



## Anforderungen der AwSV an die Rückhaltung

**Thomas Wagner**

Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg

Bayerisches Landesamt für  
Umwelt



## 1 F- und R-Maßnahmen in der AwSV

Kaum eine Frage wird im Zusammenhang mit der AwSV häufiger gestellt als die, wo denn die Tabellen mit den F- und R-Maßnahmen aus Anhang 2 VAWS seien. Offenbar war diese Art der Darstellung von Anforderungen an die Fläche, die Rückhaltung und die Infrastrukturmaßnahmen (die als I-Maßnahmen die F- und R-Maßnahmen ergänzten) hilfreich und verständlich. Durch die meist vorhandenen drei Alternativen, zwei für einwandige Anlagenteile und eine dritte für die doppelwandige Bauweise, boten die Tabellen darüber hinaus Auswahlmöglichkeiten, je nach den vorhandenen Voraussetzungen des Betriebs und den Erfordernissen des Einzelfalls. Die F- und R-Maßnahmen sind in der AwSV noch vorhanden, aber nur verbal umschrieben und mit einer Vielzahl von Sonderregelungen nicht mehr so einfach zu erfassen. Der nachfolgende Beitrag soll dem Verständnis der neuen Systematik dienen und eine Brücke zu den bekannten Regelungen schlagen.

## 2 Anforderungen an die Rückhaltung

### 2.1 Allgemeines

Die Anforderungen an die Rückhaltung regelt die AwSV in § 18 (allgemein für Anlagen) und § 21 (für Rohrleitungen). Das aus den Grundsatzanforderungen der VAWS bekannte Verbot von Abflüssen findet sich als kategorische Anforderung in § 18 AwSV wieder, wird aber durch Regelungen zur Entwässerung von Rückhalteeinrichtungen in § 19 AwSV offensichtlich relativiert, als dies in der VAWS der Fall war. Darüber hinaus enthalten die §§ 26 bis 38 AwSV zahlreiche Sonderregelungen zur Rückhaltung, abhängig vom Aggregatzustand des wassergefährdenden Stoffs oder vom Anlagentyp. Wer nach Anforderungen an die Rückhaltung für seine Anlage sucht, sollte also zuerst in diesem Abschnitt der AwSV stöbern, ob es eine spezielle Regelung gibt. Falls ja, muss der Blick zu § 19 AwSV gehen, ob auch zur Entwässerung der Anlage eine Sondervorschrift existiert. Falls nein, gelten die allgemeinen Anforderungen der §§ 18, 19 und 21 AwSV. Ausgehend von diesem Prinzip nun zu einigen Details der Regelung.

### 2.2 Anforderungen an die Rückhalteeinrichtungen von Anlagen

Rückhalteeinrichtungen müssen nach § 18 Abs. 2 AwSV flüssigkeitsundurchlässig sein. Dieser Begriff entstammt der TRWS 786 und entspricht dem Begriff „stoffundurchlässig“ und der F-Maßnahme der VAWS. Beide beinhalten auch die „ausreichende Widerstandsfähigkeit“, insbesondere gegen wassergefährdende Stoffe. Damit differenziert die AwSV nicht mehr zwischen F1- und F2-Maßnahme, die sich theoretisch nur durch die Art der Nachweisführung unterscheiden. In Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe war F1 formal noch nie möglich, da bei den dafür erforderlichen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen der Beständigkeitsnachweis durch unabhängige Dritte integriert war.

Eine Rückhalteeinrichtung besteht – modellhaft – aus einer Fläche und einer Aufkantung, von deren Höhe das Rückhaltevolumen abhängt. Wie groß das Rückhaltevolumen sein muss, ist in § 18 Abs. 3 und 4 AwSV geregelt. Zusammenfassend ergeben sich folgende Anforderungen an das Rückhaltevolumen:

- a) Anlagen zum Lagern, Herstellen, Behandeln oder Verwenden wassergefährdender Stoffe der Gefährdungsstufen A bis C  
Volumen, das bei Betriebsstörungen bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen freigesetzt werden kann
- b) Anlagen zum Abfüllen flüssiger wassergefährdender Stoffe aller Gefährdungsstufen  
Volumen, das bei größtmöglichem Volumenstrom bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen freigesetzt werden kann
- c) Anlagen zum Umschlagen wassergefährdender Stoffe aller Gefährdungsstufen  
Volumen, das aus der größten Umschlageinheit (Behälter, Verpackung u. ä.) freigesetzt werden kann
- d) Anlagen zum Lagern, Herstellen, Behandeln oder Verwenden wassergefährdender Stoffe der Gefährdungsstufe D  
Vollständiges Volumen flüssiger wassergefährdender Stoffe, das aus der größten abgesperrten Betriebseinheit bei Betriebsstörungen freigesetzt werden kann, ohne dass Gegenmaßnahmen getroffen werden

Die Anforderungen in a) bis c) entsprechen der bisherigen R1-Maßnahme, die Anforderung in d) der R2-Maßnahme. Auch bei Anlagen zum Lagern, Herstellen, Behandeln oder Verwenden der Gefährdungsstufen A bis C ist das vollständige Volumen wassergefährdender Stoffe, das aus der größten abgesperrten Betriebseinheit bei Betriebsstörungen freigesetzt werden kann, ohne dass Gegenmaßnahmen getroffen werden, zurückzuhalten, wenn keine geeigneten Sicherheitsvorkehrungen vorhanden sind. Diese Erläuterung aus der bayerischen Verwaltungsvorschrift zur VAWS ist selbstverständlich, in der AwSV aber nicht enthalten und soll hier der Vollständigkeit halber erwähnt werden.

§ 18 Abs. 3 Satz 2 AwSV formuliert eine Sonderregelung zum Verzicht auf ein Rückhaltevolumen bei oberirdischen Anlagen, in denen mit wassergefährdenden Stoffen der WGK 1 bis 1000 l umgegangen wird. Sie müssen entweder auf Flächen nach betriebstechnischen Erfordernissen aufgestellt sein und mit infrastrukturellen Leckerkennungsmaßnahmen überwacht werden oder die Flächen sind flüssigkeitsundurchlässig auszuführen. Die Fo+Ro+Io-Maßnahme aus Nr. 2.1 Anhang 2 VAWS für oberirdische

Anlagen zum Umgang mit flüssigen wassergefährdenden Stoffen der WGK 1 bis  $1 \text{ m}^3$  wurde also nicht 1:1 übernommen.

Einen Unterfall dieser Sonderregelung stellt § 18 Abs. 6 AwSV dar, der auf ein Rückhaltevolumen für die Leckanzeigeflüssigkeit bei oberirdischen doppelwandigen Behältern verzichtet, wenn die Leckanzeigeflüssigkeit in die WGK 1 eingestuft ist und ihr Volumen 1000l nicht übersteigt.

Die Formulierung „Rückhaltevolumen“ und die Regelungen zu seiner Ermittlung legen den Schluss nahe, dass die Anforderungen in § 18 AwSV sich rein auf Anlagen zum Umgang mit flüssigen wassergefährdenden Stoffen beziehen.

### 2.3 Anforderungen an die Entwässerung von Rückhalteeinrichtungen

§ 19 AwSV legt in Abs. 1 fest, dass Abläufe nur zulässig sind, wenn

- a) Niederschlagswasser unvermeidlich anfällt, sich die Anlagen also im Freien befinden und nicht ausreichend überdacht sind, und
- b) die Abläufe geschlossen sind und nur nach Kontrolle und der Feststellung geöffnet werden, dass keine wassergefährdenden Stoffe enthalten sind.

Bei der Berechnung des Rückhaltevolumens ist nach § 19 Abs. 7 AwSV das anfallende Niederschlagswasser zu berücksichtigen.

Darüber hinaus enthält auch § 19 AwSV in den Abs. 2 bis 5 Sonderregelungen für bestimmte Anlagen.

### 2.4 Anforderungen an die Rückhalteeinrichtungen von Rohrleitungen

§ 21 Abs. 1 AwSV verlangt für oberirdische Rohrleitungen zum Befördern flüssiger wassergefährdender Stoffe der WGK 2 und 3 Rückhalteeinrichtungen mit einem Rückhaltevolumen, das dem, bei Betriebsstörungen bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen freigesetzten Volumen entspricht. Dies stellt bei WGK 2 eine höhere Anforderung dar als die  $F_1+R_0+I_1+I_2$ -Maßnahmen nach Nr. 2.5 Anhang 2 VAWS. Genau so wie in der VAWS kann im Rahmen einer Gefährdungsabschätzung auf eine Rückhalteeinrichtung verzichtet werden.

Bei Rohrleitungen für flüssige wassergefährdende Stoffe der WGK 1 wird auf die Rückhaltung verzichtet, wenn der jeweilige Standort aufgrund seiner hydrogeologischen Eigenschaft keines besonderen Schutzes bedarf. Dies ist vermutlich außerhalb wasserwirtschaftlich empfindlicher Gebiete der Fall.

§ 21 Abs. 2 AwSV führt die drei bekannten, zulässigen Bauweisen für unterirdische Rohrleitungen fort:

- doppelwandige Rohrleitungen mit Leckanzeigesystem,

- einwandige Rohrleitungen im flüssigkeitsundurchlässigen Schutzrohr oder
- einwandige Rohrleitungen als selbstsichernde Saugleitungen.

Auch § 21 AwSV enthält in Abs. 3 bis 5 Sonderregelungen für Rohrleitungen in bestimmten Anlagen, für die auch Sonderregelungen bzgl. der Rückhaltung in den §§ 35, 38 und 26 AwSV vorgesehen sind.

### 3 Anforderungen an die Rückhaltung bei bestimmten Anlagen

Die §§ 26 bis 38 AwSV enthalten zahlreiche Sonderregelungen als Ausnahmen von der Anforderung einer Rückhalteeinrichtung. Diese sind abhängig

- vom Aggregatzustand des wassergefährdenden Stoffs und regeln insbesondere Anlagen zum Umgang mit festen und gasförmigen Stoffen oder
- vom Anlagentyp.

Unterschieden wird z. B. nicht nur zwischen Lager- und Abfüllanlagen, sondern auch zwischen verschiedenen HBV-Anlagen. Dabei kann entweder

- a) vollständig auf eine Rückhalteeinrichtung (manchmal auch als Rückhaltung bezeichnet) verzichtet werden, d. h. keine flüssigkeitsundurchlässige Fläche und auch kein Rückhaltevolumen,
- b) das notwendige Rückhaltevolumen gegenüber § 18 AwSV abgemindert werden oder ganz entfallen; eine flüssigkeitsundurchlässige Fläche ist jedoch notwendig oder
- c) unter Verzicht auf das Rückhaltevolumen die Anforderung an die Undurchlässigkeit der Fläche reduziert oder auf bestimmte, zulässige Bauweisen beschränkt werden.

Vereinzelt werden zusätzliche Infrastrukturmaßnahmen gefordert, so dass die §§ 18 bis 21 und 26 bis 38 AwSV insgesamt eine Fortschreibung der Anhänge 2, 3 und 6 VAWS mit ihren F-, R- und I-Maßnahmen darstellen und sogar um zusätzliche Anlagentypen erweitern. So ähnlich war es Ende des letzten Jahrtausends in einem Konzept der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) vorgesehen, nach und nach spezielle Anhänge für HBV-Anlagen zu entwickeln. Die Umsetzung scheiterte dann jedoch an der politischen Vorgabe zur Deregulierung.

Hinzuweisen ist darauf, dass in den genannten Paragraphen gelegentlich auf Abweichungen von „§ 18 Abs. 1 bis 3“ verwiesen wird. Hier handelt es sich vermutlich um eine redaktionelle Nachlässigkeit des Verordnungsgebers, da die Abweichungen in vielen Fällen sinnvollerweise nicht nur z. B. für Anlagen der Gefährdungsstufen A bis C (§ 18 Abs. 3 AwSV), sondern auch der Gefährdungsstufe D (§ 18 Abs. 4 AwSV) gelten sollten.

Weniger sinnvoll ist die völlig vom bisherigen System abweichende Regelung in § 49 Abs. 3 Satz 2 AwSV, dass der Verzicht auf Anforderungen an die Rückhaltung in den §§ 26 bis 38 AwSV bis auf wenige Ausnahmen auch für Anlagen in Schutzgebieten gilt. Schärfere Anforderungen in Schutzgebietsverordnungen haben aber Vorrang.

### 3.1 Beispiel: Umschlaganlagen

Die oben unter Nr. 3 a) bis c) beschriebene Systematik hält der Ordnungsgeber nicht stringent durch. Gerade bei den Umschlaganlagen in §§ 28 und 29 stellt er Anforderungen an die Fläche, verliert aber kein Wort zum Rückhaltevolumen.

#### 3.1.1 Umschlaganlagen für flüssige wassergefährdende Stoffe

So fordert § 28 Abs. 1 Satz 1 AwSV bei Umschlaganlagen für flüssige wassergefährdende Stoffe eine flüssigkeitsundurchlässige Umschlagfläche. Damit wird nur die Regelanforderung in § 18 Abs. 2 AwSV wiederholt. Zum Rückhaltevolumen äußert sich § 28 nicht. Das heißt, dessen Bemessung richtet sich nach der Regelanforderung in § 18 Abs. 3 AwSV. Da Umschlaganlagen sich normalerweise im Freien befinden und nicht ausreichend überdacht sind, müssen sie entwässert werden. Entsprechend ist § 19 AwSV zu beachten, der unter bestimmten Randbedingungen sogar den unmittelbaren Anschluss von Umschlagflächen an die Kanalisation oder an Gewässer zulässt. § 28 Abs. 1 Satz 1 und 2 AwSV enthält damit keinerlei Erkenntnisgewinn über die Regelanforderungen in § 18 und § 19 AwSV hinaus und wäre deshalb entbehrlich.

Gemäß § 18 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 AwSV ist bei Umschlaganlagen ein Rückhaltevolumen vorzuhalten, das dem Volumen entspricht, das aus dem größten Behälter, der größten Verpackung oder der größten Umschlagseinheit, in dem oder in der sich wassergefährdende Stoffe befinden und für den oder für die die Anlage ausgelegt ist, freigesetzt werden kann. Zusammen mit der Anforderung an die Fläche entspricht dies einem  $F_2+R_2+I_0$ .

§ 18 Abs. 3 Satz 2 AwSV relativiert jedoch diese Anforderung. Auf ein Rückhaltevolumen kann demnach bei oberirdischen Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen der Wassergefährdungsklasse 1 mit einem Volumen bis 1000 Liter verzichtet werden, sofern sich diese auf einer Fläche befinden, die

1. den betriebstechnischen Anforderungen genügt und eine Leckerkennung durch infrastrukturelle Maßnahmen gewährleistet ist, oder
2. flüssigkeitsundurchlässig ausgebildet ist.

Anstelle der Unterscheidung in Transportbehälter mit bzw. ohne gefahrgutrechtliche Zulassung wie in Nr. 2.3 Anhang 2 VAWS wird die Anforderung an die Rückhalteeinrichtung rein nach Volumen und WGK differenziert. Dabei handelt es sich offensichtlich um die Übernahme der  $F_0+R_0+I_0$ -Maßnahme aus Nr. 2.1 Anhang 2 VAWS für oberirdische

Anlagen zum Lagern, Herstellen, Behandeln und Verwenden flüssiger wassergefährdender Stoffe der WGK 1, da ansonsten überall in der AwSV der Schwellenwert im Zusammenhang mit Transportbehältern 1.250 Liter beträgt. Für die üblichen Größen von Transportbehältern bis 1 m<sup>3</sup> lautet die Anforderung damit praktisch Fo+Ro+I1, wobei I1 schon durch die Anwesenheit von Umschlagpersonal in Verbindung mit einer Betriebsanweisung erfüllt werden kann, die auch Maßnahmen bei Betriebsstörungen beschreibt. Da dies jedoch nur für Umschlaganlagen gilt, die ausschließlich WGK 1-Stoffe und -Gemische umladen, wird sich die Anzahl der dadurch begünstigten Anlagen in Grenzen halten.

Bezüglich der infrastrukturellen Maßnahmen ist überdies auf § 24 AwSV hinzuweisen, der dem Betreiber auferlegt, schon beim Verdacht, dass wassergefährdende Stoffe austreten, unverzüglich Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zu ergreifen. Damit kann die infrastrukturelle Maßnahme zur Leckerkennung beim Umschlagen von Transportbehältern mit max. 1000 l an WGK 1-Flüssigkeiten nicht auf ein erstauntes „Hoppala“ beschränkt werden. Vielmehr sind Bindemittel, Geräte zur Verteilung frischen sowie zur Aufnahme und Lagerung gebrauchten Bindemittels Mindestvoraussetzungen, um § 24 AwSV gerecht zu werden.

Ebenfalls infrastrukturelle Maßnahmen können erforderlich sein, um die nach § 19 Abs. 2 Satz 1 AwSV geforderte ordnungsgemäße Entwässerung der Umschlagfläche sicherzustellen und zugleich bei einer Betriebsstörung freigesetzte wassergefährdende Stoffe nicht über die Entwässerung in Gewässer oder ungeeignete Abwasseranlagen gelangen zu lassen. Das dafür möglicherweise notwendige Schließen eines Absperrschiebers vor Beginn des Umschlagens, die Kontrolle des ggf. während des Umschlagens angefallenen Niederschlagswassers sowie die zu ergreifenden Maßnahmen, falls das Niederschlagswasser verunreinigt ist, sprechen für die Erarbeitung einer ausführlichen Betriebsanweisung gemäß § 44 AwSV.

Wer keine größeren Transportbehälter als 1 m<sup>3</sup>-IBC mit max. WGK 2 oder einzelne 200 l-Fässer mit WGK 3 umschlägt, bleibt in Gefährdungsstufe A nach § 39 AwSV, da das maßgebende Volumen von Umschlaganlagen gemäß § 39 Abs. 5 AwSV der größten Umladeeinheit entspricht. Anlagen der Gefährdungsstufe A sind gemäß § 44 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 AwSV von der Pflicht zur Betriebsanweisung ausgenommen. Bei ihnen muss das Merkblatt nach Anlage 4 AwSV angebracht werden, auf dem gerade noch die Telefonnummer des betrieblichen Ansprechpartners vermerkt ist. Die Alternative: gemäß § 44 Abs. 4 Satz 3 AwSV kann auf das Anbringen des Merkblattes verzichtet werden, wenn die dort vorgegebenen Informationen auf andere Weise in der Nähe der Anlage gut sichtbar dokumentiert sind. Eine mögliche andere Weise ist die Betriebsanweisung.

### 3.1.2 Umschlaganlagen für feste wassergefährdende Stoffe

§ 28 Abs. 1 Satz 3 AwSV erweitert den Geltungsbereich von § 26 Abs. 1 AwSV um die Umschlaganlagen. Damit werden die Anforderungen an Anlagen zum Umgang mit festen wassergefährdenden Stoffen, wie sie in Nr. 8.3.1 TRwS 779 formuliert sind, fortge-

schrieben. Ein Wassergefährdungspotenzial geht von diesen Stoffen nur aus, wenn sie entweder selbst oder ihre Lösungen in Gewässer (oder in den Boden) gelangen. Das heißt, sie müssen trocken gehalten und vor Verwehung u. ä. geschützt werden. Dies kann durch geschlossene Behälter oder ausreichend geschlossene Umhausung gewährleistet werden. Die Betriebsfläche muss dann keine besonderen Anforderungen erfüllen, insbesondere nicht flüssigkeitsundurchlässig sein, sondern nur verhindern, dass die festen Stoffe in Kontakt mit dem (gewachsenen) Boden kommen und sich nicht damit vermischen oder Feuchte aus dem Untergrund aufnehmen. Eine Differenzierung nach der Löslichkeit der festen Stoffe, wie sie in § 26 Abs. 1 und 2 AwSV für Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen, Behandeln oder Verwenden fester wassergefährdender Stoffe vorgenommen wird, ist für Umschlaganlagen nicht vorgesehen.

### 3.1.3 Umschlaganlagen für gasförmige wassergefährdende Stoffe

§ 38 Abs. 1 AwSV verzichtet bei oberirdischen Anlagen zum Umgang mit gasförmigen wassergefährdenden Stoffen grundsätzlich auf eine Rückhaltung, d. h. auf eine flüssigkeitsundurchlässige Fläche und ein Rückhaltevolumen. Sollte jedoch bei Betriebsstörungen das Gas auch in flüssiger Phase austreten können und ist bei der Schadensbekämpfung die Entstehung flüssiger wassergefährdender Gemische nicht auszuschließen, ist nach § 38 Abs. 2 AwSV eine Gefährdungsabschätzung vorzunehmen. Darin ist darzulegen, wie diese Flüssigkeiten zurückgehalten und verwertet oder beseitigt werden können. Ein Klassiker dieser Art von Gasen ist Ammoniak, dessen Dämpfe mit Wasserschleiern niedergeschlagen werden. Eine schadlose Rückhaltung ist hier praktisch nur durch Rückhalteeinrichtungen wie bei flüssigen wassergefährdenden Stoffen realisierbar.

Dies ist eine hilfreiche Konkretisierung der alten Grundsatzanforderung in § 3 Nr. 4 VAWS, die hauptsächlich im Zusammenhang mit der Löschwasserrückhaltung Erwähnung fand: Im Schadensfall anfallende Stoffe, die mit ausgetretenen Stoffen verunreinigt sein können, müssen zurückgehalten und verwertet oder ordnungsgemäß entsorgt werden.

In der Fortschreibung der TRwS 779 ist vorgesehen, konkret neben Ammoniak weitere Gase zu benennen, die ein solches Verhalten aufweisen, und demnach unter die Regelungen des § 38 Abs. 2 AwSV fallen.

### 3.1.4 Laden und Löschen von Schiffen

Beim Umschlagen in Verbindung mit Schiffen verzichtet § 30 Abs. 1 AwSV schiffsseitig auf eine Rückhaltung. Beim Laden und Löschen von unverpackten flüssigen wassergefährdenden Stoffen werden Anforderungen an die dafür notwendigen Rohrleitungen zwischen den Bordtanks im Schiff und den Einrichtungen an Land formuliert. Unverpackt heißt, dass Rohrleitungen und Schläuche notwendig sind, weil sich die wassergefährdenden Stoffe nicht in Transportbehältern befinden.



Unverpackte feste wassergefährdende Stoffe sind so umzuschlagen, dass sie nicht ins Gewässer gelangen können. Dies können Abdeckungen sein, die den Spalt zwischen Schiff und Kai abdecken oder auch besondere Greifer an Umschlagkran oder -bagger, die besonders dicht schließen.

Zu den Anforderungen an die Umschlagfläche an Land, wo Kran oder Bagger stehen bzw. über die Kran oder Bagger hinwegschwenken, äußert sich § 30 AwSV nicht. Deshalb gelten dort die besonderen Anforderungen an Umschlaganlagen in § 26, § 28 oder § 38 je nach Aggregatzustand des wassergefährdenden Stoffes.

### 3.1.5 Begriff „Umschlagen“

Beim derzeitigen Stand der AwSV kann nicht über Umschlaganlagen berichtet werden, ohne auf den Begriff des Umschlagens selbst einzugehen. Während der Entstehung der AwSV hatte das BMUB zusätzlich zu der aus der Muster-VAwS stammenden Tätigkeitsbeschreibung „umladen“ die alleine in der bayerischen VAwS enthaltenen Teiltätigkeiten „be- und entladen“ verwendet. Im Rahmen der zahlreichen Anhörungen ließ sich das BMUB darauf ein, wieder den Begriff der Muster-VAwS zu verwenden. Die Intention der Initiatoren war es, nur solche Flächen als Umschlagflächen deklarieren zu können, auf denen tatsächlich Transportbehälter nur von einem Transportmittel auf ein anderes umgeladen werden. Das bloße Entladen eines Lkw zum Verbringen der Transportbehälter ins Eingangslager sowie das bloße Beladen des Lkw aus dem Ausgangslager sollte beispielsweise kein Umschlagen sein.

Dieser Unfug wurde leider auch von namhaften Verbänden aufgegriffen. Durch Manipulieren von Begriffsbestimmungen soll der Anwendungsbereich von Rechtsvorschriften eingeschränkt werden. Zudem wurde und wird ernsthaft darüber diskutiert, was alles als Transportmittel gilt, und ob ein Gabelstapler nicht eher ein Flurförderfahrzeug oder Ladehilfsmittel ist.

Die Folgen für die Gewässer und den Boden sind gleich, egal, ob nun das Fass beim Be-, Ent- oder Umladen vom Stapler oder vom Kran fällt oder weil dem Lagerarbeiter der Kanister aus der Hand rutscht. Alleine die Tatsache, dass solche Tätigkeiten regelmäßig wiederkehrend auf einer bestimmten Fläche stattfinden, sollte Anlass genug sein, diese Fläche so herzurichten, dass austretende wassergefährdende Stoffe aufgefangen, zurückgehalten, erkannt und ordnungsgemäß entsorgt werden können. Das entspricht dem Geist und dem Zweck der Verordnung.

Zudem ist wohl unstrittig, dass das Hantieren mit Transportbehältern, in denen sich wassergefährdende Stoffe befinden, einen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen darstellt. Findet der Umgang über mehr als sechs Monate regelmäßig und immer wieder auf bestimmten Flächen statt, ist der Anlagenbegriff von § 2 Abs. 9 AwSV erfüllt. Somit befindet man sich im Regelungsbereich der §§ 62 und 63 WHG. Soll das Hantieren mit Transportbehältern kein Umschlagen sein (und auch keine der anderen Tätigkeiten), dann gibt es keine Regelanforderungen und auch keine speziellen Anforderun-

gen in der AwSV und den TRwS, somit keine verlässlichen Planungs- und Beurteilungsgrundlagen. Dann gilt der bloße Besorgnisgrundsatz in § 62 Abs. 1 WHG. Ob auf diesem Wege im Einzelfall tatsächlich geringere Anforderungen mit der Behörde ausgehandelt werden können als die AwSV für Umschlaganlagen vorsieht, ist doch stark zu bezweifeln.

### 3.2 Beispiel: Fass- und Gebindelager

Passend zur Umschlaganlage für Transportbehälter sollen die besonderen Anforderungen an die Rückhaltung beim zugehörigen Fass- und Gebindelager erörtert werden.

Erstmalig gibt es eine Begriffsbestimmung des Fass- und Gebindelagers in § 2 Abs. 10 AwSV, die allerdings gleich einen großen Nachteil bringt: sie beschränkt das maximale Volumen der Transportbehälter auf 1250 Liter. Der Sinn dieser Beschränkung erschließt sich nicht, auch die Begründung der Verordnung schweigt sich aus, wie denn eine Lageranlage mit größeren Transportbehältern nach AwSV zu bewerten sei. Das Wesen des Fass- und Gebindelagers ist der ständige Wechsel der Behälter und der im Regelfall winzige Anteil des einzelnen Behälters am gesamten vorhandenen Anlagenvolumen bzw. der Anlagenmasse. Ortsfest ist nur die Rückhalteeinrichtung, in der sich ggf. auch Lagereinrichtungen wie Regale befinden können.

Das maßgebende Volumen bzw. die maßgebende Masse ergibt sich gemäß § 39 Abs. 3 Satz 2 AwSV aus der Summe der Volumina bzw. Massen aller Transportbehälter, für die die Anlage ausgelegt ist.

Abhängig vom maßgebenden Volumen ergibt sich das Rückhaltevolumen aus der Tabelle in § 31 Abs. 2 AwSV, die völlig identisch mit der in Nr. 2.2 Anhang 2 VAWS ist. Während die VAWS regelte, dass sich die Größe des nach Nr. 2.1 Anhang 2 VAWS erforderlichen Rückhaltevermögens  $R_1$  oder  $R_2$  bei Fass- und Gebindelagern nach dieser Tabelle zu staffeln ist, bestimmt die AwSV, dass abweichend von § 18 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 das Rückhaltevolumen sich nach der Tabelle bestimmt. Dort wird aber lediglich das Rückhaltevolumen für Anlagen der Gefährdungsstufen A bis C festgelegt. Da keine Verschärfung beabsichtigt war und auch sachlich nicht begründbar wäre, ist das Rückhaltevolumen auch von Fass- und Gebindelagern der Gefährdungsstufe D abweichend von § 18 Abs. 4 AwSV nach der Tabelle in § 31 Abs. 2 AwSV zu ermitteln.

Aus Nr. 2.2 Anhang 2 VAWS wurde die Kleingebinderegelung für Transportbehälter bis 20 l übernommen und auf Lager für entleerte Transportbehälter ausgedehnt. Die in der VAWS nur bei dieser Regelung enthaltenen Anforderungen an die Transportbehälter wurden in § 31 Abs. 1 AwSV vor die Klammer gezogen und gelten nun für alle Fass- und Gebindelager. Allerdings sind die beiden Möglichkeiten in § 31 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 AwSV keine wirklichen Alternativen: eine gefahrgutrechtliche Zulassung (Nr. 1) ersetzt nicht eine Aufstellung, die die Transportbehälter vor Beschädigung und Witterungseinflüssen schützt (Nr. 2). Zudem sind längst nicht alle wassergefährdenden Stoffe auch

Gefahrgüter. so dass es Transportbehälter gibt, die gar nicht erst eine gefahrgutrechtliche Zulassung erhalten können.

Der Anwendungsbereich von § 31 AwSV klingt zunächst, als ob damit alle Aggregatzustände gemeint seien. Seine Herkunft von Anhang 2 VAWS, der nur für oberirdische Anlagen zum Umgang mit flüssigen wassergefährdenden Stoffen galt, die Beschränkung der Tabelle in § 31 Abs. 1 AwSV auf die Abfrage des maßgebenden Volumens sowie die Forderung der Beständigkeit gegenüber Flüssigkeiten in Abs. 1 Nr. 2 lassen jedoch deutlich erkennen, dass § 31 AwSV auch nur Fass- und Gebindelager für flüssige wassergefährdende Stoffe regelt. Die Anforderungen an Fass- und Gebindelager für feste Stoffe sind § 28 AwSV, die für gasförmige Stoffe § 38 AwSV zu entnehmen.

### Zusammenfassung

Anhand der Beispiele Umschlaganlagen und Fass- und Gebindelager wurde gezeigt, dass die F- und R-Maßnahmen der VAWS, wenn auch versteckt, noch vorhanden sind. Die Systematik der AwSV hat durchaus Vorteile durch die starke Differenzierung nach Anlagenarten und Aggregatzuständen. Allerdings leidet die Übersichtlichkeit aufgrund der Verteilung der Anforderungen auf mehr als ein Dutzend Paragraphen. Einige Kinderkrankheiten und Inkonsistenzen erschweren noch das Verständnis. Empfehlenswert ist eine Herangehensweise, die sich von den speziellen an die allgemeinen Anforderungen herantastet. Bei Unklarheiten über einzelne materielle Regelungen kann es hilfreich sein, sich kurz vom Wortlaut etwas zu lösen und zu überlegen, durch welche Maßnahmen der Zweck der Verordnung, wie er in § 1 Abs. 1 AwSV formuliert ist, am besten zu erreichen ist.

Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass bei AwSV-Anlagen in IED-Anlagen die Sonderregelungen in den §§ 26 bis 38 AwSV mit Bedacht in Anspruch zu nehmen sind. Fehlt eine qualifizierte Rückhalteeinrichtung, ist die Erstellung eines Ausgangszustandsberichts kaum zu vermeiden.