

Ein Informationsdienst der
BGK – Bundesgütegemeinschaft
Kompost e. V.



BAW

Dieselmotorkraftstoff aus Grünabfällen

Die VW AG und das Land
Niedersachsen planen aus
Biomasse und Grünabfällen
Treibstoffe herzustellen.
Für Grünabfälle ist die
Kompostierung jedoch der
bessere Weg.

Seite 3

Neubewertung von Fremdstoffen

Die Mitgliederversamm-
lung der BGK hat die Ein-
führung des Verunreini-
gungsgrades zur ergänzen-
den Bewertung von Fremd-
stoffen in gütegesicherten
Produkten beschlossen.

Seite 5

Risikogebiete für Bodenbelastungen

In Zusammenarbeit mit der
Bundesanstalt für Rohstoffe
hat die Forschungsstelle
der EU Kriterien zur Aus-
weisung von Bodenrisiko-
gebieten erarbeitet.

Seite 6

„Kompostierbare Flaschen“ in die Biotonne?

Die Drogeriemarktkette „Ihr Platz“ hat angekündigt, verschiedene Wellness-Getränke der Marke Vitamore künftig deutschlandweit in „voll kompostierbaren Flaschen“ anzubieten. Die Flaschen sind nicht wie herkömmliche Kunststoffflaschen auf Mineralölbasis hergestellt, sondern aus so genannten biologisch abbaubaren Werkstoffen (BAW), in diesem Fall auf Basis von Mais. Auch der Verschluss sei aus einem auf Mais basierenden Kunststoff gefertigt. Deshalb, so der Hersteller in seiner bundesweiten Werbung, „könnten die Flaschen als Biomüll entsorgt werden“.

„Einfach clever und natürlich pfandfrei“ wird geschlussfolgert. Und tatsächlich gilt für die in den kompostierbaren Flaschen angebotenen Getränke nicht einmal die Pfandpflicht. Dies hat allerdings nichts mit der Kompostierbarkeit der Verpackung zu tun, wie der Kunde annehmen könnte, sondern damit, dass in § 8 Absatz 2 Verpackungsverordnung u. a. so genannte diätische Getränke, um die es sich hier handelt, von der Pfandpflicht befreit sind.

Nicht auf den Komposthaufen

Leere Flaschen, so die weiterführende Empfehlung, können sowohl über die Biotonne und Kompostierung als auch über die Müllverbrennung entsorgt werden. Zur Kompostierung wird einschränkend angeführt, dass die Flaschen für den Komposthaufen im eigenen Garten allerdings nicht geeignet sind, weil die erforderlichen hohen Temperaturen nicht erreicht werden

und eine zügige Zersetzung deshalb nicht zu erwarten sei.

Bezüglich der Erfassung über die Biotonne wird darauf hingewiesen, dass sich der Kunde bei seiner Kommune erkundigen soll, ob Verpackungsmaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen über die Biotonne erfasst werden können. In den meisten Informationsmaterialien, die von den Kommunen zum richtigen Umgang mit der Biotonne an die Bürger herausgegeben werden, sind biologisch abbaubare Kunststoffe nicht angeführt. Wenn überhaupt, ist von biologisch abbaubaren Kunststofftüten die Rede, etwa als Einsatz zum Sauberhalten der Biotonne oder von Vorsortiergefäßen.

Selektive Sortierung nicht möglich

Der Vorbehalt gegenüber der Erfassung von biologisch abbaubaren Kunststoffen über die Biotonne ist nicht unbegründet.

(Fortsetzung auf Seite 2)



(Fortsetzung von Seite 1)

Dies v. a. dann, wenn es sich um Produkte handelt, die von herkömmlichen Kunststoffprodukten praktisch nicht zu unterscheiden sind. Dass die eine Flasche in die Biotonne soll und die andere in den gelben Sack (wenn sie denn einen grünen Punkt hat), ist für den Bürger nicht sinnfälliger. Die Sorge, dass die für die Sortenreinheit von Bioabfällen erforderliche einfache und klare Sortiervorgabe ausgehöhlt wird, besteht zurecht. Kunststoffflaschen sollten, auch wenn sie aus biologisch abbaubarem Material hergestellt wurden, nicht der Biotonne zugeordnet werden. Hinzu kommt, dass in der Kompostierungsanlage zwischen Flaschen aus nachwachsenden Rohstoffen und herkömmlichen Flaschen nicht unterschieden werden kann. Flaschen aus Kunststoff werden, gleich welcher Herkunft, als Fremdstoffe betrachtet und aussortiert.

Abbaubarkeit ist nicht gewährleistet

Des Weiteren ist zu konstatieren, dass die Prüfungen zur biologischen Abbaubarkeit von BAW sich auf eine Kompostierung von 10 Wochen beziehen. In der Praxis sind die Behandlungszeiten von Bioabfällen aber häufig deutlich kürzer, so dass angenommen werden muss, dass Teile von bioabbaubaren Flaschen im fertigen Kompost als Fremdstoffe zu finden sind. Ist dies der Fall, wird schnell der Toleranzwert für den Verunreinigungsgrad überschritten, den die Bundesgütegemeinschaft Kompost in Ergänzung zum Grenzwert der Bioabfallverordnung für Fremdstoffe (0,5 Gew.-%) eingeführt hat (Seite 5).

Die Nachteile, die mit der Einbeziehung artfremder Produkte in Vorsortiervorgaben für Getrenntsammlensysteme einhergehen, sowie die Risiken, die sich für die Kompostproduzenten bezüglich einer möglichen Erhöhung des Verunreinigungsgrades ihrer Erzeugnisse ergeben, stehen in keinem Verhältnis zu dem Nutzen, den biologisch abbaubare Kunststoffflaschen für die Kompostierung haben können.

BAW nicht in die Biotonne

Die Bundesgütegemeinschaft Kompost rät aus vorgenannten Gründen, Kunststoffflaschen und ähnliche Behälter aus biologisch abbaubaren Werkstoffen nicht in Vorsortiervorgaben für die Biotonne aufzunehmen. Ausnahmen können in Abstimmung mit der jeweiligen Kompostierungsanlage für Inlets von Biotonnen oder Vorsortiergefäßen gegeben sein, oder wenn biologisch abbaubare Kunststoffe separat erfasst und Kompostierungsanlagen zugeführt werden, die diese Stoffe aufgrund ihrer Aufbereitungstechnik und Rottezeit problemlos verarbeiten können. Letzteres ist jedoch höchstens im gewerblichen Bereich gegeben und ist nicht Gegenstand von Vorsortiervorgaben für die Biotonne. (KE)

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Ende November wird die Druckausgabe unserer Zeitschrift „Humuswirtschaft & KomPost“ für das zweite Halbjahr 2006 erscheinen. Dieser seit über 10 Jahren bestehende Informationsdienst der Bundesgütegemeinschaft vertieft spezifische Themen und wird als Druckfassung erstellt. Schwerpunktthemen der Printausgabe sind biologisch abbaubare Werkstoffe und die Novelle der Düngeverordnung. Mitglieder der Gütegemeinschaften erhalten die Zeitschrift kostenfrei. Weitere Interessenten können sie abonnieren. Die monatliche Online-Ausgabe „H&K-aktuell“ ergänzt die Zeitschrift und ist für jeden Interessenten frei. Einschreibungen für den Bezug der Online-Ausgabe oder für die Bestellung eines Abos der Zeitschrift sind unter www.kompost.de möglich.



Ihr BGK-Team



Dieselmotorkraftstoff

SunFuel: Ein Verwertungsweg für Bio- und Grünabfälle?

In einem Projekt fördert die Volkswagen AG und das Land Niedersachsen die Entwicklung und Herstellung von synthetischem Dieselmotorkraftstoff aus Biomasse, dem so genannten „SunFuel“. Als mögliche Biomassequelle kommen dabei speziell angebaute nachwachsende Rohstoffe, aber auch Bio- und Grünabfälle in Betracht. Werden für die Erzeugung der Kraftstoffe Grünabfälle eingesetzt, führt dies zu einer Konkurrenz gegenüber bestehenden Systemen der stofflichen Verwertung auf dem Wege der Kompostierung.

Das technisch umsetzbare Potenzial für SunFuel-Kraftstoffe in Europa liegt nach einer Studie des Instituts für Energetik und Umwelt (2004) bei 70 Millionen Tonnen Kraftstoff. Das würde für etwa ein Drittel des gesamten Bedarfs für Kraftfahrzeuge (Diesel- und Benzinbedarf für Pkw und Lkw) der 15 EU-Staaten des Jahres 2000 ausreichen. Dabei soll nach Aussage des Institutes die entstehende Flächenkonkurrenz durch den Anbau entsprechender nachwachsender Rohstoffe die Nahrungsmittelproduktion nicht beeinflussen. Die Produktionskosten für einen Liter SunFuel-Kraftstoff liegen nach Herstellerangaben bei ca. 60 Cent. Unter der Voraussetzung, dass in Deutschland Biokraftstoffe von der Mineralölsteuer befreit sind, kann der Treibstoff gegenüber fossilem Diesel konkurrenzfähig angeboten werden. Eine erste Versuchsanlage wird derzeit im sächsischen Freiberg für 50 Millionen Euro errichtet. Diese Anlage wird jährlich 15.000 Tonnen des synthetischen Kraftstoffs aus Biomasse erzeugen.

Studie zur Eignung von Bioabfällen

Im Rahmen des SunFuel-Projektes wurde von Prof. Dr. Heiko Doedens eine Studie erstellt, in der die Eignung von Bio- und Grünabfällen und Siebüberläufen für die Produktion von SunFuel untersucht wurde. Im Ergebnis wird festgestellt, dass Grünabfälle und Siebüberläufe aufgrund hoher Anteile an holzigen Bestandteilen geeignet sein können.

Beide Stoffgruppen benötigen jedoch eine aufwändige Aufbereitung zur Erhöhung des Heizwertes und Verminderung des Aschegehaltes. Als Aufbereitungsschritte sind Zerkleinerung, Siebung und eine zweiwöchige Kompostierung erforderlich. Ansonsten können die Kriterien zur Herstellung des synthetischen Dieselmotorkraftstoffes nicht eingehalten werden (s. Tabelle). Die Kosten der Aufarbeitung werden in der Studie mit 6-9 € pro Tonne Inputstoff beziffert.

Parameter	Anforderung an das Ausgangsmaterial
Heizwert $H_{u,FS}$	$H_u \geq 6.000 - 8.000 \text{ kJ/kg FS}$
Mineralien Steine, Glas, Keramik, Fremdstoffe	Geringe Gehalte können akzeptiert werden
Wassergehalt	$WG_{FS} \leq 20-30 \%$
Schwermetalle	Möglichst gering
Schwefel, Chlor	Möglichst gering
Alkali, Erdalkali	In Summe $\leq 5\%$ in TS
Sieblinie	0-10 mm, Max. 30 mm
Rohdichte	Möglichst hoch

Praxisfremde Rahmenbedingungen wurden angesetzt

In der Studie wird für Grünabfälle ein Vergleich zwischen der bestehenden Verwertung durch Kompostierung und der geplanten SunFuel-Produktion gezogen zu Gunsten der SunFuel-Produktion. Für die Kompostierung werden dabei Behandlungskosten von 60 € pro Tonne Grünabfall zugrunde gelegt. Diese Zahl stammt aus der INFA-Studie zur Getrenntsammlung 2006 und ist dort als Behandlungskosten für die Biotonne und nicht für Grünabfall dargestellt worden. Da Grünabfälle meist in offener Mietenkompostierung, die Biotonne aber überwiegend in geschlossenen Anlagen behandelt werden, sind hier deutlich niedrigere Kosten anzusetzen. Zusätzlich werden für Kompost Erlöse aus dem Verkauf erzielt, was unberücksichtigt bleibt. Nachhaltigkeitsaspekte der stofflichen Verwertung werden gänzlich ignoriert.

(Fortsetzung auf Seite 4)

(Fortsetzung von Seite 3)

Neue Bewertung erforderlich

Aufgrund der fragwürdigen Grundannahmen erscheint eine Neubewertung angezeigt. Dabei sollten folgende Annahmen verifiziert werden:

- Die Annahme für derzeitige Entsorgungserlöse bei Verwertung von Grünabfällen in Kompostierungsanlagen ist mit 60 € pro Tonne viel zu hoch angesetzt. In der Realität sind die Behandlungskosten deutlich geringer.
- Komposte aus Grünschnitt sind hochwertige Humusprodukte und werden mit deutlich positiven Markterlösen an Privatkunden, den Garten- und Landschaftsbau und an Substrathersteller verkauft. Dies wurde in einer Umfrage der Bundesgütegemeinschaft aus 2006 bestätigt. Erlöse sind daher einzubeziehen.
- Die in der Studie angesetzten Aufbereitungskosten für Grünabfälle zur SunFuel-Produktion sind mit 6-9 € pro Tonne viel zu niedrig und damit unrealistisch. Insbesondere, wenn die Grünabfälle der genannten zweiwöchigen Rotte unterzogen werden, sind höhere Kosten anzusetzen.

NawaRo Weltgrößte Biogasanlage geht 2007 in Mecklenburg-Vorpommern ans Netz

In Penkun in Mecklenburg-Vorpommern, ca. 15 Kilometer vor der polnischen Grenze, baut die EnviTec Biogas GmbH im Auftrag der NAWARO BioEnergie AG den mit Abstand größten Biogaspark der Welt. Ab dem kommenden Frühjahr soll die NawaRo-Anlage hier auf einer Fläche von 15 Hektar Strom mit einer Anschlussleistung von 20 MW produzieren. Im Mai dieses Jahres haben die Bauarbeiten für den Biogaspark „Klarsee“ in Penkun begonnen und am 6. Oktober war bereits das Richtfest. Die ersten vier der geplanten 40 Biogas-Fermenter sollen bereits Ende des Jahres in Betrieb gehen. Die NAWARO BioEnergie AG plant weitere fünf derartige Biogas-parks.

Der weltgrößte Biogasanlagenpark in Penkun besteht aus 40 standardisierten 500 kWel-Module und ist damit der größte Biogasanlagenpark der

- Positive Effekte der Ausbringung von Komposten auf Böden wie Schließung von Nährstoffkreisläufen, Schonung endlicher Phosphatreserven und Humuszufuhr zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit werden in der Studie nicht berücksichtigt. Gleichzeitig werden für den „neuen Verwertungsweg“ der SunFuel Produktion aber Steuerbefreiungen als sozusagen „Nachhaltigkeits-Bonus“ erwartet.

Grundsätzlich kann die Erzeugung von Treibstoffen aus Biomasse sinnvoll sein. Sie trägt dazu bei, mehr Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern zu erreichen. Dies ist aber nicht jeden Preis wert und nicht jeder Stoff ist für die Produktion gleich gut geeignet. Letztendlich ist nicht nur die energetische Seite zu betrachten. Werden neben zielgerichtet erzeugten nachwachsenden Rohstoffen auch organische Abfälle zur Produktion von SunFuel-Treibstoffen eingesetzt, ist auch deren bisherige Verwertung mitzubetrachten. Für gemischte Grünabfälle ist die Kompostierung der ökonomisch und ökologisch beste Weg. (KI)



Welt. 78 Millionen Euro hat die NAWARO BioEnergie AG für den Park investiert. Allein der Speicher für die erzeugten Gärprodukte misst 50 Meter im Durchmesser und fast 15.000 Kubikmeter. 100 Tage Bauzeit kalkuliert EnviTec für jede einzelne Biogasanlage. 92.000 Kubikmeter Biomasse passen in die 40 Fermenter. Als Inputstoffe sind ca. 300.000 Tonnen Silomais sowie 80.000 Tonnen Gülle jährlich vorgesehen. Die angelieferte Gülle wird an der zentralen Annahmestelle am Eingang des Parks hygienisiert. In dieser Anlage machen wir die Gülle keimfrei“, erklärt der 40-jährige Bauleiter Jens Heinemann. Das bei der Fermentierung entstehende Restsubstrat wird zunächst getrocknet und dann in Pellets gepresst. Das beim Herstellungsprozess abgeschiedene Wasser wird wieder der Fermentierung zugeführt. Weitere Informationen unter www.nawaro.ag und www.envitec-biogas.de (KI)



Weimar BGK beschließt die Neubewertung von Fremdstoffen

Die Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. (BGK) hat anlässlich ihrer Mitgliederversammlung am 15.09.2006 in Weimar für die von ihr vertretenen Gütesicherungen erwartungsgemäß eine Neubewertung von Fremdstoffen beschlossen. Danach wird der bisher geltende Grenzwert von maximal 0,5 Gewichtsprozent Fremdstoffe, der auch nach der Bioabfallverordnung gilt, künftig durch eine Bewertung des „Verunreinigungsgrades“ ergänzt.

Der „Verunreinigungsgrad“ ergibt sich anhand der Aufsichtsfläche der aus einer Probe ausgelesenen Fremdstoffe. Als Toleranzwert wurde eine maximale Aufsichtsfläche von 25 cm²/l Prüfsubstrat festgelegt. Eine Analyse ist im Rahmen der Regeluntersuchungen der Gütesicherung durchzuführen, wenn die (bisherige und weiterhin durchzuführende) Bewertung des Fremdstoffgehaltes einen Wert von 0,1 Gewichtsprozent überschreitet.

Die Neubewertung wurde erforderlich, weil Gehalte an spezifisch leichten Fremdstoffen mit einem gewichtsbezogenen Grenzwert kaum erfasst werden können. Oft genügen schon kleine Mengen von Folien, die praktisch nichts wiegen, um Kompost deutlich verunreinigt aussehen zu lassen. Mit der neuen Methode spielt das Gewicht der Fremdstoffe nun keine Rolle mehr. Die Be-

wertung richtet sich nach dem, was optisch tatsächlich zur Wirkung kommt.

Der Neubewertung vorausgegangen waren umfangreiche Untersuchungen der BGK, in denen die Zusammenhänge zwischen Fremdstoffgehalt, Verunreinigungsgrad und Akzeptanz der Anwender geprüft wurden. Zu Beginn des Jahres 2006 wurde die Methode dann zunächst probeweise eingeführt.

Nach den vorliegenden Auswertungen im Jahr 2006 bestätigt sich analog zu den vorherigen Ergebnissen, dass etwa 8-9 Prozent der Komposte vom vorgesehenen Toleranzwert für die Flächensumme der Fremdstoffe (25 cm²/l FM) betroffen sind. Die entsprechenden Produktionsanlagen müssen folglich Maßnahmen zur Reduktion der Verunreinigungen durchführen, um die Abgabe von deutlich verunreinigten Komposten oder Gärprodukten auszuschließen. Die Untersuchungen haben jedoch auch gezeigt, dass die Masse der gütegesicherten Komposte sowohl den gegebenen Grenzwert von 0,5 Gewichtsprozent als auch den vorgesehenen Toleranzwert für die Flächensumme weit unterschreiten.

Die Neubewertung von Fremdstoffen wird zusammen mit der Revision der Gütesicherung für alle Gütesicherungen der Bundesgütegemeinschaft (Kompost, Gärprodukte, AS-Humus) verbindlich zur Anwendung kommen. (KE/TJ)

Zusatztermin

Probenehmerschulung der Bundesgütegemeinschaft

Probenahmen für Untersuchungen im Rahmen der RAL-Gütesicherungen der Bundesgütegemeinschaft dürfen seit diesem Jahr nur noch von anerkannten Probenehmern durchgeführt werden. Zur Erlangung der Anerkennung ist die Teilnahme an einer Probenehmerschulung verpflichtend. Hierzu wurden seitens der Bundesgütegemeinschaft im vergangenen Jahr verschiedene Termine angeboten.

Auch in diesem Jahr wird zum Jahresende hin (Anfang Dezember) im Großraum Köln durch die BGK eine solche Schulung angeboten, um damit Interessenten die Möglichkeit einer nachträglichen Anerkennung zu geben.

Bei Interesse an einer Teilnahme wird um eine kurze EMail-Mitteilung an die Geschäftsstelle der BGK (m.thelen-juengling@kompost.de) gebeten. Die näheren Angaben zu Veranstaltungsort, Datum sowie die Anmeldeunterlagen werden den Interessenten dann kurzfristig zugestellt. (TJ)

EU Bodenschutzstrategie Kriterien für die Ausweisung von Risikogebieten

Im Rahmen der Europäischen Bodenschutzstrategie hat die EU Kommission einen Bericht des European Soil Bureau Network (ESBN) zur Ableitung von Kriterien für die Ausweisung von Risikogebieten für Bodenbelastungen veröffentlicht. An dieser Studie war die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) in Hannover maßgeblich beteiligt. Die EU Bodenschutzstrategie verfolgt das Ziel, die Böden in Europa besser als bisher vor Belastungen oder Gefahren wie Erosion, Kontamination, Verlust an organischer Substanz, Verdichtung und Versalzung zu schützen.

Hinsichtlich der Anwendung von hochwertigen Humusprodukten, wie sie im Rahmen der RAL-Gütesicherung hergestellt werden, ist die Ausweisung von Gebieten, in denen ein Rückgang der organischen Substanz in Böden zu verzeichnen ist, von besonderer Bedeutung.

In dem Forschungsbericht wird herausgestellt, dass der Erhalt der Bodenfunktionen wesentlich ist und diese durch die organische Substanz im Boden beeinflusst werden. Die Gründe für den Rückgang der organischen Substanz in Ackerböden sind vielseitig. Grünlandumbruch, intensive Anbaufruchtfolgen und Bodenbearbeitung sowie der Rückgang der organischen Düngung sind die Ursachen.

Indikatoren für Humusmangelgebiete

Bei der Ausweisung von Risikogebieten im Hinblick auf die organische Bodensubstanz (OBS) sind die unterschiedlichen Faktoren, die in den verschiedenen europäischen Böden zum Tragen kommen, zu berücksichtigen. Idealerweise werden dafür folgende Indikatoren herangezogen:

- der natürliche Gehalt an OBS,
- der Optimalgehalt an OBS,
- der untere Richtwert an OBS und
- der Gehalt an OBS unter aktueller Nutzung.

Da diese Daten aber nur mit großem Aufwand zu ermitteln sind, wird von den Experten ein pragmatischer Ansatz vorgeschlagen, der sich auf die Betrachtung der aktuellen und der optimalen Gehalte an organischer Substanz in europäischen Böden beschränkt. Zusätzlich werden zur Beurteilung qualitative Parameter, wie Klima, Bodennutzung und Bodentyp herangezogen.

Richtwerte organischer Bodensubstanz

Die in der EU Kommissionsmitteilung „Hin zu einer thematischen Bodenschutzstrategie“ ge-

nannten Richtwerte (s. Tabelle) für die organische Substanz wurden im Rahmen der Entwicklung der Bodenschutzstrategie als sehr verallgemeinerte Richtwerte anerkannt. Für die Ausweisung von Risikogebieten in den einzelnen Mitgliedstaaten dienen die genannten Richtwerte lediglich als Anhaltspunkte. Auf regionaler Ebene sind Grenzwerte zu definieren, in die die spezifischen Rahmenbedingungen wie Landnutzung, Klima und Bodentyp mit einfließen.

Kritische Werte zur Beurteilung der organischen Bodensubstanz (OBS)

Böden < 2 % OBS	Ackerböden, die kontinuierlich bearbeitet und intensiv gepflügt werden
Böden > 8 % OBS	Entwässerte Böden, vernässte Böden mit Marktfruchtanbau oder mit hohem Viehbesatz

Ermittlung von Risikogebieten

Da ein einheitliches Vorgehen zur Ausweisung von Risikogebieten, die vom Rückgang der organischen Substanz betroffen sind, für alle EU-25 Staaten nicht ziel führend ist, schlagen die Bodenexperten folgende Schritte für die Herangehensweise vor:

- Qualitative Beurteilung anhand von Daten aus Karten (Bodentyp, Textur, Bodennutzung, Klima).
- Quantitative Beurteilung anhand von allgemeingültigen Richtwerten.
- Anwendung von Modellen (z.B. CANDY-Kohlenstoffbilanzierungsmodell) zur Ermittlung der Wirkung von Bodennutzungen auf die organische Substanz und zur Vorhersage über den Umsatz der organischen Substanz.

Weitere Informationen zur EU Bodenschutzstrategie finden Sie unter <http://ec.europa.eu/environment/soil/index.htm>. (SI)



Der aus dieser Studie hervorgegangene Forschungsbericht „Common Criteria for Risk Area Identification according to Soil Threats“ (ESB-Research Report No.20, EUR 22185 EN) ist als Download (<http://eu-soils.jrc.it>) oder auch als Printversion beim Joint Research Centre (JRC) in Ispra erhältlich.



Fachveranstaltung **Vom Geben und Nehmen – alternative Energien nutzen und den Boden bewahren**

Im Rahmen einer eintägigen Fachveranstaltung mit dem Titel „Energiefruchtfolgen, Stoffkreisläufe, Bodenfruchtbarkeit“ diskutierte am 5. Oktober in Bonn eine hochkarätig besetzte Expertenrunde mit rund 110 Teilnehmern aktuelle Erkenntnisse und Entwicklungen sowie politische Rahmenbedingungen für die Erzeugung von landwirtschaftlichen Rohstoffen zur energetischen Nutzung. Diese Tagung wurde gemeinsam von der Fördergemeinschaft nachhaltige Landwirtschaft (FNL), dem Verband der Humus- und Erdenwirtschaft e.V. (VHE) und der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. (BGK) organisiert und mit Mitteln des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW gefördert.

Deutschland liegt mit einem Verbrauch von 14.000 Petajoule im Jahr 2005 - dies entspricht umgerechnet 5.000 l Erdöl pro Kopf und Jahr – mit an der Spitze der Länder mit dem höchsten Energieverbrauch. Rund 70 % der Energieträger werden importiert. Daraus erwächst eine besondere Verantwortung und entsprechender Handlungsbedarf zur Erschließung alternativer Energiequellen. Die Potenziale erneuerbarer Energieträger wie Wind- und Wasserkraft, Fotovoltaik und Geothermie sind in Deutschland weitgehend begrenzt. Die Biomasse bietet hier den großen Vorteil, dass sie relativ kostengünstig erzeugt werden kann. Auch rechtlich bestehen günstige Voraussetzungen, sowohl für alle Bereiche der energetischen als auch der stofflichen Nutzung. Hier sind das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) und der Beimischungszwang der Kraftstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen zu nennen. Im Bereich der Wärmeerzeugung sind nationale Regelungen angedacht. So werden nachwachsende Rohstoffe in Deutschland politisch – Partei übergreifend – stark unterstützt.

Zunahme der „Energieanbaufläche“

Entsprechend deutlich stieg der Anbau nachwachsender Rohstoffe zur energetischen wie stofflichen Verwertung von 1993 mit rund 200.000 ha

auf heute annähernd 1,6 Millionen ha. Dies entspricht 12-13 % der verfügbaren Ackerfläche in Deutschland und ist somit eine ernstzunehmende Alternative für die Landwirtschaft.

Gefahren beim Anbau nachwachsender Rohstoffe werden in der starken Verengung der Fruchtfolge auf wenige Kulturen wie Mais, Weizen und Raps gesehen, was Probleme im Bereich des Pflanzenschutzes und der Bodenfruchtbarkeit mit sich bringen kann. Gleiches gilt für die Humusversorgung der Böden, insbesondere im Fall der Ganzpflanzennutzung. Lösungsansätze zeigen sich in züchterischen und anbautechnischen Maßnahmen sowie dem Einsatz überbetrieblicher organischer Dünger wie Kompost und Gärrückstände als Maßnahmen zum vorsorgenden Bodenschutz im Rahmen einer effizienten Kreislaufwirtschaft. Ein wachsendes „Humusbewusstsein“ ist bei den Landwirten festzustellen, was sich in der zunehmenden Zahl der Bodenuntersuchungen auf den Humusgehalt widerspiegelt.

Informationsaustausch ist zu fördern

Grundsätzlich gilt es den informativen Austausch zwischen Wissenschaft, Beratung und Landwirten zu fördern, um Erkenntnisse auch in der Praxis nutzen zu können. Aktuell wird an der Entwicklung angepasster Nutzungskonzepte gearbeitet. Hier hat die Fördergemeinschaft Nachwachsende Rohstoffe (FNR) mit Blick auf Anbau und Züchtung Gelder für aktuell 25 Projekte mit einem Volumen von 10 Millionen Euro vergeben.

Weitere Informationen zu der Veranstaltung finden Sie unter www.fnl.de. Der ausführliche Tagungsband erscheint im Dezember als Heft 13/2006 der ilu-Schriftenreihe und kann bereits jetzt beim Institut für Landwirtschaft und Umwelt, Konstantinstraße 90, 53179 Bonn, bzw. unter ilu@fnl.de für € 15,00 zzgl. Versandkosten bestellt werden. (LN)

Nachlese Niedersachsens Umweltminister nimmt Stellung zur Bioabfallsammlung

Am 5. Oktober 2006 hat der VHE-Nord, die Fachvertretung für Unternehmen der Kompost- und Erdenwirtschaft in Norddeutschland, eine Tagung zum Thema „Perspektiven der getrennten Bioabfallsammlung“ veranstaltet.

Neben dem niedersächsischen Umweltminister Sander waren als Referenten Herr Prof. Gallenkemper von Institut für Abfall, Abwasser und Infrastruktur-Management GmbH Ahlen (INFA) und Herr Dr. Kirsch von der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. (BGK) vertreten.

Zu den Teilnehmern zählten Mitarbeiter aus Unternehmen der Humus- und Erdenwirtschaft sowie auch örtliche Behördenvertreter.

Die Kernfrage der Veranstaltung lautete: „Welchen Beitrag kann die getrennte Erfassung und stoffliche Verwertung von Bioabfällen zur Sicherstellung einer geordneten Abfall- und Kreislaufwirtschaft leisten?“ Dieses Thema ist gerade in Niedersachsen aktuell, wo derzeit aufgrund mangelnder Behandlungskapazitäten im Restmüllbereich die Lagermengen kontinuierlich anwachsen. Die Kompostierung von Bioabfällen kann in Niedersachsen auf eine langjährige erfolgreiche Entwicklung zurückblicken und bietet hier einen Lösungsansatz:

- Bei der konsequenten Umsetzung der getrennten Sammlung von Bioabfällen lässt sich die Abfallmenge, die dann noch zu beseitigen ist, um bis zu 35 % reduzieren.
- Die genehmigten Verarbeitungskapazitäten in den Kompostierungsanlagen sind zur Zeit nicht voll ausgeschöpft.
- Die Kompostierung spielt eine bedeutende Rolle als mengen- und gebührenrelevantes Element der Abfallwirtschaft. Bei derzeitigem



Prof. Dr. Gallenkemper und Umweltminister Sander diskutieren die Kosteneinsparung bei konsequenter Umsetzung der Bioabfallsammlung.



Umweltminister Sander spricht sich für die separate Sammlung von Bioabfällen aus.

Preisniveau für die Restabfallbehandlung führt die getrennte Bioabfallsammlung bei konsequenter Umsetzung in den meisten Gebieten zur Kosteneinsparung. Dies ist das Ergebnis einer Studie, welche die INFA GmbH in Ahlen durchgeführt hat.

- Im Sinne der Ressourcenschonung spielt die Anwendung von Kompost aus getrennt erfassten Bioabfällen aufgrund der Humus- und Nährstoffgehalte (insbesondere Phosphor, welcher einen kurzfristig endlichen Rohstoff darstellt) eine wichtige Rolle innerhalb der Kreislaufwirtschaft.

Minister Sander zeigte großes Interesse an dieser Thematik, hat sich viel Zeit genommen und eindeutig Position bezogen für die Getrenntsammlung und Bioabfallverwertung in Niedersachsen. Herr Sander betonte, sich auch neuen Entwicklungen gegenüber aufgeschlossen zu zeigen, wobei das Stoffstrommanagement sowohl ökologischen als auch ökonomischen Anforderungen genügen sollte.

Allein in Niedersachsen werden jährlich 1.725.000 Tonnen getrennt erfasste Bioabfällen in 54 Behandlungsanlagen, die der Gütesicherung durch die Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. unterliegen, zu ca. 800.000 t Komposten und Gärprodukten verarbeitet. Diese werden hauptsächlich als organischer Dünger und Bodenverbesserer in Landwirtschaft, Sonderkulturanbau und im Garten- und Landschaftsbau eingesetzt.

Weitere Informationen erteilt der VHE-Nord: Telefon 0511-8105-13, Fax 0511-8105-18, E-Mail: nord@vhe.de. (BO)

Erfahrungsaustausch in Stuttgart Verwertung tierischer Nebenprodukte in der EU

Vom 11. bis 13.10.2006 fand am Institut für Umwelt und Tierhygiene der Universität Stuttgart unter der Leitung von Prof. Dr. Reinhard Böhm ein Seminar zur europäischen Verordnung mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte [VO (EG) Nr. 1774/2002] statt.

Ziel der Veranstaltung war ein Erfahrungsaustausch mit Vertretern der Europäischen Kommission und den einzelnen Mitgliedsstaaten. Diskutiert wurden hierbei insbesondere folgende Themenbereiche:

- Stand und Weiterentwicklung der VO (EG) Nr. 1774/2002.
- Nationale Umsetzung der Verordnung in den Mitgliedsstaaten
- Vorgesehene Prozessvalidierung zur Zulassung anderer Hygienisierungsverfahren als die Pasteurisierung (> 70 °C, min. 1h).
- Etablierung von Überwachungsmechanismen für kritische Kontrollpunkte (HACCP) in Biogas- und Kompostierungsanlagen.

Alternative Hygienisierungsverfahren

Grundsätzlich ist in der VO (EG) Nr. 1774/2002 für zugelassene Kompostierungs- und Biogasanlagen die Erhitzung der tierischen Nebenprodukte über mindestens eine Stunde auf mehr als 70 °C vorgesehen. Abweichende Verfahren sind nur für Küchen- und Speiseabfälle (auch Biotonne) sowie für Gülle und Magen-/Darminhalte zulässig. Ab 2007 können über ein neu in die Verordnung aufgenommenes Validierungsverfahren auch andere Behandlungsverfahren zugelassen werden. Die Validierung erfolgt durch den Nachweis der Re-

duktionsleistung des Verfahrens bezüglich der Parameter Salmonellen, E. coli oder Enterokokken und eines thermoresistenten Virus, z.B. Parvovirus. Die Reduktionsleistung wird durch Input- und Output-Kontrollen nachgewiesen. Die Prüfung setzt einen entsprechend hohen Besatz an Erregern im Inputmaterial voraus. Bislang liegen hierzu nur wenige Erfahrungen in den Mitgliedsstaaten vor. In Deutschland wird eine Zulassung weiterer Verfahrensarten nicht erforderlich sein, da alle zulassungspflichtigen Biogas- oder Kompostierungsanlagen, wenn erforderlich, mit einer Pasteurisierung (> 70 °C, min 1h) arbeiten.

Kritische Kontrollpunkte

Eine der Zulassungsbedingungen bei Biogas- und Kompostierungsanlagen ist die Etablierung und Anwendung von Methoden zur Überwachung der kritischen Kontrollpunkte. Zu diesen Punkten zählen in diesem Fall:

- die Dauer der Behandlung (min. 1h),
- die Einhaltung der geforderten Mindesttemperatur (> 70 °C),
- die Zerkleinerung der tierischen Nebenprodukte auf < 12 mm,
- die Einhaltung der Anforderungen an die Endproduktprüfung.

In den Endproduktprüfungen sind bei zulassungspflichtigen Anlagen (Ausnahme bei Gülle) regelmäßig Untersuchungen der fertigen Komposte oder Gärprodukte auf Salmonellen und E. coli durchzuführen. Die in der Veranstaltung vorgestellten Beispiele aus Belgien und Deutschland zeigen, dass vergleichbare Anforderungen dort in der nationalen Gesetzgebung und in den Gütesicherungssystemen bereits etabliert sind. (KI)

Kinder - ein Hoffungszeichen für unsere Zukunft!

Babyboom 2006

Pflanzen auch Sie nach altem Brauch zur Geburt Ihres Kindes einen Baum. Für jedes im Jahr 2006 geborene Baby schenken wir Ihnen **1000 Liter Kompost** - für optimales Wachstum und Gedeihen.



Nur auf Donau-Wald Kompostieranlagen u. Grüngutannahmestellen

Als Nachweis bitte Kopie der Geburtsurkunde mitbringen.
Infotelefon: 09903/920170

BBG
Donau-Wald
www.erdenprofis.de

Biokompost-Betriebsgesellschaft
Donau-Wald mbH

Mit einer ungewöhnlichen Idee erfolgreich Komposte vermarkten

Die Biokompost-Betriebsgesellschaft Donau-Wald mbH (BBG) geht neue Wege bei der Vermarktung ihrer Komposte. Mit der Aktion - Babyboom 2006 - verschenkt die BBG für jedes im Jahr 2006 geborene Baby einmalig 1000 Liter Kompost an die Eltern „für optimales Wachstum und Gedeihen“. Der Kompost soll für die Pflanzung eines Baumes zur Geburt des Sohnes oder der Tochter nach alter Tradition verwendet werden.

Bereits 2005 war die Aktion ein voller Erfolg. Im vergangenen Jahr haben über 800 Eltern mit ihren Babys die Aktion genutzt und je einen Raummeter Kompost auf einer der Produktionsanlagen abgeholt. In 2006 sind es schon jetzt 600. Als Nachweis haben einige Eltern sogar die Babys direkt mitgebracht. Friedrich Engl von der BBG sieht sich in seiner Marketingstrategie bestätigt: „Bei allen unseren Aktionen haben wir den Kompost bewusst nicht in den Vordergrund gestellt, aber die Kunden kommen wieder“. Die BBG will auch weiterhin mit verschiedenen Aktionen auf Ihre Kompostprodukte aufmerksam machen. Derzeit wird ein Fotowettbewerb mit den schönsten Gartenbildern durchgeführt. (KI)

**MUNLV NRW****Bioabfall- und Düngeverordnung sollen verschärft werden**

Auf Initiative von NRW-Umweltminister Eckhard Uhlenberg sollen nach den Funden von Perfluorierten Tensiden (PFT) in Boden und Wasser die Bioabfall- und die Düngemittelverordnung verschärft werden. Uhlenberg hatte sich auf der Umweltministerkonferenz in Berlin dafür ausgesprochen, dass Abfallgemische zur Verwertung im Landbau nur aus solchen Bestandteilen hergestellt werden, die lückenlos bis zum Ort des Abfalls zurückverfolgt werden können und als unbedenklich zu bewerten sind. Die Agrarminister der Länder hatten sich bereits Ende September auf NRW-Antrag für eine Novelle der Bioabfall- und der Düngemittelverordnung ausgesprochen. Laut Beschluss der Ministerkonferenz soll sichergestellt werden, „dass Abfallgemische zur landbaulichen Verwertung nur aus solchen Bestandteilen hergestellt werden, deren unvermischte Bestandteile, jeweils für sich gesehen, lückenlos bis zum Ort des Anfalls rückverfolgt werden können und als unbedenklich im Sinne der Bioabfall- und Düngemittelverordnung zu bewerten sind“. Das Bundesumweltministerium hat zugesagt, kurzfristig zu einem Bund-Länder-Gespräch über eine Änderung der Verordnungen einzuladen. (SI)

EU Abfallrahmenrichtlinie**Abstimmung im EP-Umweltausschuss erst Ende November**

Aufgrund der hohen Zahl an Änderungsanträgen verschiebt sich der Termin für die erste Lesung des Kommissionsvorschlags für die Novellierung der Abfallrahmenrichtlinie im Europäischen Parlament. Der Termin für die Abstimmung im Umweltausschuss des Europäischen Parlaments wurde auf Ende November verlegt. Gleichzeitig soll auch die Verabschiedung der Stellungnahme des Parlaments zur EU-Recyclingstrategie erfolgen. Gegenstand der Änderungsanträge ist die Definition der Abfallhierarchie, wobei im Umweltausschuss eine fünfstufige Hierarchie (Vermeidung – Wiederverwendung – stoffliche Verwertung – sonstige (energetische) Verwertung – Beseitigung) favorisiert wird. Des Weiteren liegen verschiedene Vorschläge zur Änderung von Begriffsbestimmungen (u. a. stoffliche Verwertung) vor. Zur weiteren Diskussion steht die Abgrenzung zwischen Verwertung und Beseitigung anhand von Effizienzkriterien und die Definition des Endes der Abfalleigenschaften bei spezifischen Abfallströmen. Die gemeinsame Forschungsstelle der EU

Kommission hat damit begonnen die Kriterien für das Ende der Abfalleigenschaften für Kompost, sowie Bau- und Abbruchabfälle auszuarbeiten. (SI)

In Kraft getreten**Verbot der Verfütterung von Speiseabfällen**

Zum 01.11.2006 ist das in den europäischen Hygienebestimmungen für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte VO (EG) Nr. 1774/2002 verankerte Verfütterungsverbot für Speiseabfälle in Kraft getreten. Die von der EU-Kommission beschlossene Übergangsregelung (Entscheidung 2003/328/EG vom 12. Mai 2003) ist damit abgelaufen. In Deutschland fallen derzeit ca. 2 Mio. t Speiseabfälle an, von denen der überwiegende Anteil bislang verfüttert wurde. Alternativ zur Verfütterung werden die Speiseabfälle nunmehr vermehrt Biogasanlagen angeboten. Der Fachverband Biogas e.V. geht davon aus, dass ausreichende Behandlungskapazitäten vorhanden sind. (KI)

VO (EG) Nr. 1774/2002**Liste zugelassener Betriebe im Internet**

Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten hat auf ihrem Internetseiten eine Liste der in Deutschland zugelassenen Betriebe zur Behandlung von tierischen Nebenprodukten im Internet bereit gestellt. Sie enthält neben den nach Artikel 15 der VO zugelassenen Kompostierungs- und Biogasanlagen auch alle zugelassenen Zwischenbehandlungs-, Lager- und Verarbeitungsbetriebe sowie technische Anlagen im Sinne der Verordnung. Die Liste ist im Internet unter <http://www.bmelv.de/> unter der Rubrik Tierschutz/Tierseuche verfügbar.

Stellenanzeige

Die Firma Hauke Erden sucht einen technischen Betriebsleiter für Ihr Erdenwerk in Remseck. Weitere Informationen und die vollständige Stellenausschreibung finden Sie unter www.hauke-erden.de.



Veranstaltungen

07.-08.11.2006, Magdeburg

DWA-Tagung

Landwirtschaftliche und landschaftsbauliche Verwertung von Klärschlämmen und Bioabfällen.

Info: www.dwa.de

08.-09.11.2006, Berlin

Berliner Energiekonferenz

Ersatzbrennstoffe und Biomasse zur Substitution fossiler Brennstoffe.

Info: www.vivis.de

15.11.2006, Schermbeck

VHE-KompostKlub

Thema: Kompostsubstrate und Sackware

Veranstaltungsort: Stender AG, Schermbeck

Info: www.vhe.de

22.-23.11.2006, Duisburg

Die biologische Abfallbehandlung im Regeldickicht

Fachseminar des BEW

Info: www.bew.de

29.11.2006, Erfurt

1. Fachgespräch Biogas, Biogasunion e.V.

Unter dem Motto "von Betreibern für Betreiber" möchte die Veranstaltung nützliche Informationen und Anregungen für das Betreiben von Biogasanlagen geben.

Info: www.biogasunion.de

30.11.2006, Aachen

19. Aachener Kolloquium Abfallwirtschaft

Dünger, Energiequelle oder Futtermittel - künftige Entsorgungswege biogener Abfälle.

Info: www.lua.nrw.de

05.12.2006, Dessau

Bodenschutz und nachwachsende Rohstoffe

Veranstaltung der Kommission Bodenschutz des Umweltbundesamtes zum Internationalen Tag des Bodens.

Info: www.umweltbundesamt.de/fwbs/kbu/index.htm

06.-07.12.2006, Bonn

Perspektiven der Klärschlammverwertung - Ziele und Inhalte einer Novelle der Klärschlammverordnung

Expertentagung des BMU und des KTBL

Info: a.puechner@ktbl.de

12.-13.12.2006, Köln

15. Kölner Abfalltage 2006

Novelle der AbfRRL-Weichenstellungen für In-

dustrie, Kommunen und private Abfallwirtschaft.

E-Mail: Gutke-Verlag-Verlag@t-online.de

13.12.2006, Magdeburg

Comeback der Biotonne in Stadt und Land

Seminar des VKS im VKU

Info: www.obladen.de

23.-24.01.2007, Duisburg

Qualitätsprodukte: Kompost und Gärreste

Fachseminar des BEW

Info: www.bew.de

31.01.-02.02.2007, Leipzig

Biogas im Wandel

16. Jahrestagung des Fachverbandes Biogas e.V.

Info: www.biogas.org

IMPRESSUM

Herausgeber

Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.

Redaktion

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

Dr. Stefanie Siebert (SI)

Mitarbeit

Dipl.-Ing. Agr. Karin Luyten-Naujoks (LN), Dipl.-

Ing. Agr. Maria Thelen-Jüngling (TJ), Dipl.-Geogr.

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

Dr. Andreas Kirsch (KI), Dr. Anke Boisch (BO)

Fotos

Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V., Köln

Bundesministerium für Umwelt, Bonn

EU Kommission, JRC, Ispra

Fachverband Biogas e.V., Freising

Institut für Landwirtschaft und Umwelt, Bonn

Reterra Service GmbH, Erfstadt

Rupert Oberhäuser, BMU, Bonn

Ulrich Bonke, Kamen

Verband der Humus- und Erdenwirtschaft e.V.

(VHE), Aachen

Verband der Humus- und Erdenwirtschaft Regi-

on Nord e.V., Hannover

Anschrift

Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.

Von-der-Wettern-Straße 25

51149 Köln-Gremberghoven

Tel.: 02203/35837-0

Fax: 02203/35837-12

eMail: huk@kompost.de

Internet: www.kompost.de

Ausgabe

1. Jahrgang 05/06

07.11.2006