonnenangebot zuzüglich eines Großteils der in Gebieten mit teilweiseem Entsorgungsangebot lebenden 11,2 Mio. Einwohner bestand damit im Jahr 2010 keine getrennte Entsorgungsmöglichkeit für organische Küchenabfälle.

In den 287 Landkreisen mit einem flächendeckend eingeführten Sammelsystem für Biogut verfügt nicht jeder Haushalt über ein Biotonne. Entweder ist die Biotonne auf freiwilliger Basis eingeführt worden oder es werden in Gebieten mit Anschluss- und Benutzungszwang Befreiungsmöglichkeiten für Eigenverwerter genutzt. Nach den vorliegenden Ergebnissen kann in Gebieten mit flächendeckendem Entsorgungsangebot im Mittel ein Anschlussgrad von rund 65 % unterstellt werden. Zum Vergleich: In 2010 betrug der Anschlussgrad an die Biotonne deutschlandweit noch rund 52 %.

Vorbehalte gegen eine Biotonne

Das im Rahmen einer Fragebogenerhebung erhaltene Meinungsbild der Vorbehalte gegenüber der Einführung einer Biotonne zeigt als Hauptargumentationslinie, der Bioabfall würde bereits weitgehend durch Eigenverwertung verwertet und die Biotonne sei in dünn besiedelten Gebietsstrukturen wirtschaftlich nicht zumutbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

(Fortsetzung von Seite 4)

Eigenverwertung? Dass Bioabfälle vom Bürger per Eigenverwertung vollständig selbst verwertet werden, ist nicht glaubhaft belegbar. Vielmehr zeigen (korrekt durchgeführte) Restabfallanalysen, dass selbst in ländlichen Gebieten mit großen Gärten und guten Voraussetzungen für die Eigen-

der getrennten Erfassung aussprechen, wird dies schlussendlich mit der wirtschaftlichen Unzumutbarkeit begründet. Während die 'technische Möglichkeit' der getrennten Erfassung und hochwertigen Verwertung angesichts von rund 4 Mio. t/a getrennt erfassten und verwerteten Biogutes nicht ernsthaft bestritten werden kann, werden zur Frage der 'wirtschaftlichen Zumutbarkeit'

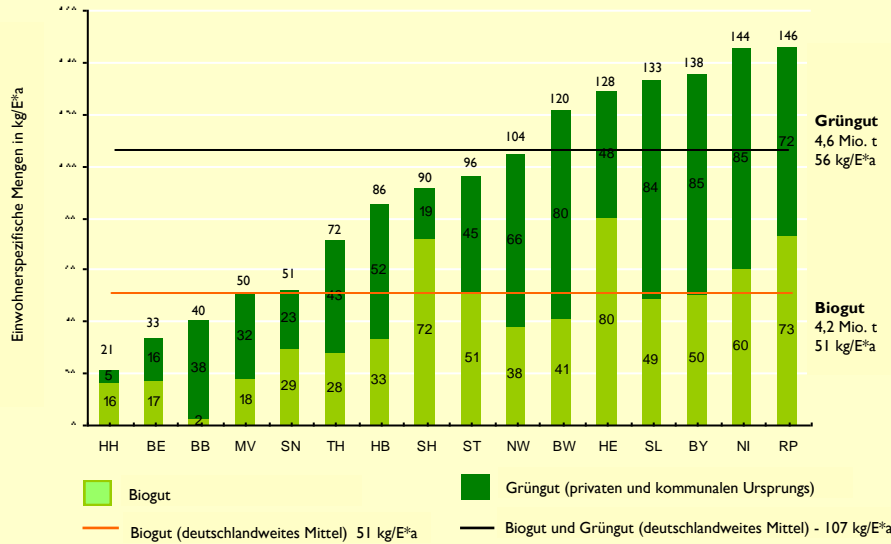


Abbildung 2: Statistisch erfasste Bioabfallmengen 2010

verwertung erhebliche Mengen an Bioabfällen (insbesondere an organischen Küchenabfällen) im Restabfall verbleiben.

Geringe Einwohnerdichte? Selbst in Gebieten mit geringer Einwohnerdichte können die mittels Biotonne erfassten Biogutmengen über 100 kg/E*a betragen. Die Hypothese, die Einführung einer Biotonne sei per se aufgrund der geringen Einwohnerdichte den Bürgern kostenseitig nicht zumutbar, ist somit nicht haltbar.

Stoffstromverlagerung? Verschiedentlich wird argumentiert, die Einführung einer Biotonne bewirke fast ausschließlich Stoffstromverlagerungen aus der Grünguterfassung und der Eigenverwertung. Die Verlagerung organischer Abfälle in die Biotonne kann mit den oben genannten Stellgrößen allerdings sehr genau gesteuert werden. Künftig stärker als bislang ist im Übrigen zu beachten, dass durch die zunehmende Aufgabe der Eigenverwertung (demografischer Wandel) sowie durch geänderte Nutzungsarten von Gartenflächen der Bioabfall nicht mehr selbst kompostiert, sondern dem Entsorgungsträger angedient wird. Höhere Erfassungsraten an Bioabfall sind in diesem Zusammenhang nicht etwa ein Zeichen der Aufgabe der Eigenkompostierung, sondern ein Zeichen des Entledigungswillens des Bürgers, dem der öRE mit einem geeigneten Entsorgungsangebot zu entsprechen hat.

Wirtschaftliche Unzumutbarkeit? Wenn sich Entsorgungsträger trotzdem gegen die Einführung

unterschiedliche Auffassungen vorgetragen. § 7 Abs. 4 KrWG bestimmt, dass die wirtschaftliche Zumutbarkeit gegeben ist "wenn die mit der Verwertung verbundenen Kosten nicht außer Verhältnis zu den Kosten stehen, die für eine Abfallbeseitigung zu tragen wären". Solange - im Wortsinne - die Kosten für die hochwertige Behandlung einer Tonne Biogut nicht höher als dessen Beseitigung sind, was regelmäßig der Fall ist, kann die wirtschaftliche Zumutbarkeit bejaht werden. Wird der Bezugsrahmen weiter gewählt und auch die Kosten für Sammlung und Transport einbezogen, muss ggf. die konkrete Situation betrachtet werden. Nur wenn dann plausibel höhere Kosten errechnet werden, gilt es, den unbestimmten Rechtsbegriff 'nicht außer Verhältnis' mit einem geeigneten Maßstab zu versehen. Eine freie Wahlmöglichkeit besteht auch dann nicht, wie in einer Studie des VHE zu diesem Thema ausgeführt ist.

Gutachten und Stellungnahmen, die zum Nachweis der wirtschaftlichen Unzumutbarkeit die Systemkosten für die getrennt Erfassung und Verwertung von Biogut beispielsweise auf die der Verwertung zugeführte Phosphatmenge, die 'Restabfallmengenminderungskosten' oder andere Beurteilungsmaßstäbe beziehen, bewegen sich außerhalb des in § 7 Abs. 4 KrWG gesteckten Beurteilungsrahmens. Denn die Umsetzung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes kontrollierenden Landesbehörden ist dringend zu empfehlen, auf solchen Darstellungen gründende ablehnende Stellungnahmen einzelner öRE mit der gebotenen Sorgfalt auf Plausibilität und Stichhaltigkeit der Argumente zu prüfen.

Gestaltung der flächendeckenden Getrenntsammlung

Bei der Ausgestaltung der flächendeckenden Getrenntsammlung und hochwertigen Verwertung von Bioabfall sind folgende Aspekte und Hinweise zu berücksichtigen:

- Es ist eine getrennte Erfassung von Biogut (Holsystem) und von Grüngut (Hol- und/oder Bringsystem) erforderlich. Eine 'Verrechnung' von Biogut- und Grüngutmengen widerspricht

(Fortsetzung auf Seite 6)

(Fortsetzung von Seite 5)

dem KrWG.

- Die satzungsgemäße Verankerung eines Anschluss- und Benutzungszwanges an das Getrenntsammlungssystem ist i.d.R. erforderlich, da nur so eine v.a. kostenmotivierte Umgehung verhindert ist. Dies erfordert dann auch eine Biotonne, da die Nutzung eines Biosackes nicht eindeutig kontrollierbar ist. Bedenken, der Anschluss- und Benutzungszwang führe per se zu höheren Verunreinigungen, sind in der Praxis nicht belegbar.
- Einzig möglicher Befreiungstatbestand ist der ausführliche Nachweis einer fachgerechten Eigenverwertung (z.B. Eigenkompostierung). Die Formulierung konkreter und kontrollierbarer Mindestanforderungen wird die Aufgabe der örE bleiben, die bisher schon ein breites Instrumentarium nutzen. Da bereits die behördliche Bearbeitung von Befreiungen Kosten verursacht, sollte eine gebührenfreie Bearbeitung künftig eingestellt werden. Auch vollständige Gebührenbefreiungen von den Kosten des Bioguterfassungssystems sind nicht mehr angezeigt.
- Der örE hat ein flächendeckendes Angebot zur Getrenntsammlung von Biogut und von Grünut für alle Bürger zu schaffen. Teilgebiete sind demzufolge nicht aus dem Sammlungssystem auszunehmen. Sind keine entsprechenden Angebote des örE vorhanden, werden andere Wege (illegale Entsorgung, Verbrennung usw.) gesucht.

Niedrige Anschlussgrade von teilweise unter 50 % in Gebieten mit bestehendem Anschlusszwang verdeutlichen, dass die Befreiung aufgrund von Eigenkompostierung bei einigen örE derzeit eher wohlwollend gehandhabt wird. Hier hat eine konsequentere Umsetzung der Vorgaben zu erfolgen, zumal sich eine nicht fachgerechte Handhabung



der Eigenkompostierung gegenüber der Verwertung über eine Behandlungsanlage als ökologisch nachteilig erweist.

Darüber hinaus liegt es im Ermessen des örE, ob er trotz Anerkennung der Eigenverwertung den Anschluss an das Sammelsystem mit einem Mindestbehältervolumen vornimmt. Beweggründe für die 'kleine' Biotonne können sowohl die Restabfallentfrachtung um die nicht eigenverwerteten Küchenabfälle als auch die dann nicht erforderlichen Maßnahmen zur Kontrolle der Eigenverwerter sein.

Die Ergebnisse der Studie werden am 15. Juli 2014 in einem abschließenden Fachgespräch beim Umweltbundesamt in Berlin, Bismarckplatz 1, 14193 Berlin, Beginn 11.00 Uhr (Ende ca. 16.00 Uhr) vorgestellt. Seitens des BMUB werden Schlussfolgerungen für die beabsichtigte Neufassung der Bioabfallverordnung gezogen. Interessenten können sich per Email bei krause@uec-berlin.de anmelden.

Der Abschlussbericht des UFOPLAN-Vorhabens 'Verpflichtende Umsetzung der Getrenntsammlung von Bioabfällen' wird nach der Veranstaltung erscheinen (es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen werden). Die hier dargestellten und weitere Vorab-Ergebnisse des Projektes sind der Ausgabe 6-2014 der Fachzeitschrift 'Müll und Abfall' zu entnehmen. (KE)

Kommission

EU-Bodenrahmenrichtlinie zurückgezogen

Die Europäische Kommission hat ihren Vorschlag für eine EU-Rahmenrichtlinie zum Bodenschutz formell zurückgezogen. Eine entsprechende Mitteilung veröffentlichte die Brüsseler Behörde am 21.05.2014 im EU-Amtsblatt.

Der Schritt wurde allgemein erwartet, nachdem die Kommission bereits im Oktober 2013 eine Prüfung angekündigt hatte, ob an dem Vorschlag festgehalten werden soll oder nicht. Die EU-Verhandlungen um eine Rahmenrichtlinie liegen seit 2006 auf Eis - wegen einer von Deutschland angeführten Sperrminorität. Die Bundesregierung hält den Bodenschutz für eine nationale Aufgabe.

EU-Umweltkommissar Janez Potočnik hatte Anfang April eingeräumt, dass seine Dienststelle den Entwurf nicht mehr weiter verfolge, pochte jedoch gleichzeitig auf die Ausarbeitung von Alternativen. Er hält das Eingreifen der EU beim Thema Bodenschutz nach wie vor für notwendig. (KE)

BioAbfV

Behandlungs- und Untersuchungspflichten für Pilzsubstratrückstände

Für die Produktion von Speisepilzen werden jedes Jahr große Mengen spezieller Kultursubstrate eingesetzt, auf denen die Pilze wachsen. Sie setzen sich i.d.R. aus Pferde- und Geflügelmist, Stroh, Kalk und Torf zusammen. Nach der Nutzung werden diese abgetragenen Pilzkultursubstrate in der Regel als Dünge- und Bodenverbesserungsmittel in der Landwirtschaft eingesetzt. Hierbei sind u.a. die nachfolgenden Vorgaben der **BioAbfV** zu beachten.



Pilzsubstratrückstände sind Bioabfälle

Abgetragenen Pilzkultursubstrate aus der Speisepilzherstellung sind im Regelfall als Bioabfälle i.S.d. § 2 Nr. 1 BioAbfV einzustufen. Sie sind im Anhang I Nr. 1b der BioAbfV unter dem Abfallschlüssel 02 01 99 als für die Verwertung auf Flächen geeignete Bioabfälle explizit genannt. Die Anwendung dieser Materialien auf landwirtschaftlich, gärtnerisch oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen unterliegt damit den Vorgaben der BioAbfV.

Stabilisierende Behandlung erforderlich

Nach den Vorgaben der BioAbfV müssen alle auf landwirtschaftlich, gärtnerisch oder forstwirtschaftlich genutzten Böden aufzubringenden Bioabfälle nachweislich seuchen- und phytohygienisch unbedenklich sein. Zur Sicherstellung dieser Unbedenklichkeit ist in der BioAbfV eine grundsätzliche Behandlungspflicht, z.B. in einer Kompostierungs- oder Biogasanlage vorgesehen. Die notwendige Behandlung nach den Vorgaben der BioAbfV setzt sich dabei aus einem hygienisierenden und einem stabilisierenden Prozessschritt zusammen (Abbildung 1). Ausgenommen von der Behandlungspflicht sind nur wenige in Anhang I Spalte 3 BioAbfV speziell benannte Bioabfälle.

Für Pilzsubstratrückstände ist im Anhang I Spalte 3 BioAbfV eine teilweise Freistellung von der Behandlungspflicht vorgesehen. Gemäß der dortigen Vorgaben ist die üblicherweise nach der letzten Speisepilzernte durchgeführte Dämpfung als hygienisierende Behandlung i.S.d. BioAbfV anerkannt. Bei der Dämpfung wird in diesem Fall von einer Behandlungstemperatur um 70°C über bis zu 48 Stunden ausgegangen. Die Anerkennung der Dämpfung als hygienisierende Behandlung beinhaltet aber keine Freistellung von der Pflicht zur Durchführung der stabilisierenden Behandlung. Diese ist für Pilzsubstratrückstände weiterhin verpflichtend durchzuführen und kann durch eine nachfolgende aerobe Kompostierung bzw. anaerobe Vergärung erfüllt werden. Alternativ besteht die Möglichkeit von der zuständigen Behörde eine Freistellung von der Pflicht zur Durchführung einer stabilisierenden Behandlung nach § 10 Abs. 2 BioAbfV genehmigt zu bekommen.

Untersuchungspflicht auf Schwermetalle

Grundsätzlich unterliegen alle Bioabfälle der Untersuchungspflicht nach den Vorgaben der BioAbfV. Sie betrifft insbesondere die Probenahme und Analyse der abgabefertigen Erzeugnisse auf

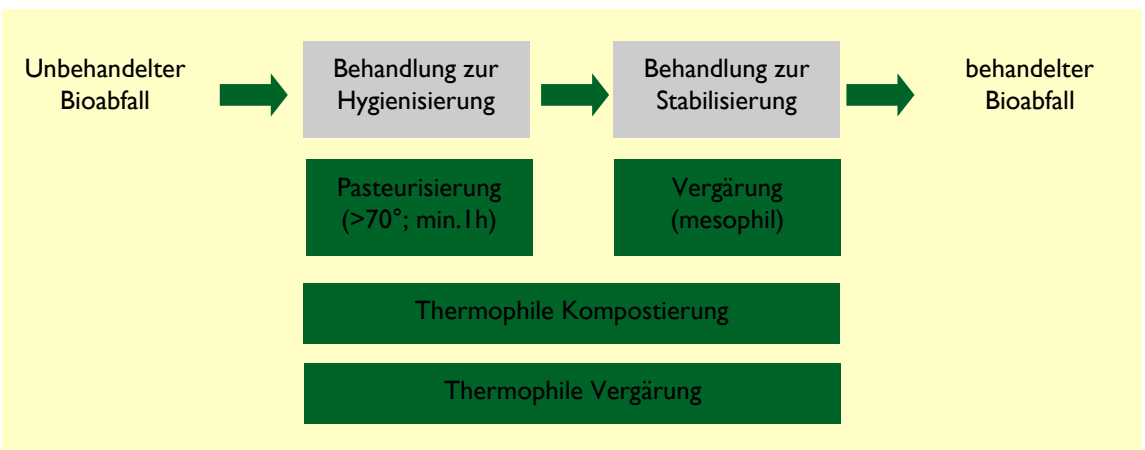


Abbildung 1: Zulässige Behandlungsverfahren der BioAbfV

(Fortsetzung auf Seite 8)

(Fortsetzung von Seite 7)

Hygiene- und Vorsorgeparameter. Auf diese Untersuchungen kann nur verzichtet werden, wenn bei den verwendeten Bioabfällen eine entsprechende Freistellung in Anhang I Spalte 3 BioAbfV genannt ist oder eine diesbezügliche Einzelfallentscheidung der zuständigen Behörde nach § 10 Abs. 2 BioAbfV vorliegt.

Bei Pilzsubstratrückständen ist eine Freistellung von der Untersuchungspflicht im Anhang I Spalte 3 BioAbfV nur teilweise vorgesehen. Sie bezieht sich bei diesem Material nur auf die Untersuchung der Hygieneparameter Salmonellen und keimfähige Samen/austriebfähige Pflanzenteile gemäß § 3 BioAbfV. Die in § 4 geforderte Endproduktuntersuchung auf Schwermetalle, pH-Wert, Salzgehalt und org. Substanz sowie auf den TM-Gehalt, Fremdstoffe und Steine sind von dieser grundsätzlichen Freistellung nicht erfasst. Liegt keine wei-

tergehende behördliche Freistellung nach § 10 Abs. 2 BioAbfV für den Einzelfall vor, besteht folglich für Pilzsubstratrückstände eine Untersuchungspflicht auf diese Parameter.

Herkunftsbescheinigung nach § 9a

Pilzsubstratrückständen gehören zu einer Gruppe von Bioabfällen, die nur mit behördlicher Zustimmung (nach § 9a BioAbfV) abgegeben oder auf betriebseigenen Böden aufgebracht werden dürfen. Ausnahmen sind nur für Kleinmengen bis zu 2 t pro Jahr je Anfallstelle vorgesehen. Die Herkunftsbescheinigung muss als ‚Genehmigung zur Abgabe‘ vom Entsorger bei der für die Abfallstelle zuständigen Behörde beantragt werden. Der Zustimmungsbescheid muss vor der ersten Abgabe vorliegen und dem Einsammler oder Behandler vorgelegt werden.

Im Falle des Importes von Pilzsubstratrückständen aus dem Ausland ist der Importeur verpflichtet die Herkunftsbescheinigung zu beantragen. Da eine Vor-Ort-Prüfung der Anfallstelle durch die deutsche Behörde in vielen Fällen nicht erfolgen kann, besteht die Möglichkeit der Vorlage einer entsprechenden Bescheinigung der ausländischen Behörde. (KI)



Abgetragene Pilzsubstrate zur landwirtschaftlichen Verwertung.

BioAbfV - Nachschlagewerk

Die Bundesgütegemeinschaft hat eine Dokumentation zu Bioabfallverordnung (BioAbfV) herausgegeben. Sie dient als 'Nachschlagewerk' für diejenigen, die sich mit der Erfassung, Behandlung und Anwendung von Bioabfällen bzw. daraus hergestellten Komposten und Gärprodukten zu tun haben sowie für diejenigen, die mit der rechtlichen Umsetzung der Verordnung befasst sind.

Die Dokumentation beinhaltet die Textfassung der Bekanntmachung der Neufassung der BioAbfV einschließlich der Anhänge I bis 4, die Hinweise zum Vollzug der novellierten BioAbfV (2012) vom 07.01.2014 einschließlich Anlage I, häufig gestellte Fragen zum Vollzug der BioAbfV sowie Informationen und Dokumente der Gütesicherung nach § 11 Abs. 3 BioAbfV.

Die BGK hat die Dokumentation als Druckfassung erstellt. Sie umfasst ca. 180 Seiten und ist bei der Bundesgütegemeinschaft für 18,00 € (Mitglieder 12,00 €) zzgl. Versand zu [bestellen](#). (KE)





Anmerkungen zur Studie der ITAD Bewertung der Bioabfallsammlung

In der Ausgabe 25.2014 des 'EUWID-Recycling und Entsorgung' wurden Ergebnisse einer Studie der 'ITAD' (Interessengemeinschaft der Thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland) veröffentlicht. Die Ergebnisse stellen die Sinnhaftigkeit der Getrenntsammlung von Bioabfällen (Biotonne) infrage und legen in der Diktion die Mitverbrennung von Bioabfall zusammen mit dem Restabfall in der MVA nahe.

Mit Blick auf die Getrenntsammlungspflicht für Bioabfälle ab 2015 (§ 11 Abs. 1 KrWg) kann die Studie der ITAD über die "Erweiterte Bewertung der Bioabfallsammlung" in den Kommunen zu Verunsicherungen darüber führen, wie die getrennte Erfassung von Bioabfällen am besten umgesetzt werden soll.

Sachverhalt

Die Studie der ITAD erhebt den Anspruch, eine 'erweiterte Bewertung' der Bioabfallsammlung zu sein. Entsprechend werden verschiedene aktuelle Ökobilanzen und Ökoeffizienzanalysen wegen eines unzureichenden Bilanzierungsrahmens kritisiert. Weiter werden für nicht über die Biotonne erfasste Bioabfälle Vorteilswirkungen unterstellt, die bei der Eigenkompostierung oder einer separaten Grüngutverwertung auch ohne Biotonne zum Tragen kommen.

Ferner wird eine neuartige ökonomische Bewertung der mit der Bioabfallverwertung erreichten ökologischen Vorteilswirkungen eingeführt. Die Vorteilswirkungen werden in Relation zu den erforderlichen abfallwirtschaftlichen Mehraufwendungen der getrennten Sammlung von Bioabfällen für das Erreichen dieser ökologischen Vorteile gesetzt. Das Ergebnis daraus ist, dass die mit der Bioabfallverwertung verbundenen Vorteile auf anderen Wegen preisgünstiger zu beschaffen seien, als über abfallwirtschaftliche Maßnahmen.

Als Alternative für die getrennte Sammlung und stoffliche Verwertung von 'Biogut' (Biotonne) wird eine Konzentration der Bioabfallverwertung auf 'Grüngut' empfohlen, das bei den Abfallerzeugern mittels Hol- und Bringsystemen umfänglich

erfasst werden soll. Die Erfassung von Biogut sollte dagegen besser zusammen mit dem Restabfall und anschließender Verbrennung der Abfälle in einer MVA erfolgen, so der am Ende naheliegende Schluss. Und: natürlich hängt alles vom Einzelfall ab.

Anmerkungen zur Studie

Die ITAD-Studie ist erkennbar auf eine Diskreditierung der getrennten Sammlung von Biogut zugunsten der gemeinsamen Erfassung und Verbrennung zusammen mit dem Restabfall angelegt. Dazu bedient sich der Verfasser der Studie jeweils relativ einseitiger Betrachtungen und Bewertungen, die bei ihrer Zusammenführung das gewünschte Bild der Unverhältnismäßigkeit einer Getrenntsammlung ergeben.

- Richtig ist, dass bisherige Ökobilanzen wie die von [IFEU 2012](#) oder von [bifa 2013](#) allein (aber auch bewusst) auf den Vergleich unterschiedlicher Entsorgungsverfahren ausgerichtet sind. Umweltwirkungen oder Kosten der vorgelagerten getrennten Sammlung der Bioabfälle sind im Bilanzrahmen dieser Studien nicht enthalten. ITAD fordert nun die 'korrekte' Erstellung des Bilanzrahmens. Die Forderung betrifft aber ausschließlich die Biotonne. Für die von ITAD empfohlene Alternative einer intensiven Grünguterfassung ist von dieser Forderung nicht die Rede - weder mit Blick auf die Umweltwirkungen, noch mit Blick auf die Kosten. Eine erweiterte oder 'korrekte' Ökobilanz ist das nicht und sie wird mit der Studie auch nicht vorgelegt.
- Die in Ökobilanzen bewerteten Umweltwirkungen der Bioabfallverwertung beziehen sich üblicherweise sowohl auf den Klima- als auch auf den Ressourcenschutz. Die Verbrennung von Bioabfällen ergibt i.d.R. Vorteile beim Klimaschutz, die stoffliche Verwertung im Bereich des Ressourcenschutzes. Die Umweltentlastung liegt beim Klimaschutz allerdings nur im Promille-Bereich, beim Ressourcenschutz liegt sie im Prozent-Bereich. In der ITAD-Studie werden die beiden Umweltbereiche Klima- und Ressourcenschutz leider nicht

(Fortsetzung auf Seite 10)

(Fortsetzung von Seite 9)

nach einheitlichen Maßstäben bewertet. Während die Vorteile der Verbrennung im Hinblick auf den Klimaschutz aus der Ökobilanz von IFEU 2012 übernommen und herausgestellt werden, werden die erwiesenen vielfach höheren gesamten Umweltentlastungen der stofflichen Verwertung relativiert, indem zum einen Annahmen gemacht werden, die diese Vorteile rechnerisch reduzieren und zum anderen ein abweichender Bewertungsmaßstab angesetzt wird, der die mit der getrennten Sammlung und Verwertung von Bioabfällen verbleibenden Vorteile als übersteuert eingekauft erscheinen lässt. Damit wird davon abgelenkt, dass es bei der Bewertung der Verhältnismäßigkeit der Kosten der getrennten Bioabfallerfassung allein um die Kosten der Abfallentsorgung geht, und nicht etwa um 'Beschaffungskosten' für Umweltvorteile, für die es natürlich immer andere Wege gibt, auf denen sie günstiger eingekauft werden könnten. Ebenso grotesk wäre es, etwa die Kosten der Müllverbrennung als Beschaffungskosten für die damit erreichbare Vermeidung von THG-Emissionen darzustellen.

- In der ITAD-Studie wird kritisiert, dass bei der Einführung der Getrenntsammlung erhebliche Mengen an Bioabfällen aus bestehenden Eigenverwertungen im Garten in die Biotonne umgelenkt werden. Der Nutzen, den sie zuvor auch ohne die getrennte Biogutsammlung gehabt hätten ('Vornutzen'), könne der getrennten Sammlung und Verwertung daher nicht als Erfolg gutgeschrieben werden. Dass dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger mit der Einführung der Biotonne neben organischen Küchenabfällen auch bestimmte 'Mehr-Mengen' an Gartenabfällen angedient werden können, sei unbestritten. Dies lässt - wie in der Studie behauptet - aber weder den Schluss zu, dass diese Mengen vom Bürger zuvor selbst 'kompostiert', noch dass sie sinnvoll 'verwertet' wurden. Diese Annahme ist eine Unterstellung, der angenommene Umfang der Eigenverwertung mehr Wunsch als Wirklichkeit. Die Andienung von Gartenabfällen nach Einführung der Biotonne ist keine Abwendung von der Eigenverwertung. Sie ist vielmehr ein klarer Ausdruck des Entledigungswillens des Bürgers und eine höhere Erfassungsrate an Gartenabfällen ein Beleg, dass der Entsorgungsträger ein adäquates Erfassungssystem bisher verweigert hat. Diesem naheliegenden Sachverhalt verschließt sich die ITAD-Studie vollständig.

In den vergangenen Jahrzehnten hat sich die Ausrichtung der Haus- und Kleingartennutzung weg von der Selbstversorgung mit Obst, Gemüse und Kleintierfutter und hin zur Zier- und Erholungs-

gartennutzung (teilweise bei möglichst wenig Gartenarbeit) verändert. Die Bedeutung von selbst erzeugtem Kompost als Dünge- und Bodenverbesserungsmittel hat im Zuge dieser Umstellung abgenommen. Die abnehmende Bedeutung wird durch ein breites Angebot an Düngemitteln und Kultursubstraten für den Hausgebrauch verstärkt. Ob und in welchem Umfang die 'Eigenverwertung' vor diesem Hintergrund heute noch als ein zielführendes abfallwirtschaftliches Instrument (u.a. als Alternative zur Biotonne) angesehen werden kann, ist deutlich zu hinterfragen.



Die ITAD-Studie rückt aber gerade dieses Instrument in den Vordergrund. Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Stärkung der 'Eigenkompostierung' sind allerdings illusionär. Die Eigenkompostierung und Kompostverwertung wird heute mutmaßlich nur von wenigen ökologisch orientierten Haus- und Kleingartenbetreibern umfänglich und umweltgerecht ausgeführt. Die Mehrheit der 'Eigenkompostierer' in den dominierenden Zier- und Erholungsgärten ist nicht bereit bzw. nicht in der Lage, die hohen zeitlichen und körperlichen Aufwendungen der Bioabfall-Bewirtschaftung zu tragen, zumal sie kaum einen spürbaren Vorteil damit erzielen. Da hilft auch kein Beratungsprogramm, wie in der ITAD Studie empfohlen.

Fazit

Die in der ITAD-Studie ausgebreitete Polemik gegen die getrennte Sammlung von Bioabfällen als 'Placebo-Effekt' ist kontraproduktiv. Ein erzielter hoher Stand der umweltbezogenen Mitwirkungen von Bürgern bei der Abfalltrennung (nicht nur Bioabfall) wird als Anlass missbraucht, sich in diesem Teilbereich auf den „Lorbeeren“ ausruhen zu können und erst einmal auf das Nachziehen anderer umweltbezogener Teilbereiche inkl. der persönlichen Lebensführung zu verweisen.

Dass sich der Verfasser der Studie mit seinen Ausführungen explizit an diejenigen Entsorgungsträger wendet, die sich gegen die Einführung oder Ausweitung der Getrenntsammlungspflicht für Bioabfälle stellen, ist nicht verwunderlich. Und wenn die in Rede stehenden zusätzlichen 4 Mio. t Bioabfall im Restmüll verbleiben und nicht in die Biotonne umgelenkt würden, wäre auch ITAD über die Auslastung bestehender Verbrennungskapazitäten erfreut.

Die in der Studie bemühten Berechnungen und Argumentationen bewegen sich allerdings in wesentlichen Teilen außerhalb der Beurteilungsmaßstäbe des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. (KE)

BGK

Probenehmer-Schulungen in 2014

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

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

Folgende Schulungstermine sind im 2. Halbjahr 2014 vorerst vorgesehen:

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

Die Schulungen sind jeweils eintägige Veranstaltungen. Schulungsinhalte sind die rechtlichen Rahmenbedingungen und Anforderungen an die Probenahme, Grundlagen und Details zur praktischen Durchführung und darüber hinausgehende Anforderungen der Gütesicherung.



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

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

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

BioAbfV

BGK Praxis-Seminar

In dem **BGK-Praxisseminar „Hinweise zum Vollzug der Bioabfallverordnung“** werden u.a. folgende Themen behandelt:

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

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

Fragen, die in den BGK-Praxisseminaren 2012 zur Bioabfallverordnung aufkamen, werden in der

jetzigen Seminarreihe nochmals aufgegriffen und mithilfe der Hinweise zum Vollzug beantwortet.

Das Seminar richtet sich an Verantwortliche und an Praktiker aus den Unternehmen der Bioabfallwirtschaft und werden von der Bundesgütegemeinschaft sowie der Gütegemeinschaft Kompost Region Berlin/Brandenburg/Sachsen-Anhalt durchgeführt.

Das Seminar finden statt am:

- Am 10. September 2014 in Magdeburg

Der Folder zu den Seminar mit weiteren Informationen zur Anmeldung steht auf unserer [Internetseite](#) bereit. (LN)





Vorankündigung

Humustag 2014 der BGK in Köln

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

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

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

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

Programm

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

Veranstaltungshinweise für Mitglieder

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

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

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



08.07.2014, Bremen

Perspektiven der Klärschlammverwertung

Zukünftige Entwicklungen, Veranstaltung der DWA

Weitere Infos: www.dwa.de

03. September sowie 05. November 2014, Witzenhausen

Die ‚Top Ten‘ der Kundenreklamation zum Thema Kompost

Vermittlung von Kenntnissen für eine kompetente Reklamationsbearbeitung

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

11. September 2014, Witzenhausen

Crash-Kurs Grundlagen des Pflanzenbaus und der Kompostanwendung

Pflanzenbauliche Grundlagen für eine kompetente Beratung zur Kompostanwendung.

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

16. - 19. September 2014, Stuttgart

126. VDLUFA-Kongress

Nährstoffbedarf und Nährstoffversorgung von Pflanze und Tier

Weitere Infos: www.vdlufa2014.de

17. - 18. September 2014, Freising

Abfallvergärungstag 2014

Der Abfallvergärungstag richtet sich an Betreiber, Planer und Hersteller von Biogasanlagen.

Weitere Infos: www.biogas.org

25. September 2014, Witzenhausen

Aufbau-Kurs Grundlagen des Pflanzenbaus und der Kompostanwendung

Pflanzenbauliche Grundlagen für eine kompetente Beratung zur Kompostanwendung.

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

01. - 2. Oktober 2014, Berlin

75. Symposium des ANS e.V.

Abfall-Biomasse und Energiewende

Weitere Infos: www.ans-ev.de

06. - 07. Oktober 2014, Witzenhausen

Erfolgreiche Praxiskonzepte zur Öffentlichkeitsarbeit für die Getrenntsammlung von Bioabfällen

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

15. Oktober sowie 03. Dezember 2014, Witzenhausen und Gemünden am Main

Grundlagen der Kompostierung

Steuerung und Optimierung des Kompostierungsprozesses

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

15. Oktober 2014, Stuttgart

Bioabfallforum 2014

„Zukunft der Bioabfallverwertung“

Weitere Infos: www.uni-stuttgart.de

23. Oktober 2014, Bad Zwischenahn

Deutscher Torf- und Humustag

Weitere Infos: www.ivg.org

28. - 29. Oktober 2014, Magdeburg

Klärschlamm und Bioabfall

DWA-Veranstaltung über Entsorgungskonzepte

Weitere Infos: www.dwa.de

20. - 21. November 2014, Köln

Humustag und MV 2014 der BGK e.V.

Weitere Infos auf Seite 12 dieses Informationsdienstes

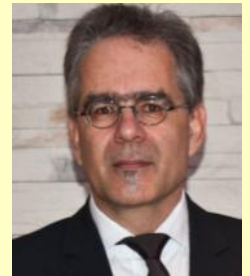
IMPRESSUM

Herausgeber

Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.

Redaktion

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



Mitarbeit in dieser Ausgabe

Doris Gladzinski (GL), 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. Geogr. Susanne Weyers (WE),

Fotos

Andreas Kirsch, Bergheim
©dnielschoenen-Fotolia.com
© eyetronic - Fotolia.com
© Petra Beerhalter - Fotolia.com
© M.Schuppich - Fotolia.com
© NASA <http://hubblesite.org>
© Beatrice Voigt, Kunst- und Kulturprojekte, München
Doris Gladzinski, Wesseling
VHE, Aachen

Anschrift

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

Ausgabe

9. Jahrgang, Ausgabe 7-2014
03. Juli 2014