



Das Lebensministerium

**Informationen zum
Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**

**Anforderungen an Anlagen in
Überschwemmungsgebieten**

Informationsblatt Nr. 06

Juni 2001

Freistaat  Sachsen

Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie

Inhaltsverzeichnis

		Seite
	Vorbemerkungen	2
1	Ursachen der Gefährdung	2
2	Angaben zu Überschwemmungsgebieten	3
3	Gesetzliche Anforderungen und behördliches Vorgehen	4
3.1	Anforderungen an Anlagen zum Umgang mit wassergefährden- den Stoffen	4
3.1.1	Neuanlagen	4
3.1.1.1	Anzeigepflicht	4
3.1.1.2	Weitere formelle Anforderungen	5
3.1.1.3	Materielle Anforderungen	6
3.1.2	Bestehende Anlagen	6
3.1.2.1	Anzeigepflicht	6
3.1.2.2	Weitere formelle Anforderungen	7
3.1.2.3	Materielle Anforderungen	7
3.2	Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Dung und Silagesicker- säften	7
3.2.1	Anzeigepflicht	7
3.2.2	Weitere formelle Anforderungen	8
3.2.3	Materielle Anforderungen	8
3.2.4	Anforderungen an bestehende Dung- und Silagesickersaftanla- gen	8
4	Bauliche Maßnahmen	9
5	Sofort- und Übergangsmaßnahmen für bestehende Anlagen	9
	Tabelle zu 4 Anforderungen an Anlagen/Anlagenteile in Überschwemmungs- gebieten	11
	Quellen	13

Vorbemerkungen

Hochwasserereignisse, beispielsweise in den letzten Jahren am Rhein, an der Oder und der Zschopau haben in der Vergangenheit immer wieder zu erheblichen Schäden geführt. Diese wurden zum Teil durch das Freisetzen von wassergefährdenden Stoffen aus Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen oder aus Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Dung und Silagesickersaft noch verschärft.

Dadurch veranlasst, wurden zur Sicherung des vorbeugenden Gewässerschutzes in entsprechenden Gesetzen und Verordnungen des Freistaates Sachsen Regelungen zum Schutz der Anlagen in Überschwemmungsgebieten verankert, wie z.B. mit der Novelle der Sächsischen Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen oder der Sächsischen Dung- und Silagesickersaftanlagenverordnung.

Zur Abwehr der durch Hochwasserereignisse möglichen Schäden haben sich insbesondere bauliche Vorsorgemaßnahmen bewährt, die geeignet sind, das Schadenspotenzial nachhaltig zu verringern.

Im Folgenden werden die gesetzlichen Anforderungen zusammenfassend dargestellt und Hinweise für deren bauliche Umsetzung gegeben. Die Empfehlungen wurden in Zusammenarbeit mit dem Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft und den Staatlichen Umweltfachämtern unter Mitwirkung des Sächsischen Mineralöl- und Brennstoffhandelsverbandes, des Sächsischen Verbandes Sanitär, Heizung und Klima und des TÜV Südwest, Gruppe Sachsen erstellt.

1 Ursachen der Gefährdung

Die größte Gefahr für die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bei Überschwemmung resultiert aus dem Auftrieb, der auf die Anlage und ihre Verankerung wirkt. Je 1000 l Rauminhalt muss bei einem leeren Behälter eine Kraft entsprechend der Masse einer Tonne angesetzt werden.

Folgen des Auftriebs sind Verschiebung und Zerstörung des Auflagers sowie der angeschlossenen Leitungen und damit resultierende Undichtheiten. Unter Umständen schwimmt der Behälter auf, kippt um und läuft aus.

Eine weitere Gefahr besteht darin, dass der äußere Wasserdruck ebene oder fast ebene unverstärkte Wandungen zum Einbeulen bringt und dadurch wassergefährdende Stoffe aus dem Behälter gedrückt werden.

Desweiteren können durch undichte Verschlüsse, Domdeckel, Rohrleitungsanschlüsse, angeschlossene Armaturen und durch Entlüftungsleitungen Wasser eindringen und wassergefährdende Stoffe austreten.

2 Angaben zu Überschwemmungsgebieten

In der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Sächsische Anlagenverordnung – SächsVAwS) vom 18. April 2000 /1/ und in der Verordnung über Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Dung und Silagesickersäften (Sächsische Dung- und Silagesickersaftanlagenverordnung – SächsDuSVO) vom 29. Februar 1999 /2/ wurden aufgrund des Gefährdungspotentials Anforderungen an Anlagen in Überschwemmungsgebieten aufgenommen.

Überschwemmungsgebiete sind sowohl die nach den Vorschriften des Sächsischen Wassergesetzes (SächsWG) /3/ festgesetzten als auch die nach § 139 SächsWG vor 1990 festgesetzten weitergeltenden Gebiete sowie Gebiete im Sinne des § 32 Abs. 1 Satz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) /4/. Die Festsetzung der Überschwemmungsgebiete erfolgt durch Rechtsverordnung der unteren Wasserbehörde.

Bei Überschwemmungsgebieten handelt es sich um Gebiete, die zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern liegen sowie sonstige Gebiete, die bei Hochwasser überschwemmt oder durchflossen werden oder die für die Hochwasserentlastung oder Rückhaltung beansprucht werden. Auch wenn keine rechtliche Entscheidung getroffen ist, besteht nach § 100 Abs. 4 Satz 1 SächsWG die Verpflichtung, diese Gebiete für den schadlosen Abfluss des Hochwassers und die dafür erforderliche Wasserrückhaltung freizuhalten.

Für die **nicht festgesetzten** Gebiete nach § 32 Abs. 1 WHG sind in Umsetzung der "Leitlinien für einen zukunftsweisenden Hochwasserschutz" der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) die eingeführten Abgrenzungsgrundsätze heranzuziehen. Dazu ist der Runderlass des SMUL zu Behördlichen Anordnungen zum Hochwasserschutz durch Überschwemmungsgebiete nach § 100 Sächsisches Wassergesetz (SächsWG) vom 01.03.99, Az.: 45-8914.10-4, zu beachten. Danach richtet sich die Abgrenzung eines Gebietes, das bei Hochwasser überschwemmt oder durchflossen wird, nach den bekannten höchsten Hochwasserständen im Erfahrungsbereich von 50 bis 100 Jahren.

In der Regel gilt, dass aus Gründen der Besorgnis einer Gewässergefährdung von einem Hochwasserscheitelabfluss mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren (**HQ₁₀₀**) ausgegangen wird.

Für die Flüsse im Freistaat Sachsen können für die nicht festgesetzten Überschwemmungsgebiete z.B. die Hochwasser der Jahre 1897, 1954 oder 1981 zu Grunde gelegt werden. Für den Elbestrom ist in Sachsen das Hochwasser von 1890 maßgebend.

Mit der gesetzlichen Verankerung von Anforderungen an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bzw. Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Dung- und Silagesickersäften werden die Empfehlungen der Internationalen Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE) über "Anforderungen an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in Hochwassergebieten oder einstaugefährdeten Bereichen" /5/ umgesetzt. Die Empfehlung der IKSE wurde den zuständigen Behörden bereits mit dem Vermerk zur Beratung der Landesarbeitsgruppe "Umgang mit wassergefährdenden Stoffen" vom 16. Dezember 1998 zur Kenntnis gegeben und zur Anwendung empfohlen.

Wenn nachgewiesen werden kann, dass sich im Einzelfall die Anlage zwar im Überschwemmungsgebiet befindet, aber das Bemessungshochwasser die Anlage nicht erreichen kann, gelten die Anforderungen als eingehalten.

Nach § 100 Abs. 2 Nr. 2 SächsWG ist in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet grundsätzlich die Errichtung oder wesentliche Änderung baulicher Anlagen mit einer überbauten Fläche von mehr als 100 m² untersagt.

3 Gesetzliche Anforderungen und behördliches Vorgehen

Aus Gründen der Umsetzung des Besorgnisgrundsatzes bzw. des Grundsatzes des bestmöglichen Schutzes werden an neue und bestehende Anlagen **die gleichen Anforderungen** gestellt.

Mit der Aufnahme besonderer Regelungen in Überschwemmungsgebieten ist allgemein die Anforderung verbunden, dass die Anlagen so beschaffen sein und betrieben werden müssen, dass sie gegen die zu erwartenden besonderen Einflüsse ausreichend widerstandsfähig und beständig sind.

Aus Gründen der Verhältnismäßigkeit können für bestehende Anlagen in Abhängigkeit von den Gegebenheiten des Einzelfalls Übergangsfristen eingeräumt werden.

3.1 Anforderungen an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

3.1.1 Neuanlagen

Neuanlagen sind Anlagen, die nach dem In-Kraft-Treten der Novelle der Sächsischen Anlagenverordnung, also **nach dem 26. Mai 2000**, errichtet wurden.

3.1.1.1 Anzeigepflicht

Gemäß § 53 Abs. 1 SächsWG i.V.m. § 8 Abs. 3 SächsVAwS besteht für **alle** Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in Überschwemmungsgebieten Anzeigepflicht. Anzeigepflichtig sind auch der Wechsel des Betreibers sowie die Änderung der Anlage, die zu einer höheren Gefährdungsstufe im Sinne des Anhang 2 SächsVAwS führt.

Die Anzeige hat gemäß § 8 Abs. 1 SächsVAwS mit dem von der obersten Wasserbehörde amtlich bekannt gemachten Anzeigevordruck /6/ zu erfolgen.

Die zuständige Behörde hat gemäß § 8 Abs. 2 SächsVAwS dem Anzeigenden den Eingang der Anzeige zu bestätigen.

Anhand der Angaben aus der Anzeige /6/ zum Standort der Anlage (Angaben B 1 i.V.m. B 7 des Anzeigevordrucks) prüft die Behörde, ob sich die Anlage in einem nach § 2 Abs. 14 SächsVAwS bezeichneten Überschwemmungsgebiet befindet.

Die Behörde teilt dem Anzeigenden mit, ob sich die Anlage im Überschwemmungsgebiet befindet oder nicht, ob gegen das Vorhaben standortbegründete Bedenken bestehen und weist in der Regel auf weitere Anforderungen der Sächsischen Anlagenverordnung hin.

Darüber hinausgehende Angaben zum Überschwemmungsgebiet, z.B. zum höchsten bekannten Hochwasserstand der Beobachtungsreihe oder zum Bemessungshochwasser am Standort der Anlage (z.B. 100 jährliches Hochwasser), sind vom Anzeigenden bei der zuständigen Behörde gesondert zu erfragen.

3.1.1.2 Weitere formelle Anforderungen

Neben der Anzeigepflicht für alle Anlagen in Überschwemmungsgebieten sind eine Reihe weiterer formeller Anforderungen zu erfüllen, die auch für Anlagen in Überschwemmungsgebieten gelten:

- Gemäß § 3 Nr. 6 i.V.m. Anhang 1 SächsVAwS ist für unterirdische Anlagen und für oberirdische Anlagen mit flüssigen Stoffen, die ein Rückhaltevermögen über die betrieblichen Anforderungen hinaus benötigen (R_1 bis R_3) eine Betriebsanweisung mit Überwachungs-, Instandhaltungs- und Alarmplan aufzustellen und einzuhalten.
- Für Heizölverbraucheranlagen der Gefährdungsstufe B nach Anhang 2 SächsVAwS kann die Anforderung in der Regel als erfüllt gelten, wenn das ausgefüllte Merkblatt über "Betriebs- und Verhaltensvorschriften für Heizölverbraucheranlagen" vorliegt, sofern es den amtlich bekannt gemachten Mindestinhalt enthält /7/.
- Gemäß § 9 Abs. 1 und 2 SächsVAwS unterliegen Anlagen der Gefährdungsstufe B, C oder D gemäß Anhang 2 SächsVAwS der Kennzeichnungspflicht und sind mit einem Merkblatt zu versehen. Der Mindestinhalt des Merkblattes wurde durch die oberste Wasserbehörde im Sächsischen Amtsblatt bekannt gemacht /7/.
- Gemäß § 23 Nr. 1 c) SächsVAwS unterliegen Heizölverbraucheranlagen der Gefährdungsstufe B gemäß Anhang 2 SächsVAwS auch der Fachbetriebspflicht. Tätigkeiten, wie Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen von Heizölverbraucheranlagen über 1.000 Liter dürfen nunmehr nur von Fachbetrieben nach § 19 I WHG ausgeführt werden.

Um ein höheres Maß an Sicherheit in Überschwemmungsgebieten zu gewährleisten, wurden darüber hinaus mit der Novelle der Sächsischen Anlagenverordnung folgende Anforderungen für Anlagen in Überschwemmungsgebieten aufgenommen:

- Gemäß § 11 Abs. 1 SächsVAwS hat der Betreiber bereits für Anlagen der Gefährdungsstufe C gemäß Anhang 2 SächsVAwS in Überschwemmungsgebieten eine Anlagendokumentation zu erstellen.

- Gemäß § 21 Abs. 1 SächsVAwS hat der Betreiber von oberirdischen Anlagen zum Umgang mit flüssigen Stoffen in Überschwemmungsgebieten bereits Anlagen der Gefährdungsstufe B gemäß Anhang 2 durch Sachverständige vor Inbetriebnahme und wiederkehrend alle 5 Jahre prüfen zu lassen. Dies betrifft in erster Linie Heizölverbraucheranlagen.

3.1.1.3 Materielle Anforderungen

§ 10 Abs. 5 SächsVAwS beinhaltet die folgenden materiellen Anforderungen:

(5) Anlagen in Überschwemmungsgebieten müssen so gesichert sein, dass bei Hochwasser

- 1. keine wassergefährdenden Stoffe austreten können,*
- 2. kein Aufschwimmen oder eine sonstige Lageveränderung möglich ist und*
- 3. kein Wasser in die wassergefährdende Stoffe enthaltenden Anlagenteile eindringen kann und eine mechanische Beschädigung, beispielsweise durch den Wasserdruck selbst, Treibgut oder Eisstau ausgeschlossen ist.*

§ 10 Abs. 5 Nr. 1 SächsVAwS setzt in erster Linie geeignete Behälter voraus. Die Eignung muss in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder in einem anderen bauordnungsrechtlichen Verwendbarkeitsnachweis nachgewiesen sein. Stahlbehälter nach DIN 6600 ff erfüllen in der Regel die Anforderungen. Bei Kunststoffbehältern ist dies im Einzelfall nachzuweisen.

3.1.2 Bestehende Anlagen

3.1.2.1 Anzeigepflicht

Gemäß § 25 Abs. 1 SächsVAwS sind auch bereits eingebaute oder aufgestellte Anlagen (bestehende Anlagen) in Überschwemmungsgebieten innerhalb von zwei Jahren, **bis zum 26. Mai 2002**, bei der zuständigen Behörde anzuzeigen.

Gemäß § 8 Abs. 2 SächsVAwS bestätigt die zuständige Behörde den Eingang der Anzeige. In diesem Zusammenhang weist sie auch auf die notwendige Erfüllung der anderen formellen Anforderungen aus § 25 Abs. 1 SächsVAwS hin.

Es muss davon ausgegangen werden, dass insbesondere Betreiber von häuslichen Heizölverbraucheranlagen die gesetzlichen Pflichten nicht kennen. Bei diesen Anlagen besteht die Besorgnis einer Gewässerverunreinigung im Hochwasserfall.

Im Sinne des vorbeugenden Gewässerschutzes sind gemäß Erlass des SMUL vom 19. April 2001 Az.: 44-8933.03 die gemäß § 98 SächsWG regelmäßig stattfindenden **Gewässerschauen** zu nutzen, um bestehende Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, insbesondere Heizölverbraucheranlagen, zu erfassen und anschließend in Bezug auf ihr im jeweiligen Einzelfall vorhandenes Gefährdungspotenzial zu bewerten.

Im Sinne einer bürgernahen Verwaltung können die zuständigen Wasserbehörden die Betreiber auf die anstehenden Pflichten des § 25 Abs. 1 SächsVAwS vorsorglich gesondert hinweisen.

3.1.2.2 Weitere formelle Anforderungen

Für bestehende Anlagen ergeben sich gemäß § 25 Abs. 1 SächsVAwS die formellen Anforderungen nach §§ 11 SächsVAwS (Anlagendokumentation) und teilweise nach § 21 SächsVAwS (Prüfung durch Sachverständige, insbesondere für oberirdische Anlagen ab Gefährdungsstufe B gemäß Anhang 2 SächsVAwS) neu.

Diese sind innerhalb von zwei Jahren nach In-Kraft-Treten der Sächsischen Anlagenverordnung, also **bis zum 26. Mai 2002**, ohne gesonderte behördliche Aufforderung zu erfüllen.

Der Betreiber der Anlage ist somit auch für die Beauftragung der Prüfung der Anlage durch einen Sachverständigen nach § 20 SächsVAwS verantwortlich, soweit dies nach § 21 SächsVAwS erforderlich ist. Der Sachverständige benötigt zu seiner Prüfung die Angaben zum 100-jährlichen oder dementsprechenden Hochwasserstand am Standort der Anlage im Überschwemmungsgebiet. Diese Information ist im Vorfeld bei der zuständigen Wasserbehörde zu erfragen.

3.1.2.3 Materielle Anforderungen

Gemäß § 25 Abs. 2 SächsVAwS werden andere als in § 25 Abs. 1 SächsVAwS genannte Anforderungen, die in der Regel materieller Art sind, erst durch eine Anordnung, die die zuständige Wasserbehörde unter Abwägung der Verhältnismäßigkeit treffen kann, wirksam. Damit ergeben sich gewisse einzelfallbezogene Übergangsfristen.

3.2 Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Dung und Silagesickersäften

In der Sächsischen Dung- und Silagesickersaftanlagenverordnung sind die Anforderungen an Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Dung und Silagesickersäften in Überschwemmungsgebieten zusammenfassend dargelegt.

Anlagen zum Lagern von Festmist sind gemäß § 7 Abs. 6 SächsDuSVO unzulässig, da für diese Anlagen keine Möglichkeit zur Ausführung von technischen Sicherungsmaßnahmen besteht, die ein Abschwimmen des Festmistes im Fall von Hochwasser verhindern können.

3.2.1 Anzeigepflicht

Gemäß § 53 Abs. 1 SächsWG besteht für alle Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, also auch für Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Dung und Silagesickersaft, Anzeigepflicht. Die Ausnahmen von der Anzeigepflicht sind in § 5 SächsDuSVO geregelt.

Die Anzeige soll gemäß § 5 Abs. 1 SächsDuSVO mit einem von der obersten Wasserbehörde amtlich bekannt gemachten Anzeigevordruck /8/ erfolgen.

In Anlehnung an den Vollzug der Sächsischen Anlagenverordnung werden dem Anzeigenden durch die zuständige Behörde standortbegründete Bedenken mitgeteilt.

3.2.2 Weitere formelle Anforderungen

In Überschwemmungsgebieten werden über die in der Sächsischen Dung- und Silagesickersaftanlagenverordnung genannten hinaus keine weiteren formellen Anforderungen an Anlagen in Überschwemmungsgebieten gestellt.

3.2.3 Materielle Anforderungen

§ 7 Abs. 6 Nr. 1 und 2 SächsDuSVO beinhaltet aus der Sicht des anlagenbezogenen Gewässerschutzes die materiellen Anforderungen:

(6) Dung- und Silagesickersaftanlagen dürfen in Überschwemmungsgebieten unbeschadet weitergehender gesetzlicher Beschränkungen zum Schutze von Überschwemmungsgebieten nur eingebaut, errichtet oder verwendet werden, wenn sie und ihre Anlagenteile

- 1. so gesichert sind, dass sie bei Hochwasser nicht aufschwimmen oder ihre Lage verändern und*
- 2. so aufgestellt sind, dass bei Hochwasser kein Wasser in die Anlagen eindringen kann und eine mechanische Beschädigung, beispielsweise durch Treibgut oder Eisstau, ausgeschlossen ist.*

3.2.4 Anforderungen an bestehende Dung- und Silagesickersaftanlagen

Gemäß § 9 SächsDuSVO sind bestehende Anlagen in Überschwemmungsgebieten innerhalb von drei Jahren nach dem In-Kraft-Treten der Verordnung, also bis zum **31. März 2002**, an die Anforderungen des § 7 Abs. 6 Nr. 1 und 2 SächsDuSVO anzupassen.

Die Prüfungen, ob Anpassungen nach § 9 SächsDuSVO erforderlich sind, 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.

4 Bauliche Maßnahmen

Die Anlagen in Überschwemmungsgebieten müssen geeignet sein und so gesichert werden, dass sie bei einem Hochwasserereignis ihre Lage nicht verändern oder aufschwimmen.

Hierzu müssen sie mit mindestens **1,3facher Sicherheit gegen den Auftrieb der leeren Anlage** gesichert werden. Behälter müssen dem von außen einwirkenden Wasserdruck standhalten. Die Nachweise dafür sind in Form einer geprüften Statik vorzulegen, wenn sie nicht bereits im Zuge der Erlangung einer Bauartzulassung oder einer baurechtlichen Zulassung erbracht wurden.

Je nach dem, ob es sich um unter- oder oberirdische Anlagen oder Anlagenteile handelt, ergeben sich die in der **Tabelle** "Anforderungen an Anlagen/Anlagenteile in Überschwemmungsgebieten" zusammengestellten Anforderungen. Sie sind den Empfehlungen der IKSE /5/ entnommen.

5 Sofort- und Übergangsmaßnahmen für bestehende Anlagen

Bestehende Anlagen in Überschwemmungsgebieten müssen nach einer individuell festzulegenden Übergangsfrist den geltenden wasserrechtlichen Vorschriften entsprechen.

Für den Zeitraum, in dem bestehende Anlagen an die Anforderungen angepasst werden, können folgende Maßnahmen als **Sofortmaßnahmen** angewendet werden, um bei auftretendem Hochwasser eine provisorische Vorsorge zu gewährleisten und Gefährdungen zu minimieren

- bei oberirdischen Anlagen in Gebäuden Verhinderung des Zutritts von Wasser, z.B. Erhöhung der Schwelle, Abdichtung der Fenster und Türen,
- Verlängerung von Entlüftungsleitungen,
- Befüllen des Behälters bei Hochwassergefahr zur Verringerung des Auftriebs und Erhöhung der Stabilität,
- Teilweise Befüllung des Behälters und zusätzlicher Einbau von weiteren Sicherheitsmaßnahmen.

Für bestehende Behälter können **Übergangsfristen** gewährt werden, wenn

- in einer Erweiterung zur Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung die Eignung des Behältermusters für den Hochwasserfall unter gewissen Rahmenbedingungen bescheinigt wird,
- die Nachrüstung speziell von Kunststoffbehältern nur durch einen vom Hersteller autorisierten Fachbetrieb nach § 19 I WHG durchgeführt wird,
- nach der Nachrüstung und spätestens nach einer Hochwassereinwirkung, sowie regelmäßig alle 5 Jahre durch einen anerkannten Sachverständigen nach § 20 SächsVAwS geprüft wird.

Da durch alle diese Maßnahmen nur die einfache Sicherheit unter der Voraussetzung einer Teilbefüllung erreicht wird, kann diese Lösung jedoch nicht als gleichwertige Endlösung angesehen werden, sondern ist lediglich für eine gewisse Übergangsfrist zulässig.

Tabelle zu 4: Anforderungen an Anlagen/Anlagenteile in Überschwemmungsgebieten

Anlagen	Anforderungen
<p>Unterirdische Anlagen (Behälter und Rohrleitungen)</p>	<p>Sicherung der Behälter und Rohrleitungen gegen Auftrieb, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhöhung der Erdüberdeckung oder - Aufbringen einer den Behälter überdeckenden Betonplatte oder - durch Verankerung mit Stahlbändern in einer Betonbodenplatte <p>(Die Auftriebssicherung muss mit mindestens 1,3 facher Sicherheit gegen Aufschwimmen der leeren Behälter/Rohrleitungen – bezogen auf den völligen Einstau – nachgewiesen werden.)</p>
	<p>Der beim Einstau auftretende äußere Wasserdruck muss sicher aufgenommen werden können, d.h. Behälter und Rohrleitungen müssen für diesen Fall statisch ausgelegt sein. (Nachweis im bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis)</p>
<p>Oberirdische Anlagen im Freien</p>	<p>Schutz gegen Abschwemmen und gegen mechanische Beschädigung durch Treibgut oder ähnliches</p>
	<p>Behälter und Anlagenteile dürfen den freien Hochwasserabfluss nicht beeinträchtigen.</p>
	<p>Die Unterkante von Behältern muss oberhalb der Wasserspiegellage liegen, die, sofern nichts anders bestimmt ist, einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren entspricht.</p>
	<p>Rohrleitungen sind so anzuordnen, dass sie oberhalb der Wasserspiegellage liegen, die, sofern nichts anderes bestimmt ist, einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren entspricht.</p>
	<p>Boden- und Seitenwände von Auffangräumen müssen von ihrer Beschaffenheit her nachweislich in der Lage sein, die Auftriebskräfte aufzunehmen.</p>
<p>Oberirdische Anlagen im Gebäude</p>	<p>Behälter müssen auftriebssicher aufgestellt werden. Die Auftriebssicherung kann z.B. erfolgen durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verankerung mit Stahlbändern im Boden oder - Verankerung mit Stahlbändern in den Seitenwänden oder - Abstützung mit Stahlstreben gegen die Raumdecke.
	<p>Boden, Seitenwände oder Decke des Raums müssen von ihrer Beschaffenheit her in der Lage sein, die Auftriebskräfte sicher aufzunehmen. (statischer Nachweis erforderlich)</p>
	<p>Stehen Behälter in beschichteten Auffangräumen, sind Verankerungen im Bereich der Beschichtung nur dann zulässig, wenn anschließend eine sorgfältige Abdichtung erfolgt, sofern dies nach der bauaufsichtlichen Zulassung zulässig ist.</p>
	<p>Werden Behälter durch Verankerung in den Seitenwänden oder Abstützung gegen die Decke gegen Auftrieb gesichert, muss darauf geachtet werden, dass Drehbewegungen der Behälter nicht möglich sind.</p>
	<p>Die Auftriebssicherung muss mit mindestens 1,3 facher Sicherheit gegen Aufschwimmen der leeren Behälter/Rohrleitungen – bezogen auf den völligen Einstau – nachgewiesen werden.</p>
	<p>Behälter müssen den beim Einstau auftretenden äußeren Wasserdruck sicher aufnehmen können, das heißt sie müssen statisch für diesen Fall ausgelegt sein. (Nachweis im bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis)</p>

Anlagenteile	Anforderungen
Entlüftungsleitungen	sind so zu führen, dass ihre Mündungen nicht überflutet werden können. Sie sind in ihrer gesamten Länge fest zu verankern und so auszuführen, dass sie durch äußeren Wasserdruck oder Treibgut nicht beschädigt werden können. Bei Verlängerung der Entlüftungsleitung ist zu überprüfen, ob die Behälter für den bei etwaigen Überfüllungen eintretenden Innendruck statisch ausgelegt sind.
Befüllanschlüsse	Befüllanschlüsse sind – sofern sie überflutet werden können – mit Dichtungen abzudichten. Die Dichtung darf nur während des Befüllvorganges entfernt werden.
Rohrleitungen	Füll-, Verbindungs- und Entnahmeleitungen sind in ihrer gesamten Länge fest zu verankern und so auszuführen, dass sie nicht beschädigt werden können.
Öffnungen in Behältern und Rohrleitungen	sind – sofern sie nicht überflutungsfrei angeordnet werden können – wasserdicht auszuführen: <ul style="list-style-type: none"> - Dichtungen von Domdeckeln sind einstausicher auszuführen. Die Dichtheit ist durch die Einbaufirma zu bestätigen. - Domdeckel ohne Verschraubungen müssen so arretiert werden, dass sie bei Überflutungen durch etwaige Strömungen nicht verschoben werden können. In Zweifelsfällen ist eine nachträgliche Verschraubung vorzunehmen. - Bei Füllstandsanzeigen mit Kunststoffgehäuse, die direkt auf dem Behälter montiert sind (sogenannte Schwimmergeräte), ist davon auszugehen, dass eine ausreichende Dichtheit nicht gewährleistet ist. Derartige Geräte sind, sofern die vollständige Überflutung des Behälters zu besorgen ist, zu entfernen; der Anschluss am Behälter ist dicht zu verschließen. Alternativ kann ein pneumatischer Füllstandsanzeiger montiert werden.

Quellen

- /1/ Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Sächsische Anlagenverordnung – SächsVAwS) vom 18. April 2000 (SächsGVBl. S. 233)
- /2/ Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft über Anforderungen an Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Dung und Silagesickersäften (Sächsische Dung- und Silagesickersaftanlagenverordnung – Sächs-DuSVO) vom 26. Februar 1999 (SächsGVBl. S. 131)
- /3/ Sächsischen Wassergesetzes (SächsWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 1998 (SächsGVBl. S. 393), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 25. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 398)
- /4/ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz -WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. November 1996 (BGBl. I S. 1695), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25. August 1998 (BGBl. I S. 2455, 2457)
- /5/ Empfehlungen der Internationalen Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE) über "Anforderungen an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in Hochwassergebieten oder einstaugefährdeten Bereichen vom 20. Oktober 1998
- /6/ Bekanntmachung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft über die Verwendung eines Vordruckes zur Erfüllung der Anzeigepflicht bei Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 23. Juni 2000 (SächsABl. S. 583)
- /7/ Bekanntmachung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landesentwicklung über den Mindestinhalt des Merkblattes "Betriebs- und Verhaltensvorschriften beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen" vom 23. Juni 2000 (SächsABl. S. 596)
- /8/ Bekanntmachung des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft über die Verwendung eines Vordruckes zur Erfüllung der Anzeigepflicht bei Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Dung oder Silagesickersaft vom 23. Juni 2000 (SächsABl. S. 588)