

# **Neue AwSV**

## **was kommt auf Pferdebetriebe bei der Lagerung von Mist, Jauche und Silage zu?**

**Dr. Hansjörg Nußbaum, LAZBW Aulendorf**

# Gliederung

1. **Einleitung & Eingrenzung & Definitionen**
2. **Aktuelle rechtliche Situation (Wasserrecht)**
3. **Wichtige wasserrechtliche Regelungen**
4. **Auswirkungen für die Lagerung von:**
  - **Festmist**
  - **Jauche**
  - **Silage**
5. **Zusammenfassung**

# 1. Einleitung

Neue rechtliche Regelungen, da Umweltgesetzgebung von den Ländern auf den Bund übergegangen ist



[hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de](mailto:hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de)  
[www.lazbw.de](http://www.lazbw.de)

# Definitionen:

# JGS-Anlagen

## Jauche



Festmistlager  
Jauchebehälter

## Gülle



Güllekanäle  
Güllekeller  
Güllegruben  
Abfüllplätze

## Sickersäfte



Siloanlagen  
Sickersaftbehälter  
Rangier- und Befüllplatz

[hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de](mailto:hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de)  
[www.lazbw.de](http://www.lazbw.de)

## 2. Aktuelle rechtl. Situation: Wasserrecht

1. **EG-Nitratrichtlinie** 91/676 EWG, die in nationales Recht umgesetzt wird durch das
2. **Gesetz zur Neuregelung des Wasserrechts (WHG) ab 01.03.2010**  
BGBl Teil I vom 06.08.2009 S.2541 dort v.a. Abschnitt 3 (§§ 62, 63)  
daraus abgeleitet die
3. **Bundesverordnung:  
Verwaltungsvorschrift zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV),  
aktueller Stand: Bundesratsbeschluss 23. Mai 2014 mit Änderungen**

**wichtig: - Biogasanlagen und JGS (Anlage 7) enthalten**

- EU-Notifizierung abgeschlossen (2015)
- Bundesratsbeschluss zus. mit Dünge-Gesetz und Dünge-Verordnung (Dez.16?)

4. **Technische Regelwerke zu wassergefährdenden Stoffen (DWA)  
TRwS 792 JGS-Anlagen (Gelbdruck Juni 2015, Einsprüche nahezu erledigt)**

[hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de](mailto:hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de)  
[www.lazbw.de](http://www.lazbw.de)

# 3. Wichtige wasserrechtliche Regelungen

	bisher	zukünftig
Ortsfeste (und zukünftig ortsfest genutzte Anlagen)	JGS-Merkblatt Baden-Württemberg 2008  Techn.Regel für VAWS (Land)	Bundeseinheitlich TRwS 792 (DWA)  Techn.Regel für AwSV (Bund)
Örtlich veränderbare Anlagen	JGS-Merkblatt Baden-Württemberg 2008  Techn.Regel für VAWS (Land)	Nicht in TRwS geregelt („keine Anlage“)  Neue Länderregelungen notwendig?  Weiterführung JGS-Merkblatt Baden-Württemberg 2008?


# 3.1 AwSV

## Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Konkretisierung der Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), Vereinheitlichung von nach Landesrecht bestehenden Verpflichtungen von Anlagenbetreibern zum Schutz der Gewässer, Festlegung von einheitlichen Sicherheitsstandards für Planung, Errichtung und den Betrieb von Anlagen

### § 1 Anwendungsbereich

Ortsfeste und ortsfest genutzte Anlagen

 > 6 Monate betrieben (§ 2)

### § 2 Begriffsbestimmungen

- JGS-Anlagen
- Biogasanlagen
- .....
- Unterirdische Anlagen
- ortsfest genutzt
- wesentliche Änderungen
- .....

[hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de](mailto:hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de)

[www.lazbw.de](http://www.lazbw.de)

# AwSV

## Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV),

### § 3 Grundsätze

(2) allgemein wassergefährdend sind:

- Wirtschaftsdünger (Gülle, Jauche, Festmist)
- tierische Ausscheidungen nicht Idw. Herkunft
- Silagesickersaft
- Silage oder Siliergut, bei denen Silagesickersaft anfallen kann
- Gärsubstrate Idw. Herkunft zur Gewinnung von Biogas
- Gärreste
- .....

(3) nicht wassergefährdend gelten:

- Lebensmittel
- Futtermittel (Ausnahme Siliergut und Silage)

[hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de](mailto:hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de)

[www.lazbw.de](http://www.lazbw.de)



# AwSV

## Anlage 7 Anforderungen an JGS-Anlagen

### 1 Begriffsbestimmungen

### 2 Allgemeine Anforderungen

- Bauprodukte, Bauarten, Bausätze nur mit bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen einsetzbar (wasserrechtliche Anforderungen geprüft)
- Anlagen so geplant, errichtet, beschaffen, betrieben, dass:  
wassergefährdende Stoffe nicht austreten können  
Undichtigkeiten schnell und zuverlässig erkennbar sind
- JGS-Anlagen müssen flüssigkeitsundurchlässig, standsicher und gegen mechanische, thermische und chemische Einflüsse widerstandsfähig sein
- Fachbetriebspflicht



**Bagatellgrenzen:**

**25 m<sup>3</sup> Sickersaftbehälter**

**500 m<sup>3</sup> sonstige JGS-Anlagen**

**1.000 m<sup>3</sup> Lager für Festmist und Silage**

[hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de](mailto:hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de)

[www.lazbw.de](http://www.lazbw.de)

# AwSV

## Anlage 7 Anforderungen an JGS-Anlagen

### 3 Anlagen für Flüssigkeiten

- Leckageerkennung: falls  $>25 \text{ m}^3$  (flüssig, einwandig, unterirdisch, eingestaut)
- Sammel- und Lagereinrichtungen unter Ställen:  
keine Leckageerkennung, falls Stauhöhe auf das zur Entmistung notwendige Maß begrenzt wird (TRwS: max. 100 cm);  
vor Inbetriebnahme Prüfung von Fugen & Dichtungen

### 4 Anlagen für Festmist und Siliergut

- seitliche Einfassung: kein Eindringen von abfließendem Niederschlagswasser
- keine Anforderungen an Lager für RBS und QBS, falls dort nicht geöffnet
- Jauche, Silagesickersäfte und verunreinigtes Niederschlagswasser müssen vollständig aufgefangen und ordnungsgemäß verwertet werden

### 6 Abfülleinrichtungen

- Überwachung des Vorgangs, Befestigung der Fläche

[hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de](mailto:hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de)  
[www.lazbw.de](http://www.lazbw.de)

# AwSV

## Anlage 7      Anforderungen an JGS-Anlagen

### 7      Pflichten des Betreibers zur Anzeige und Überwachung

**Anzeigepflicht**, falls Bagatellgrenzen überschritten werden, bei:

- Errichtung
- dauerhaften Stilllegung
- wesentlichen Änderungen

jeweils 6 Wochen im Voraus

[hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de](mailto:hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de)  
[www.lazbw.de](http://www.lazbw.de)

# AwSV

## Anlage 7

## Anforderungen an JGS-Anlagen

### 7 Pflichten des Betreibers zur Anzeige und Überwachung

#### Überwachung

- Betrieb
  - Dichtheit
  - Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen
  - bei Undichtigkeiten:
    - Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ergreifen
    - Instandsetzung (Fachbetrieb)
    - Behörden benachrichtigen (falls nicht unerhebliche Mengen)
  - Sachverständigenprüfung falls
    - über Bagatellgrenze (Anlage incl. Rohrleitungen)
    - bei Inbetriebnahme
    - auf Anordnung
    - Erdbecken alle 5 Jahre (Im WSG alle 30 Monate)
- ⇒ Prüfbericht, Einstufung in 4 Klassen
- ⇒ Mängelbeseitigung innerhalb von 6 Monaten,
- ⇒ erhebliche & gefährliche Mängel sofort

[hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de](mailto:hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de)

[www.lazbw.de](http://www.lazbw.de)

# AwSV

## Anlage 7 Anforderungen an JGS-Anlagen

### 8 Bestehende Anlagen

- sofort: § 25 (Störungen), Anlage 7 Nr. 5, Nr. 6.1 (Befüllung), Nr.7 (Pflichten)
- Behörden können technische & organisatorische Maßnahmen anordnen
- bei prüfpflichtigen Anlagen (über Bagatellgrenze) ohne Nachrüstmöglichkeit für Leckageerkennung kann Dichtheit durch andere Maßnahmen nachgewiesen werden
- keine Anordnungen, die einer Neuerrichtung gleich kommen
- bei wesentlichen Änderungen gilt AwSV sofort
- erstmalige Prüfung durch Sachverständigen je nach Inbetriebnahme:

vor 01.01.1971	4 Jahre
1971 – 1981	6 Jahre
1982 – 1991	8 Jahre
1992 – 2001	10 Jahre
nach 31.12.2001	12 Jahre

**derzeit Initiative:**

**kompletter Bestandsschutz, keine SV-Prüfung  
< 1.500 m<sup>3</sup> einfache Dokumentationspflichten**

[hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de](mailto:hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de)  
[www.lazbw.de](http://www.lazbw.de)

# AwSV

## Anlage 7      Anforderungen an JGS-Anlagen

### 9      Anforderungen in besonderen Gebieten

- im Fassungsbereich und engere Zone von WSG: keine JGS-Anlagen
- im weiteren Bereich von WSG (III):
  - einwandige Lageranlagen für Flüssigkeiten nur mit Leckageerkennung
- Überschwemmungsgebiete: JGS-Anlagen mit Auflagen
  - JGS-Anlagen dürfen nicht aufschwimmen
  - durch Hochwasser dürfen wS nicht freigesetzt werden
- Befreiung von Auflagen sind möglich
- weiter gehende landesrechtliche Verordnungen bleiben unberührt

## **3.2 TRwS 792 (Stand 4.Juni 14)**

### **Gliederung**

- 1. Anwendungsbereich**
- 2. Definitionen**
- 3. Allgemeines**
- 4. Lagerkapazitäten**
- 5. Anforderungen an den Standort**
- 6. Anforderungen an Bau und Betrieb**
- 7. Leckageerkennungssysteme**
- 8. Pflichten**
- 9. Sachverständigenprüfung**
- 10. Bestehende Anlagen**

# TRwS 792

## 1. Anwendungsbereich

- gilt nicht für ortveränderliche Anlagen (Foliensilos, Freigärhaufen < 6 Monate)

## 2. Definitionen

- analog AwSV + weitere Begriffe

## 3. Allgemeines

- Schutzziele analog AwSV
- Berücksichtigung bauaufsichtlicher Vorschriften

## 4. Lagerkapazitäten

- Jauche, Gülle: Kapazität > Sperrfrist
- Regelungen der Bundesländer gelten
- Gülle Keller und –kanäle können angerechnet werden
- Freibord unter Spalten 10 cm
- bei geschlossenen Behältern 10 cm
- bei offenen Behältern 20 cm
- Niederschlagswasser berücksichtigen
- Jahresniederschlag ./ 30 % Verdunstung

[hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de](mailto:hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de)  
[www.lazbw.de](http://www.lazbw.de)



# TRwS 792

## 4. Lagerkapazitäten

- Festmist: Düng-Verordnung 4 Monate (Entwurf)
- Silagesickersaft (Gärsaft + verunreinigtes Niederschlagswasser)

Lagerung im Güllebehälter (dort Kapazität berücksichtigen)  
Faustzahl: **3 % des Lagervolumens, mind. 3 m<sup>3</sup>**

**(in Diskussion)**

**aber: DüngV: 6 Monate Lagerung**

## 5. Standort

- Abstände analog AwSV
  - 50 m zu Brunnen und Quellen
  - 20 m zu Oberflächengewässern
- WSG nach AwSV Anlage 7 Nr. 9.1
- Überschwemmungsgebiete analog AwSV Anlage 7 Nr. 9.2

[hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de](mailto:hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de)  
[www.lazbw.de](http://www.lazbw.de)

# TRwS 792

## 6. Anforderungen an Bau und Betrieb

- Dichtheit & Widerstandsfähigkeit
- Standsicherheit & Gebrauchstauglichkeit
- Anforderungen an Behälter für Jauche und Gülle
- Anforderungen an Behälter für Silage und Silagesickersaft
- Betonqualität
- Asphaltqualität
- Fugen
- Erdbecken
- Entwässerung
- Foliensilos
- Festmist
- Abfüllflächen
- Kanäle, Rohrleitungen, Rinnen, Schächte
- Befestigungsmittel

## 7. Leckageerkennungssystem

- Dränschicht
- Dichtschicht

[hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de](mailto:hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de)  
[www.lazbw.de](http://www.lazbw.de)

# TRwS 792

## 8. Pflichten

- Planung
- Errichtung: Fachbetriebspflicht
- Anlagenbetrieb: Regelmäßige Kontrolle der Funktionstüchtigkeit der Sicherheitssysteme

## 9. Sachverständigenprüfung

- Inbetriebnahme (falls über Bagatellgrenze)
- auf Anordnung

## 10. Bestehende Anlagen

- Übergangsfristen (nicht bei wesentlichen Änderungen)
- mit Leckageerkennung
- **ohne** Leckageerkennung: andere Methoden wie
  - Füllstandsmessung
  - Sichtprüfung kritischer Stellen
  - Grundwassermessstellen

[hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de](mailto:hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de)  
[www.lazbw.de](http://www.lazbw.de)

## 4. Auswirkungen für die Lagerung von

- **Festmist**
- **Jauche**
- **Silage**

# Festmist

- Je nach Tierart und Haltungsverfahren fallen unterschiedliche Mengen an Festmist an. Auf die DüngeV wird verwiesen.
- Die Lagerkapazität muss größer sein als der Anfall während des längsten Zeitraums, in dem das Ausbringen auf landwirtschaftlichen Flächen verboten oder aus betrieblichen Gründen nicht möglich ist.
- Die Lagerkapazität im Stall kann berücksichtigt werden.

# Anforderungen an Festmistlagerung

- Es ist zu gewährleisten, dass Festmist und Jauche nicht neben die Festmistplatte gelangen können. Dies ist z. B. durch Wände, Aufkantungen oder Rinnen mit Gefälle zum Bodenablauf zu erreichen.
- Niederschlagswasser, das auf angrenzenden Flächen anfällt, ist fernzuhalten.
- Die Festmistplatte ist mit stetigem Gefälle auszubilden, welches die Ableitung der Jauche und verunreinigtem Niederschlagswasser in eine Sammelgrube, z. B. Jauchegrube, Güllebehälter oder Vorgrube, sicherstellt. Dazu sollte die Festmistplatte in Richtung Ablauf mit einem Gefälle von mindestens 2 %.
- Durch eine Überdachung, die das 0,6-fache ihrer lichten Höhe über die Lagerfläche – vom Rand aus gemessen – hinausragt, kann auf die Berücksichtigung von verunreinigtem Niederschlagswasser bei der Bemessung der Sammelgrube vollständig verzichtet werden.

# Anforderungen an Festmistlagerung

- Festmist mit hohem Trockenmasse-Gehalt (z. B. Pferde-, Schaf- und Ziegenmist) kann auch in wannenförmig ausgebildeten Festmistlagern ohne Sammelgrube gelagert werden. Die Wanne ist flüssigkeits- undurchlässig auszubilden. Anfallendes Niederschlagswasser ist zu berücksichtigen. Die Stapelhöhe des Mistes (am Rand) darf die Höhe der seitlichen Begrenzungen nicht überschreiten.
- Erfolgt die Lagerung von Festmist mit hohen Trockenmasse-Gehalten so, dass ein Zutritt von Wasser ausgeschlossen ist (z. B. in geschlossenen Räumen), ist keine Sammelgrube für Jauche oder verunreinigtes Niederschlagswasser erforderlich.
- Das Beladen von Fahrzeugen mit Festmist hat auf der Festmistplatte zu erfolgen. Bei bis zu 10 Fahrzeugbeladungen jährlich ist eine Befestigung der Beladefläche aus Ortbeton oder Asphalt ausreichend.

# Lagerraum für Pferdemist

## Auszug aus Entwurf DüngeV

	Pferdehaltung	kg FM/ Tier und Tag	t/Tierplatz	m <sup>3</sup> /Tierplatz	m <sup>3</sup> /Tierplatz
75.	Reitpferde 500-600 kg LM	Stallhaltung	6,0 <sup>7)</sup>	5,6 <sup>7)</sup>	_3)
		Stall-/Weidehaltung			
76.	Reitponys 300 kg LM; leichte Arbeit	Stallhaltung	4,0 <sup>7)</sup>	3,4 <sup>7)</sup>	_3)
		Stall-/Weidehaltung			
77.	Zuchtstuten	Großpferd 600 kg LM; Stallhaltung; 0,5 Fohlen p.a.	6,0 <sup>7)</sup>	5,6 <sup>7)</sup>	_3)
78.	Aufzuchtperde	Pony 350 kg LM, Stallhaltung; 0,5 Fohlen p.a.	6,0 <sup>7)</sup>	3,4 <sup>7)</sup>	_3)
79.	Aufzuchtperde	Großpferd; 365 kg Zuwachs; Stallhaltung; 6. - 36. Monat	2,0 <sup>7)</sup>	3,4 <sup>7)</sup>	_3)
80.	Aufzuchtpony	Pony; 150 kg Zuwachs; Stallhaltung; 6. – 36. Monat	3,0 <sup>7)</sup>	1,7 <sup>7)</sup>	_3)

<sup>7)</sup> kein Jauche- bzw. Gülleanfall wegen Haltungsverfahren oder hoher Einstreumenge

Der erforderliche Lagerraum ergibt sich aus dem Anfall (t/Tier und Lagerdauer) und der Dichte.

**Dichte von Festmist**

Pferde	Dichte t/m <sup>3</sup>
3-4 kg Stroh / GV* u. Tag	0,7
6-8 kg Stroh / GV* u. Tag	0,5
> 11 kg Stroh / GV* u. Tag	0,3



# Mistlagerung in/an Stallungen

Lagerung	unter Dach		im Freien	
	< 25	> 25	< 25	> 25
<b>Trockenmasse %</b>	< 25	> 25	< 25	> 25
<b>Jauchegrube</b>	(X)	-	X	(X)
<b>seitliche Einfassung</b>	-	-	X	X
<b>befestigter Boden</b>	X	X	X	X
<b>befestigte Abfüllfläche</b>	X	X	X	X

# JGS-Merkblatt Baden-Württemberg 2008

## Anforderungen an örtlich veränderbare Anlagen

### Festmistzwischenlager

sollten nur in wenigen Ausnahmefällen, z.B. als Übergangslösung bis zur Fertigstellung ausreichender Lagerkapazität oder bei witterungsbedingt eingeschränkter Befahrbarkeit errichtet werden. In der Regel darf die Lagerdauer maximal **6 Monate** betragen. Strohreiche Festmiste wie Pferdemist können bis zu **9 Monaten** zwischengelagert werden. In diesen Fällen ist der Mist so abzulagern, dass er mechanisch zur Rottebeschleunigung bearbeitet werden kann.

**Hinweis AwSV: nach 6 Monaten ortsfest genutzte Anlage**

# Festmistzwischenlager

**sind auf landwirtschaftlichen Nutzflächen zulässig, wenn**

- die Mächtigkeit der unverletzten, belebten Bodenschicht mind. 20 cm beträgt,
- der höchste Grundwasserstand tiefer als 1 m unter der Oberfläche liegt,
- bei Hanglagen bergseits und seitlich ein umlaufender Graben zur Ableitung des Niederschlagswassers angelegt ist,
- folgende Mindestabstände eingehalten werden:
  - 150 m von Eigenwasserversorgungsanlagen
  - 50 m von oberirdischen Gewässern
  - 20 m von unterhalb gelegenen Gräben (offen oder verdolt),
- ein jährlicher Standortwechsel erfolgt,
- ein Abfließen von Jauche in oberirdische Gewässer, Gräben und Erdfälle oder auf Straßen und Feldwege verhindert wird.

**Austretende Flüssigkeiten sind breitflächig auf dem Standort zu verteilen.**

# TRwS792 zu Foliensilos

## Freigärhaufen, Lagerplatz für Siloschlauch, RBS, QBS etc.

### Grundsatz:

Flächen auf denen Silage in **Foliensilos** gelagert wird, sind die Anforderungen an Bodenflächen und Entwässerung einzuhalten.

### Ausnahmen:

keine Anforderungen an Lagerflächen, wenn Rund- oder Quaderballen **nicht auf diesen Lagerflächen zur Silageentnahme geöffnet werden.**

Die Ausnahmen gelten auch, wenn die Lagerungen auf Ackerland oder Grünland nicht länger als **6 Monate** stattfindet und gleichzeitig **kein Gärstoff** austritt. Der Trockensubstanzgehalt des Siliergutes sollte deshalb mindestens 30 % betragen, wobei futterartspezifische Eigenschaften zu beachten sind.

# Strohlagerung



**Stroh ist kein wassergefährdender Stoff  
keine wasserrechtlichen Vorgaben zur Lagerung**

# 5. Zusammenfassung

1. Gewässerschutz ist wichtig – auslaufende Stoffe keine Bagatelle
2. Rechtliche Situation:
  - **derzeitige Regelungen gelten noch (JGS-Merkblatt B-W 2008)**
  - **Bundesverordnung AwSV:**
    - JGS-Anlagen im Anhang 7 geregelt
    - EU-Notifizierung abgeschlossen
    - Bundesratsbeschluss zus. mit Dünge-VO in 2016 geplant
  - **Techn. Regelwerk TRwS 792 fertig:**
    - Anpassung nach Verabschiedung der AwSV
  - **Dünge-Verordnung**
    - Bundesratsbeschluss noch 2016?
    - Vorgaben zu Anfall, Lagerkapazität, -dauer, Sperrfristen

[hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de](mailto:hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de)  
[www.lazbw.de](http://www.lazbw.de)

## 5. Zusammenfassung

3. **Grundprinzip: Behälter müssen dicht sein und dicht bleiben**
4. **Ortsfest genutzte Anlagen = ortsfeste Anlagen (> 6 Mon. Lager)  
veränderliche Anlagen nicht geregelt**
5. **Unterirdische Anlagen mit Leckageerkennung (Behälter, Rohre,..)  
Stichworte: >25m<sup>3</sup>, Flüssigkeiten, eingestaut**
6. **Sauberes und verschmutztes Wasser trennen (Bau, Management)**
7. **Verschmutztes Wasser vermeiden (Bau, Management)**
8. **Einsatz zugelassener Produkte / Materialien**
9. **Fachbetriebspflicht**

[hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de](mailto:hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de)  
[www.lazbw.de](http://www.lazbw.de)

# 5. Zusammenfassung

## 10. Konsequenzen für Pferdebetriebe

### **Festmist:**

- Technische Regel TRwS 792 gilt nach Verabschiedung
- Feldrandlagerung weiterhin nach JGS-Merkblatt 2008?
- bei hohen TM-Gehalten keine Jauchegrube
- Dünge-Verordnung: Menge, Lagerung, Sperrfristen

### **Silage:**

- Fahrsilos (Technische Regeln gelten)
- Ballensilage nicht geregelt, aber > 6 Mon. ortsfest genutzt!  
Öffnen auf befestigter Fläche, keine Reste im Regen

### **Verunreinigtes Niederschlagwasser:**

- ist aufzufangen, lagern und auszubringen

[hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de](mailto:hansjoerg.nussbaum@lazbw.bwl.de)  
[www.lazbw.de](http://www.lazbw.de)