

Ein Informationsdienst der
BGK – Bundesgütegemeinschaft
Kompost e. V.



Erneuerbare Energien

Aschen in Kompost - Was ist zulässig?

Ein möglicher Verwertungsweg für Aschen aus Verbrennungen ist die Zumischung zu fertigen Komposten und die anschließende Ausbringung des Gemisches als Düngemittel auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Welche Aschen dafür geeignet und zulässig sind, lesen Sie auf

Seite 4

Wertvolle Dünger in der Schweiz

Die große Mehrheit von Kompost und Gärgut in der Schweiz hat eine gute bis sehr gute Qualität. Dies ergaben die wissenschaftlichen Untersuchungen die auf der diesjährigen internationalen Konferenz CO-DIS 2008 in Solothurn vorgestellt und diskutiert wurden.

Seite 5

Wie wirken sich Energiefruchtfolgen auf die Humusbilanz von Böden aus?

Am Institut für Pflanzenbauwissenschaften der Humboldt-Universität Berlin wurden im Rahmen einer Projektarbeit Auswirkungen des Energiepflanzenanbaus auf die Versorgung der Böden mit organischer Substanz untersucht. Grundlage der rechnerischen Ableitungen waren definierte Fruchtfolgen typischer landwirtschaftlicher Betriebe (Marktfruchtbetrieb, Milchviehbetrieb und Schweinemastbetrieb).

Weiterhin wurden konkrete Annahmen zu Anbaubedingungen, Erträgen und Düngempfehlungen der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt sowie das Rechenmodell zur Feststellung der Humusreproduktion landbaulicher Fruchtfolgen gemäß dem VDLUFA-Standpunkt Humusbilanzierung zu Grunde gelegt. Die bestehenden Fruchtfolgen wurden auf „Energiefruchtfolgen“ zur Biogaserzeugung umgestellt und die Änderungen bezüglich der Humus- und Nährstoffversorgung

vor und nach der Umstellung miteinander verglichen (s. Übersicht auf Seite 3). Die hier dargestellten Ergebnisse beziehen sich nur auf die Humusersorgung. Bei den Betrieben mit Viehhaltung wurde sowohl eine Umstellungsvariante mit teilweiser Abschaffung der Viehhaltung als auch eine Variante mit vollständiger Abschaffung betrachtet. Anfallende Wirtschaftsdünger (Ernterückstände wie Stroh sowie Gülle, Mist, Gärückstände) wurden auf den Flächen wieder eingesetzt.

Humusbedarf unterschiedlicher Fruchtfolgen beachten

Für den Humusbedarf unterschiedlicher Fruchtfolgeglieder sind im o.g. Standpunkt-papier des VDLUFA Spannen angegeben. Die „unteren Werte“ der Spannen gelten im Rahmen von Cross-Compliance, die „oberen Werte“ werden fallweise von der Beratung empfohlen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

Für die „unteren Werte“ sind die Ergebnisse der Humusbilanzierung in den Abbildungen gelb und für die „oberen Werte“ orange dargestellt.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass alle Umstellungen auf Energiefruchtfolgen im Vergleich zu den traditionellen Ausgangsfruchtfolgen zu einer Verringerung der Humusreproduktion führen. Setzt man für den Bedarf zur Humusreproduktion die „oberen Bedarfs-Werte“ des VDLUFA-Standpunktes an, so weisen alle betrachteten „Energiefruchtfolgen“ ein deutlich negatives Humussaldo (Bilanz von Humus-C/ha*a) auf. Bei Ansatz der „unteren Bedarfs-Werte“ nimmt die Humusreproduktion zwar immer noch deutlich ab, die Humusbilanz bleibt jedoch gerade noch ausgeglichen.

Ernterückstände gehen in der Bilanz auf

Alle Betrachtungen setzen voraus, dass bei den „Energiefruchtfolgen“ die Ernterückstände und Wirtschaftsdünger auf den Flächen verbleiben und alle nach der Umstellung anfallenden Gärrückstände ebenfalls auf den Flächen eingesetzt werden. Sofern etwa Stroh von der Fläche abgefahren und verkauft wird oder Gärrückstände nicht oder nicht vollständig zurückgeführt werden können, verringert sich die Humusreproduktion weiter.

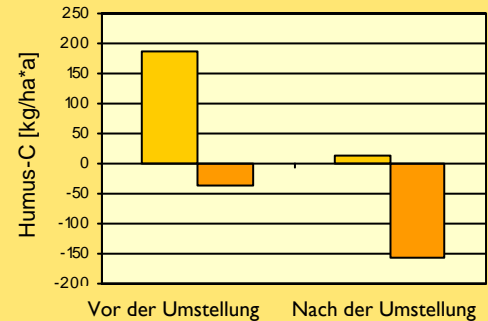
Negative Humussalden sind zu erwarten

Als Konsequenz der Modellrechnungen ist festzuhalten, dass bei „Energiefruchtfolgen“ zur Biogas-erzeugung die Wahrscheinlichkeit negativer Humussalden gegenüber den Ausgangsfruchtfolgen zwar zunimmt, die Humusbilanz bei Ansatz der „unteren Werte“ aber noch ausgeglichen bleibt. Bei Ansatz der „oberen Werte“ sind die Betriebe bei Beibehaltung der betrachteten „Energiefruchtfolgen“ bereits auf die Zufuhr externer organischer Dünger angewiesen. Ferner ist zu konstatieren, dass bei (hier nicht untersuchten) „Energiefruchtfolgen“ zur anderweitigen stofflichen oder thermischen Verwertung, bei der keine Rückführung von Gärrückständen besteht, die zu erwartende Humusbilanz deutlich niedriger und der Bedarf an externen organischen Düngern damit deutlich höher sein kann.

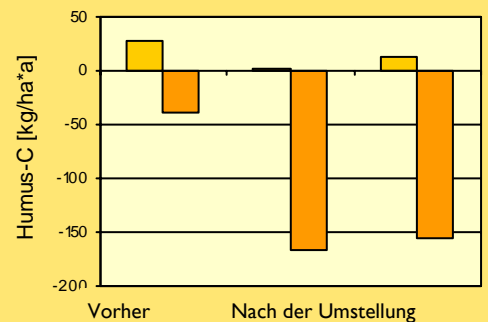


Vergleich der Humussalden vor und nach der Umstellung

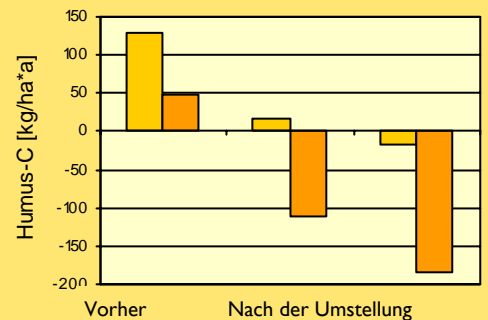
Marktfruchtbetrieb



Milchviehbetrieb



Schweinemastbetrieb



- Humusbilanz für untere Werte
- Humusbilanz für obere Werte

Quelle: Projektarbeit „Theoretische Untersuchung über die Auswirkungen des Energiepflanzenanbaus auf die Versorgung der Böden mit organischer Substanz“, von Albrecht Schade, Institut für Pflanzenbauwissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin. Betreuer: Prof. Dr. Christof Engels, Dr. Dieter Horlacher, Dr. Jürgen Reinhold. (KE)

(Fortsetzung auf Seite 3)

Fruchtfolgen der bilanzierten Betriebe vor und nach der Umstellung

Marktfrochtbetrieb

100 ha, Lehm, 67 BP, 800 mm Niederschlag, Temp. 8,5 °C

Umstellung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	Zwisch.-Fr.
Vorher	ZR	WW	WG	WW	Senf
Nachher	Silomais	WT	Silomais	WRa	WT

Milchviehbetrieb

1000 ha, 0,6 GV/ha, Sand, 25 BP, 600 mm Niederschlag, Temp. 8,0 °C

Umstellung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr
Vorher	Silomais	WRo	WRo	WRa	WG
Nachher 1	Silomais	WRo	WRo-GPS	War	Silomais
Nachher 2	WRo-GPS	Silomais	WRo-GPS	Silomais	WRa

Schweinemastbetrieb

100 ha, 2,0 GV/ha, Lehm, 65 BP, Niederschlag 690 mm, Temp. 10,5 °C

Umstellung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr
Vorher	WW	WG	AckerB	WW	WG
Nachher 1	Silomais	WW	AckerB	Silomais	WW
Nachher 2	WW	Silomais	WRa	WW	Silomais

Nachher 1 = Umstellung mit teilweiser Abschaffung der Viehhaltung, Nachher 2 = Umstellung mit vollständiger Abschaffung der Viehhaltung. ZR Zuckerrüben, WW Winterweizen, WG Wintergerste, WT Wintertriticale, WRa Winterraps, WRo Winterroggen, GPS Ganzpflanzensilage, AckerB Ackerbohne.

Sonderdruck Kompost fördert die biologische Aktivität im Boden

Im Sonderdruck 1/2008 des Getreide-Magazins werden die Ergebnisse des seit 1960 am Institut der Rheinischen Friedrich-Wilhelm-Universität Bonn (INRES) durchgeführten Dauerfeldversuche zur biologischen Aktivität und zum Stickstoffnachlieferungsvermögen des Bodens nach langjähriger differenzierter organischer Düngung im Vergleich zu einer reinen Mineraldüngung dargestellt und bewertet.

Der Sonderdruck wurde von Prof. Dr. Heinrich W. Scherer, PD Dr. Gerhard Welp, Dipl.-Ing. agr. Dirk J. Metker vom INRES, verfasst.

Über die Geschäftsstelle des VHE e.V., Kirberichshofer Weg 6, 52066 Aachen, Telefon 0241 99 77 - 119 kann der Sonderdruck in gedruckter Form bestellt. Unter www.vhe.de ist er als pdf-Datei zum Download eingestellt. (VHE)





Rechtsbestimmungen

Aschen als Mischkomponente für Komposte - Was ist zulässig?

Die energetische Nutzung naturbelassener holziger Biomasse hat in den letzten Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen. Meist werden diese Materialien in Biomassenheizkraftwerken eingebracht und die freigesetzte Wärme auf verschiedene Weise genutzt. Als Nebenprodukt der Verbrennung fällt Asche an, in der Pflanzennährstoffe in mineralischer Form aufkonzentriert enthalten sind. Ein möglicher Verwertungsweg für diese Nährstoffträger ist die Zumischung zu fertigen Komposten und die anschließende Ausbringung des Gemisches als Düngemittel auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Wesentlicher Vorteil der Einmischung in Komposten ist die Möglichkeit zur Nutzung vorhandener Ausbringungstechniken (z.B. Streuer). Aber nicht alle Aschen sind für eine Zumischung geeignet. Sowohl die Bioabfallverordnung (BioAbfV) als auch die Düngemittelverordnung (DüMV) sehen hierzu Einschränkungen vor, die zu beachten sind.



Vorgaben der BioAbfV

Im Falle, dass Aschen in Kompost aus Grünschnitt oder Biotonne eingemischt werden und die Mischung auf landwirtschaftlich genutzten Böden ausgebracht wird, sind die Vorgaben der BioAbfV zu beachten. Kernpunkt der Anforderungen an die Aschen ist dabei die Gemischregelung des § 5 BioAbfV in Zusammenhang mit der Begriffsbestimmung des „Gemisches“ in § 2 Nr. 5 BioAbfV. Hiernach dürfen Bioabfällen nur Aschen zugemischt werden, wenn Sie folgende Vorgaben einhalten:

- Die Aschen, die eingemischt werden, müssen für sich alleine bereits einem Düngemitteltyp nach DüMV entsprechen (siehe Abschnitt: Vorgaben der DüMV).
- Die Schwermetallgrenzwerte nach § 4 Abs. 3 Satz 1 BioAbfV dürfen auch in den Aschen nicht überschritten werden.

Im Falle der Zumischung von Aschen ist weiterhin zu beachten, dass sich die Untersuchungshäufigkeit der Endprodukte nach § 4 Abs. 5 BioAbfV (je angefangener 2.000 t eine Untersuchung, mindestens jedoch 4 jährlich) verändern kann. Sie bezieht sich dann auf das gesamte Kompost-Asche-Gemisch als Berechnungsgrundlage.

Vorgaben der DüMV

Kompost-Asche-Gemische werden in der Regel als organische Mehrnährstoffdünger eingeordnet. Sie entsprechen den Vorgaben der Düngemittelverordnung



wenn zu ihrer Herstellung ausschließlich Feueraschen enthalten sind. Zyklonflug- und Feinstflugaschen sind von der Verwendung in Düngemittel grundsätzlich ausgeschlossen.

Aufgrund der Anforderungen der BioAbfV ist die Verwendung von Aschen als Mischkomponente zu Komposten beschränkt auf solche, die für sich alleine den Vorgaben eines Düngemitteltyps nach Anhang I DüMV entsprechen. Dabei kommen ausschließlich Aschen in Betracht, die dem Düngemitteltyp „Kalkdünger Asche aus der Verbrennung pflanzlicher Stoffe“ gemäß Anhang I Abschnitt 1.7 DüMV entsprechen. Voraussetzung für die Zuordnung zu diesem Typ ist jedoch ein Mindestgehalt von 30 % CaO in der TM. Da dieser Mindestgehalt nicht in jedem Fall erreicht wird, werden orientierende Untersuchungen empfohlen.

Eine weitere Anforderung der DüMV an die verwendeten Aschen ist die Einhaltung der Schwermetallgrenzwerte aus Tabelle 1 des Anhangs 2 DüMV. Neben den aus der BioAbfV bekannten Elementen sind damit zusätzlich Grenzwerte für Arsen (< 40 mg/kg TM), Chrom VI (< 2 mg/kg TM) und Thallium (< 1,0 mg/kg TM) einzuhalten. Für das Element Kupfer gilt bei Aschen der Grenzwert von < 70 mg/kg TM). (KI)



Schweiz

Kompost und Gärgut sind wertvolle Rohstoffe zur Düngung von Pflanzen

In der Schweiz werden jährlich rund 800.000 Tonnen biogener Abfälle in größeren Kompost- und Vergärungsanlagen verarbeitet. Damit sind die Kompostierung und die Vergärung von großer ökologischer aber auch ökonomischer Bedeutung und ein wichtiger Bestandteil der Abfallwirtschaft in der Schweiz. Diese Biomasse soll wenn möglich im natürlichen Kreislauf belassen und so als wertvoller natürlicher Rohstoff genutzt werden. Dies bedingt jedoch, dass Kompost und Gärgut eine hohe Qualität aufweisen und möglichst wenig mit Schadstoffen belastet sind.

Vor diesem Hintergrund wurden zwei Studien von der Schweizerischen Eidgenossenschaft der Bundesämter für Umwelt, Energie und Landwirtschaft sowie des Kantons Zürich in Auftrag gegeben, um die Risiken und Nutzen der Kompost- und Gärgutverwertung in der Schweiz auf einer wissenschaftlichen Basis zu überprüfen. Die erste Studie „Organische Schadstoffe in Kompost und Gärgut“ sollte zeigen, ob mit Kompost und Gärgut organische Schadstoffe in die Umwelt eingetragen werden und ob dies Auswirkungen auf die Bodenlebewesen hat. Die zweite Studie „Auswirkungen von Kompost und Gärgut auf die Umwelt, die Bodenfruchtbarkeit und die Pflanzengesundheit“ untersuchte den Nutzen von Kompost und Gärgut.

Gute Qualität von Kompost und Gärgut

Die Ergebnisse der umfassenden Untersuchungen zeigen, dass die große Mehrheit von Kompost und Gärgut in der Schweiz eine gute bis sehr gute Qualität aufweist.

In den untersuchten Kompost- und Gärgutproben wurde eine große Vielfalt an organischen Schadstoffen gefunden. Die Konzentrationen waren aber so niedrig, dass keine zusätzliche Belastung

des Ernteguts bei Düngung mit Kompost und Gärgut entsteht.

Einzige Ausnahme bildet die Belastung mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK). Die Analysen weisen daraufhin, dass die PAK durch atmosphärische Verfrachtung und Deposition von Partikeln z.B. aus dem Straßenbereich in das Ausgangsmaterial von Kompost und Gärgut gelangen können.

Dennoch wird die Verwendung von Kompost und Gärgut in der Landwirtschaft und im Gartenbau empfohlen, weil der Nutzen potentielle Schädwirkungen eindeutig übertrifft: Sind Kompost und Gärgut von guter Qualität, führen sie dem Boden nicht nur wichtige Nährstoffe zu, wie dies andere Düngerarten tun. Sie verbessern zusätzlich die Bodenstruktur, fördern den Aufbau der wichtigen Humusfraktion im Boden, begünstigen einen ausgeglichenen Wasserhaushalt und schützen den Boden vor Erosion. Sie erhöhen langfristig die Bodenfruchtbarkeit und verbessern die Pflanzengesundheit.

Professionelle Herstellung zwingend

Damit Kompost und Gärgut ihre positiven Eigenschaften für Böden und Pflanzen voll entfalten können, ist eine professionelle Herstellung zwingend. Der Herstellungsprozess (sogenannte Roteführung) muss vom Hersteller regelmäßig überprüft werden, da dieser die biologischen Eigenschaften der Produkte beeinflusst. Bei unsachgemäßer Herstellung kann die düngende Wirkung aufgehoben sein und eine Nährstoffblockade im Boden induziert werden. Für einen erfolgreichen Einsatz von Kompost und Gärgut ist die gezielte Auswahl der geeigneten Produkte für den entsprechenden Anwendungszweck zu treffen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

(Fortsetzung von Seite 5)

Qualität der Ausgangsstoffe entscheidend

Große Bedeutung kommt aber auch den Ausgangsmaterialien, den biogenen Abfällen zu, denn ihre Qualität bestimmt maßgeblich die chemischen Eigenschaften von Kompost und Gärgut. Seitdem mit der Verarbeitung biogener Abfälle und Energiegewinnung aus denselben mit einer hohen Wertschöpfung verbunden ist, besteht die Gefahr, dass vermehrt ungeeignete Abfälle mit erhöhten Schadstoffgehalten in die Vergärung oder Kompostierung gelangen und später über die Produkte ausgetragen und in der Umwelt verteilt werden. Hier ruft der Bund zu großer Sorgfalt und Selbstkontrolle der Branche auf.

und „Auswirkungen von Kompost und Gärgut auf die Umwelt, die Bodenfruchtbarkeit sowie die Pflanzengesundheit“ und kann unter www.umwelt-schweiz.ch als pdf-Datei heruntergeladen werden. (Quelle: PM des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) vom 26.02.2008, verändert SI).

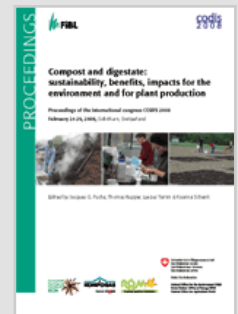


Die Publikation „Kompost und Gärprodukt in der Schweiz“ herausgegeben von den Bundesämtern für Umwelt, Energie und Landwirtschaft sowie der Baudirektion Zürich (Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft) enthält die beiden Studien „Organische Schadstoffe in Kompost und Gärgut“



Codis 2008
Kompost und Gärgut
in der Schweiz

Vom 27.-29. Februar 2008 fand in Solothurn/Schweiz der internationale Kongress CODIS 2008 statt. 120 Teilnehmer aus Wissenschaft, Praxis und Verwaltung diskutierten aktuelle Themen und künftige Entwicklungstendenzen im Bereich Kompost und Gärgut. Das diesjährige Thema war „Kompost und Gärgut: Nachhaltigkeit, Vorteile und Auswirkungen auf die Umwelt und den Pflanzenschutz“. Im Rahmen der Veranstaltung wurden die Ergebnisse der beiden Studien „Organische Schadstoffe in Kompost und Gärgut“ und „Auswirkungen von Kompost und Gärgut auf die Umwelt, die Bodenfruchtbarkeit und die Pflanzengesundheit“ diskutiert und der Weg für eine nachhaltige Nutzung der wertvollen Sekundärrohstoffe in der Schweiz geebnet. Das Tagungsband „Compost and digestate: sustainability, benefits, impacts for the environment and for plant production“ kann unter www.codis2008.ch heruntergeladen werden. (SI)



StrVG Routineuntersuchungen Radioaktivität von Komposten entsprechen üblichen Werten

Im Rahmen des Strahlenschutzvorsorgegesetzes (StrVG) untersuchen die Bundesländer entsprechend einem festgelegten jährlichen Untersuchungsprogramm Umweltproben auf radioaktive Inhaltsstoffe. Die routinemäßigen Untersuchungen von z.B. Oberflächenwasser, Sediment, Boden, pflanzliche Indikatoren, Abwasser, Klärschlamm, Kompost usw. dienen der Ermittlung der Radioaktivität in der Umwelt und der Gewinnung von Referenzwerten für die Beurteilung von etwaigen Ereignissen mit radiologischen Auswirkungen.

In der Tabelle sind einige Ergebnisse des Landesinstituts für Gesundheit und Arbeit NRW aus den Untersuchungen des 4. Quartals 2007 zusammengestellt. Die Aktivitätsgehalte bezogen pro Kilogramm Trockensubstanz liegen ausnahmslos in den für Umweltproben normalen Schwankungsbereichen.

Be-7 (Beryllium, Halbwertszeit 53 Tage) wird durch Reaktionen der kosmischen Strahlung mit Teilchen der Erdatmosphäre ständig neu gebildet und gelangt mit Niederschlägen in die Umwelt und damit auf die Ausgangsstoffe von Kompost.

K-40 (Kalium, Halbwertszeit $1,3 \cdot 10^9$ Jahre) ist ein natürlich vorkommendes Radionuklid, das in einem konstanten Isotopenverhältnis mit den stabilen Kaliumisotopen vorkommt und in der Umwelt daher ubiquitär verbreitet ist. Da Kalium ein für Lebensvorgänge essentielles Element ist, ist auch K-40 in jedem biologisch-organischen Material anzutreffen.

Cs-137 (Cäsium, Halbwertszeit 30,2 Jahre) ist ein künstliches Radionuklid, das seinen Ursprung in

der Kernspaltung hat. Die gemessenen Cs-137-Gehalte stammen aus dem Kerninventar des zerstörten Tschernobylreaktors sowie - aufgrund der langen Halbwertszeit - von oberirdischen Kernwaffentests der 60iger Jahre. Da Cäsium ein dem Kalium verwandtes Element mit ähnlichen chemischen Eigenschaften ist, kann es sich in biologisch-organischem Material durch Verdrängung des Kaliums anreichern.

Mittelwerte in Bq/kg Trockensubstanz ¹⁾ in Umweltmedien					
	Boden	Weidengras	Buchenblätter	Klärschlamm	Kompost
Be-7	k.A.	242	124	572	27
K-40	522	1.016	265	222	405
Cs-137	5,3	0,23	0,4	2,8	5,1

¹⁾ Das Maß für die Aktivität einer radioaktiven Substanz ist die Anzahl der Atomkerne, die in einer Sekunde zerfallen, angegeben in der Einheit Becquerel (Bq). Eine Substanz hat die Aktivität von 1 Bq, wenn pro Sekunde ein Atomkern zerfällt. Bq/kg (Becquerel pro Kilogramm) ist die Aktivität eines Kilogramms einer Probe. Die massenbezogene Aktivität wird in der Regel auf die Trockensubstanz (TS) der Probe bezogen.

Neben den in der Tabelle genannten Elementen werden weitere radioaktive Elemente wie Cobalt (Co-60), Radium (Ra-226), Strontium (Sr-90) und Thorium (Th-232) untersucht sowie weitere Umweltmedien wie Fisch, Fleisch und Geflügel, Futtermittel, Pilze, Obst und Gemüse, Milch und Milchprodukte sowie Trinkwasser und Sedimente. Weitere Information: www.umwelt.nrw.de/umwelt/umweltradioaktivitaet/index.php (KE)

50 Jahre Jubiläum Kompostwerk in Bad Kreuznach

Am 19. April 2008 lädt der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Bad Kreuznach zum 50-jährigen Bestehen der Kompostierung am Standort Bad Kreuznach ein. Interessierte sind herzlich zum Tag der offenen Tür ab 8.30 Uhr auf der Kompostanlage, An der Sandmühle in 55543 Bad Kreuznach eingeladen. Neben den offiziellen Feierlichkeiten und Informationen rund um die Kompostierung werden den Besuchern an diesem Tage viele weitere Attraktionen geboten. Hierzu gehört auch die Möglichkeit, an einem Rundflug teilzunehmen und im Hubschrauber über die Region zu schweben. Mit etwas Glück ist ein solcher Rundflug bei dem Quiz zum Thema Mülltrennung zu gewinnen. Weitere Informationen zum Jubiläum in Bad Kreuznach erhalten Sie beim Abfallwirtschaftsbetrieb unter awbkh@kreis-badkreuznach.de oder direkt beim Kompostwerk (Tel: 0671/803-112). (TJ)





EUROPA PARLAMENT **Entschließung für eine nachhaltige** **Landwirtschaft und Biogas**

Mitte März hat das Europa Parlament über den Bericht zur nachhaltigen Landwirtschaft und Biogas, der Ende Januar vom Ausschuss für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung verabschiedet wurde, beraten. Mit 610 Ja-Stimmen, 23-Nein-Stimmen und 13-Enthaltungen hat nun auch das Parlament für die Förderung von Biogas als erneuerbare Energie und für eine Bioabfallrichtlinie gestimmt. Wie auch vom Agrarausschuss, wird die Kommission vom Parlament nachdrücklich aufgefordert, so schnell wie möglich einen Vorschlag für eine Richtlinie über Bioabfälle mit Qualitätsnormen vorzulegen. Dabei soll überprüft werden, ob eine gemeinsame Richtlinie für Biogas und Bioabfälle möglich ist. Darüber hinaus verlangt das Parlament die Prüfung, ob die Nitrat-Richtlinie nach vollständiger Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie überflüssig ist, und dass im Rahmen der EU-Rechtsvorschriften der Einsatz von Kunstdünger nicht gegenüber dem Einsatz von Gärrückständen aus Biogasanlagen bevorzugt werden sollte. Die vorläufige Ausgabe (P6_TA (2008)0095) der Entschließung kann auf der Homepage des EU Parlaments unter <http://www.europaparl.europa.eu> heruntergeladen werden. (SI)

ILU Schriftenreihe **Strategien zum Bodenschutz**

Praxisnahe Ansätze zum Schutz landwirtschaftlich genutzter Böden vor Verdichtung und Erosion – darauf lag der Fokus der Fachveranstaltung des Institutes für Landwirtschaft und Umwelt (ilu) am 5. und 6. Dezember 2007 in Bonn. Mitveranstalter waren das Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) und die Gesellschaft für konservierende Bodenbearbeitung e.V. (GKB). Das Tagungsband zu dieser Vortrags- und Diskussionsveranstaltung, die mit Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz gefördert wurde, liegt nun als Heft 15/2008 der Schriftenreihe des Instituts für Landwirtschaft und Umwelt vor. In 17 Fachbeiträgen werden der aktuelle Stand des Wissens zu Verdichtung und Erosion ebenso wie derzeit noch erkennbare Probleme und die verfügbaren Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt. So werden u. a. aktuell verfügbare technische Verfahren, Erkenntnisse aus Dauerbeobachtungsflächen

sowie mögliche Instrumente zur Ermittlung wirksamer Maßnahmen vorgestellt. Das Tagungsband „Strategien zum Bodenschutz – Sachstand und Handlungsbedarf“ kann direkt beim Institut für Landwirtschaft und Umwelt (ilu) unter ilu@fnl.de angefordert werden. (LN)

GaLaBau **Ausschreibungstexte im Internet**

Unter www.kompost.de sind ab sofort Ausschreibungstexte für den Garten- und Landschaftsbau verfügbar. Die Textbeispiele werden u.a. für die Anwendungsbereiche Bodenverbesserung für die Herstellung von Rasenflächen und Pflanzflächen, Pflanzgrubenverfüllung und das Mulchen von Flächen als Word-Datei ausgeführt. So können die Inhalte unmittelbar den Anforderungen des jeweiligen Bauvorhabens angepasst werden. Die Anwendungsempfehlungen sind auf Grundlage des von der Deutschen Umweltstiftung Umwelt (DBU) geförderten Projektes "Kompostanwendung im Gartenbau" des Zentralverbandes Gartenbau e.V. (ZVG) fachlich erarbeitet. Sie entsprechen den Anforderungen der FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) für organische Mulchstoffe und Komposte im Landschaftsbau und berücksichtigen die Fachnorm DIN 18 916. Mit den im RAL-Prüfzeugnis der Bundesgütegemeinschaft Kompost empfohlenen Aufwandmengen sind die Rechtsbestimmungen des Bodenschutz-, Düngemittel- und Abfallrechtes berücksichtigt. (LN)

DWA **Publikationsverzeichnis 2008**

Das neue Publikationsverzeichnis 2008 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) stellt auf 80 Seiten die aktuellen Druckwerke und digitalen Medien vor. Die thematische Gliederung und die umfassende Kurzübersicht tragen dazu bei, die für die jeweiligen Tätigkeiten relevanten Arbeitsergebnisse der DWA-Fachgremien schnell aufzufinden. Darüber hinaus enthält das Verzeichnis eine Vorschau auf die im Jahr 2008 zu erwartenden Neuerscheinungen. Das Publikationsverzeichnis 2008 ist stets aktualisiert im Internet unter www.dwa.de zu finden. Alle lieferbaren Werke der DWA können auch im Internet unter www.dwa.de/shop bestellt werden. (Quelle: PM_DWA; SI)



08.-09.04.2008, Fulda
KTBL-Tage 2008 -
Energieeffiziente Landwirtschaft
 Info: www.ktbl.de

08.-10.04.2008, Kassel
20. Kasseler Abfall- und Bioenergieforum
 Info: www.abfallforum.de

15.04.2008, Recklinghausen
Kompost unter der Lupe
 Fachtagung und Mitgliederversammlung des Verbandes der Humus- und Erdenwirtschaft e.V. beim Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV/NUA)
 Info: www.vhe.de

17.-18.04.2008, Clermont-Ferrand, France
Organic agriculture and climate change
 This international conference will be a European meeting devoted to the impact of agricultural techniques and food habits on climate change.
 Info: www.isofar.org

23.-24.04.2008, Müncheberg
Global Chance - Herausforderung für den vorsorgenden Bodenschutz
 8. Jahrestagung des Bundesverbandes Boden in Zusammenarbeit mit dem Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaft
 Info: www.bvboden.de

05.-09.05.2008, München
IFAT 2008
 15. Internationale Fachmesse für Wasser, Abwasser, Abfall und Recycling
 Info: www.ifat.de

12.-30.05.2008, Bonn
Plaza der Vielfalt
 Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) lädt im Rahmen der UN-Naturschutzkonferenz nationale und internationale Unternehmen, Verbände, Forschungs- und Bildungseinrichtungen ein, ihre innovativen Projekte aus den Bereichen biologische Vielfalt und Naturschutz zu präsentieren.
 Info: www.dbu.de

22.-23.05.2008, Perugia (Italien)
The global challenge: Optimising the C cycle - Biological treatment of biowaste
 The ISWA Beacon Conference intends to address composting, anaerobic digestion and mechanical-biological treatment and their challenges, oppor-

tunities and innovative strategies.
 Info: www.iswa.org

29.05.2008, Osnabrück
Klimawandel - Auswirkungen auf Landwirtschaft und Bodenschutz
 Info: www.al.fh-osnabrueck.de/bodenforum.html

03.06.2008, Schneverdingen
Bodenschutz im Spannungsfeld von Umwelt- und Naturschutz
 Info: www.nna.niedersachsen.de

24.-26.06.2008, Buttstedt
DLG-Feldtage 2008
 Info: www.dlg-feldtage.de

IMPRESSUM

Herausgeber
 Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.

Redaktion
 Dr. Bertram Kehres (KE) (v.i.S.d.P.)
 Dr. Stefanie Siebert (SI)

Mitarbeit
 Doris Gladzinski (GL), Dr. Andreas Kirsch (KI),
 Dipl.-Ing. Agr. Karin Luyten-Naujoks (LN), Dipl.-Ing. Agr. Maria Thelen-Jüngling (TJ), Dipl.-Ing. Agr. Michael Schneider (VHE)

Fotos
 BGK e.V., Köln
 BIOGAS NORD GmbH, Bielefeld
 G.-H. Oed, BMU, Berlin
 J. Franke, AWB, Bad Kreuznach
 J. Fuchs, Frick
 K+E Kompost und Erden GmbH, Norderstedt
 M. Thelen-Jüngling, Bonn
 Reterra Service GmbH, Erfstadt
 VHE e.V., Aachen
 V. Max, Reterra Service GmbH, Erfstadt

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
 3. Jahrgang 04/08
 07.04.2008