



Evaluierung der Düngeverordnung

Eine vom **Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)** einberufene **Bund-Länder-Arbeitsgruppe (BLAG)** hat die **Düngeverordnung (DüV)** evaluiert und **Vorschläge erarbeitet, die bei der anstehenden Novelle der Verordnung berücksichtigt werden sollen.**

Bei Überschreitung der maximalen Nährstoffsalden für Stickstoff und Phosphor soll künftig eine Beratungspflicht bestehen, im Wiederholungsfall oder bei hohen Überschreitungen sollen behördliche Anordnungen zum Zuge kommen.

Die für Stickstoff aus tierischen Ausscheidungen geltende Ausbringungsobergrenze von 170 Kilogramm pro Hektar soll nach dem Votum der Arbeitsgruppe auf alle organischen Düngemittel angewendet werden, insbesondere auch auf Gärreste pflanzlicher Herkunft.

Anlass für die Evaluierung der Düngeverordnung bzw. Novelle der DüV sind

- die weitere Senkung des Stickstoffbilanzüberschusses der deutschen Landwirtschaft,

- die Reduzierung von Ammoniakemissionen, welche zu ca. 95 % aus der Landwirtschaft stammen, ab dem Jahr 2010 auf 550 kt/Jahr, gemäß der Vorgaben der Richtlinie 2001/81/EG (NEC-Richtlinie) über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe, sowie
- Qualitätsziele gemäß Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG, die u. a. die Reduzierung der landwirtschaftlichen Stickstoff- und Phosphatbelastungen der Gewässer beinhalten.

Die von der Arbeitsgruppe für eine Novelle der Verordnung vorgeschlagenen Änderungsoptionen können zusammenfassend wie folgt beschrieben werden.

Düngebedarfsermittlung

Die Dokumentation der Düngeplanung für Stickstoff (N) und Phosphor (P) soll als Grundlage der guten fachlichen Praxis der Düngung verpflichtend gemacht werden. Abgelehnt wird die Option, Düngungsobergrenzen für alle Stickstoffdünger vorzuschreiben. Solche Vorgaben werden in Dänemark, den Niederlanden und in Belgien

§ 9a-Bioabfälle

Anwendung der Nachweisverordnung bei der behördlichen Zustimmung für die Abgabe von Bioabfällen nach § 9a BioAbfV

Seite 4

Messung der Temperatur

Was bei der Messung und Aufzeichnung von Mietentemperaturen zu beachten ist, lesen Sie auf

Seite 5

Situationsbericht Landwirtschaft

Trends und Fakten zur Landwirtschaft erfahren Sie im Situationsbericht 2012/13 des DBV

Seite 7

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

(Flandern) angewendet. Unter den heterogenen Bedingungen in Deutschland werden pauschale Düngungsobergrenzen als nicht zielführend angesehen. Vielmehr soll die Bewertung der Nährstoffvergleiche als Indikator für die gute Praxis der Düngung beibehalten und weiterentwickelt werden.

Restriktionen (Standort, Boden)

Die Abstandsregelungen zu Gewässern für Düngemittel mit wesentlichen Nährstoffgehalten an Stickstoff oder Phosphat sollen zur Verbesserung



des Vollzugs präzisiert werden. Weiterhin soll eine allgemeine Verpflichtung zur Vermeidung von Abschwemmungen in Oberflächengewässer und auf andere Nachbarflächen festgelegt werden, auch unabhängig von der Abstandsregelung oder bodenzustandsspezifischen Ausbringungsverboten. Die erweiterte Verpflichtung stärkt auf der gesamten gedüngten Fläche die Vorsorge zur Vermeidung von Abschwemmungen.

Sperrfristen

Die Sperrfrist für die Ausbringung von organischen Düngemitteln mit wesentlichen Gehalten an verfügbarem Stickstoff auf Ackerflächen soll nach der Ernte der Hauptkultur beginnen. Ausnahmen bilden im Anschluss angebaute Kulturen, die im Spätsommer und Herbst noch regelmäßig Düngbedarf aufweisen (Raps, Feldgras, Zwischenfrüchte). Festmist von Huf- und Klauentieren soll, wie bisher in der Düngeverordnung, von der Sperrfristregelung ausgenommen werden.

Lagerdauer für flüssige organische-Dünger

Die Mindestlagerdauer für flüssige organische Dünger soll an die veränderten Sperrfristen angepasst werden. Für eine Umsetzung in den JGS-Anlagenverordnungen des Landeswasserrechts und künftig in der geplanten Bundesanlagenverordnung gemäß Wasserhaushaltsgesetz spricht, dass die Vorgaben dann auch für gewerbliche und flächenlose Betriebe gelten. Im Falle von gewerbli-

chen Betrieben ohne ausreichende eigene Ausbringungsfläche sollte die Lagerdauer mindestens neun Monate betragen. Vorgaben zur Mindestlagerkapazität sollen auch für Gärreste aus Biogasanlagen gelten, unabhängig davon, ob sie tierischer oder pflanzlicher Herkunft sind.

Ausbringung und Einarbeitung

Die Ausbringung von flüssigem Wirtschaftsdünger auf bewachsenen Flächen muss mit streifenförmiger Ablage erfolgen, d. h. auf bewachsenen Ackerflächen mindestens mit Schleppschlauch und auf Grünland und Feldgras mit Schleppschuh. Geräte zur Düngerausbringung müssen technische Anforderungen an die Verteil- und Dosiergenauigkeit (längs und quer zur Fahrtrichtung bei einer definierten Arbeitsbreite) erfüllen.

Anforderungen an die Ausbringung von flüssigem Wirtschaftsdünger auf Ackerflächen sollen ab 2020 und auf Grünlandflächen ab 2025 verpflichtend werden. Die unverzügliche Einarbeitung von organischen Düngemitteln mit wesentlichen Gehalten an verfügbarem Stickstoff muss spätestens innerhalb von vier Stunden nach Beginn der Ausbringung abgeschlossen sein. Diese Anforderung soll in der Düngeverordnung festgelegt werden, um eine bundesweit einheitliche Umsetzung zu gewährleisten. In die Einarbeitungspflicht, die bisher für alle flüssigen Wirtschaftsdünger und für Geflügeltrockenkot gilt, sind aufgrund der Ammoniakverlustpotenziale auch Geflügelmist, feste Gärreste und die feste Fraktion aus Gülle- oder Gärrestseparation einzubeziehen.

Nährstoffvergleich

Die Berechnung des Nährstoffvergleichs soll in Betrieben mit Futterbauflächen (Silomais, sonstiges Feldfutter, Grünland, Gärsubstratanbau) auf Basis einer plausibilisierten Flächenbilanz erfolgen. Dafür wird im Betrieb mit Raufutter fressendem Tierbestand zur Bestimmung der N- und P-Abfuhr über Raufutter ein plausibles Verhältnis zwischen Tierbestand und Nährstoffabfuhr über das Grundfutter berechnet. Weiterhin soll die Mindestanrechnung der N-Ausscheidungen auf der Weide für die Berechnung des Nährstoffvergleichs von derzeit 25 % auf 60 % (Rinder) bzw. 50 % (Pferde, Schafe) erhöht werden. Bisher gibt es kein bundesweit abgestimmtes Vorgehen bei Überschreitung der maximalen Nährstoffsalden für N und P.

Bei Überschreitung soll künftig eine Beratungspflicht bestehen. Bei wiederholten oder hohen Überschreitungen sollten behördliche Anordnungen angewendet werden. Um eine bedarfsgerechte P-Düngung zu gewährleisten, soll in den hohen P-Bodenversorgungsstufen D und E im sechsjährigen Mittel kein P-Überschuss entstehen. Bisher ist ein Überschuss bis zu 20 kg P₂O₅ je Hektar möglich. Diese Vorgabe würde zu einer besseren räumlichen Verteilung von Wirtschaftsdüngern beitragen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 2)

Ausbringungsobergrenze

Die für N aus tierischen Ausscheidungen geltende Ausbringungsobergrenze von 170 kg N/ha soll auf alle organischen Düngemittel angewendet werden, insbesondere auch auf Gärreste pflanzlicher Herkunft. Im Falle von Klärschlamm und Kompost mit geringen Gehalten an pflanzenverfügbarem

Stickstoff sollte die Zufuhr über 3 Jahre angerechnet werden können.

Zusammenwirken von Maßnahmen

Die vorgenannten Vorschläge dürfen nicht als einzelne, für sich stehende Änderungsoptionen angesehen werden. In vielen Fällen hängt die Wirkung der einzelnen Änderungsoptionen aufgrund von Wechselwirkungen von der gleichzeitigen Umsetzung anderer Änderungen ab.

Für die Verbesserung der Umweltwirkungen der DüV sind laut Evaluierungsbericht die folgenden

Änderungsvorschläge von besonderer Bedeutung:

- Dokumentation der Düngeplanung,
- Flächenbilanz für Futterbaubetriebe,
- Beratungspflicht sowie die Umsetzung behördlicher Anordnungen bei wiederholter Überschreitung maximaler Nährstoffsalden,
- Erweiterung der Sperrfristen auf Ackerland,
- Verlängerung der Mindestlagerdauer für Wirtschaftsdünger,
- Vorgaben für die unverzügliche Einarbeitung auf unbestellten Flächen und für die Ausbringungstechnik,
- Erhöhung der Mindestanrechnungen der N-Ausscheidungen bei Weidehaltung,
- Staffelung erlaubter P-Überschüsse in Abhängigkeit von den P-Versorgungsstufen der Böden und
- Einbeziehung aller organischen Düngemittel in die Ausbringungsobergrenze von 170 kg N/ha.

Überbetriebliche Wirtschaftsdünger

Verbesserungsbedarf reklamiert der Evaluierungsbericht auch bei der überbetrieblichen Verwertung organischer Dünger, etwa bei der Deklaration von Düngemitteln aus gewerblichen Tierhaltungsbetrieben und Biogasanlagen, sowie bei Importen aus anderen EU-Mitgliedsstaaten.

Die Nährstoffgehalte solcher Düngemittel sollten mit Hilfe von Analysen ermittelt werden (das werden sie bislang nicht). Die dafür notwendigen Kennzeichnungspflichten könnten z.B. in der Düngemittelverordnung geregelt werden. Zur Überprüfung der Mengenströme bei der überbetrieblichen Wirtschaftsdüngerverwertung bietet hingegen die Wirtschaftsdüngerverbringungsverordnung (WDüngV) eine mögliche Basis.

Humuswirkung aus Sicht der BGK

Bei der Bewertung der mit organischen Düngern ausgetragenen Nährstoffen ist zu berücksichtigen,

dass organische Dünger nicht nur der Pflanzenernährung, sondern auch der ackerbaulichen Humuswirtschaft dienen.

Im Evaluierungsbericht wird daher zu Recht darauf hingewiesen, dass der Humusbedarf des Bodens durchaus mit einer Stickstoffmenge von 80 bis 100 kg N/ha einher gehen kann. Dies ist v.a. beim Nährstoffvergleich von Bedeutung. Beim Nährstoffvergleich kann es bei organischer Düngung mit Kompost oder vergleichbaren Humusdüngern schnell zu Bilanzüberschüssen kommen,



weil der in diesen Düngern enthaltene organische gebundene Stickstoff im Anwendungsjahr für die Pflanzen praktisch nicht zur Verfügung steht und aus diesem Grunde eine Ergänzungsdüngung mit i.d.R. Mineraldüngern erfolgt. Der Humusbedarf des Bodens ist in der Düngeverordnung allerdings kein erklärter „Bedarfsträger“ von Stickstoff. Bilanzüberschüsse von Stickstoff können zwar im Rahmen einer Überschussbewertung bewertet werden. Ein konkreter Hinweis, dass dies auch erfolgen soll, fehlt allerdings. An dieser Stelle sollte die Düngeverordnung konkretisiert werden.

Weiterer Verfahrensablauf

Das Bundeslandwirtschaftsministerium (BMELV) bereitet derzeit den Entwurf einer Novelle der Düngeverordnung vor. Dabei können Ergebnisse des Evaluierungsberichts berücksichtigt werden. Vor der Notifizierung des Änderungsentwurfes bei der Kommission ist zu erwarten, dass betroffene Fach- und Verkehrskreise zu den vorgesehenen Inhalten Stellung beziehen können.

Nachdem Änderungen und Forderungen der Kommission eingearbeitet sind, erfolgt eine erneute Abstimmung mit den Bundesländern und ggf. eine erneute Vorlage in Brüssel. Danach wird eine BR-Drucksache erstellt und diese dem Bundesrat zur Beschlussfassung vorgelegt.

Die 265-seitige Textfassung des [Evaluierungsberichtes](#) steht Interessenten auf der [Website des Thünen-Instituts](#) zur Verfügung. (KE)



Vollzug der BioAbfV

Anwendung der Nachweisverordnung auf Bioabfälle nach § 9a BioAbfV

In Anhang I Nr. I b BioAbfV sind Bioabfälle aufgeführt, die nach den Bestimmungen des § 9a BioAbfV vor ihrer Abgabe in die Bioabfallverwertung einer behördlichen Zustimmung bedürfen. Für die Umsetzung wird auf die Formblätter der Nachweisverordnung (NachwV) verwiesen. Trotz des Bezuges auf die NachwV ist diese aber nicht vollumfänglich durchzuführen. Insbesondere ist die Annahmeerklärung (AE) der NachwV nicht anzuwenden.

Die Erfordernis der behördlichen Zustimmung der Abgabe von § 9a-Bioabfällen ist nach der inzwischen abgelaufenen Übergangsfrist seit 1. September 2012 geltendes Recht.

Bei den betroffenen Bioabfällen handelt es sich im Wesentlichen um Schlämme aus der Lebensmittelverarbeitung, Glycerin und Pilzsubstratrückstände. Für die Abgabe dieser Stoffe sind die Formblätter der Nachweisverordnung (NachwV), im Einzelnen das Deckblatt Entsorgungsnachweis (DEN), die Verantwortliche Erklärung (VE) und die Deklarationsanalyse (DA) zu verwenden. Die Behörde spricht eine Genehmigung in Form der Behördenbescheinigung (BB) aus.

Fragen beim Verfahrensablauf

Fragen über den Verfahrensablauf sind aufgetreten, weil die Behördenbescheinigung (BB) auf die Annahmeerklärung (AE) der NachwV verweist. In der Behördenbescheinigung heißt es nämlich: „I. I „Die Zulässigkeit der vorgesehenen Entsorgung des in der Verantwortlichen Erklärung beschriebenen Abfalls in der in der Annahmeerklärung beschriebenen Entsorgungsanlage wird bestätigt: Ja / Nein“.

Der Verweis hat in Einzelfällen dazu geführt, dass die Behörde für die Zulassung nach § 9a auf die Durchführung des vollständigen Verfahrens der Nachweisverordnung besteht und die alleinige Verwendung der nach BioAbfV aufgeführten Formblätter DEN, VE, DA und BB als nicht ausreichend ansieht.

Annahmeerklärung (AE) nicht erforderlich

In einer Anfrage der Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK) hat sich das Bundesumweltministerium (BMU) zu dieser Frage wie folgt geäußert:

Nach § 9a Abs. 2 Satz 1 BioAbfV sind für die Angaben nach Absatz 1 Satz 2 und 3 des § 9a die Formblätter DEN, VE und DA des Anhangs I NachwV zu verwenden. Nach dem Wortlaut "Für die Angaben... sind ... zu verwenden" wird mithin lediglich eine Anordnung zur Verwendung bestimmter Formblätter getroffen. Danach sind die erforderlichen Angaben mithilfe dieser genannten Formblätter an die Behörde zu übermitteln. Dies gilt auch für die in § 9a Abs. 2 Satz 2 BioAbfV vorgegebene Verwendung des Formblattes BB der NachwV für die Behördenzustimmung.

Dagegen wird in § 9a Abs. 2 BioAbfV die Verwendung des Formblattes "Annahmeerklärung (AE)" des Anhangs I der NachwV nicht vorgegeben. Eine formalrechtliche Herleitung der Verwendung des Formblattes AE im Rahmen des § 9a BioAbfV über die Behördenbestätigung (Formblatt BB) geht fehl, da dies über die Verwendungsanordnung von bestimmten Formblättern in § 9a Abs. 2 BioAbfV hinausgehen würde.

Des Weiteren würde die Verwendung des Formblattes AE der NachwV auch materiell-rechtlich keinen Sinn machen. § 9a BioAbfV stellt das Inverkehrbringen von bestimmten angefallenen Bioabfällen in die durch die BioAbfV geregelte Bioabfallverwertung unter einen behördlichen Zustimmungsvorbehalt. Dagegen wird mit dieser Vorschrift gerade nicht die Zuweisung von bestimmten Bioabfällen zu konkreten Behandlungsanlagen, Anlagentypen oder Behandlungsverfahren geregelt. Somit kommt auch eine Annahmeerklärung gemäß Formblatt AE der NachwV nicht zum Tragen.

Die Regelung des § 9a Abs. 2 BioAbfV impliziert ebenso wenig die Anwendung des Verfahrens der NachwV (z.B. zum elektronischen Nachweisverfahren); dies ergibt sich auch aus der vorgegebenen

(Fortsetzung auf Seite 5)

(Fortsetzung von Seite 4)

nen entsprechenden Anwendung von Bestimmungen des § 28 NachwV in Satz 3 des § 9a Abs. 2 BioAbfV, welcher ansonsten überflüssig wäre. Das Verfahren für die Beantragung und die Behördenzustimmung ist ausschließlich in § 9a BioAbfV und für die weitere - auch behandlungsanlagenbezogene - Überwachung insbesondere in § 11 BioAbfV mit Bezugnahme auf den § 9a geregelt.

Formale Anpassung

Da die Texte in den vorgegebenen Formblätter auf die Regelungen der NachwV bezogen sind, sind sie naturgemäß mit den Regelungen des § 9a BioAbfV nicht immer zu 100% kompatibel, so dass im jeweiligen einzelfallbezogenen Formblatt eine entsprechende Anpassung vorgenommen

BioAbfV Temperatur- messungen

Im Zuge der Novellierung der Bioabfallverordnung wurden auch die Vorgaben zur Prozessführung geändert und die Vorgaben an die Prozessüberwachung konkretisiert. Hier nun der Überblick zu den wichtigsten Änderungen und zum Handlungsbedarf.

Vorgaben an die Prozessführung

Die seit 01. Mai 2012 gültige Neufassung der Bioabfallverordnung beschreibt im Anhang 2 für die verschiedenen hygienisierenden Behandlungen die entsprechenden Anforderungen an die Prozessführung und Prozessüberwachung.

Für die thermophile Kompostierung muss über mehrere Wochen ein thermophiler Temperaturbereich und eine hohe biologische Aktivität bei günstigen Feuchte- und Nährstoffverhältnissen sowie eine optimale Struktur und Luftführung gewährleistet sein.

Bei der aeroben hygienisierenden Behandlung muss

- eine Temperatur von mind. 55 °C über einen möglichst zusammenhängenden Zeitraum von 2 Wochen,
- oder von 60 °C über 6 Tage,
- oder von 65 °C über 3 Tage auf das gesamte Rottematerial einwirken.

Für die thermophile Vergärung soll die Prozesssteuerung so erfolgen, dass

- über den zusammenhängenden Zeitraum der Mindestverweilzeit die Behandlungstemperatur im thermophilen Bereich (mind. 50 °C) auf das gesamte Material einwirkt.

werden muss. Aus Sicht des BMU bestehen daher keine Bedenken, im konkreten einzelfallbezogenen Formblatt BB in Nr. 1.1 den Textpassus "in der in der Annahmeerklärung beschriebenen Entsorgungsanlage" zu streichen. Bei der Überarbeitung der Anzeige- und Erlaubnisverordnung (AbfAEV) ist nach Artikel 6 eine Anpassung im Sinne der BioAbfV vorgesehen.

Darüber hinaus verweist das BMU auf die [Begründung](#) zu § 9a BioAbfV sowie darauf, dass der Vollzug des neuen § 9a BioAbfV auch Gegenstand der in Kürze zu erwartenden Hinweise von Bund und Ländern zum Vollzug der (novellierten) BioAbfV sein wird. (LN/KE)



Vorgaben zur Temperaturerfassung

Nach § 3 Abs. 6 Satz 2 BioAbfV ist der Temperaturverlauf während der hygienisierenden Behandlung mit einer ständigen und eingriffsfreien direkten Temperaturmessung im zu behandelnden Material und automatisierter Temperatureaufzeichnung zu erfassen.

Ausnahmen hiervon kann die zuständige Behörde zulassen

- bei geschlossener Kompostierung für eine Temperaturmessung im Abluftstrom des Kompostmaterials anstatt direkt im Material oder
- bei offener Kompostierung für die Temperaturmessung und -dokumentation in regelmäßigen Abständen (mind. 1x werktäglich).

Kalibrierung der Geräte

Weiterhin schreibt die Verordnung vor, dass Geräte zur Temperaturmessung regelmäßig (mindestens einmal pro Jahr) kalibriert werden müssen. Im Gegensatz zur „Eichung“ versteht man unter „Kalibrierung“ lediglich die Feststellung, um wie viel die Temperatur des zu kalibrierenden Gerätes von der Temperatur eines Referenzgerätes (genaueres oder geeichtes Gerät) abweicht.

(Fortsetzung auf Seite 6)

(Fortsetzung von Seite 5)

Die Kalibrierung ist entsprechend zu dokumentieren und die ermittelte Abweichung bei der Benutzung des Messgerätes zur Korrektur der abgelesenen Werte zu berücksichtigen.

Kalibrierungen werden von Herstellern von Temperaturmessgeräten angeboten. Sie können aber auch selbst durchgeführt werden. Erforderlich ist ein hinreichend genaues oder geeichtes Thermometer, welches das maßgebliche Temperaturspektrum zwischen 20 und 80° C zuverlässig abdeckt. Mit diesem wird - möglichst im unteren, im mittleren und im oberen Temperaturbereich - die Abweichung des Messgerätes zum Referenzgerät bestimmt. Vom Messgerät gemessene Temperaturen werden dann entsprechend korrigiert, oder das Messgerät wird so justiert, dass die Abweichung berücksichtigt ist.

Meldepflicht

Stellt der Bioabfallbehandler durch die Prozessüberwachung fest, dass die jeweiligen Anforderungen an die Prozessführung nicht eingehalten wurden, hat er die zuständige Behörde hierüber und über die eingeleiteten Maßnahmen unverzüglich zu informieren. Die zuständige Behörde ordnet ggf. weitere Maßnahmen zum Verbleib der entsprechend unzureichend hygienisierten Bioabfälle oder weitere Maßnahmen zur Behebung der Mängel an.

Inkrafttreten der Anforderungen an die Temperaturerfassung

Bei bestehenden Anlagen sind die neuen Anforderungen der Bioabfallverordnung hinsichtlich der Prozessüberwachung und Temperaturmessung nach spätestens 12 Monaten einzuhalten, d.h. bis spätestens zum 01. Mai 2013!

Handlungsbedarf

Anlagenbetreiber, die für Ihre Temperaturerfassung eine der vorgesehenen Ausnahmeregelungen nutzen möchten, sollten entsprechend bei Ihrer nach Bioabfallverordnung zuständigen Behörde bis spätestens zum 01. Mai 2013 eine entsprechende Ausnahme einholen. Musteranträge zur Beantragung der vorgesehenen Ausnahmen stellt die BGK Ihren Mitgliedern über die BGK.net als Dokument zur Verfügung.

Geeignete Messsysteme

Die arbeitstäglichen Temperaturmessungen sind vor allem in einfachen Mietenkompostierungsanlagen ohne besondere technische Einrichtungen sehr zeitaufwändig. Automatische Messsysteme bieten hier eine sinnvolle Lösung. Diese werden von verschiedenen Herstellern angeboten und bestehen aus einem Mini-Datenlogger, der am Ende einer Einstechsonde befestigt ist.

Anbieter für automatisierte Messsysteme

STEP Systems: Die STEP Systems GmbH bietet einen neuen Datenlogger mit 2 Anschlüssen für Temperaturmesssonden z.B. für Kern- und Rand-



Abbildung 1: Temperaturmessung in der Miete

messung in Kompostmieten an. Eine separate Software ist im Angebotspreis enthalten. Die Datenübertragung der Messdaten auf einen PC erfolgt über ein handelsübliches USB/Mini-USB Kabel. Gespeichert werden bis zu 1 Mio. Messwerte. Die Standzeit der Batterie beträgt 3 Jahre bei einem Messtakt von 15 Minuten (Messtakt frei wählbar). Das Gehäuse verfügt über eine Wasserschutzklasse IP 65. Die spezielle Befestigung des Datenloggers an der Messsonde ist ohne Aufpreis lieferbar.

Angeboten wird der Datenlogger 175 T3 von STEP Systems für 185 Euro, die dazugehörige Edelstahlmesssonde von 1 m Länge für 90 Euro (1, 50 m Länge entsprechend 105 Euro) zzgl. MwSt. Die Mitglieder der BGK erhalten einen Sonderrabatt in Höhe von 10% . Dieses Angebot und die Preisangaben sind befristet bis zum 31.12.2013. Weitere Informationen zu dem System erhalten Sie bei Interesse bei STEP Systems, 40451 Nürnberg, Tel. 0911-962605-0 oder im Internet unter www.stepsystems.de.

Envicont: Auch die Firma Envicont bietet ein entsprechendes System zur drahtlosen Temperaturmessung und lückenlosen Dokumentation an.

Das Komplettsystem Set WiTemp 2.0 Standard wird zur Zeit zum Preis von 6.980 Euro angeboten. In diesem Set enthalten sind 10 Messlanzen mit Sender und Antenne, eine Empfangsstation sowie die Software zur Auswertung am PC. Die Basisstation inkl. Software sowie einzelne Messlanzen sind auch separat erhältlich.

Weitere Informationen und Angebote zu dem System erhalten Sie von der Firma Envicont (www.envicont.de) unter der Telefonnummer 0351 30996185 oder per E-Mail über info@envicont.de. (TJ)

DBV Situationsbericht 2013

Der Deutsche Bauernverband (DBV) hat seinen Situationsbericht 2012/13 "Trends und Fakten zur Landwirtschaft" herausgegeben. Die 296-seitige Broschüre bietet eine Fülle an Informationen und Argumenten rund um die Land-, Forst- und Agrarwirtschaft.

Danach hat im zurückliegenden Jahr die globale Entwicklung auch in Deutschland weiter für stabile Agrarpreise gesorgt. Im Durchschnitt der Haupterwerbsbetriebe betrug das Unternehmensergebnis nach Angaben des Verbandes 58.200 Euro je Betrieb (Vorjahr 42.400, Vor-Vorjahr 31.400 Euro). Höheren Erlösen für landwirtschaftliche Erzeugnisse standen gestiegene Aufwendungen für Futtermittel, Düngemittel sowie Treibstoffe und Energie gegenüber.

In 6 Kapiteln (Landwirtschaft und Gesamtwirtschaft, Ressourcenschutz, Agrarstruktur, EU-Agrarpolitik, Wirtschaftliche Lage, sowie Erzeugung und Märkte) werden die Ergebnisse mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen präsentiert.

Preise für Ackerland klettern weiter

Die Preise für Agrarland sind im Jahr 2011 weiter kräftig gestiegen, und zwar um 14 % auf fast 13.500 Euro je Hektar. Damit kletterten die Preise noch stärker als im Vorjahr (plus 9 %). Allerdings wies die Entwicklung zum Teil deutliche regionale Unterschiede auf. In den neuen Ländern ist der Preis für Agrarflächen verglichen mit Vorjahresniveau um 19 % auf 8.800 Euro angestiegen. In Westen Deutschlands legten die Erlöse im Mittel um 10 % auf 20.500 Euro zu.

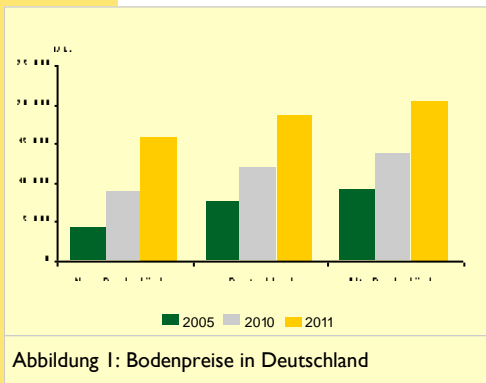


Abbildung 1: Bodenpreise in Deutschland

60 % der Flächen sind zugepachtet.

Der Boden wird als Eigentums- oder Pachtfläche im Verhältnis von 39 % Eigentums- zu 60 % Pachtflächen genutzt. Die übrigen 1-2 % der Flächen haben die Landwirte nach Ergebnissen der Landwirtschaftszählung 2010 unentgeltlich zur Bewirtschaftung erhalten.

Aufgrund der historischen Entwicklung gibt es auch hier Unterschiede zwischen den neuen und den alten Bundesländern.

Im früheren Bundesgebiet befinden sich 53 % der LF in Pacht und 46 % in Eigentum, in den neuen Bundesländern sind dagegen 74 % in Pacht und 25 % in Eigentum.

Für 9 % der Pachtflächen in Deutschland wurde nach zuletzt für 2010 vorliegenden Ergebnissen eine Jahrespacht je Hektar von mehr als 400 Euro gezahlt. Bei Ackerflächen waren es entsprechend sogar 11 %, bei Grünland dagegen nur 2 Prozent. Im Durchschnitt des früheren Bundesgebietes sind die Pachtpreise zwischen 2007 und 2010 um 9 % auf 255 Euro je Hektar angestiegen, bei Ackerland deutlich stärker als bei Grünland.

Abbildung 2: Pachtpreise für Neupachtungen

Agrarstruktur - Pachtpreise für Neupachten* 2010		
	Euro je ha	
	Ackerland	Grünland
Nordrhein-Westfalen	526	254
Niedersachsen	445	220
Schleswig-Holstein	425	224
Bayern	393	196
Baden-Württemberg	278	138
Sachsen-Anhalt	256	102
Rheinland-Pfalz	234	100
Hessen	229	92
Mecklenburg-Vorp.	196	92
Thüringen	182	102
Sachsen	181	83
Saarland	145	-
Brandenburg	128	78
Deutschland	261	148

* Pachten in den letzten zwei Jahren

Düngemittel

Die weltweiten Preise für Düngemittel zeigten in den letzten Jahren stets eine Tendenz nach oben. In Deutschland stiegen die Kosten der Betriebe für Düngemittel in 2012 (Stichmonat Juli) gegenüber Juli 2011 um 8 %. Von Juli 2010 bis Juli 2011 waren die Preise für Düngemittel in Deutschland um 19,7 % gestiegen.

Weltweit gesehen hat sich im Laufe des Jahres 2012 die Situation auf den internationalen Düngemittelmärkten allerdings entspannt. Für Stickstoff- und Phosphordünger liegen die Preise sogar unter dem Vorjahresniveau. Der Grund dafür ist die Kaufzurückhaltung der Landwirtschaft, ausgelöst von den extremen Witterungsbedingungen in Nordamerika, Südeuropa sowie in Teilen Australiens und Indiens. Eine Wiederbelebung der internationalen Nachfrage und eine weiter anhaltende

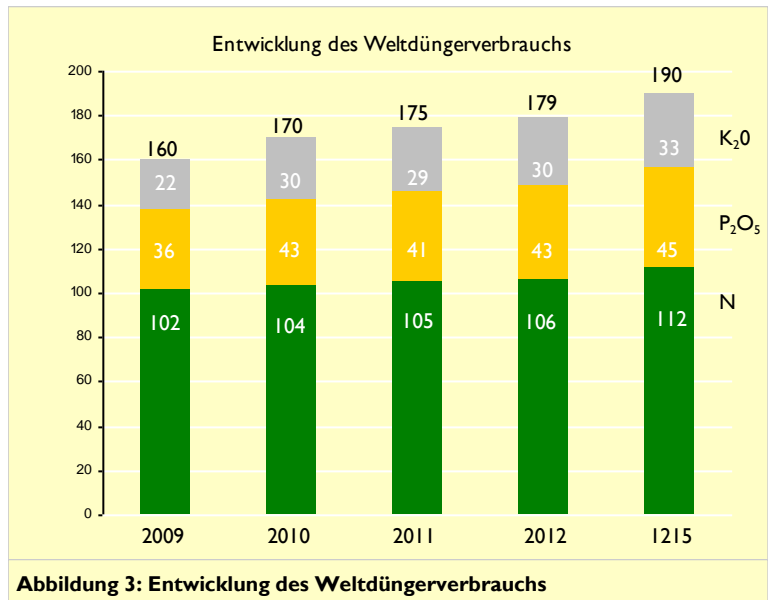
(Fortsetzung auf Seite 8)

(Fortsetzung von Seite 7)

Euroschwäche könnten aber wieder zu steigenden Düngereisen führen.

Der Absatz von Mineraldüngern in Deutschland ist im Wirtschaftsjahr 2011/12 gegenüber dem Vorjahr nach Angaben des Statistischen Bundesamtes um gut 2 % auf 4,67 Millionen Tonnen Nährstoff zurückgegangen. Während der Absatz von Kalkdüngern um gut 5 % stieg, sank der Absatz von Stickstoffdüngern um mehr als 8 %. Noch deutlicher verringerte sich der Absatz von Kali (- 11 %) und Phosphatdüngern (- 14 %). Der Welt-Düngerverbrauch ist dagegen nach wie vor steigend.

Der [Situationsbericht](#) kann beim Deutschen Bauernverband e.V. (DBV), Claire-Waldoff-Straße 7, 10117 Berlin, Tel.: 030/31904-407, Fax: 030/31904-431 bestellt werden und steht auch



auf der Website des Deutschen Bauernverbandes www.bauernverband.de zur Verfügung. (KE)

RAL-Gütezeichen Kompost BGK gratuliert Jubilaren

22 Kompostierungsanlagen können ihr 20-jähriges und 10 Anlagen ihr 10-jähriges Jubiläum der RAL-Gütesicherung. Die Anlagen haben aus diesem Anlass eine entsprechende Urkunde der Bundesgütegemeinschaft erhalten. Die Gütezeichen-Jubilare können unter www.kompost.de eingesehen werden.

Durch ihren Entschluss, die RAL-Gütesicherung auf freiwilliger Basis einzuführen, haben die Mitglieder der Bundesgütegemeinschaft der Kompostbranche einen einheitlichen Standard gegeben und die Herstellung qualitativ hochwertiger organischer Düngemittel

entscheidend vorangebracht. Die Bundesgütegemeinschaft hat auf dieser Basis nicht nur einen umfangreichen Zuwachs an Mitgliedern gewonnen, die diesen Standard heute ausweisen. Die Gütesicherung konnte auch einen Stellenwert erlangen, der in Fachkreisen, bei Behörden und bei den Verbrauchern gleichermaßen anerkannt ist. (GL)



DWA Publikationen

Publikationsverzeichnis 2013

Auf 96 Seiten werden das DWA-Regelwerk, die Fachbücher und die digitalen Medien vorgestellt. Außerdem enthält das Verzeichnis eine Vorschau auf die zu erwartenden Neuerscheinungen. Mit 23 Neuerscheinungen, von denen 19 bereits vorhandene ältere Ausgaben ersetzen, ist das DWA-Regelwerk fortgeführt und aktualisiert worden. Es umfasst derzeit rund 300 Arbeits- und Merkblätter.

Das Publikationsverzeichnis ist kostenlos erhältlich. Es kann unter info@dwa.de oder 02242-872 333 angefordert werden. Außerdem steht es auf www.dwa.de zum Download bereit.

DWA-Branchenführer 2013

Auf rund 400 Seiten sind Daten über Dienstleistungen und Produkte zu den Themen Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall zusammengestellt. Das aktuelle Adressbuch mit Angaben zu Herstellern und Dienstleistern aus den genannten Arbeitsbereichen erscheint jährlich in Buchform und ist in digitaler Fassung auch über die Website der DWA zugänglich. Einzelexemplare des DWA-Branchenführers sind kostenlos erhältlich. (KE)



Serie: Beiträge aus dem Humusnetzwerk

Dauerfeldversuche: Ein Beitrag zur nachhaltigen Bodennutzung

Die 15 **Dauerdüngungsversuche in Berlin und Brandenburg** sind mit einer Versuchsdauer von über 20 Jahren ein wichtiger Beitrag zu insgesamt 90 deutschen und weltweit rund 600 Versuchen dieser Art.

Aufgestellt und betreut werden die 15 Dauerfeldversuche von der Humboldt-Universität Berlin, dem Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung e. V. in Müncheberg (ZALF) und Großbeeren (IGZ) sowie dem Landesamt für Verbraucherschutz, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LVLF) Brandenburg. Aufgrund der Umweltrelevanz der Humusdynamik wurde als Zielfunktion für die Optimierung von Düngungsmaßnahmen die Begrenzung der mittleren jährlichen N-Verluste aus dem System Boden-Pflanze auf maximal 50 kg pro Hektar und Jahr gewählt.

Für 6 Dauerfeldversuche wurden Kombinationen von organischer und mineralischer N-Versorgung berechnet, die die geringsten Stickstoffverluste aufzeigen („N-verlustoptimiert“). Diese variierten deutlich je nach Standort.

Bei gleichbleibender Stallmistdüngung ist davon auszugehen, dass sich nach 25 bis 100 Jahren ein stabiles Humusgleichgewicht einstellt.

Aufgrund der u. a. erheblichen Unterschiede bei den Ergebnissen zwischen den verschiedenen Standorten, ergeben sich für die weitere Bearbeitung der Dauerversuche Fragestellungen wie z. B. welche Zufuhr an organischer Substanz zwingend notwendig ist, um den Erhalt der organischen Substanz im Boden zu sichern und welche unvermeidbaren Verluste damit verbunden sind.

Die **Veröffentlichung** und weitere **Informationen** sind auf der Internetseite des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zu finden.

Titel: Dauerfeldversuche in Brandenburg und Berlin - Beiträge für eine nachhaltige landwirtschaftliche Bodennutzung

Autor/Organisation: Barkusky, D.; Baumecker, M.; Chmielewski, F.-M.; Ellmer, F.; Gager, W. von; Hierold, W.; Käding, H.; Köhn, W.; Rühlmann, J.; Zimmer, J.

Herausgeber: Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg

Erscheinungsjahr: 2009

Publikationstyp: Projektbericht (LN)



Mit www.Humusnetzwerk.de haben bedeutende Fachorganisationen im deutschsprachigen Raum eine Informationsplattform für aktuelle Fragen und Wechselwirkungen von Themen der Humuswirtschaft des Bodens, der Biomassewirtschaft und des Bodenschutzes geschaffen.

Das Humusnetzwerk 'lebt' davon, dass Wissenschaftler und fachkundige Stellen Beiträge zur umfassenden Betrachtung des Themas "Humuswirtschaft" einbringen. Dieses Anliegen richtet sich gleichermaßen an Institutionen und Personen. Das Feld "Beiträge einstellen" ist daher für jeden Besucher der Internetseite frei zugänglich. (LN)



Neu: Humus & Erden Kontor Akademie

Die ‚Humus & Erden Kontor Akademie‘ bietet ab 2013 speziell auf die Bedürfnisse von Betreibern und Werkpersonal von Kompostierungsanlagen abgestimmte Seminare an. Mit über 10 Jahren Kooperationserfahrung mit privaten und kommunalen Anlagenbetreibern sowie solides Fachwissen im Bereich Kompostierung und Erden sind die Seminare sehr praxisorientiert.

Im ersten Halbjahr 2013 werden angeboten:

- ➔ **„Grundlagen der Kompostierung“** Steuerung und Optimierung des Kompostierungsprozesses
Termine: 06.03.2013 und 05.06.2013, Kassel
- ➔ **„Kommunikation und Konflikte“** Umgang mit Beschwerden und schwierigen Kunden
Termin: 22.05.2013, Kassel
- ➔ **Gesprächsführung und Moderation von Gesprächen** Konstruktive Gesprächsführung
Termin: 11.06.2013, Kassel
- ➔ **Intensivtraining Gesprächstechnik** Professionelle Kundenbetreuung im Vertrieb
Termine: 14.03.2013 und 12.06.2013, Kassel

Informationen und Programme können bei akademie@humus-erden-kontor.de angefordert werden.

19.-20. Februar 2013, Münster

13. Münsteraner Abfallwirtschaftstage

Abfall als Ressource - Erkennen, Erfassen, Erschließen

Weitere Infos: www.fn-muenster.de

13. - 14. März 2013, Rain am Lech

GGG - Fachseminar

Flüssigaufbereitung von Gärprodukten

Weitere Infos: www.gaerprodukte.de

13. - 15. März 2013, Aachen

46. Essener Tagung für Wasser- und Abfallwirtschaft

Ressourcenschutz als interdisziplinäre Aufgabe

Weitere Infos: www.essenertagung.de

21.- 22. März 2013, Stuttgart

3. Wissenschaftskongress

Abfall- und Ressourcenwirtschaft

Weitere Infos: www.dgaw.de

16.-18. April 2013, Kassel

25. Kasseler Abfall- und Bioenergieforum

Weitere Infos: www.abfallforum.de

IMPRESSUM

Herausgeber

Bundesgütegemeinschaft
Kompost e.V.

Redaktion

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

Mitarbeit

Doris Gladzinski (GL), Dr. Andreas Kirsch (KI),
Dipl.-Ing. Agr. Karin Luyten-Naujoks (LN), Dipl.-
Ing. Agr. Maria Thelen-Jüngling (TJ), Dr. Christine
Waida (WA), Dipl.-Geogr. Susanne Weyers
(WE),

Fotos

Bertram Kehres, Much
© ITALIAPUGLIA73 - Fotolia.com
© Juice Images - Fotolia.com
© Ruud Morijn - Fotolia.com
© Visual Concepts - Fotolia.com
Doris Gladzinski, Wesseling
Michael Schneider, 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

8. Jahrgang, Ausgabe 1/2 - 2013
31.01.2013

