



# Anzuwendende Rechtsbereiche bei unterschiedlichen Aufbereitungstechniken

Informationsveranstaltung „Rechtliche Rahmenbedingungen der Wirtschaftsdünger aufbereitung“

Dominik Helmschrott, Michael Trapp  
Duisburg, 08.10.2019

# Aufgaben FB 72 und 73 im LANUV

## Abfalltechnik / Umwelttechnik

### **Ermittlung, Bewertung und Fortentwicklung des Standes der Technik**

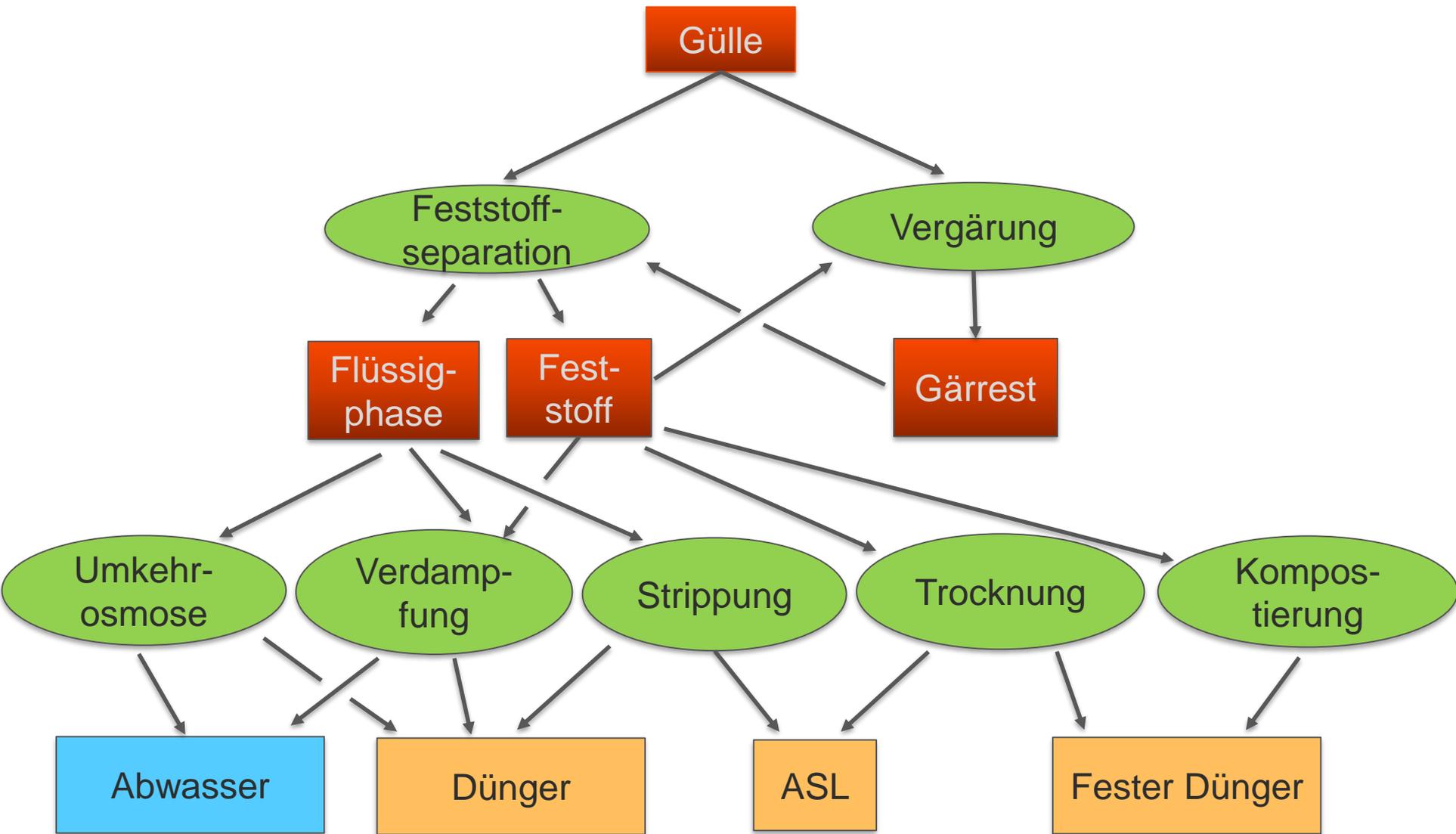
- Fachtechnische Beratung des MULNV und der zuständigen Behörden in besonderern Fällen
- Erarbeitung technischer Regeln
- Mitwirkung bei Erarbeitung (inter-)nationaler Regelwerke

### **Genehmigungsverfahren nach BImSchG**

- Koordinierung, Beteiligung anderer Fachbereiche
- Ggf. Erstellung einer Stellungnahme zur Emissionsbetrachtung / Stand der Technik
- Zusammenführung der Stellungnahmen



# Güllebehandlungsverfahren



# Anlagenbegriff nach BImSchG

## ■ § 3 Begriffsbestimmungen

„(5) Anlagen im Sinnen dieses Gesetzes sind

1. Betriebsstätten und sonstige ortsfeste Einrichtungen,
2. Maschinen, Geräte und sonstige ortsveränderliche technische Einrichtungen sowie Fahrzeuge, soweit sie nicht der Vorschrift des § 38 unterliegen, und [...]“

- Fahrzeuge (z.B. mobile Separatoren) sind keine Ortsveränderliche Anlagen, soweit sie auf öffentlichen Verkehrsflächen betrieben werden.
- Wenn Fahrzeuge innerhalb von Betriebsstätten verwendet werden, sind sie ortsveränderliche technische Einrichtungen.



# Genehmigungsbedürftigkeit (4.BImSchV)

## ■ § 1 Genehmigungsbedürftige Anlagen

„Die Errichtung und der Betrieb der im Anhang 1 genannten Anlagen bedürfen einer Genehmigung, soweit den Umständen nach zu erwarten ist, dass sie länger als während der zwölf Monate, die auf die Inbetriebnahme folgen, an demselben Ort betrieben werden.“

Für die in Nummer 8 des Anhangs 1 genannten Anlagen, [...] gilt Satz 1 auch, soweit sie weniger als während der zwölf Monate, die auf die Inbetriebnahme folgen, an demselben Ort betrieben werden sollen.“

⇒ Fahrzeuge (z.B. mobile Separatoren) sind i.S.d. BImSchG nicht genehmigungsbedürftige Anlagen.



# Genehmigungsbedürftigkeit (4.BImSchV)

- Nur die in Anhang 1 der 4.BImSchV genannten Anlagen bedürfen einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.
  - Zuordnung von Anlagen zur Wirtschaftsdüngerbereitung nicht trivial (insbesondere wenn keine Biogas- oder Kompostieranlage)
  - Technisch sinnvoll wäre:
    - 8.8 Anlagen zur chemischen Behandlung (z.B. Fällung, Flockung)
    - 8.10 Anlagen zur physikalisch-chemischen Behandlung (z.B. Trocknung, Verdampfung)
  - Aber: **Wirtschaftsdünger ≠ Abfall**
- ⇒ Wenn möglich, Einordnung als Nebenanlage (z.B. einer Biogas-, Kompostier- oder Verbrennungsanlage)



# Anforderungen an genehmigungsbedürftige Anlagen

- **§ 5 Pflichten der Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen**
  - (1) „Genehmigungsbedürftige Anlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass [...]
    1. Schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können;
    2. Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen; [...]“
- Anforderungen der TA Luft Nummern 4 (zu 1.) und 5 (zu 2.)



# Anforderungen an nicht genehmigungsbedürftige Anlagen

## ■ §22 Pflichten der Betreiber nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen

- (1) Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass
  1. Schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind,
  2. Nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden und [...]



# Anforderungen an nicht genehmigungsbedürftige Anlagen

## ■ Anforderungen der TA Luft:

- Es sollen die in Nummer 4 festgelegten Grundsätze zur Ermittlung und Maßstäbe zur Beurteilung von schädlichen Umwelteinwirkungen herangezogen werden.
- Die Ermittlung von Immissionskenngrößen nach Nummer 4.6 unterbleibt, wenn unverhältnismäßig. (Einzelfallprüfung!)
- Soweit zur Erfüllung der Pflichten Anforderungen festgelegt werden können, können auch die in Nummer 5 für genehmigungsbedürftige Anlagen festgelegten Vorsorgeanforderungen als Erkenntnisquelle herangezogen werden.

⇒ Können Anforderungen auf Grundlage der Nummer 5.4 abgeleitet werden?



# Bestimmung des Standes der Technik

- Problem: Definition von Anlagen zur Wirtschaftsdüngerherstellung
  - Unterschiedliche technische Verfahren
  - Unterschiedliche Produkte
  - Gemeinsam ist Wirtschaftsdünger als Eingangsmaterial
- ⇒ **Es gibt nicht einen Stand der Technik, daher ist dieser im konkreten Einzelfall zu bestimmen,**
- Anlage BImSchG - Kriterien zur Bestimmung des Standes der Technik, u.a.:
  - 4. **vergleichbare Verfahren**, Vorrichtungen und Betriebsmethoden, die mit Erfolg im Betrieb erprobt wurden
  - 5. Fortschritte in der Technologie und in den **wissenschaftlichen Erkenntnissen**



# Einschätzung der Umweltauswirkungen

- Relevante Schadstoffe bei der Wirtschaftsdüngerherstellung sind:
  - Gerüche und Ammoniak / N-Deposition
    - Emissionen direkt aus dem Wirtschaftsdünger
    - Prognose der Umwelteinwirkungen mangels fehlender Emissionsfaktoren schwierig.
- Emissionen weiterer relevanter Schadstoffe können abhängig vom jeweiligen Verfahren auftreten (Einzelfallbetrachtung).



# Güllebehandlung in Biogasanlagen

- Wirtschaftsdünger in NRW:
  - 24 Mio. m<sup>3</sup> flüssig
  - 2 Mio. t fest



> 600 Biogasanlagen mit Gülleeinsatz



Behandlung von rund 30 % der Gülle  
meist Einsatz von Gülle + NawaRo



# Güllebehandlung in Biogasanlagen

## Abfallrecht

- § 2 Abs. 2 Nr. 2 KrWG

KrWG gilt nicht für tierische Nebenprodukte,

Ausnahme:

**Verwendung tierischer Nebenprodukte in einer Biogas- oder Kompostierungsanlage**

Konsequenz:

- Biogasanlagen für Gülle sind im Anhang der 4. BImSchV unter die Nr. 8 (Abfallbehandlungsanlagen) aufgenommen worden
- Einordnung der Gülle als Abfall oder Nebenprodukt?
  - ⇒ Entledigungswille als Voraussetzung der Abfalleigenschaft  
(Erlass des MKULNV vom 24.05.2013)

# Gärreste aus Biogasanlagen

## Abfallrecht (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 und Nr. 4 KrWG)

- Gärreste aus ausschließlicher Güllevergärung
  - ⇒ unterliegen nicht dem KrWG
  - ⇒ das Güllelager zählt als Abfalllager
  - ⇒ das Gärrestlager zählt nicht als Abfalllager
- Gärreste aus Gemisch von Gülle mit nachwachsenden Rohstoffen
  - ⇒ unterliegen bei Verwendung in der Landwirtschaft nicht dem Abfallrecht
- Gärreste aus Gemisch von Gülle mit Bioabfällen
  - ⇒ unterliegen dem Abfallrecht

(Erlass des MKULNV vom 24.05.2013)



# Güllebehandlung in Biogasanlagen

## Immissionsschutzrecht

### ■ Anlagen zur biologischen Behandlung von Gülle

(soweit die Behandlung ausschließlich zur Verwertung durch anaerobe Vergärung (Biogaserzeugung) erfolgt)

mit einer Produktionskapazität von 1,2 Mio. Normkubikmetern Rohgas pro Jahr

- Nr. 8.6.3.1: Anlagen  $\geq$  100 Tonnen je Tag (IED-Anlagen)
- Nr. 8.6.3.2: Anlagen  $<$  100 Tonnen je Tag
  
- Kleinere Anlagen bedürfen einer baurechtlichen Genehmigung



# Güllebehandlung in Biogasanlagen

## Immissionsschutzrecht

- Weitere immissionsschutzrechtliche Anlagen im Zusammenhang mit Biogasanlagen
- BHKW (Nr. 1.2.2.2; Nr. 1.4.1.2) – Gasmotoren / Gasturbinen mit einer FWL ab 1 MW
- Gülle-/Gärrestlager (Nr. 8.13; Nr. 9.36) mit einer Lagerkapazität  $\geq 6.500 \text{ m}^3$
- Tierhaltungsbetrieb (Nr. 7.1)

# Immissionschutzrechtliche Anforderungen

- Anforderungen nach TA Luft
    - Spezielle Anforderungen für Abfallvergärung/Kofermentation (Nr. 5.4.8.6.1)
  - Formaldehyd im Abgas der BHKW
    - Oxidationskatalysator oder Abgasnachverbrennung zur Einhaltung des Grenzwertes erforderlich
  - Geruchsemissionen (meist in Kombination mit einem benachbarten Tierhaltungsbetrieb)
    - Geruchsgutachten bei Genehmigungen erforderlich
  - Methanemissionen
    - Abblasen von Biogas über Überdrucksicherungen
    - Leckagen, offene Gärrestlager
- ➔ LANUV-Arbeitsblatt 40 „Verminderung von Methanaustritten bei Biogasanlagen“

# Güllebehandlung in Biogasanlagen

## Störfallrecht (12. BImSchV)

### Gründe

- Erhöhung der Lagerdauer von Gärresten (wegen Nitrat im Grundwasser)
  - Gasdichte Abdeckung von Gärrestlagern (zur Minderung von Methanemissionen)
- ➡ Überschreitung der Mengenschwelle für entzündbare Gase

### Relevante Mengenschwelle:

> 10.000 kg Biogas in der Gesamtanlage (Behälter, Rohre)

### Auswirkungen:

- Grundpflichten nach Störfallverordnung (Betreiber) ➡ TRAS 120
- Zuständigkeitswechsel (KrOrdB ➡ Bez.-Reg.)

# Güllebehandlung in Biogasanlagen

## Arbeitsschutz, Betriebssicherheit

- Gefahrstoffverordnung
- Betriebssicherheitsverordnung

➡ Gasführende Anlagenteile mindestens technisch dicht

➡ Überprüfung mindestens jedes 3. Jahr

### Spezifische Regelwerke

- TRGS 529 „Tätigkeiten bei der Herstellung von Biogas“
- Merkblatt DWA-M 375 „Technische Dichtheit von Membranspeichersystemen“

# Güllebehandlung in Biogasanlagen

## Wasserrecht

### ■ AwSV

⇒ § 37 AwSV, Besondere Anforderungen an Biogasanlagen mit Gärsubstraten landwirtschaftlicher Herkunft

- Einwandige Anlagen mit Leckageerkennungssystem / Umwallung
- Flüssigkeitsundurchlässige Lagerung fester Gärsubstrate / Gärreste
- Für mobile Separatoren wird eine ausreichend große flüssigkeitsundurchlässige „Abfüllfläche“ benötigt

### ■ Anhang 23 AbwV

derzeit nur für MBA, ggf. zukünftig Ausweitung auf biologische Abfallbehandlungsanlagen (Umsetzung der BVT-Schlussfolgerungen)



# Güllebehandlung

## Veterinärrecht

- Bei Umwandlung tierischer Nebenprodukte und/oder Folgeprodukte zu Biogas oder Kompost:
  - ⇒ **Zulassung nach Art. 24 Abs 1 Nr. g) der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009**
- Bei Weiterverarbeitung des Gärrestes zu organischen Düngemitteln / Bodenverbesserungsmittel zum Zweck des Inverkehrbringens:
  - ⇒ **Zulassung nach Art. 24 Abs 1 Nr. f) der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009**
  - ⇒ Anforderungen nach Verordnung (EG) Nr. 142/2011



# Gülle- / Gärrestverwertung

## Düngemittelrecht

➤ Düngemittelverordnung

➔ Bezeichnung als „Wirtschaftsdünger“  
Einhaltung der Grenzwerte  
ordnungsgemäße Kennzeichnung

➤ Düngeverordnung

➔ Aufbringungsmengen  
Sperrzeiten





# Vielen Dank!

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW

Fachbereich 72:  
Abfalltechnik, wassergefährdende Stoffe

Michael Trapp  
Telefon: +49 (0) 2361 305-2505  
E-Mail: [michael.trapp@lanuv.nrw.de](mailto:michael.trapp@lanuv.nrw.de)

Fachbereich 73:  
Umwelttechnik und Anlagensicherheit für  
Energieerzeugung, Steine/Erden, Metalle, Landwirtschaft

Dominik Helmschrott  
Telefon: +49 (0)2361 305-1113  
E-Mail: [dominik.helmschrott@lanuv.nrw.de](mailto:dominik.helmschrott@lanuv.nrw.de)

