



Das Lebensmittelministerium

**Informationen zum
Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**

**Erläuterungen zur Dung- und
Silagesickersaftanlagenverordnung**

Informationsblatt Nr. 08

September 1999

Freistaat  Sachsen

Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkungen	2
1 Begriffsbestimmungen	3
1.1 Stoffe	3
1.2 Anlagen und Anlagenteile	3
2 Erläuterungen zu den Paragraphen der Verordnung	4
2.1 Zweck und Geltungsbereich (zu § 1)	4
2.2 Grundsätze (zu § 2)	4
2.3 Allgemein anerkannte Regeln der Technik (zu § 3)	5
2.4 Lagerkapazität, Freibord (zu § 4)	5
2.5 Anzeigepflicht (zu § 5)	6
2.6 Besondere Anforderungen an die Bauweise (zu § 6)	6
2.7 Anforderungen an Anlagen in Schutz- und Überschwemmungsgebieten (zu § 7)	6
2.8 Eigenüberwachung (zu § 8)	7
2.9 Bestehende Anlagen (zu § 9)	8
3 Erläuterungen zur Anlage zu § 6 Abs. 1 SächsDuSVO	9
3.1 Abstand zu Gewässern und Brunnen (zu Nr. 1)	9
3.2 Besondere Anforderungen an die Bauweise von Lageranlagen für Dung (ohne Festmist) und Silagesickersäfte (zu Nr. 2)	9
3.2.1 Bemessung, Ausführung und Beschaffenheit von Anlagen zum Lagern von Dung und Silagesickersäften (zu Nr. 2.1)	9
3.2.2 Erdbecken (zu Nr. 2.2)	11
3.2.3 Silagesickersaftsammelgruben für Feldmieten (zu Nr. 2.3)	11
3.3 Besondere Anforderungen an die Bauweise von Abfüllanlagen für Dung (ohne Festmist) und Silagesickersäfte (zu Nr. 3)	11
3.4 Besondere Anforderungen an die Bauweise von Teilen der Lager- und Abfüllanlagen (ohne Festmist) für Dung und Silagesickersäfte (zu Nr. 4)	12
3.5 Leckerkennungsdräne für Dung (ohne Festmist) und Silagesickersaftanlagen (zu Nr. 5)	12
3.5.1 Bemessung und Ausführung (zu Nr. 5.1)	12
3.5.2 Verlegung der Dräne (zu Nr. 5.2)	13
3.6 Besondere Anforderungen an die Bauweise von Lageranlagen für Festmist (zu Nr. 6)	13
3.7 Besondere Anforderungen an Dung- und Silagesickersaftanlagen in Schutzgebieten (zu Nr. 7)	13
Anlage Empfehlungen an Inhalt und Umfang der Betriebsanweisung (zu § 8 Satz 2)	14

Vorbemerkungen

Am 1. April 1999 ist die Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft über Anforderungen an Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Dung und Silagesickersäften (Sächsische Dung- und Silagesickersaftanlagenverordnung – SächsDuSVO) vom 26. Februar 1999 (SächsGVBl. S. 131) in Kraft getreten.

Dung und Silagesickersäfte sind wassergefährdende Stoffe. § 1 a Abs. 1 WHG und § 47 des SächsWG verpflichten zur allgemeinen Sorgfalt beim Umgang mit diesen Stoffen. Gemäß § 19 g Abs. 2 und 3 WHG und § 52 Abs. 2 ff. SächsWG müssen Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle und Silagesickersäften mindestens nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik beschaffen sein und so eingebaut, aufgestellt, unterhalten und betrieben werden, daß der bestmögliche Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen und sonstigen nachteiligen Veränderungen ihrer Eigenschaften erreicht wird.

Wasserwirtschaftliche Anforderungen an Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle und Silagesickersäften fanden sich bereits in der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landesentwicklung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (SächsVAwS) und in der Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landesentwicklung über Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle und Silagesickersaft vom 8. September 1993.

Die Sächsische Dung- und Silagesickersaftanlagenverordnung ersetzt die bisherigen Regelungen nun durch eine zusammenfassende, unmittelbar für den Anlagenbetreiber verbindliche Regelung. Sie dient der Festlegung von Anforderungen an Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle und Silagesickersäften, sowie deren Betrieb, und damit einer Konkretisierung der gesetzlichen Vorgaben.

Die Verordnung soll die Dichtheit der Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Dung und Silagesickersäften zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung gewährleisten und ein Eindringen der wassergefährdenden Stoffe in Gewässer verhindern. Es werden Anforderungen an die bauliche Beschaffenheit der Anlagen und ihre Lagerkapazität, ihren Standort und ihren Betrieb festgelegt.

Die Verordnung dient zugleich der förmlichen Umsetzung der Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen.

Die nachfolgenden Ausführungen dienen der Erläuterung der verwendeten Begriffe und geben zu den einzelnen Paragraphen entsprechende Hintergrundinformationen.

1 Begriffsbestimmungen

1.1 Stoffe

Dung sind tierische Ausscheidungen oder eine Mischung aus Einstreu und tierischen Ausscheidungen auch in verarbeiteter Form, insbesondere Jauche, Gülle, flüssiger Geflügelkot und Festmist. Da dieser Begriff bisher im Wasserrecht nicht verwendet wurde, wurde er unmittelbar im § 2 Abs. 3 DuSVO definiert.

Festmist ist ein Gemisch aus Kot und Harn mit Einstreu. Je nach Art und Menge der Einstreu wird der Harn gebunden.

Geflügelkot wird mit dem Harn zusammen ausgeschieden. Der Kot wird in Abhängigkeit vom Trockensubstanzgehalt unterschiedlich bezeichnet; Flüssigkot, nasser Frischkot, abgelagerter Kot, angetrockneter Kot, Trockenkot.

Gülle (auch: Flüssigmist) ist ein Gemisch aus Harn (Jauche), Kot, Einstreu- und Futterresten sowie Reinigungswasser.

Jauche besteht zum Teil aus Harn, zum anderen aus Sickersaft des Festmiststapels und Wasser verschiedener Herkunft. Sie kann Kot- und Streubestandteile enthalten.

Silagesickersaft ist die während der Lagerung von Gärfutter durch Zellaufschluss oder Pressdruck entstehende säurehaltige Flüssigkeit. Sie besteht aus einem Gemisch von Haftwasser, Zellsaft sowie ggf. verunreinigtem Niederschlagswasser. Die anfallende Silagesickersaftmenge wird im wesentlichen vom Siliergut (Gras, Mais usw.) von der Silageart (Nasssilage, Anwelksilage usw.) bzw. vom Trockensubstanzgehalt beeinflusst.

1.2 Anlagen und Anlagenteile

Oberirdische Behälter (Hochbehälter) sind solche Behälter, deren nutzbarer Inhalt vollständig oberhalb des unmittelbar angrenzenden Geländeniveaus liegt und bei denen der äußere Fußpunkt zwischen Behältersohle und aufgehender Wand ständig einsehbar ist.

Unterirdische Behälter (Tiefbehälter, Tiefsilos) sind Behälter, deren nutzbarer Inhalt vollständig unterhalb des Geländeniveaus liegt. Denen gleichgestellt sind Behälter, deren nutzbarer Inhalt teilweise unterhalb des Geländeniveaus liegt oder von Erde umgeben ist. Es wird unterschieden zwischen offenen Tiefbehältern und abgedeckten Tiefbehältern sowie geschlossenen Tiefbehältern mit befahrbarer Decke.

Erdbecken sind ins Erdreich gebaute oder durch Dämme errichtete Becken, die im Sohlen- und Böschungsbereich mit Kunststoffdichtungsbahnen abgedichtet sind.

Gülle Keller sind Räume unter Stallanlagen zur Lagerung von Gülle. Sie werden den unterirdischen Behältern gleichgestellt. Hierunter fallen auch offene Sammeleinrichtungen (Kanäle, Vorgruben) unter den Stallanlagen, wenn in ihnen durch Einbau von Stau einrichtungen ein Lagervolumen > 25 m³ erzeugt wird.

Silagesickersaftsammelgruben für Feldmieten sind örtlich veränderbare, ortsfest benutzte Sammelgruben in der Feldflur zur Lagerung von Silagesickersaft.

Anlagen zum Abfüllen sind alle bautechnischen Einrichtungen, die zum Abfüllen bestimmt sind. Zu ihnen gehören auch die Abfüllplätze/-flächen mit den entsprechenden Abfülleinrichtungen (Pumpen, Schieber).

Teile der Anlagen sind ebenfalls alle baulichen und technischen Einrichtungen (Kanäle, Rinnen, Flächen, Vorgruben, Rohre, Schieber) zum Sammeln und Fördern von Jauche, Gülle und Silagesickersaft, verunreinigter Niederschlagswässer oder Abwässer verschiedener Herkunft. Zu ihnen gehören auch die Entmistungskanäle, die Pumpenvorhaltung und die Vorgrube sowie die zugehörigen Zuleitungen.

Ortsfest benutzte Anlagen zur Lagerung von Festmist sind Festmistzwischenlager in der Feldflur. Für diese Lager trifft der Anlagenbegriff nicht zu, so dass sie keine Anlagen im Sinne von § 19 g Abs. 2 WHG darstellen und daher vom Geltungsbereich der SächsDuSVO ausgenommen sind. Unabhängig davon unterliegen sie der Sorgfaltpflicht nach § 47 Abs. 1 SächsWG.

2 Erläuterungen zu den Paragraphen der Verordnung

2.1 Zweck und Geltungsbereich (zu § 1)

Absatz 3 definiert den Begriff "Dung", der bisher im Wasserrecht nicht verwendet wurde und mehr als die bisher geregelten wassergefährdenden Stoffe "Jauche", "Gülle" und "Silagesickersäfte" umfasst. Die beispielhafte Aufzählung der vom Begriff "Dung" umfassten Stoffe stellt dies deutlich heraus.

Absatz 4 legt den Anlagenbegriff entsprechend der Definition der SächsVAwS fest.

2.2 Grundsätze (zu § 2)

§ 2 legt u. a. die Dichtigkeit der Anlage als eine grundsätzliche Anforderung fest, die aus Gründen der Primär- oder Sekundärsicherheit – wie bereits in § 3 SächsVAwS – an die Anlage zu stellen sind.

Absatz 3 regelt die Subsidiarität der Verordnung gegenüber weitergehenden rechtlichen Anforderungen in anderen Rechtsvorschriften.

2.3 Allgemein anerkannte Regeln der Technik (zu § 3)

§ 3 schafft für Baubestimmungen und technische Vorschriften anderer Mitgliedsstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den europäischen Wirtschaftsraum die Möglichkeit der Behandlung als allgemein anerkannte Regeln der Technik. Dies dient zum einen dazu, den Wettbewerb innerhalb des gemeinsamen Marktes vor Verfälschung zu schützen und der Vereinheitlichung der Anwendung technischer Vorschriften. Zum anderen wird eine solche Gleichbehandlung technischer Vorschriften davon abhängig gemacht, dass die Anforderungen der Verordnung in gleichem Maße und dauerhaft eingehalten werden. Dies dient der Gewährleistung des Gewässerschutzes.

2.4 Lagerkapazität, Freibord (zu § 4)

§ 4 regelt die Lagerkapazität für Anlagen zur Lagerung von Dung und Silagesickersäften. Gemäß Artikel 5 der Richtlinie 91/676/EWG legen die Mitgliedsstaaten Aktionsprogramme fest. Diese enthalten gemäß Artikel 5 Abs. 4 a) der Richtlinie die Maßnahmen nach Anhang III als verbindlich vorgeschriebene. Hiernach sind Vorschriften zum Fassungsvermögen von Behältern zur Lagerung von Dung zu erlassen, wobei das Fassungsvermögen größer sein muss als die erforderliche Kapazität für die Lagerung von Dung während des längsten Zeitraumes, in dem das Ausbringen von Dung auf landwirtschaftlichen Flächen verboten ist. Die Düngeverordnung vom 26.01.1996 (BGBl. I, S. 118) sieht in § 3 Abs. 4 ein Ausbringungsverbot für Jauche und Gülle in der Zeit vom 15.11.-15.01. vor. Daneben dürfen stickstoffhaltige Düngemittel nicht ausgebracht werden, wenn der Boden wassergesättigt, tiefgefroren oder stark schneebedeckt ist (§ 2 Abs. 4 Düngeverordnung).

Um diesem Ausbringungsverbot, das wetter- und geographisch bedingt differieren kann, gerecht zu werden, wurde für Dung eine Lagerkapazität gewählt (§ 4 Abs. 1), die die Zeit außerhalb der Vegetationsperiode abdeckt (mindestens 180 Tage). Damit ist die Kapazität grundsätzlich auch größer bemessen, als sie für den längsten Zeitraum, in dem das Ausbringen verboten ist, erforderlich ist. Die Vorschrift schafft damit auch eine Voraussetzung für eine ordnungsgemäße Anwendung von Dung und Silagesickersäften nach § 2 DüngeVO im Rahmen einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft.

Die erforderliche Abstimmung der Lagerkapazität auf die Belange des jeweiligen landwirtschaftlichen Betriebes und des Gewässerschutzes und die hieran angepassten offenen Regelungen zum Fassungsvermögen verhindern ein Übermaß und werden dem Einzelfall gerecht.

Für eine Festlegung über die Art der Berechnung des Fassungsvermögens besteht aus der Sicht des Wasserrechts keine Ermächtigung. So wurden im § 4 Abs. 1 Satz 1 lediglich die prinzipiellen Anforderungen an eine derartige Berechnung aufgestellt. Für die Berechnung des Fassungsvermögens nach § 4 Abs. 1 Sächs-DuSVO gelten die Maßgaben nach der Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Forsten zur Ermittlung der Lagerkapazität für tierische Exkrementen im Rahmen der Förderung vom 29. Oktober 1998 (Az: 42-8222.00/8) zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 3. März 1999 (Az: 32-8222.00) in der jeweils gültigen Fassung.

Vom Staatlichen Amt für Landwirtschaft im Rahmen der Agrarförderung erstellte Belege über eine vorhandene Lagerkapazität von mindestens 180 Tagen sind als Nachweis für die Einhaltung der Anforderungen nach § 4 Abs. 1 SächsDuSVO anzuerkennen und bedürfen keiner gesonderten Prüfung durch die Wasserbehörden. Die Belege sind Bestandteil der Antragsunterlagen. Sie müssen die in § 4 Abs. 1 Satz 2 aufgeführten Komponenten zur Berechnung des Fassungsvermögens einzeln ausweisen.

Bei Silagesickersaftbehältern (§ 4 Abs. 2) wird das erforderliche Fassungsvermögen prozentual nach der maximal möglichen zu lagernden Silagemenge bemessen.

Insgesamt ist bei Behältern und Erdbecken ein Mindestfreibord von 20 cm an jeder Stelle einzuhalten, um ein Auslaufen der gelagerten wassergefährdenden Stoffe zu verhindern (§ 4 Abs. 3).

2.5 Anzeigepflicht (zu § 5)

§ 5 übernimmt die Regelungen des § 8 Abs. 1 und Abs. 4 Nr. 4 bis 7 sowie des Absatzes 5 Satz 2 der SächsVAwS, die für JGS-Anlagen gelten.

Anlagen zur Lagerung von Festmist unterlagen nach § 8 SächsVAwS keiner Anzeigepflicht und werden nach Absatz 2 auch weiterhin generell von der Anzeigepflicht ausgenommen.

2.6 Besondere Anforderungen an die Bauweise (zu § 6)

§ 6 Abs. 2 lässt Ausnahmen von den besonderen Anforderungen an die Bauweise der Dung- und Silagesickersaftanlagen zu. Die Regelung ist aus Gründen der Verhältnismäßigkeit erforderlich. Die Einhaltung der Anforderungen ist dann entbehrlich, wenn sie der Gewässerschutz nicht fordert oder sie diesem gerade entgegenstehen.

2.7 Anforderungen an Anlagen in Schutz- und Überschwemmungsgebieten (zu § 7)

Diese Regelung verbietet bestimmte Anlagen in Schutzgebieten. Für andere Anlagen wird der zulässige Standort auf die weitere Zone von Schutzgebieten beschränkt.

Die Anforderungen und das Verbot der Festmistlageranlagen wirkt der besonderen Gefahr einer Verunreinigung von Gewässern durch Freisetzen der wassergefährdenden Stoffe bei Hochwasser entgegen. Für Anlagen zum Lagern von Festmist besteht keine Möglichkeit, technische Sicherungsmaßnahmen durchzuführen, die ein Abschwimmen des Festmistes im Fall von Hochwasser verhindern können.

Ein Verbot für Erdbecken, unterirdische Behälter aus Stahl, Stahlbehälter mit Frostanschüttung und Holzbehälter in Wasserschutzgebieten (§ 7 Abs. 4) ergibt sich daraus, dass es sich hier um Standorte mit höchst sensibler Nutzung handelt. Die Gefahr einer nachhaltigen, nachteiligen Veränderung des Grundwassers ist hier besonders groß.

Erdbecken sind unterirdische Einrichtungen und demzufolge nicht von allen Seiten ständig einsehbar. Sie sind lediglich mit Folie zum Erdreich abgedichtet. Insbesondere bei der maschinellen Durchmischung des dort gelagerten Dungs erhöht sich die Gefahr der Beschädigung der Folie. Entstehende Leckagen können für einen Standort im Schutzgebiet nicht schnell und zuverlässig genug erkannt werden.

Holzbehälter haben sich zwar bewährt, jedoch entsteht der für die Standsicherheit und Dichtheit der Behälter erforderliche Vorspannzustand in der Regel erst beim Befüllen des Behälters, so dass eventuell auftretende Mängel zu spät entdeckt werden. Nach dem Entleeren trocknen Holzbehälter aus, so dass sich Fugen öffnen können, die sich erst wieder beim langsamen Befüllen schließen.

Die Absätze 1 und 2 definieren im einzelnen die Schutz- und Überschwemmungsgebiete im Sinne der Verordnung. Die in § 7 Abs. 1 Nr. 1 aufgeführten Wasserschutzgebiete, die nach den Vorschriften des Sächsischen Wassergesetzes festgesetzt sind, umfassen auch die auf der Grundlage des Wassergesetzes (WG) vom 2. Juli 1982 getroffenen Beschlüsse über Trinkwasserschutzgebiete nach § 29 WG für die öffentliche Trinkwasserversorgung, die nach § 139 SächsWG weitergelten.

Die Absätze 3 und 5 beinhalten die in § 10 Abs. 1 und Abs. 4 SächsVAwS für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen enthaltenen und auf Dung- und Silage-sickersaftanlagen anwendbaren Regelungen.

2.8 Eigenüberwachung (zu § 8)

§ 8 regelt die Eigenüberwachung durch den Betreiber. Dieser hat die Pflicht, eine Anlage so zu unterhalten und zu betreiben, dass der bestmögliche Schutz der Gewässer vor Verunreinigung oder sonstiger nachteiliger Veränderung ihrer Eigenschaften erreicht wird. Dazu gehört auch die regelmäßige Kontrolle, insbesondere der Leckerkennungs-vorrichtungen und der sonstigen Stellen der Anlage, an denen ihre Funktionssicherheit und Dichtheit überwacht werden kann.

In der Anlage zu § 6 Abs. 1 werden bereits Hinweise für die Durchführung der Eigenüberwachung gegeben. So werden in Nr. 2.2 für die Prüfung der Materialbeständigkeit als Teil der Dichtheitsprüfung von Erdbecken Festlegungen getroffen.

In Nr. 5 werden erste Hinweise für die Überwachung des Kontrollschachtes des Leckerkennungsdräns gegeben.

Um darüber hinaus der Betreiberverantwortung zur ständigen Überwachung umfassend gerecht zu werden, werden dem Anlagenbetreiber die folgenden Maßnahmen empfohlen:

- Der ordnungsgemäße Zustand der Anlage sollte nach Fertigstellung durch den Hersteller bescheinigt werden. Bei Anlagen mit Leckerkennungsdränen sollte nach Einbau der Sauger und Sammelleitung (vor Einbau der Dränschicht) die ordnungsgemäße Ausführung kontrolliert werden.

Bei Erdbecken sollte vor Inbetriebnahme von der Verlegefirma die Dichtheit der Verbindungsnahte gemäß den Herstellernachweisen geprüft und nachgewiesen werden und die Schweißnahtprüfung protokolliert werden.

Die Dichtheit der unterirdischen Rohrleitungen sollte vor Inbetriebnahme durch eine Druckprüfung nachgewiesen werden.

- Die zugänglichen Anlagenteile, wie Armaturen, Rohrleitungen und die sichtbaren Teile des Behälter sowie insbesondere die Kontrollschächte der Leckerkennungsdräne sollten monatlich, innerhalb von Schutzgebieten wöchentlich, durch Sicht- bzw. Funktionskontrolle vom Betreiber überprüft werden.
- Die Anlagen sollten nach dem betriebsmäßigen Leerfahren, mindestens jedoch einmal pro Jahr im Leerzustand einer Sichtkontrolle durch den Betreiber unterzogen werden.
- Bei unterirdischen Rohrleitungen sollten die Dichtheitsprüfungen alle 10 Jahre, innerhalb von Schutzgebieten alle 5 Jahre wiederholt werden.
- Neben der regelmäßigen Sichtkontrolle sollten bei Erdbecken die für Überwachungszwecke vorgesehenen Streifen einem Materialprüfamt zur Prüfung der Materialeigenschaften übergeben werden, wenn ein Verdacht auf Undichtheit besteht.
- Die Ergebnisse der Eigenüberwachung sollten vom Betreiber nachweislich protokolliert werden.

§ 8 Satz 2 ist wortgleich zu § 3 Nr. 6 SächsVAwS. Ziel der Betriebsanweisung nach § 8 Satz 2 ist die Festlegung der für den Betrieb einer Anlage jeweils maßgebenden Anforderungen des Gewässerschutzes. In der Betriebsanweisung sind die für den ordnungsgemäßen Betrieb erforderlichen Handlungen und die bei Betriebsstörungen oder Schadensfällen zu treffenden Maßnahmen für die jeweilige Anlage aufzunehmen.

Das Bedienungspersonal ist über den Inhalt der Betriebsanweisungen zu unterrichten.

In der Anlage zu dieser Information sind Empfehlungen an Umfang und Inhalt der Betriebsanweisung aufgeführt. Sie sind auf die jeweiligen Gegebenheiten der einzelnen Anlage anzupassen und zu konkretisieren.

2.9 Bestehende Anlagen (zu § 9)

§ 9 regelt die Anpassung der Anforderungen nach der SächsDuSVO an bestehende Anlagen innerhalb von drei Jahren. Eine solche Übergangsregelung ist aus Gründen der Verhältnismäßigkeit erforderlich. Durch die Anpassung können den Betreibern der Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Dung und Silagesickersäften Kosten entstehen, die jedoch durch die im Einzelfall mögliche – auch zeitlich – angemessene Anpassung begrenzt werden dürften.

Die Prüfungen nach § 9 SächsDuSVO werden eigenverantwortlich von dem Betreiber der bestehenden Dung- und Silagesickersaftanlage (dem Landwirt) durchgeführt.

Bestehen von Seiten des Betreibers Zweifel, ob die bestehende Anlage die Anforderungen nach SächsDuSVO erfüllt und ob ein wasserwirtschaftliches Erfordernis für eine Anpassung der Anlage besteht, so kann sich der Betreiber an die zuständige Wasserbehörde mit der Bitte um Prüfung wenden.

Die zuständige Wasserbehörde teilt dem Betreiber mit, ob die Anpassung im Einzelfall zum Schutz der Gewässer erforderlich ist. Ist die Erforderlichkeit zu bejahen, so sind folgende Alternativen denkbar:

1. Der Betreiber hat die Anlage gemäß § 9 Satz 1 anzupassen.
2. Die zuständige Wasserbehörde kann im Einzelfall von § 9 Satz 1 abweichende Anpassungsfristen bestimmen.
3. Wenn die nach der Sächsischen Dung- und Silagesickersaftverordnung gestellten Anforderungen aus technischen Gründen nicht oder nur teilweise erfüllbar sind, sind auf Vorschlag des Betreibers zum Ausgleich andere Maßnahmen zu prüfen, die eine Gewässerverunreinigung verhindern (§ 53 Abs. 2 Satz 3 SächsWG). Vor der Umsetzung anderer Maßnahmen sind diese mit dem Berater für landwirtschaftliches Bauen im zuständigen Amt für Landwirtschaft abzustimmen und anschließend der zuständigen Wasserbehörde mit der Bitte um Prüfung der Eignung im Sinne von § 52 Abs. 2 Satz 3 SächsWG mitzuteilen. Dabei sind auch die technischen Gründe anzugeben, weshalb die technischen Anforderungen nach SächsDuSVO nicht oder nur teilweise erfüllbar sind.

Die zuständige Wasserbehörde teilt das Ergebnis ihrer Prüfung schriftlich mit.

3 Erläuterungen zur Anlage zu § 6 Abs. 1 SächsDuSVO

3.1 Abstand zu Gewässern und Brunnen (zu Nr. 1)

Als Vorsorge für Schadensfälle an den Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Dung und Silagesickersäften ist es erforderlich, einen gewissen Sicherheitsabstand zu Gewässern vorzusehen, um Gelegenheit zu geben, die wassergefährdenden Stoffe (insbesondere vor Verunreinigung einer Wasserfassung) zurückzuhalten bzw. wieder aufzunehmen. Darüber hinaus ist ein Sicherheitsabstand zum Grundwasser erforderlich, um ein Aufschwimmen der Anlage und Anlagenteile zu verhindern.

3.2 Besondere Anforderungen an die Bauweise von Lageranlagen für Dung (ohne Festmist) und Silagesickersäfte (zu Nr. 2)

3.2.1 Bemessung, Ausführung und Beschaffenheit von Anlagen zum Lagern von Dung und Silagesickersäften (zu Nr. 2.1)

Die Anlagen müssen gemäß § 19 g Absatz 3 WHG den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Die DIN 11622 ist eine solche allgemein anerkannte Regel der Technik. Es ist möglich, die Grundsätze der DIN auch für andere Anlagen sinngemäß anzuwenden, zum Beispiel für Jauchebehälter. Erfüllt die Anlage die Anforderungen der DIN, entspricht sie den allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Das Erfordernis eines Anfahrsschutzes im Fahr- und Rangierbereich dient dem Schutz der primären Sicherheit der Anlagen. Da andere Maßnahmen der sekundären Sicherheit bei Dung- und Silagesickersaftanlagen, insbesondere Rückhalteeinrichtungen, sowie die Fachbetriebspflicht und die Sachverständigen-Prüfpflicht nicht oder nicht in dem Umfang wie bei anderen Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gegeben sind, kommt den Anforderungen an die primäre Sicherheit der Anlage besondere Bedeutung zu, da damit ein Schutz vor möglichen Verunreinigungen der Gewässer gewährt wird.

Für den Bau von Güllekellern gibt es gegenwärtig keine DIN-Vorgaben. Stahlbeton wird den statischen Anforderungen gerecht und besitzt die entsprechende Materialbeständigkeit gegenüber Gülle. Das Erfordernis, Güllekeller aus Stahlbeton zu errichten, ist deshalb gegeben, weil diese im wesentlichen unterirdische Behälter sind. Gemäß DIN 11622, Teil 4, ist Stahl nur für die Ausführung oberirdischer Behälter zugelassen.

Bodenplatten von Behältern aus Stahlbeton sind möglichst fugenlos herzustellen, weil aus der Sicht des Gewässerschutzes und insbesondere des Grundwasserschutzes Fugen ein erhöhtes Risiko darstellen. Die dauerhafte Dichtheit des Fugenmaterials im Betrieb kann nicht nachgewiesen werden. Die in dem Wort "möglichst" enthaltene Einschränkung bezieht sich lediglich auf die technische Realisierbarkeit der fugenlosen Ausführung einer Bodenplatte.

Die Unzulässigkeit unterirdischer Behälter aus Stahl ergibt sich daher, dass solche nicht vom überwiegenden Teil der Fachwelt anerkannt sind und deshalb diese Behälter nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Anders ist dies bei oberirdischen Stahlbehältern mit Frostanschüttung. Diese darf nicht dazu genutzt werden, den Behälter in die ihn umgebende Anböschung zu versenken, da eine solche Anlage aufgrund ihrer schlechten Einsehbarkeit einem unterirdischen Stahlbehälter gleichgestellt werden muss. Um einen Stahlbehälter mit Frostanschüttung handelt es sich deshalb nur, wenn die Anböschung am Behälter eine Höhe nicht überschreitet, die zum Schutz des Behälterinhaltes vor Frost erforderlich ist.

Als besondere Anforderungen bei Holzbehältern wird die rinnenförmige Ausbildung der Bodenplatte geregelt. Diese bauliche Anforderung ist aus Gründen des Gewässerschutzes erforderlich, weil Holzbehälter erst während der Befüllung aufgrund ihrer Quellfähigkeit die erforderliche Dichtheit erreichen. Mit der rinnenförmigen Ausbildung der Bodenplatte ist eine leichtere Kontrolle der Dichtheit, insbesondere der Seitenwände von Holzbehältern, möglich. Außerdem dient die Rinne der sekundären Sicherheit des Holzbehälters, indem während der Phase der Dichtung austretende Stoffe dort aufgefangen werden können.

Die Durchführungen von Rohren durch Wände und Sohlen stellen immer ein erhöhtes Risiko für die Dichtheit der Anlage dar und sollten daher, so weit wie technisch möglich, vermieden werden. Sollten sie im Einzelfall notwendig sein, sind die Fugen dauerhaft elastisch, dicht und beständig auszuführen.

3.2.2 Erdbecken (zu Nr. 2.2)

Die Ausführung von Erdbecken ist derzeit nicht in einer DIN geregelt. Es bestehen jedoch Regeln zur Bauausführung, die von der überwiegenden Mehrheit der Fachwelt anerkannt werden und die sich aus Nr. 2.2 der Anlage zu § 6 Abs. 1 der Dung- und Silagesickersaftanlagenverordnung ergeben. Sie begründen sich aus den Grundsatzanforderungen der Dichtheit und Standsicherheit von Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Dung und Silagesickersäften. Da bei Erdbecken die Dichtung mit sogenannten Dichtungsbahnen erreicht wird, sind die Anforderungen an das zu verwendende Material und seine Verlegung ausschlaggebend für die spätere Dichtheit der Anlage.

Da der Betreiber gemäß § 8 der Dung- und Silagesickersaftanlagenverordnung zur Eigenüberwachung der Anlage verpflichtet ist, muss er im Rahmen der Dichtheitsprüfung zur Materialprüfung der Dichtungsbahnen die Anlage außer Betrieb nehmen, wenn er keine andere Möglichkeit der Kontrolle hat. Die Verlegung von Kontrollstreifen von Kontrollstreifen am Beckenboden und am Böschungsrand verschafft jederzeit die Möglichkeit dieser Forderung gerecht zu werden.

3.2.3 Silagesickersaftsammelgruben für Feldmieten (zu Nr. 2.3)

Die Ausführung von örtlich veränderbaren Silagesickersaftsammelgruben ist derzeit nicht per DIN geregelt. Es bestehen jedoch auch hier Regeln zur Bauausführung, die von der überwiegenden Mehrheit der Fachwelt anerkannt werden. Die generelle Beschränkung der Zulässigkeit von Silagesickersaftsammelgruben ergibt sich daraus, dass lediglich die primäre Sicherheit durch eine Folie gewährleistet wird.

Da der Silagesickersaft von dem Foliensilo in die Sickersaftsammelgrube abfließt, ist die Verlegung der Dichtungsfolie unter dem Silo und der Sickersaftsammelgrube in einem Stück im Grundsatz angeordnet, damit ein Eindringen des Silagesickersaftes bei der Überleitung vom Silo zur Sammelstelle in den Boden und damit gegebenenfalls in das Grundwasser verhindert wird. Soweit aufgrund örtlicher Gegebenheiten eine Verlegung der Folie in einem Stück nicht möglich ist, muss die Silagesickersaftsammelgrube mit einer Auskleidungsfolie versehen werden, die einen Meter unter die Bodenfolie des Silos reicht. Diese Überlappung dient ebenfalls dem Schutz vor Austreten des Silagesickersaftes aus der Anlage. Da die Anlage auf offenem Gelände vorübergehend errichtet wird, ist es erforderlich, die Dichtungsfolie vor Beschädigungen durch den Boden zu schützen, d.h. scharfe Unebenheiten auf dem Boden durch eine Schicht aus feinkörnigem Bodenmaterial auszugleichen.

3.3 Besondere Anforderungen an die Bauweise von Abfüllanlagen für Dung (ohne Festmist) und Silagesickersäfte (zu Nr. 3)

Ebenso wie bei Lageranlagen ist bei Abfüllanlagen für Dung und Silagesickersäfte durch Anforderungen an die Bauausführung dafür Sorge zu tragen, dass die Stoffe nicht in ein Oberflächengewässer oder das Grundwasser eindringen können. Gemäß § 1 Absatz 2, Satz 5 sind Plätze Teile der jeweiligen Anlage, so dass die Anforderungen hinsichtlich Dichtheit, Beständigkeit und Widerstandsfähigkeit auch für sie gelten. Die Forderung, kontaminiertes Niederschlagswasser zu entsorgen bzw. zurückzuhalten, ergibt sich aus § 2 Sätze 3 und 4.

3.4 Besondere Anforderungen an die Bauweise von Teilen der Lager- und Abfüllanlagen (ohne Festmist) für Dung und Silagesickersäfte (zu Nr. 4)

Lageranlagen bestehen nicht nur aus dem Behälter selbst, sondern auch aus anderen Anlagenteilen wie z.B. Staukanälen. Diese Kanäle können ständig mit Dung oder Silagesickersäften gefüllt sein. Ein Auslaufen der Stoffe ist auch in diesem Bereich der Anlage möglich. Deshalb sind an diese Anlagenteile die gleichen Anforderungen wie an die Lagerbehälter selbst zu stellen, soweit sie ein Volumen von $>25 \text{ m}^3$ haben. Darüber hinaus sind insbesondere für Kanäle und Leitungen Vorrichtungen erforderlich, die ein Weiterfließen des Dungs oder des Silagesickersaftes verhindern.

Die Zugänglichkeit zu Schiebern bzw. Pumpen ist eine für den Betrieb und für den Schadensfall notwendige organisatorische Maßnahme, um mögliche Wassergefährdungen schnell beheben zu können.

3.5 Leckerkennungsdräne für Dung (ohne Festmist) und Silagesickersaftanlagen (zu Nr. 5)

3.5.1 Bemessung und Ausführung (zu Nr. 5.1)

Leckerkennungsdräne gewährleisten für nicht einsehbare Teile von Lageranlagen eine sichere Kontrollmöglichkeit für die Dichtheit der Anlage. Bei unterirdischen Behältern und Behältern mit Frostanschüttung, die nicht von allen Seiten einsehbar sind, müssen auch Undichtheiten der Bodenplatte und des Sohle - Wandanschlusses erkennbar sein. Austretende wassergefährdende Stoffe gelangen über die Dränschicht in die Dränleitung und werden zum Kontrollschacht geführt, wo sie durch den Anlagenbetreiber wahrgenommen werden können. Diese Einrichtung hilft gleichzeitig dem Betreiber, seiner Pflicht zur Eigenüberwachung in geeigneter Weise nachzukommen.

Bei der Bauweise von Leckerkennungsdränen wird zwischen Ringdränage und Flächendränage unterschieden. Flächendräne gewährleisten eine sicherere und schnellere Leckerkennung gegenüber Ringdränen. Sie sind bei Erdbecken mit geringerer primärer Sicherheit erforderlich. Die angeführten DIN 4095 und 19667 können nur sinngemäß angewendet werden, weil bei einer Leckerkennung in Dung- und Silagesickersaftanlagen über die Dränleitungen nicht ständig Wasser fließt, sondern nur im Schadensfall wassergefährdende Stoffe in die Dränleitung eindringen und von dort zum Kontrollrohr geleitet werden.

Bei Behältern mit einem Volumen $> 25 \text{ m}^3$ wird außerhalb von Schutzgebieten eine Leckerkennung gefordert, da davon auszugehen ist, dass austretende wassergefährdende Stoffe in dieser Größenordnung zu nachhaltig nachteiligen Auswirkungen für ein Gewässer führen können.

Die Einbindung von Anschlussstellen in die Leckerkennung ist aus Vorsorgegründen geboten, weil durch unterschiedliche Setzungen der Anlagenteile die dauerhafte Dichtheit gefährdet sein kann.

3.5.2 Verlegung der Dräne (zu Nr. 5.2)

Für die Verlegung von Leckerkennungsdränen gibt es keine existierende technische Vorschrift. Deshalb sind besonders detaillierte Anforderungen, die von der Fachwelt anerkannt sind, vorgegeben, damit Dräne als Anlagenteile nach den a.a.R.d.T. errichtet werden können.

3.6 Besondere Anforderungen an die Bauweise von Lageranlagen für Festmist (zu Nr. 6)

Das Austreten von wassergefährdenden Stoffen aus Anlagen zum Lagern von Festmist ist aufgrund des Aufbaus der Anlagen möglich, wenn nicht besondere Schutzvorkehrungen getroffen werden. Damit aus dem Festmist austretende wassergefährdende Stoffe nicht ungehindert in den Untergrund versickern können, sind zum Schutz des Bodens und damit des Grundwassers medienbeständige Abdichtungen, insbesondere der Bodenplatte, erforderlich. Die Bodenplatte ist gemäß DIN 1045 (mindestens B 25 wasserundurchlässig) zu errichten, wenn sie aus Beton besteht. Die DIN legt die a.a.R.d.T. für Betonausführungen fest.

Durch das Eindringen von Oberflächenwasser aus dem umgebenden Gelände in die Festmist-Lager-Anlage wird die Gefahr des Ausschwemmens wassergefährdender Stoffe erhöht. Aus diesem Grund soll das Eindringen durch einen entsprechenden Schutz der Bodenplatte verhindert werden. Darüber hinaus besteht die Gefahr einer unberechenbaren Erhöhung des Jaucheanfalls.

3.7 Besondere Anforderungen an Dung- und Silagesickersaftanlagen in Schutzgebieten (zu Nr. 7)

Schutzgebiete im Sinne von § 7 der Verordnung sind Standorte mit höchst sensibler Nutzung. Das Gefährdungspotential einer Anlage in einem Schutzgebiet ist höher als das einer vergleichbaren Anlage außerhalb dieses Gebietes. Es ist eine besondere Vorsorge zum Schutz der Gewässer zu treffen, die sich in erhöhten Anforderungen niederschlägt. In Schutzgebieten sind deshalb Bodenplatten von Anlagen ohne Ausnahme fugenlos herzustellen. Daneben sind unterirdische Behälter aus Stahlbeton, Stahlbetonfertigteilen und Betonschalungssteinen oder Behälter mit Frostanschüttung unabhängig vom Volumen mit einer Ringdränage zu versehen.

Die Ringdränage ist mit einer Flächenabdichtungsfolie auszurüsten, die einer schnellen und zuverlässigen Leckerkennung dient. Die geforderte Ausführung der Flächenabdichtungsfolie bietet einen höheren Schutz als die anderen in Nr. 5.2 beschriebenen Abdichtungsvarianten. Durch Ausrüstung der Ringdränage mit dieser Folie wird zugleich eine sonst erforderliche Flächendränage ersetzt.

Die Ausführung der Dränschicht mit Kies wird deshalb gefordert, weil dieses Material sich langjährig bewährt hat und in Schutzgebieten aufgrund der hohen Schutzbedürftigkeit auf erprobte Materialien zurückgegriffen werden muss.

Empfehlungen an Inhalt und Umfang der

Betriebsanweisung

**für Anlagen zum Lagern und Abfüllen von
Dung und Silagesickersäften**

**gemäß § 8 Satz 2 der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Um-
welt und Landwirtschaft über Anforderungen an Lagern und Abfüllen von Dung
und Silagesickersäften (Sächsische Dung- und Silagesickersaftanlagenverord-
nung – SächsDuSVO)
vom 26. Februar 1999 (SächsGVBl. S. 131)**

Betriebsanweisung

für Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Dung und Silagesickersäften

gemäß § 8 Satz 2 der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft über Anforderungen an Lagern und Abfüllen von Dung und Silagesickersäften (Sächsische Dung- und Silagesickersaftanlagenverordnung – SächsDuSVO)

vom 26. Februar 1999 (SächsGVBl. S. 131)

Bezeichnung der Anlage:

Lage- und Entwässerungsplan sind Bestandteile der Betriebsanweisung.

Überwachung

Der Betreiber hat den ordnungsgemäßen Betrieb, die Funktionssicherheit und die Dichtheit von Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Dung und Silagesickersäften ständig zu überwachen. Die durch behördliche Anordnung oder durch den Hersteller der Anlagen gegebenen Auflagen und Hinweise zur Überwachung sind einzuhalten.

Die **Betriebsüberwachung** stellt sicher, dass die Belange des Gewässerschutzes zu jeder Zeit eingehalten werden. Dazu gehört neben der Sorgfalt im Betrieb, insbesondere bei Abfüllvorgängen, die Einhaltung des Mindestfreibordes von 20 cm an jeder Stelle bei Behältern und Erdbecken.

Die **Funktionsüberwachung** beinhaltet die Überwachung aller Anlagenteile, insbesondere der Armaturen, Rohrleitungen und die sichtbaren Teile der Behälter.

Maßnahmen und Fristen:

Zur **Dichtheitsüberwachung** gehört insbesondere die ständige Überwachung der Kontrollschächte der Leckerkennungsdräne. Die Anlagen sollten nach dem betriebsmäßigen Leerfahren, mindestens jedoch einmal pro Jahr im Leerzustand einer Sichtkontrolle unterzogen werden.

Maßnahmen und Fristen:

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung sind zu protokollieren und der zuständigen Wasserbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Instandhaltung

Die zur Anlage gehörenden Zulassungen und Betriebsanleitungen sind zu beachten und sorgfältig aufzubewahren. Die Anlagen sind entsprechend den Hinweisen des Herstellers zu warten und instandzuhalten.

Maßnahmen und Fristen:

Alarmplan

Das Austreten von Dung oder Silagesickersäften aus der Anlage ist unverzüglich der unteren Wasserbehörde oder der nächsten Polizeidienststelle anzuzeigen. Dies gilt auch für den Verdacht, dass Dung oder Silagesickersäfte bereits ausgetreten sind und eine Gefährdung entstanden oder zu besorgen ist.

Untere Wasserbehörde:	Polizei:

Gleichzeitig sind Maßnahmen zur Beseitigung der Ursachen, zur Minderung der Auswirkungen und zur Beseitigung von Schäden einzuleiten, sofern die Stoffe in ein Gewässer, eine Wasserversorgungsanlage, eine Abwasseranlage oder in den Boden eingedrungen sind oder eindringen können.

Weitere wichtige Telefon-Nummern:

Bitte Telefon-Nummern eintragen!