

# Die neue Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS)

H.P. LÜHR, Berlin\*

## 1. Einleitung

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) von 1986 enthält in § 19 g das Ziel, daß eine Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachteilige Veränderung ihrer Eigenschaften nicht zu besorgen ist.

Dabei gewinnt der Schutz des Grundwassers insbesondere angesichts der vielen gravierenden Kontaminationen durch Aächenhafte Anwendung von Dünge- und PAAenzenbehandlungsmitteln, durch Un- und Störfälle sowie unsachgemäße Handhabung beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, durch kontaminierte Standorte (Altdeponien und aufgelassene Industrieorte) und durch diffuse Quellen wie weiträumig über die Luft verfrachtete Schadstoffe, Abläufe von überbauten Flächen und undichte Kanalisation immer mehr an Bedeutung.

Die bisherige Ansicht, das Grundwasser sei wegen der Filterwirkung des Untergrundes sowie der in der Regel über dem Grundwasser liegenden Deckschichten die geschützte Wasserressource und könne direkt für die Trinkwasserversorgung verwendet werden, kann zumindest in dieser generellen Aussage nicht länger aufrechterhalten bleiben.

Die Besorgnis hinsichtlich des Grundwassers als Basis für die Trinkwasserversorgung und der überwiegenden ökologischen Belange in der Landschaft läßt sich wie folgt beschreiben: Grundwasserschäden sind Langzeitschäden. Schäden sind in der Regel nicht sofort feststellbar, da geeignete Indikatoren zur Inaugenscheinahme fehlen. Sie sind, wenn überhaupt, erst nach langen Zeiträumen erkennbar und dann meist über die Grundwasserförderung zur Trinkwasserversorgung. Die Sanierung von Grundwasserförderung ist in der Regel nicht mehr oder nur in sehr langen Zeiträumen und mit sehr hohen fi-

nanziellen Mitteln möglich. Daraus ist auch ersichtlich, daß der Grundwasserschutz sich nicht nur auf Wassergewinnungsgebiete beschränken kann und darf.

Der hierin zum Ausdruck kommende Besorgnisgrundatz [LÜH-86] ist nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts dahingehend zu verstehen, daß ein Eintritt einer Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nach menschlicher Erfahrung unwahrscheinlich sein muß [BVG-66].

Das Ziel der Vorsorgemaßnahmen zur Beherrschung der stofflichen Umwelt muß es sein,

- die Stoffkreisläufe zu schließen, so daß ein Übergang von Stoffen aus technischen Systemen in die Umwelt weitgehend ausgeschlossen wird;
- nur Stoffe und Produkte einzusetzen, die umweltverträglich oder ökologisch vertretbar sind.

Dabei darf das naturwissenschaftlich nicht bestimmbare Reinigungsvermögen des Untergrundes sowie die Möglichkeiten der Verdünnung nicht als Element der Reduzierung von technischen und stoffökologischen Anforderungen vorab in Rechnung gebracht werden.

Vor diesem Hintergrund sollte die Wasserwirtschaft die Anforderungen an technische Systeme zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und an zur Anwendung kommenden Stoffe und Produkte definieren. Dabei sind die Bereiche Depo- nie, Industriestandorte, Land- und Forstwirtschaft, Verkehrswegebau, Kanalisationen, Versorgungsleitungen, Injektionstechnik, Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Transportieren, Herstellen und Verwenden wassergefährdender Stoffe einzeln zu behandeln und die jeweiligen Anforderungen konkret zu beschreiben.

## 2. Der § 19 g WHG

Die §§ 19 g ff WHG gelten für den anlagenbezogenen Umgang mit wasserge-

fährdenden Stoffen, d.h. für das Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Herstellen, Behandeln und Verwenden sowie Befördern in werksinternen Rohrleitungen.

### § 19 9

Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

(1) Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen und Behandeln wassergefährdender Stoffe sowie Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe im Bereich der gewerblichen Wirtschaft und im Bereich öffentlicher Einrichtungen müssen so beschaffen sein und so eingebaut, aufgestellt, unterhalten und betrieben werden, daß eine Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachteilige Veränderung ihrer Eigenschaften nicht zu besorgen ist. Das gleiche gilt für Rohrleitungsanlagen, die den Bereich eines Werksgeländes nicht überschreiten ..

(2) Anlagen zum Umschlagen wassergefährdender Stoffe und Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle und Silagesickersäften müssen so beschaffen sein und so eingebaut, aufgestellt, unterhalten und betrieben werden, daß der bestmögliche Schutz der Gewässer vor Verunreinigung oder sonstiger nachteiliger Veränderung ihrer Eigenschaften erreicht wird.

(3) Anlagen im Sinne der Absätze 1 und 2 müssen mindestens entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik beschaffen sein sowie eingebaut, aufgestellt, unterhalten und betrieben werden.

Bei den Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe hat der Gesetzgeber nur solche dem Geltungsbereich der §§ 19 g ff WHG unterstellt, die sich

- im Bereich der gewerblichen Wirtschaft und
- im Bereich öffentlicher Einrichtungen befinden.

Das Sicherheitssystem für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen enthält folgende wesentliche Elemente:

\* Prof. Dr. Ing. H.-P. Lühr  
Institut für wassergefährdende Stoffe  
an der TU Berlin, W-100 Berlin

- den Geltungsbereich (§ 19 g Abs. 1,2),
- die materiellen Anforderungen (§ 19 9 Abs. 2, 3),
- die Bestimmung der wassergefährdenden Stoffe (§ 19 g Abs. 5, 6),
- die behördlichen Vorkontrollen (§ 19 h),
- die Betreiberpflicht (§§ 19 i, k),
- die Fochbetriebe (§ 19 l).

Der Maßstab für die materiellen Anforderungen nach § 19 g WHG ist der Besorgnisgrundsatz für:

- Anlagen zum Lagern,
  - Anlogen zum Abfüllen,
  - Anlagen zum Herstellen,
  - Anlagen zum Behandeln,
  - Anlagen zum Verwenden im Bereich der gewerblichen Wirtschaft und im Bereich öffentlicher Einrichtungen,
  - innerbetriebliche Rohrleitungen;
- das Prinzip des bestmöglichen Schutzes für:

- Anlagen zum Umschlagen,
- Anlogen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle und Silagesickersäften.

Darüber hinaus müssen bei allen Anlagen mindestens die allgemein erkannten Regeln der Technik eingehalten werden.

Die Einstufung von wassergefährdenden Stoffen entsprechend ihrer Gefährlichkeit ermöglicht, die technischen Anforderungen an Anlagen nach ihrem Gefährdungspotential auszuliegen. Dies entspricht dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit.

Die wassergefährdenden Stoffe werden in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift über die nähere Bestimmung wassergefährdender Stoffe und ihre Einstufung entsprechend ihrer Gefährlichkeit - VwV wassergefährdende Stoffe (VwVwSI vom Umweltminister veröffentlicht.

Die Einstufung erfolgt nach einem festen Bewertungsschema [DIE-91] und teilt die Stoffe in Wassergefährdungsklassen (WGK) ein:

- WGK 3: stark wassergefährdend,
- WGK 2: wassergefährdend,
- WGK 1: schwach wassergefährdend,
- WGK 0: im allgemeinen nicht wassergefährdend.

Grundlage für das Sicherheitssystem ist die Einstufung der wassergefährdenden Stoffe nach ihrer Gefährlichkeit (§ 19 g Abs. 6) und die maximale in einer Anlage vorhandene Menge.

Beim anwendungsbezogenen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, z.B. beim Ausbringen von Pestiziden, beim Herstellen von Dichtwänden im Unter-

grund, gilt die allgemeine Sorgfaltspflicht nach § 1 O Abs. 2 WHG.

„Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten und um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen.“

### 3. Der Besorgnisgrundsatz und seine Umsetzung

Der prognostische Ansatz, der dem Besorgnisgrundsatz [LUH-86] zugrunde liegt, ist von der Länderwasserwirtschaft in der neuen VAWS realisiert worden. Insbesondere gilt dieses für die Anlagen "nicht einfacher und herkömmlicher Art", für die bislang die nicht hilfreiche Anforderung stand; sie müssen so sicher sein wie "einfache und herkömmliche Anlogen".

Aus diesem Grund sind in der LAWA sog. Anforderungskataloge entwickelt worden, die entsprechende Konkretisierungen enthalten:

- Anforderungskatalog für Anlagen zum Lagern wassergefährdender flüssiger Stoffe [ANF-85],
- Anforderungskatalog für Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender flüssiger Stoffe [ANF-88].

Neu hinzugekommen ist:

- Anforderungskatalog für Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe [ANF-91].

Die künftige VAWS sieht in § 3 als neue Stufe der Konkretisierung der Anforderungen, die aus dem Besorgnisgrundsatz bzw. aus dem Prinzip des bestmöglichen Schutzes abzuleiten sind, Grundsatzanforderungen vor, die für alle Anlogen gelten sollen:

#### §3

##### Grundsatzanforderungen

Für alle dieser Verordnung unterliegenden Anlagen gelten folgende Anforderungen, soweit in den nachfolgenden Vorschriften nichts anderes bestimmt ist.

1. Anlagen müssen so beschaffen sein und betrieben werden, daß wassergefährdende Stoffe nicht austreten können.

1) Die neue VAWS ist zwischenzeitlich bei der EG notifiziert worden und steht somit zur Einführung in den Ländern an.

nen. Sie müssen dicht, standsicher und gegen die zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüsse hinreichend widerstandsfähig sein. Einwandige unterirdische Behälter sind unzulässig.

2. Undichtheiten aller Anlogenteile, die mit wassergefährdenden Stoffen in Berührung stehen, müssen schnell und zuverlässig erkennbar sein.
3. Austretende wassergefährdende Stoffe müssen schnell und zuverlässig erkannt, zurückgeholt und verwertet oder ordnungsgemäß entsorgt werden. Im Regelfall müssen die Anlogen mit einem dichten und beständigen Auffangraum ausgerüstet werden, sofern sie nicht doppelwandig und mit Leckanzeigergeräten versehen sind.
4. Im Schadensfall anfallende Stoffe, die mit ausgetretenen wassergefährdenden Stoffen verunreinigt sein können, müssen zurückgehalten und verwertet oder ordnungsgemäß entsorgt werden.
5. Auffangräume dürfen grundsätzlich keine Abläufe haben.
6. Es ist grundsätzlich eine Betriebsanweisung mit Überwachungs-, Instandhaltungs- und Alarmplan aufzustellen und einzuhalten.

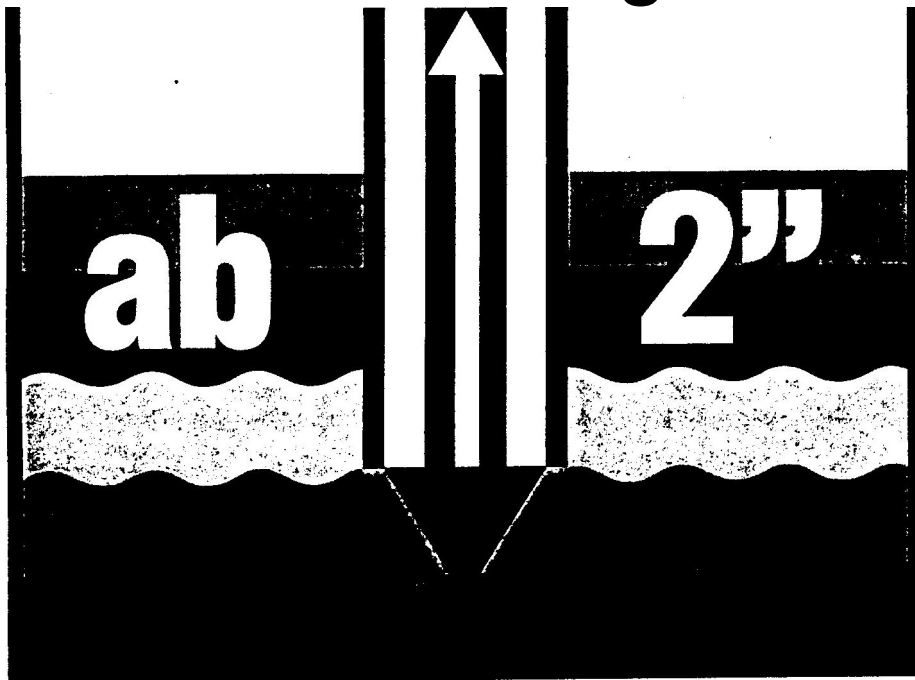
Die Anforderungskataloge, die zusätzlich zur VAWS gelten, konkretisieren die Anforderungen über die Grundsatzanforderungen hinaus. Sie gehen davon aus, daß dem jeweiligen Gefahrenpotential einer Anlage ein adäquates Sicherheitssystem gegenüberstehen muß. Die danach vorzunehmende Gefahrenanalyse hat die Besorgnis der Gewässerverunreinigung darzustellen, die im Einzelfall von der Wahrscheinlichkeit eines Schadens an der Anlage und der Schwere der möglichen Schadensfolgen abhängt.

Die Anforderungskataloge sind zur Zeit Verwaltungsvorschriften, d.h. sie binden nur die Behörden. In den Eignungsfeststellungen legen die Behörden diese Anforderungskataloge zugrunde. Auf diese Weise wird der Inhalt der Anforderungskataloge für die Anlogenbetreiber verbindlich.

Der § 4 der VAWS "Anforderungen an bestimmte Anlogen" regelt:

- (1) Anforderungen für bestimmte Anlogen ergeben sich aus dem Anhang.
- (2) Soweit Anforderungen nach Abs. 1 nicht festgelegt sind, kann (die noch Landesrecht zuständige Behörde) für bestimmte Anlogen, die einem öffentlich-rechtlichen Verfahren unterliegen, Verwaltungsvorschriften erlassen, in denen die für diese Anlogen zu stellenden Anforderungen näher umschrieben werden. Dabei sind festzulegen:

# Dem Grundwasser mit System auf den Grund gehen.



## Milieu-Kontrolle mit System. Präzise und gründlich.

Zunehmende Schadstoffbelastungen machen auch vor dem Grundwasser nicht halt. Der Schutz dieses größten und wichtigsten Reservoirs für die Trinkwassergewinnung verlangt daher ständige Überwachung und umfassende

Kontrolle der Beschaffenheit. Mit hochempfindlichen Meßgeräten, leistungsstarken Pumpen und speziellen ROhrsystemen können Sie dem Grundwasser und seiner Beschaffenheit auf den Grund gehen.

**Milieu-Indicator:** Zur Bestimmung von charakteristischen physikalisch-chemischen Parametern des Grundwassers wie Temperatur, pH-Wert, Leitfähigkeit, gelöster Sauerstoff und Redox-Potential bestens geeignet. Nicht nur die absoluten Werte dieser Größen, sondern vielmehr ihre Veränderungen im Meßzeitraum ermöglichen eine Aussage über die Grundwasserbeschaffenheit. Preussag bietet für die Ermittlung ein komplettes System ab 2"-Ausbau an, bestehend aus: kombinierter Meßsonde, Kabelverbindung sowie Anzeige- und Speichereinheit.

**CKW-Indicator:** Ein transportables elektronisches Gerät zur kontinuierlichen Messung der Konzentrationen von im Wasser gelösten leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW) in Form eines Summenparameters im ppb-Bereich.

**2"-Pumpen:** Universell einsetzbare, extrem leistungsfähige 2"-U-Pumpen (elektrisch), für den Feldbetrieb ebenso geeignet wie für den Einsatz in Meßsystemen zur Grundwasserüberwachung. Jeweils mit anwendungsbedingter Zusatzausrüstung.

**SBF-NORIP:** Ein besonderes Spezialpegel- und Pumpensteigrohrsystem zum Ausbau von Grundwasserbeschaffenheitsmeßstellen. Praxisbewährt durch absolut dichte Doppelmuffen-Verbindungen. Extrem belastbar und langlebig durch den Einsatz von modifiziertem PVC.

# 6PREUSSAG

Preussag Anlagenbau GmbH · Produkte Wasser und Umwelt  
3150 Peine · Moorbeerenweg 1 · Postfach 6009  
Telefon (05171) 403-0 · Telefax (051 71) 403123 · Telex 92670

- allgemeine Schutzmaßnahmen,
- besondere Schutzmaßnahmen,
- Überwachungsmaßnahmen,
- Maßnahmen im Schadensfall.

Mit dieser Regelung sollen noch und noch für spezielle Anlagen und/oder Branchen spezielle Anforderungskataloge erstellt werden. Ein erstes Branchenkonzept für Anlagen der metall- und -verarbeitenden Industrie ist erstellt worden und wird z.Z. abgestimmt. Damit könnte analog zu den verschiedenen Anhängen der VwV für das Einleiten von Abwasser nach § 7 o WHG eine technische Anleitung "Umgang mit wassergefährdenden Stoffen" entstehen.

### Literatur

- [ANF-85] Katalog der im Rahmen von Eignungsfeststellungen an Anlagen zum lagern wassergefährdender flüssiger Stoffe zu stellenden Anforderungen (Anforderungskatalog), Rd. Erl. d. Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 1985
- [ANF-88] Katalog der an Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender flüssiger Stoffe zu stellenden Anforderungen (Anforderungskatalog für Abfüll-/Umschlaganlagen), Rd. Erl. d. Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft, 1988
- [ANF.91] Katalog der an Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe zu stellenden Anforderungen (Anforderungskatalog für HBV-Anlagen), Rd. Erl. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft, 1991
- [BVG-66] BVerwG, DVBl. 1966, S. 496 ff.
- [DIE-91] Diesel, E.; Lühr, H.-P.: Lagerung und Transport wassergefährdender Stoffe (loseblattsammlung), E.-Schmidt-Verlag, Berlin
- [IÜH-86] Lühr, H.-P., Staupe, J.: Der Besorgnisgrundsatz beim Grundwasserschutz. In: Wasser und Boden 11986, H. 12