

**Biogas-Thementag am 18. Juni 2014
im Landwirtschaftszentrum Eichhof - Bad Hersfeld**

**Einflüsse der rechtlichen Anforderungen an die
Lagerung und Verwertung von Gärresten
heute und morgen**

Dr. Jörg Hüther
HMUKLV
Referat VII 1 Pflanzenproduktion, Pflanzenschutz, Verfahrenstechnik,
Umweltangelegenheiten der Landwirtschaft, Ernährungsnotfallvorsorge

Gliederung

- 1. Von der hessischen Anlagenverordnung zur Bundesanlagenverordnung - AwSV**
- 2. Was bringt die novellierte Düngeverordnung?**

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

- Einstufung von Stoffen und Gemischen in eine Wassergefährdungsklasse oder als nicht wassergefährdend
- Anforderungen an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Pflichten des Anlagenbetreibers
- Sachverständigenorganisationen, Güte- und Überwachungsgemeinschaften, Fachbetriebe

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Definitionen

„Wassergefährdende Stoffe“

sind feste, flüssige und gasförmige Stoffe und Gemische, die geeignet sind, ...nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen, und ... als wassergefährdend eingestuft sind oder als wassergefährdend gelten.

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Definitionen

„Gärsubstrate landwirtschaftlicher Herkunft zur Gewinnung von Biogas“ sind

1. pflanzliche Biomassen aus landwirtschaftlicher Grundproduktion,
2. Pflanzen oder Pflanzenbestandteile, die in landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Betrieben oder im Rahmen der Landschaftspflege anfallen, sofern sie zwischenzeitlich nicht anders genutzt worden sind,

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Definitionen

„Gärsubstrate landwirtschaftlicher Herkunft zur Gewinnung von Biogas“ sind

3. pflanzliche Rückstände aus der Herstellung von Getränken sowie Rückstände aus der Be- und Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte, wie Obst-, Getreide- und Kartoffelschlempen, soweit bei der Be- und Verarbeitung keine wassergefährdenden Stoffe zugesetzt werden und sich die Gefährlichkeit bei der Be- und Verarbeitung nicht erhöht,

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Definitionen

„Gärsubstrate landwirtschaftlicher Herkunft zur Gewinnung von Biogas“ sind

4. Silagesickersaft sowie
5. tierische Ausscheidungen wie Jauche, Gülle, Festmist und Geflügelkot.

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Definitionen

"Biogasanlagen" sind

1. Anlagen zum Herstellen von Biogas, insbesondere Vorlagebehälter, Fermenter, Kondensatbehälter und Nachgärer,
2. Anlagen zum Lagern von Gärresten oder Gärsubstraten, wenn sie in einem engen räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit Anlagen nach Nummer 1 stehen, und

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Definitionen

"Biogasanlagen" sind

3. zu den Anlagen nach den Nummern 1 und 2 gehörige Abfüllanlagen.

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Definitionen

"Erdbecken" sind

**ins Erdreich gebaute oder durch Dämme
errichtete Becken zum Lagern von Jauche,
Gülle und Silagesickersäften, die im Sohlen-
und Böschungsbereich aus Erdreich beste-
hen und gegenüber dem Boden mit Dich-
tungsbahnen abgedichtet sind.**

Aber:

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Definitionen

"Erdbecken" sind

für die Lagerung von Gärresten aus dem
Betrieb von Biogasanlagen nicht zulässig.

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Wassergefährdung

Wassergefährdungsklasse

1: schwach wassergefährdend

2: deutlich wassergefährdend

3: stark wassergefährdend

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Wassergefährdung

Folgende Stoffe und Gemische gelten als
allgemein wassergefährdend und werden
nicht in Wassergefährdungsklassen
eingestuft:

- Wirtschaftsdünger, insbesondere Gülle
oder Festmist, im Sinne des Dünge-
gesetzes
- Jauche im Sinne des Düngegesetzes,

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Wassergefährdung

Folgende Stoffe und Gemische gelten als
allgemein wassergefährdend und werden
nicht in Wassergefährdungsklassen
eingestuft:

- tierische Ausscheidungen nicht landwirt-
schaftlicher Herkunft, auch in Mischung
mit Einstreu oder in verarbeiteter Form,
- Silagesickersaft,

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Wassergefährdung

Folgende Stoffe und Gemische gelten als allgemein wassergefährdend und werden nicht in Wassergefährdungsklassen eingestuft:

- Silage oder Siliergut, bei denen Silage-sickersaft anfallen kann,
- Gärsubstrate landwirtschaftlicher Herkunft zur Gewinnung von Biogas sowie die bei der Vergärung anfallenden flüssigen und festen Gärreste

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Besondere Anforderungen an Biogasanlagen mit Gärsubstraten landwirtschaftlicher Herkunft

Einwandige Anlagen müssen mit einem Leckageerkennungssystem ausgestattet sein.

Anlagen zur Lagerung von festen Gärsubstraten oder festen Gärresten müssen über eine flüssigkeitsundurchlässige Lagerfläche verfügen; sie bedürfen keines Leckageerkennungssystems

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Besondere Anforderungen an Biogasanlagen mit Gärsubstraten landwirtschaftlicher Herkunft

Anlagen, bei denen Leckagen oberhalb der Geländeoberkante auftreten können, sind mit einer Umwallung zu versehen, die das Volumen zurückhalten kann, das bei Betriebsstörungen ... freigesetzt werden kann, mindestens aber das Volumen des größten Behälters; dies gilt nicht für die Lageranlagen für feste Gärsubstrate und Gärreste.

Einzelne Anlagen können mit einer gemeinsamen Umwallung ausgerüstet werden.

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Besondere Anforderungen an Biogasanlagen mit Gärsubstraten landwirtschaftlicher Herkunft

Bestehende Anlagen:

→ Nachrüstung der Umwallung innerhalb von fünf Jahren

Mit Zustimmung der zuständigen Behörde kann darauf verzichtet werden, wenn eine Umwallung insbesondere aus räumlichen Gründen nicht zu verwirklichen ist.

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Besondere Anforderungen an Biogasanlagen mit Gärsubstraten landwirtschaftlicher Herkunft

Unterirdische Behälter, Rohrleitungen sowie Sammeleinrichtungen, in denen regelmäßig wassergefährdende Stoffe angestaut werden, dürfen einwandig ausgeführt werden, wenn sie mit einem Leckageerkennungssystem ausgerüstet sind und den technischen Regeln entsprechen.

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Besondere Anforderungen an Biogasanlagen mit Gärsubstraten landwirtschaftlicher Herkunft

Unterirdische Behälter, bei denen der tiefste Punkt der Bodenplattenunterkante unter dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand liegt, sowie unterirdische Behälter in Schutzgebieten sind als doppelwandige Behälter mit Leckanzeigesystem auszuführen.

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Anforderungen an die Kapazität von Gärrestslagern von Biogasanlagen bei Verwendung als Düngemittel

Mindestlagerkapazität 9 Monate

**Bestehende Anlagen sind innerhalb von fünf
Jahren nachzurüsten.**

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Weitere Vorgaben u.a. für Biogasanlagen

- **Errichtung nur durch Fachbetriebe**
- **Regelmäßige Überprüfung der Dichtigkeit der Anlage und Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen durch sachkundiges Personal (Betreiber oder Fachbetrieb); in besonderen Fällen (WSG, Überschwemmungsgebiete) nur durch Sachverständige**

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Anforderungen an Anlagen in Schutzgebieten

- Engere Zone:
Keine (Biogas) Anlagen

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Anforderungen an Anlagen in Schutzgebieten

- Weitere Zone:
Biogasanlagen nur bis zu einem maßgebenden Volumen von 3.000 m³

Erweiterung bestehender Anlagen nur um die Anforderungen an die Lagerkapazität zu erfüllen oder wenn in den BGA ausschließlich mit den tierischen Ausscheidungen aus einer eigenen in der weiteren Schutzzone bestehenden Tierhaltung umgegangen wird.

Die Bundesanlagenverordnung - AwSV

Abstand zu Trinkwasserbrunnen, Quellen und oberirdischen Gewässern

- 50 m zu Trinkwasserbrunnen und Quellen
- 20 m zu oberirdischen Gewässern

→ Gilt aber nur für BGA, in denen ausschließlich Gärsubstrate landwirtschaftlicher Herkunft eingesetzt werden! (i.e. Zugeständnis an Idw. Betriebe mit eigener Wasserversorgung); Ausnahmen sind möglich, wenn der Gewässerschutz durch andere Maßnahmen sichergestellt ist

Gliederung

1. Von der hessischen Anlagenverordnung zur Bundesanlagenverordnung - AwSV
2. Was bringt die novellierte Düngeverordnung?

Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen

- Konkretisierung der guten fachlichen Praxis (DüG)
- Umsetzung der Nitratrichtlinie (teilw.) → Cross Compliance !! Aktionsprogramm im Sinne der Nitrat-RL (vier Jahre Laufzeit)
- Fachrechtliche Umsetzung der Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes
- Beitrag zur Umsetzung von NEC-Richtlinie / UN-Multikomponentenprotokoll (Stickstoffemissionen)
- „Flankierung“ der EU-Hygieneverordnung

Die Düngeverordnung - DüV

in der Kritik der Europäischen Kommission

- *Besorgnis über die Entwicklung der Wasserqualität in Deutschland*
- *Ziele der Wasserrahmenrichtlinie werden nicht in angemessenem Zeitrahmen erreicht*
- *Deutliche Verbesserung der derzeit geltenden Maßnahmen (über die bei der Sitzung vorgestellten Änderungen des Aktionsprogramms hinaus) sind erforderlich*
- *Besorgnis über den zunehmenden Trend zum Anbau von Pflanzen für Energiezwecke, das muss bei der Überarbeitung des Aktionsprogramms ebenfalls berücksichtigt werden*

Die Düngeverordnung - DüV

in der Kritik der Europäischen Kommission

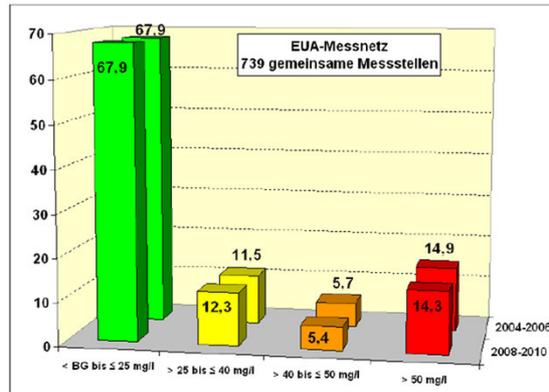


Abb. 2.9.6.2: Häufigkeitsverteilung der mittleren Nitratgehalte für den aktuellen Zeitraum 2008-2010 und für den vorherigen Überwachungszeitraum 2004-2006 in % von 739 gemeinsamen Messstellen des EUA-Messnetzes.

Die Düngeverordnung - DüV

in der Kritik der Europäischen Kommission

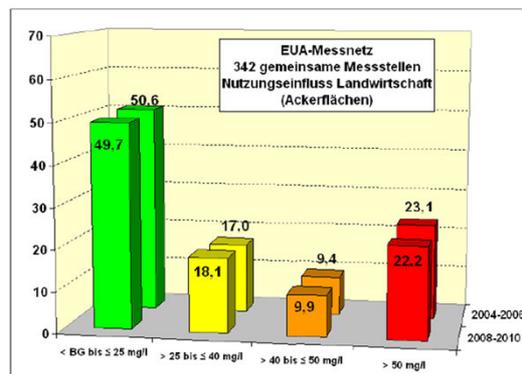
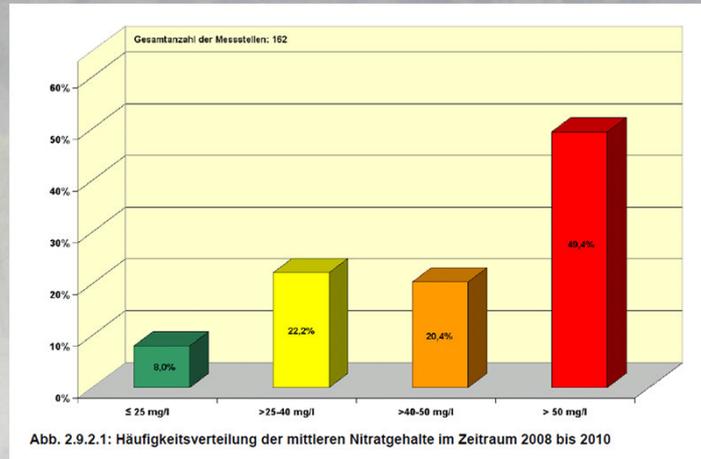


Abb. 2.9.6.3: Häufigkeitsverteilung der mittleren Nitratgehalte für den aktuellen Zeitraum 2008-2020 und für den vorherigen Überwachungszeitraum 2004-2006 an 342 gemeinsamen Messstellen des EUA-Messnetzes mit einer Nutzungsbeeinflussung durch Landwirtschaft (Acker, Grünland, Garten- und Obstbau etc.)

Die Düngeverordnung - DüV

in der Kritik der Europäischen Kommission

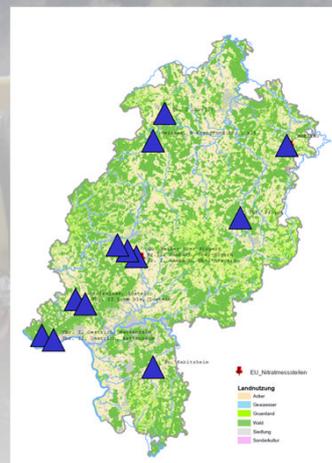


Die Düngeverordnung - DüV

in der Kritik der Europäischen Kommission

Belastungsmessnetz
Nitratrichtlinie

12 Messstellen in Hessen



Die Düngeverordnung - DüV

in der Kritik der Europäischen Kommission



Die Düngeverordnung - DüV

in der Kritik der Europäischen Kommission



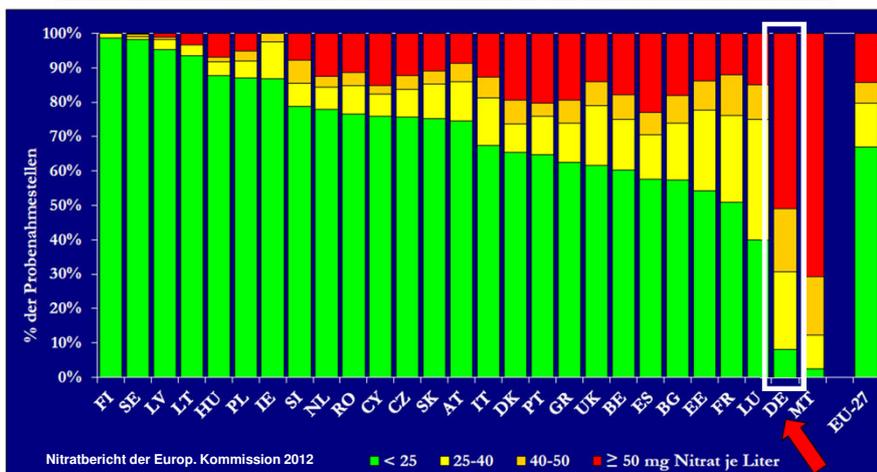
Die Düngeverordnung - DüV

in der Kritik der Europäischen Kommission



Die Düngeverordnung - DüV

in der Kritik der Europäischen Kommission



Die Düngeverordnung - DüV

Eckpunkte des aktuellen Entwurfs

- **Stickstoffdüngbedarf als standortbezogene Obergrenze**
- **Eine Düngbedarfsermittlung ist vor jeder Aufbringung zu erstellen und zu dokumentieren**
- **Aufbringverbot innerhalb eines Abstandes von einem Meter zur Böschungsoberkante oberirdischer Gewässer**
- **Abschwemm- und Eintragsverbot sowie Aufbringbeschränkungen an hängigen Flächen**
- **Anforderungen an Gerätetechnik**

Die Düngeverordnung - DüV

Eckpunkte des aktuellen Entwurfs

- **Einarbeitungsgebot (bei flüssigen Wirtschaftsdüngern etc. zusätzlich streifenförmige Ablage ab 2020)**
- **Berücksichtigung Gärreste etc. bei der 170 kg N/ha*a – Grenze, aber Möglichkeit der Derogation**

Die Düngverordnung - DüV

Eckpunkte des aktuellen Entwurfs

- **Sperrfristen:**
 - **Ackerflächen:**
nach Ernte der Hauptfrucht bis 31. Januar
 - **Dauergrünland/Feldfutter:**
15. November bis 31. Januar
 - **Ausnahmen für Winterraps, Zwischenfrüchte, Gemüse**
 - **Festmist (Huf- oder Klautiere):**
vom 1. Dezember bis 15. Januar
- **Keine Hoftorbilanz**

Die Düngverordnung - DüV

Eckpunkte des aktuellen Entwurfs

- **Zulässige Überschüsse beim Nährstoffvergleich:**
 - **Stickstoff:** max. 60 kg N/ha * a (dreijähriges Mittel)
 - **Phosphat:** max. 20 kg P₂O₅/ha * a
(sechsjähriges Mittel), ansonsten Düngeberatung und
Vorlage der Düngebedarfsermittlung
- **Nährstoffüberschüsse: bei P gilt in Zukunft :**
Düngung in den Versorgungsstufen D und E nur bis zur
Höhe des P-Entzugs (Grunddüngung)

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Dr. Jörg Hüther

