



Köln, den 27.02.2009

Stellungnahme der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. (BGK) zum Grünbuch über die Bewirtschaftung von Bioabfall in der Europäischen Union

Die Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. (BGK) ist die von RAL (Deutsches Institut für Normung und Kennzeichnung) anerkannte Organisation zur Durchführung der Gütesicherung für die Warengruppen Kompost und Gärrückstände in Deutschland. Die BGK ist unabhängig und neutral. Sie ist allein der Gütesicherung und keinen anderen Zwecken oder Interessen verpflichtet. Ca. 8 Mio. Tonnen getrennt gesammelte Bioabfälle werden in Kompostierungs- und Vergärungsanlagen zu Komposten und Gärrückständen verarbeitet, die der Gütesicherung unterliegen. Dies entspricht ca. 70 % der in Deutschland anfallenden Bioabfallmenge. Das in Vergärungsanlagen erzeugte Biogas ist nicht Gegenstand der Gütesicherung.

Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung mit der Gütesicherung von hochwertigen Kompostprodukten, den nach wie vor zunehmenden Inputmaterialien für die Kompostierung und Vergärung und den daraus resultierenden organischen Dünger- und Bodenverbesserungsmitteln in Deutschland sehen wir in einer EU-weiten Bioabfall- oder Kompostrichtlinie eine viel versprechende Chance, das noch ungenutzte Potenzial an biologisch abbaubaren Abfällen in der EU nachhaltig wiederzuverwerten. Gerade vor dem Hintergrund einer ressourcenschonenden, klimaschutzorientierten Umweltpolitik der EU sollte eine europäische Bioabfallrichtlinie schnellstmöglich auf den Weg gebracht werden.

Wir begrüßen es sehr, dass die EU Kommission sich dem Thema mit der Veröffentlichung des Grünbuchs über die Bewirtschaftung von Bioabfall angenommen hat und nehmen die Möglichkeit wahr, an der Konsultation teilzunehmen.

Question 1: Waste prevention is at the top of the EU's waste treatment hierarchy. From your experience, what could be specific bio-waste prevention action at EU level?

Frage 1: Die Abfallvermeidung steht an der Spitze der Abfallbehandlungshierarchie der EU. Mit welchen EU-Maßnahmen könnten Ihrer Erfahrung nach speziell Bioabfälle vermieden werden?

Bioabfälle sind im Wesentlichen unvermeidbar. Sie sind mit einem Anteil von 30 bis 45 % in Siedlungsabfällen enthalten. Aufgrund des hohen Anteils im Siedlungsabfall sollten diese Abfälle verwertet werden. Auf diesem Wege kann das hohe stoffliche und energetische Potenzial genutzt und die Erfordernis der Beseitigung dieser Abfälle verringert werden. Die effiziente Verwertung der Bioabfälle trägt maßgeblich zum Klima- und Ressourcenschutz bei.

Im § 29 Abs.2 der Abfallrahmenrichtlinie (*Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19.11.2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (Abl. L 312/3 vom 19.11.2008)*) wird auf Anhang IV verwiesen, in dem Beispielmaßnahmen zur Abfallvermeidung aufgelistet werden. Bezug nehmend auf Anhang IV „Maßnahmen, die sich auf die Rahmenbedingungen im Zusammenhang mit der Abfallerzeugung auswirken können“ wird unter Punkt 1 hervorgehoben, dass die Mitgliedstaaten Planungsmaßnahmen oder wirtschaftliche Instrumente einsetzen können, die die Effizienz der Ressourcennutzung fördern. Eine der wesentlichen Voraussetzungen für eine hochwertige und effiziente Nutzung von Bioabfällen ist die getrennte Sammlung. Die Bedeutung der Bioabfälle wird in der Abfallrahmenrichtlinie (*Abl. L 312/3 vom 19.11.2009*) mit dem eigenen Artikel 22 „Bioabfall“ Rechnung getragen. Hier wird bereits konkretisiert, dass die Mitgliedstaaten geeignete Maßnahmen einsetzen sollen, um die getrennte Sammlung von Bioabfällen zu dem Zweck, sie zu kompostieren und zu vergären, zu fördern.

Auch in der Entschließung des Europäischen Parlaments vom 4. Februar 2009 „2050: Die Zukunft beginnt heute – Empfehlungen für eine zukünftige integrierte EU Klimaschutzpolitik“ (*2008/2105/(INI)*) wird unter Punkt 143 hervorgehoben, dass eine getrennte Sammlung von Bioabfall sowie die stoffliche Verwertung in erheblichem Maße zur Vermeidung direkter Emissionen aus Deponien beitragen.

Um dies auf den Weg zu bringen, ist die Festschreibung der getrennten Sammlung in einer EU-Bioabfallrichtlinie zielführend.

Question 2: Do you see benefits or disadvantages of further restricting the amount of biodegradable waste that is allowed on landfills beyond the targets already set in the EU Landfill Directive? If yes, should this be done on EU level or left decide by Member States?

Frage 2: Sehen Sie Vor- oder Nachteile in einer über die Ziele der Deponie-Richtlinie der EU hinausgehende weitere Beschränkung der Menge an biologisch abbaubaren Abfällen, die auf Deponien gelagert werden dürfen? Wenn ja, sollte dies auf EU-Ebene geregelt oder von den Mitgliedstaaten entschieden werden?

In Anbetracht der Tatsache, dass alle Anstrengungen unternommen werden müssen, um dem Klimawandel entgegenzuwirken, ist die Durchsetzung eines EU-weiten Deponieverbotes von nicht aufbereiteten Abfällen dringend geboten.

Vor dem Hintergrund, dass die meisten Mitgliedstaaten noch weit entfernt sind, die Ziele der Deponierichtlinie zu erreichen, ist eine **EU Bioabfallrichtlinie**, in der die getrennte Sammlung und ggf. Recyclingziele für Bioabfälle vorgeschrieben werden, als eine der wichtigsten europäischen Regelungen, die umgehend auf den Weg gebracht werden muss, anzusehen. Die Setzung von harmonisierten Recyclingzielen und rechtlichen Leitlinien für die Bewirtschaftung von Bioabfällen auf europäischer Ebene nimmt eine Schlüsselfunktion für die Entwicklung nachhaltiger Abfallbewirtschaftungssysteme in den Mitgliedstaaten der EU ein. Darüber hinaus würde eine EU Bioabfallrichtlinie, in der die getrennte Sammlung, Anforderungen an die Behandlung der Bioabfälle und Qualitätskriterien für die erzeugten Komposte

und Gärrückstände enthalten sind, gewährleisten, dass eine nachhaltige Nutzung der Bioabfälle erfolgt. Wir verweisen an dieser Stelle auf unser Positionspapier 01/2006 „Die getrennte Sammlung ist Voraussetzung für Qualitätskomposte in Europa“ (BGK_Position_01_2006), das dieser Stellungnahme beigelegt ist.

Question 3: Which options for the treatment of bio-waste diverted from landfills would you prefer to see strengthened and what would you see as their main benefits? Do you think that the choice of the treatment of bio-waste diverted from landfills should benefit from a wider and more consistent use of life-cycle assessment studies?

Frage 3: Welche Optionen für die Behandlung von Bioabfall, der nicht mehr auf Deponien gelangt, sollten Ihrer Meinung nach gefördert werden und welches sind ihre Hauptvorteile? Glauben Sie, dass die Wahl der Option für die Behandlung nicht deponierter Bioabfälle allgemeiner und konsequenter als bisher durch Lebenszyklusanalysen untermauert werden sollte?

Gefördert werden sollte die stoffliche Verwertung der Bioabfälle, da damit der höchste ökologische Nutzen in Hinblick auf Ressourcen- und Klimaschutz erzielt werden kann. Dies schließt eine energetische Nutzung geeigneter Bioabfälle im Rahmen einer Vorbehandlung ein. Der anfallende Gärrückstand kann durch eine Nachkompostierung mit strukturreichen Bioabfällen zu einem hochwertigen Kompost verarbeitet werden. Nach § 5 der Abfallrahmenrichtlinie (Abl. L. 312/3 vom 19.11.2008) hat die stoffliche Verwertung von Abfällen Priorität.

Erfahrungen mit dem Umgang von Lebenszyklusanalysen haben gezeigt, dass die ökologischen, ressourcenschonenden Eigenschaften von Komposten in den z.Z. üblichen Verfahren nicht angemessen berücksichtigt werden können. Je nach dem, unter welchem Gesichtspunkt Lebenszyklusanalysen erstellt werden, fallen diese Ergebnisse sehr unterschiedlich aus. Aufgrund der Bandbreite von Ergebnissen eignen sie sich nicht als generelles Instrument zur Bewertung von biologischen Abfallbehandlungsverfahren.

Eine EU Bioabfallrichtlinie, in der klare Vorgaben an die Behandlung von Bioabfällen und die Nutzung der Recyclingpotenziale formuliert werden, ist der beste Weg, die nachhaltige Nutzung von Bioabfällen zu gewährleisten.

Question 4: Do you think that energy recovery from bio-waste can make a valuable contribution to sustainable resource and waste management in the EU and meeting the EU's renewable energy targets in a sustainable way, and, if so, under which conditions?

Frage 4: Glauben Sie, dass die energetische Verwertung von Bioabfällen einen wertvollen Beitrag zur nachhaltigen Ressourcen- und Abfallbewirtschaftung in der EU und zur nachhaltigen Verwirklichung der Ziele der EU für erneuerbare Energien leisten kann und wenn ja, unter welchen Bedingungen?

Eine energetische Verwertung der Bioabfälle ist nur dann mit dem Ziel „einer Recyclinggesellschaft mit einem hohen Maß an Effizienz der Ressourcennutzung“ vereinbar, wenn der Vergärung von geeigneten Bioabfällen eine Kompostierung nachgeschaltet wird. Eine Verbrennung von Bioabfällen oder eine Vergärung der Bioabfälle, mit dem alleinigen Ziel Energie zu gewinnen, ist mit einer nachhaltigen ressourcenschonenden Umweltpolitik nicht vereinbar. Da mit Veröffentlichung der „Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (KOM(2008)0019 – C6-0046/2008 –2008/0016(COD))“ eine ausschließliche Förderung der energetischen Verwertung von Bioabfällen erfolgt, ist es dringend geboten, im Sinne einer nachhaltigen Ressourcenwirtschaft, eine EU Bioabfallrichtlinie, in der die Ziele der energetischen und der stofflichen Nutzung verfolgt werden, zu verabschieden.

Bei einer ausschließlichen energetischen Verwertung von Bioabfällen geht der hohe stoffliche Nutzen von Kompost (organische Substanz und Nährstoffe) verloren. Ebenso werden Nährstoffe aus dem Kreislauf ausgeschleust. Auch in Hinblick auf den Erhalt der biologischen Vielfalt kann die stoffliche Verwertung von Bioabfällen eine Rolle spielen. Nicht nur, dass die organischen Dünger und Bodenverbesserer zur Erhöhung der Wasserspeicherfähigkeit der Böden und der biologischen Aktivität in Böden beitragen auch der Einsatz der Komposte in Kultursubstraten zur Torfsubstitution, trägt zur Erhaltung wertvoller Ökosysteme bei. Die getrennte Erfassung und Verwertung von Bioabfällen dient dem Zweck, die Stoffe, die als Ressourcen für die Produktion von Produkten genutzt werden können, wiederzuverwerten. Die wesentlichen Ziele der Bewirtschaftung von Bioabfällen, die in dieser Diskussion nicht unbeachtet bleiben dürfen, sind vor allem

- die Gewinnung von Humusdüngern,
- die Rückführung und Nutzung von Pflanzennährstoffen und
- die Gewinnung von Stoffen zur Substitution von Torf.

Question 5: Do you see a need for promoting bio-waste recycling (i.e. compost production or use on land of composted material) and, if so, how? How can synergies be achieved between bio-waste recycling and energy recovery? Please provide the necessary evidence.

Frage 5: Sehen Sie eine Notwendigkeit, das Bioabfall-Recycling (d. h. die Kompostherzeugung oder die Flächenausbringung von kompostiertem Material) zu fördern und wenn ja, wie? Wie können Synergien zwischen der stofflichen Verwertung von Bioabfall und der energetischen Verwertung erzielt werden? Bitte liefern Sie entsprechende Anhaltspunkte.

Ja. In den Arbeiten bzw. Studien der EU Kommission zur „Thematischen Strategie für Bodenschutz“ wurde deutlich hervorgehoben, dass zahlreiche europäische Böden an Humus verarmt sind und ein optimaler Humusgehalt in Böden für eine nachhaltige Bewirtschaftung der Böden anzustreben ist. Dass die Humusreproduktionsleistung von Komposten hoch ist, wird durch zahlreiche Veröffentlichungen belegt.

Gerade vor dem Hintergrund der fortschreitenden Erderwärmung gewinnt dieser Aspekt immer mehr an Bedeutung. Insbesondere in mediterranen Regionen Europas, die der Desertifikation unterliegen, ist die humusmehrende Bodenbewirtschaftung zu fördern. Neben der Verminderung der Erosion wird auch die Wasserhaltefähigkeit durch einen verbesserten Humusgehalt gesteigert. Dies schützt wiederum wertvolle Wasserressourcen.

Aber auch in anderen Regionen Europas (Hoch- und Mittelgebirgsregionen, intensiv bewirtschaftete Ackerregionen) sind Böden von Erosion und Verschlammung betroffen. Mit der Förderung der erneuerbaren Energien, dem damit verbundenen zunehmenden intensiven Anbau von Energiepflanzen (insbesondere Mais) und der Nutzung von Pflanzenreststoffen (Stroh u.a.) werden die Böden zunehmend ausgelaugt. Mit der Folge, dass diese an Humus und Nährstoffen verarmen und die Bodenstruktur nachteilig verändert wird. Der Bedarf und die Nachfrage nach Materialien, wie Kompost, die den Boden durch die Zufuhr stabiler organischer Substanz verbessern, werden dadurch steigen. Da Komposte als organische Dünger und Bodenverbesserer eingesetzt werden, ist auch hinsichtlich der Einsparung von Nährstoffen aus mineralischen Düngern ein erhebliches Ressourcenschutzpotenzial im Kompost enthalten.

Synergien zwischen der energetischen und stofflichen Verwertung können nur dort erzielt werden, wo Bioabfälle, die dazu geeignet sind, in einer Vergärungsanlage zur Biogaserzeugung vorbehandelt werden. Um ein nachhaltiges humusstabilisiertes Produkt zu erhalten, sollten die Gärrückstände nachkompostiert werden. Verbunden mit der Förderung erneuerbarer Energien ist eine erhöhte Biomasseabfuhr (v.a. Stroh) von den Flächen zu verzeichnen. Die Nachfrage nach Kompost, der humusstabilisiert ist, wird steigen.

Um eine nachhaltige Nutzung von Komposten und Gärrückständen zu gewährleisten, ist eine EU Bioabfallrichtlinie, in der die Anforderungen an Inputmaterialien, Prozessanforderungen, Produktkriterien und Anwendungsempfehlungen geregelt werden, notwendig.

Question 6: In order to strengthen the use of compost/digestate:

Frage 6: Zur Förderung der Verwendung von Kompost/Gärrückständen:

- Should quality standards be set for compost as a product only or also for compost of lower quality still covered by the waste regime (e.g. for applications not linked to food productivity)?

- Sollten Qualitätsnormen nur für Kompost als Produkt oder auch für Kompost minderer Qualität, der (z. B. für Anwendungen, die nicht mit der Nahrungsmittelerzeugung in Zusammenhang stehen) noch unter die Abfallvorschriften fällt, festgesetzt werden?

Qualitätsstandards sollten sowohl für Kompost als Produkt und stabilisierte Bioabfälle / Gärrückstand minderer Qualität in einer EU Bioabfallrichtlinie festgesetzt werden. Um auch das Vertrauen der Konsumenten für Recyclingprodukte zu gewinnen, sollen diese nationalen Gütesicherungen unterliegen. Damit kann auch verhindert werden, dass Mitgliedstaaten ihren Kontrollpflichten nicht nachkommen bzw. der bürokratische Aufwand reduziert werden kann.

- Should rules for the use of compost/digestate (e.g. limits on pollutant concentration in compost/digestate and land on which compost/digestate is applied) be set?

- Sollten Vorschriften für die Verwendung von Kompost/Gärrückständen (z. B. Grenzwerte für die Schadstoffkonzentration in Kompost/Gärrückständen und Böden, auf die Kompost/Gärrückständen aufgebracht wird) festgesetzt werden?

Es sollten Grenzwerte für Qualitätskomposte, die als Produkte in der EU freihandelbar sind, festgesetzt werden und für die keine Anwendungsbeschränkungen gelten. In diesem Zusammenhang verweisen wir auf die von der EU Kommission veröffentlichten Studie „*Heavy metals and organic compounds from wastes used as organic fertilisers*“ in der Qualitätsstandards für Komposte vorgeschlagen werden, die für einen Produktstandard heranzuziehen sind (s. Tabelle 1).

Für behandelte Bioabfälle und Gärrückstände, die diesen Anforderungen nicht entsprechen, sollten zusätzlich Anwendungsbeschränkungen im Hinblick auf die unterschiedlichen Anwendungsbereiche EU-weit geregelt werden. Schadstoffkonzentrationen für Böden auf die stabilisierte Bioabfälle / Gärrückstände aufgebracht werden, sind in einer EU Bioabfallrichtlinie nicht zu regeln.

- Which pollutants and concentrations should these standards be based on?

- Auf welchen Schadstoffen und Konzentrationen sollten diese Normen beruhen?

Neben den Schadstoffen sollten auch Kriterien zur Produktcharakterisierung mit aufgenommen werden, diese schließen Mindestanforderungen an Kennzeichnungs- und Deklarations-

pflichten für Nährstoffe, pH-Wert und Salzgehalt ein. Als Produktstandard schlagen wir die in Tabelle 1 aufgeführten Kriterien und Konzentrationen vor. Der Produktstandard basiert, wie bereits erwähnt, auf den Werten, die in der Studie „Heavy metals and organic compounds from wastes used as organic fertiliser“ für die EU Kommission ausgearbeitet wurden.

Tabelle 1: Kriterien und Konzentrationen für Kompost	
PARAMETER	COMPOST⁽¹⁾
Organic matter	≥ 15 % dm
Nutrients (N,P, K; Mg, Ca)	declaration
pH value	declaration
Electrical conductivity	declaration
Salmonellae	Absent in 25 g dm
Impurities	≤ 0,5 % dm
Germinable seeds	≤ 2 seeds per liter
Lead (Pb) mg/kg dm	130
Cadmium (Cd) mg/kg dm	1,3
Chromium (Cr) mg/kg dm	60
Copper (Cu) mg/kg dm	110
Nickel (Ni) mg/kg dm	40
Mercury (Hg) mg/kg dm	0,45
Zinc (Zn) mg/kg dm	400

(1) Amlinger, F., Favoino, E., Pollak, M., Peyr, S., Centemero M., Caima, V., 2004: Heavy metals and organic compounds from wastes used as organic fertilisers. Study on behalf of the European Commission, Directorate-General Environment, ENV. A 2; <http://europa.eu.int/comm/environment/te/compost/index.htm>

Für behandelte Bioabfälle und Gärrückstände, die die Anforderungen an den Produktstandard nicht erfüllen, jedoch noch stofflich verwertet werden können, schlagen wir die in Tabelle 2 aufgeführten Kriterien und Konzentrationen vor. Für diese Stoffe ist eine Regelung in einer EU Bioabfallrichtlinie notwendig. Der Abfallstandard lehnt sich an den zweiten Entwurf des Arbeitspapiers „Die biologische Behandlung von Bioabfällen“ der Generaldirektion Umwelt (2001) an.

Tabelle 2: Kriterien und Konzentrationen für behandelte Bioabfälle und Gärrückstände	
PARAMETER	TREATED BIOWASTE / DIGESTATE RESIDUE ⁽²⁾
Organic matter	≥ 15 % dm
Nutrients (N,P, K; Mg, Ca)	declaration
pH value	declaration
Electrical conductivity	declaration
Salmonellae	Absent in 25 g dm
Impurities	≤ 0,5 % dm
Germinable seeds	≤ 2 seeds per liter
Lead (Pb) mg/kg dm	150
Cadmium (Cd) mg/kg dm	1,5
Chromium (Cr) mg/kg dm	100
Copper (Cu) mg/kg dm	-
Nickel (Ni) mg/kg dm	75
Mercury (Hg) mg/kg dm	1
Zinc (Zn) mg/kg dm	-

(2) Europäische Kommission, GD ENV.A.2, 2001: Die biologische Behandlung von Bioabfällen. Arbeitspapier, zweiter Entwurf.

- What are the arguments for/against the use of post (digestate) from mixed solid waste?

- Welches sind die Argumente für/gegen die Verwendung von Kompost (Gärrückständen) aus gemischten Abfällen?

Um eine hohe Qualität von Kompost und Gärresten zu erzielen, sollten nur getrennt gesammelte Bioabfälle verwendet werden. Diese sollten in eine Positivliste einer EU Bioabfallrichtlinie aufgenommen werden.

Gemischte Siedlungsabfälle enthalten ein größeres Spektrum an potentiellen Schadstoffen und Fremdstoffen, die nicht uneingeschränkt erfasst werden können. Erfahrungen in Deutschland haben gezeigt, dass sich ein Markt für Materialien aus gemischt gesammelten Haushaltsabfällen nicht aufbauen lässt. Verbrauchervertrauen kann für solche Materialien nicht aufgebaut werden.

Question 7: Is there any evidence of gaps in the existing regulatory framework concerning the operational standards for plants which do not fall under the IPPC scope and if so, how should this be addressed?

Frage 7: Gibt es Hinweise auf Lücken in der derzeitigen Rahmenregelung der Betriebsnormen für nicht in den Geltungsbereich der IVU-Richtlinie fallende Anlagen, und falls ja, wie sollten diese geschlossen werden?

Bisher gibt es keine verpflichtende Anwendung der bestverfügbaren Technik in der IVU-Richtlinie. Hinzukommt, dass diese für Kompostierungs- und Vergärungsverfahren noch nicht vorliegen. Ein generelles Problem der BREFs besteht darin, dass sich ihr Geltungsbereich nur auf Anlagen mit einer Inputkapazität von größer 50 t pro Tag ausdehnt. Das heißt, eine Vielzahl der Anlagen die Bioabfälle in Kompostierungs- und Vergärungsanlagen behandeln, würde nicht unter den Regelungsrahmen der IVU fallen, wodurch eine Wettbewerbsverzerrung bestehen würde. Darüber hinaus umfassen BREFs keine Anforderungen an die Hygienisierung (Aspekte der Seuchen- und Phytohygiene) der eingesetzten Materialien. Hier besteht auf jeden Fall Regelungsbedarf.

Generell ist zu hinterfragen, ob eine bestverfügbare Technik für alle Kompostierungs- und Vergärungsverfahren definierbar ist. Wir verweisen an dieser Stelle auf die *ORBIT/ECN Stellungnahme 06/2007* zur Erstellung von BREFs für Kompostierung und Vergärung, die dieser Stellungnahme als Datei (*ORBIT/ECN_BREF*) angehängt ist.

In einer EU Bioabfallrichtlinie sollten die Anforderungen an die Behandlung von Bioabfällen für Kompostierungs- und Vergärungsverfahren geregelt werden.

Question 8: What are the advantages and disadvantages of the abovementioned bio-waste management techniques? Do you see obstacles preventing the further developments and introductions of these techniques.

Frage 8: Welches sind die Vor- und Nachteile der vorstehend angeführten Techniken für die Bioabfallbewirtschaftung? Existieren Ihrer Meinung nach gesetzliche Hindernisse für die Weiterentwicklung und Einführung dieser Techniken?

Bisher sind diese Verfahren noch nicht ausgereift und bedürfen einer weiteren Entwicklung. Hier besteht noch Forschungsbedarf. Ob diese Verfahren für die Behandlung aller biologisch abbaubarer Fraktionen in Frage kommen, ist zu hinterfragen. Im Fokus der Verfahren sollte die stoffliche Verwertung von Bioabfall stehen, damit die wertvolle organische Substanz und Nährstoffe nicht verloren gehen.