

# MINISTERIALBLATT

FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN

<b>33. Jahrgang</b>	<b>Ausgegeben zu Düsseldorf am 26. November 1980</b>	<b>Nummer 116</b>
---------------------	--	-------------------

## Inhalt

### I.

Veröffentlichungen, die in die Sammlung des bereinigten Ministerialblattes für das Land Nordrhein-Westfalen (SMBl. NW.) aufgenommen werden.

Glied-Nr.	Datum	Titel	Seite
770	20. 10. 1980	RdErl. d. Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Richtlinien für Heilquellenschutzgebiete .....	2630
772	10. 10. 1980	RdErl. d. Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Wasserwirtschaftliche Rahmenplanung; Planungsräume, Zuständigkeitsregelung .....	2652

### II.

Veröffentlichungen, die nicht in die Sammlung des bereinigten Ministerialblattes für das Land Nordrhein-Westfalen (SMBl. NW.) aufgenommen werden.

Datum		Seite
	<b>Justizminister</b>	
	Stellenausschreibung für das Verwaltungsgericht Köln .....	2654
	Stellenausschreibung für das Finanzgericht Düsseldorf .....	2654
	<b>Landschaftsverband Rheinland</b>	
27. 10. 1980	Bek. - Öffentliche Auslegung des Entwurfs der Haushaltssatzung für das Haushaltsjahr 1981 .....	2654
	<b>Rheinischer Gemeindeunfallsversicherungsverband</b>	
21. 10. 1980	Bek. - 2. öffentl. Sitzung der Vertreterversammlung der 6. Wahlperiode .....	2655

## I.

770

**Richtlinien  
für Heilquellenschutzgebiete**

RdErl. d. Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und  
Forsten v. 20. 10. 1980 – III A 2 – 605/7 – 13604

Gemäß § 16 Abs. 3 Satz 1 des Wassergesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (LWG) vom 4. Juli 1979 (GV. NW. S. 488/SGV. NW. 77) sollen zum Schutze einer staatlich anerkannten Heilquelle – vgl. Richtlinien für das Verfahren der staatlichen Anerkennung von Heilquellen – Gem. RdErl. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales u. d. Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten v. 6. 7. 1972 (MBL. NW. S. 1342/SMBL. NW. 770) – Heilquellenschutzgebiete festgesetzt werden. In den Heilquellenschutzgebieten können nach Schutzzonen gestaffelt bestimmte Handlungen verboten oder für nur beschränkt zulässig erklärt und die Eigentümer und Nutzungsberechtigten von Grundstücken zur Duldung bestimmter Maßnahmen verpflichtet werden (§ 16 Abs. 3 Satz 2 LWG).

Anlage Bei der Beurteilung der Gefährdung der Heilquelle, der Bemessung und Einteilung des Heilquellenschutzgebietes und der Schutzzonen sowie des Inhalts der Schutzmaßnahmen sind die als Anlage beigefügten „Richtlinien für Heilquellenschutzgebiete“ zugrunde zu legen, die auf einer Empfehlung der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser beruhen. Die Richtlinien gehen von durchschnittlichen Verhältnissen aus und sollen daher nur Anhaltspunkte geben. Es ist jeweils zu prüfen, inwieweit im Einzelfall von ihnen abgewichen werden muß.

Die Anordnungen müssen zur Erreichung des Schutzzweckes erforderlich sein. Verboten werden dürfen Vor-

gänge nur, soweit die von ihnen für die Heilquelle ausgehende Gefahr auf andere Weise nicht verhütet oder ausgeglichen werden kann. Oft wird es genügen, die gefährlichen Vorgänge in einem Heilquellenschutzgebiet beschränkt zuzulassen und sie beispielsweise von einer Genehmigung abhängig zu machen. Die Genehmigung kann dann mit Bedingungen und Auflagen zum Schutz der Heilquelle verbunden werden.

Handlungen, die einer wasserrechtlichen Erlaubnis, Bewilligung oder Genehmigung, einer bauaufsichtlichen oder gewerblichen – einschließlich atomrechtlichen – Genehmigung bedürfen oder in einem bergbehördlich geprüften Betriebsplan zugelassen werden, sollen einer besonderen Heilquellenschutz-Genehmigung nicht unterworfen werden, wenn schon die anderen Bestimmungen ausreichen (§ 16 Abs. 3 Satz 2, § 14 Abs. 2 LWG). Sofern mit einer Heilquellenschutz-Verordnung gemäß § 16 Abs. 3, § 14 Abs. 1 LWG Handlungen verboten werden, die einer Genehmigung nach den vorstehenden Vorschriften bedürfen oder in einem bergbehördlich geprüften Betriebsplan zugelassen werden, ist eine Regelung für die Zulassung von Ausnahmen von diesen Verboten vorzusehen.

Die Entscheidung über die Festsetzung eines Heilquellenschutzgebietes ergeht in einem förmlichen Verfahren (§ 150 Abs. 1 LWG). In diesem Verfahren sind alle Behörden und andere Stellen rechtzeitig zu beteiligen, deren Geschäftsbereich von der Angelegenheit berührt wird.

Mein RdErl. v. 5. 8. 1968 (MBL. NW. S. 1426/SMBL. NW. 770) wird aufgehoben.

Dieser Runderlaß ergeht im Einvernehmen mit dem Innenminister, dem Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales, dem Minister für Landes- und Stadtentwicklung und dem Minister für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr.

# **Richtlinien**

## **für Heilquellenschutzgebiete**

### **Inhalt**

1. Grundsätzliches
2. Bedeutung des Heilquellenschutzes
3. Gefährdung der Heilquellen
  - 3.1 Qualitative und quantitative Beeinträchtigungen
  - 3.2 Gefahrenherde
  - 3.3 Vorgänge auf dem Wege von den Gefahrenherden bis zur Heilquelle
  - 3.4 Nicht abbaubare und schwer abbaubare Stoffe
4. Gliederung des Heilquellenschutzgebietes in Schutzzonen und ihre Unterteilung
  - 4.1 Allgemeines
  - 4.2 Grundlage der Schutzgebieteinteilung und -bemessung
  - 4.3 Gliederung des Heilquellenschutzgebietes
    - 4.3.1 Schutzzonen gegen qualitative Beeinträchtigungen
    - 4.3.2 Schutzzonen gegen quantitative Beeinträchtigungen
5. Umfang der Schutzzonen und der Schutzbestimmungen
  - 5.1 Allgemeines
  - 5.2 Schutzzonen gegen qualitative Beeinträchtigungen
  - 5.3 Schutzzonen gegen quantitative Beeinträchtigungen
6. Bauliche und betriebliche Schutzmaßnahmen
7. Betriebseigene Überwachung des Heilquellenschutzgebietes

### **1. Grundsätzliches**

- 1.1 Heilquellenschutzgebiete können nur für Heilquellen festgesetzt werden, die staatlich anerkannt sind.

Das Wasser und die Gase der Heilquellen bedürfen wegen ihrer besonderen Eigenschaften des besonderen Schutzes in qualitativer und quantitativer Hinsicht. Heilquellenvorkommen sind räumlich und der Menge nach begrenzt. Sie besitzen aufgrund besonderer geologischer Verhältnisse eigene Bildungsherde, Bewegungsursachen (Quellenmechanismus) und Wanderwege.

- 1.2 Ergiebigkeit, biologische, chemische und physikalische Beschaffenheit von Heilquellen stehen in der Regel in gegenseitiger Abhängigkeit. Im Rahmen der Eigengesetzlichkeit der Heilquelle können Schwankungen auftreten.

Der Schutz der Heilquellen ist wegen der oft bestehenden Ungewißheit über Herkunft, Entstehung und Wanderwege des Wassers der Heilquellen komplexer als der Schutz des sonstigen Grundwassers (z. B. bei Trinkwassergewinnungsanlagen).

Eine weitere Besonderheit stellt das freie oder bei Druckentlastung aus dem gelösten Zustand frei werdende Gas, vor allem Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), dar. Eingriffe in den Grundwasser- oder Gashaushalt können sich

daher auf den Mechanismus der Heilquellen – auch auf weite Entfernung – auswirken. Auch Eingriffe in den Wärmestrom der Erdkruste können Heilquellen beeinträchtigen.

Heilquellen sind wegen ihres individuellen Charakters in der Regel unersetzlich. Sie sind gegen Beeinträchtigungen besonders empfindlich. Veränderungen der chemischen Zusammensetzung oder der physikalischen Eigenschaften, die den individuellen Charakter der Heilquelle verändern, sind durch Maßnahmen nicht auszugleichen.

- 1.3 Dem Schutz staatlich anerkannter Heilquellen kommt gegenüber konkurrierenden öffentlichen Interessen aus den unter 1.2 genannten Gründen und wegen ihrer Standortgebundenheit besondere Bedeutung zu.

- 1.4 Heilquellen lassen sich nach ihrer Herkunft in folgende Typen unterteilen, die jeweils unterschiedliche Schutzmaßnahmen erfordern:

**Typ 1:**

Herkunft aus großen Erdtiefen, die in der Größenordnung mehrere Kilometer betragen können.

**Typ 2:**

Herkunft aus etwas geringeren Erdtiefen, die in der Größenordnung mehrere hundert Meter betragen können. Das Wasser dieses Typs fließt seitlich oft mehrere zehn Kilometer weit heran. Es ist in der Regel Auslaugungswasser von Salzlagern, mitunter auch in Bewegung geratenes fossiles (konkates) Wasser.

**Typ 3:**

Herkunft aus Erdtiefen, die in der Größenordnung einige Meter oder mehrere zehn Meter betragen, d. h. aus oberflächennahen Bereichen. Das Wasser dieses Typs legt keine größere seitliche Entfernung als sonstiges Grundwasser zurück.

**Typ 4:**

Mischwasser von aufsteigendem, aus der Tiefe stammendem Wasser mit oberflächennahem Grundwasser.

**Zu Typ 1 und Typ 2:**

Die Wässer der Typen 1 und 2 weisen in der Regel gegenüber dem sonstigen Grundwasser Besonderheiten aus, z. B. in der Temperatur, im Gasgehalt ( $\text{CO}_2$ ), im Gehalt an gelösten Salzen und Spurenelementen sowie im Gehalt an Radon oder Radium. Die aus der Tiefe stammenden Wässer erreichen nur dann ohne Vermischung mit dem oberflächennahen Grundwasser die Erdoberfläche, wenn entweder ihre Aufstiegswege gegen das umgebende Gestein abgedichtet sind oder die Wässer in der Tiefe so gefaßt wurden, daß oberflächennahes Grundwasser nicht hinzutreten kann.

**Zu Typ 3:**

Die Wässer des Typs 3 (z. B. viele Sulfatwässer, Hydrogenkarbonatwässer, eisenhaltige Wässer, schwefelhaltige Wässer und mineralarme kalte Quellen – Akratopegen) sind ihrer Entstehung nach dem sonstigen Grundwasser verwandt oder gleich.

Zwischen den Typen 1, 2 und 3 können Übergänge bestehen.

**Zu Typ 4:**

Die Vermischung tritt unter verschiedenen Umständen in unterschiedlichem Verhältnis ein und erklärt oftmals die Vielfalt eng benachbarter Heilquellen.

**2. Bedeutung des Heilquellenschutzes**

2.1 Heilquellen sind durch die Einwirkungen auf Erdoberfläche, Untergrund und Gewässer vielfältigen Gefährdungen ausgesetzt. Solche Gefährdungen können durch das Einrichten von Heilquellenschutzgebieten ausgeschlossen oder zumindest gemindert werden.

2.2 Wegen der Verschiedenartigkeit der möglichen Gefährdungen der Heilquelle ist der Heilquellenschutz nicht allein in der Nähe der Quelfassung, sondern im gesamten Einzugsgebiet der Heilquelle bedeutsam.

Das gleiche gilt auch für das Einzugsgebiet des sonstigen Grundwassers, das die Heilquelle umgibt, sofern es in hydraulischer Verbindung mit der Heilquelle steht.

In besonderen Fällen sind in den Heilquellenschutz auch Gebiete außerhalb des Einzugsgebietes einzubeziehen.

**3. Gefährdung der Heilquelle****3.1 Qualitative und quantitative Beeinträchtigungen**

Heilquellen können in ihrer hygienischen Beschaffenheit, ihrer chemischen Zusammensetzung oder in ihren physikalischen Eigenschaften sowie in ihrem nutzbaren Dargebot durch die Auswirkungen von Einrichtungen, Vorgängen, Nutzungen oder sonstigen Handlungen gefährdet werden.

Es bedarf daher nachhaltig wirksamer Schutzmaßnahmen, um

- a) gesundheitsgefährdende Stoffe und Organismen fernzuhalten,
- b) Stoffe und Organismen fernzuhalten, die die chemische Zusammensetzung der Heilquelle verändern können,
- c) Veränderungen der physikalischen Eigenschaften zu verhindern und
- d) das nutzbare Dargebot der Heilquelle zu erhalten.

### 3.1.1 Qualitative Beeinträchtigungen

Heilquellen können verunreinigt oder in sonstiger Weise qualitativ beeinträchtigt werden.

#### 3.1.1.1 Verunreinigungen

Verunreinigungen sind insbesondere zu erwarten durch:\*)

- a) Giftstoffe, z. B. Blei-, Cadmium-, Chrom-, Cyan- und Quecksilber-Verbindungen
- b) chemische Mittel für Pflanzenschutz, für Aufwuchs- und Schädlingsbekämpfung sowie zur Wachstumsregelung
- c) künstliche Radionuklide
- d) Krankheitserreger (z. B. Bakterien, Viren, Wurmeier); cancerogene Stoffe
- e) Abwasser, Abfall, Abraum
- f) Tenside (Detergentien), Auftausalze, Abrieb von Straßendecken und von Fahrzeugreifen
- g) Erdöl, Mineral- und Teeröle und deren Produkte, insbesondere Heizöl, Kraftstoffe, Treibstoffe, Teerstoffe
- h) Säuren, Laugen, Salze
- i) farb-, geruchs- und geschmacksbeeinträchtigende Stoffe, insbesondere Phenole, organische Lösungsmittel (z. B. halogenierte Kohlenwasserstoffe)
- j) Düngemittel
- k) schädliche Bestandteile aus dem Niederschlag und aus der Luft

#### 3.1.1.2 Sonstige qualitative Beeinträchtigungen

Heilquellen können durch Einwirkungen auf ihre individuelle chemische Beschaffenheit beeinträchtigt werden, z. B. durch Verdünnung (Minderung der Konzentration) oder durch sekundäre Zufuhr von Stoffen wie Chloride, Sulfate, Nitrate, Phosphate, Calcium, Magnesium-, Eisen- und Manganverbindungen. Eine Beeinträchtigung kann auch durch Änderung ihrer physikalischen Beschaffenheit, z. B. durch Temperaturerhöhung oder -erniedrigung, eintreten.

#### 3.1.1.3 Eine stetige oder wiederholte Zufuhr selbst kleiner Mengen verunreinigender oder beeinträchtigender Stoffe kann

---

\*) Die Reihenfolge der Aufzählung bedeutet keine Rangfolge für die Bewertung.

durch Anreicherung oder Summierung nachteilige Wirkungen hervorrufen.

### 3.1.2 Quantitative Beeinträchtigungen

Heilquellen können durch Verminderung oder auch Vermehrung ihrer Ergiebigkeit beeinträchtigt werden.

Quantitative Änderungen können qualitative Beeinträchtigungen zur Folge haben.

## 3.2 Gefahrenherde

Heilquellen können vor allem dadurch beeinträchtigt werden, daß wassergefährdende Stoffe in den Untergrund oder in oberirdische Gewässer gelangen, solche Stoffe auf die Erdoberfläche aufgebracht werden, Grundwasser entnommen oder angereichert, Gas entnommen oder unterirdisch gespeichert oder sonst in den Boden eingegriffen wird.

### 3.2.1 Gefahrenherde in qualitativer Hinsicht sind u. a.:\*)

- a) Betriebe und Anlagen, besonders solche mit Abstoß radioaktiver oder sonstiger wassergefährdender Stoffe (aus Abwasser, Kühlwasser, Abfall, gas- und staubförmigen Emissionen und dgl.)
- b) Herstellung, Umschlag, Transport, Abfüllung, Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe
- c) Transport, Verwendung, Lagerung und Ablagerung von Abfall, Autowracks, Kraftfahrzeugschrott
- d) Erzeugung, Beförderung, Lagerung, Ablagerung, Bearbeitung, Verarbeitung und sonstige Verwendung radioaktiver Stoffe
- e) Verletzen der Boden- und Deckschichten, Freilegen der Grundwasseroberfläche, Erdaufschlüsse, Bohrungen, Sprengungen
- f) Einwirkungen des Bergbaues einschließlich Erdöl- und Erdgasgewinnung, Anlage von unterirdischen Gasspeichern, Gewinnung von Steinen und Erden, Aufsuchen von Bodenschätzen
- g) Siedlungen, auch Streusiedlungen; Friedhöfe
- h) Einzelanwesen, Krankenhäuser und Heilstätten, Beherbergungsbetriebe, Gaststätten
- i) Abwasserlandbehandlung, Abwasserverregnung, Abwasserver-senkung, Abwasserversickerung, Abwassergruben, Untergrundverrieselung, Sandfiltergräben, Abwassersammlung, Einleiten

---

\*) Die Reihenfolge der Aufzählung bedeutet keine Rangfolge für die Bedeutung.

von Abwasser oder anderen gelösten und ungelösten Stoffen in den Untergrund und in oberirdische Gewässer

- j) Verkehrsanlagen, Parkplätze; Straßen-, Schienen- und Fußgängerverkehr
- k) Fernleitungen für wassergefährdende Stoffe
- l) oberirdische Gewässer, Gewässerausbau
- m) Start-, Lande- und Sicherheitsflächen sowie Anflugsektoren und Notabwurfplätze des Luftverkehrs
- n) Manöver und Übungen von Streitkräften und anderen Organisationen; militärische Anlagen
- o) Abschwemmungen und Auswaschungen, u. a. aus dem Boden, aus organischen Düngemitteln (Gülle, Jauche, Stallmist, Klärschlamm, Müllkompost) und aus mineralischen Düngemitteln
- p) Anwendung chemischer Mittel für Pflanzenschutz, für Aufwuchs- und Schädlingsbekämpfung sowie zur Wachstumsregulierung
- q) Beweidung, Viehansammlung, Massentierhaltung
- r) Gärfuttermieten und -silos; Gartenbaubetriebe, Kleingärten
- s) Boots- und Schiffsverkehr, Wassersport, Badebetrieb an oberirdischen Gewässern; Lagern, Zelten, Camping
- t) Schächte, Stollen, Kanäle, Brunnen, aufgefüllte Gruben, Sprengtrichter, auch aufgelassene oder in Vergessenheit geratene, schlecht oder nicht erkennbare
- u) Baustellen, Baustofflager
- v) Überflutungen durch Hochwasser, Schneeschmelze, Starkregen, künstliche Bewässerung
- w) Veränderung des Wärmefflusses, insbesondere durch Kühlhäuser, Hochöfen, Wärmepumpen, Einleiten von Kühlwasser in den Untergrund, verstärkte Kaltwasserzirkulation bei Grundwasserentnahme in der Nähe von Heilquellen, vornehmlich von Thermalquellen.

### 3.2.2 Gefahrenherde in quantitativer Hinsicht sind u. a.:\*)

- a) Grundwasserentnahme  
(z. B. Brunnen, Entwässerung durch offene Gräben und Dränungen, Moorkultivierung, Änderung des Vorflutniveaus oder des Verlaufes eines Vorfluters, Veränderung bestehender Anlagen und Entnahmesteigerungen)

---

\*) Die Reihenfolge der Aufzählung bedeutet keine Rangfolge für die Bedeutung.



- b) Grundwasseranreicherungen
- c) Aufstauen, Absenken, Umleiten von Grundwasser
- d) Maßnahmen, welche die Grundwasserneubildung im Einzugsgebiet beeinflussen
- e) Eingriffe in den Untergrund  
(z. B. unterirdische Arbeiten, Grabungen, Schachtungen, Bohrungen, Erdaufschlüsse, Steinbrüche, Spundwand- und Pfahlrammungen, Untergrundverdichtung, Stollen, Tunnel, hydraulisches Aufbrechen des Gebirges)
- f) Einwirkungen des Bergbaues
- g) Sprengungen
- h) Gasentnahme aus dem Untergrund, unterirdische Gasspeicherung.

Bei Grundwasserentnahmen und anderen Einwirkungen auf das Grundwasser ist die mögliche Summenwirkung zu beachten.

Ebenso zu beachten ist die vielfach unbeabsichtigte Herstellung einer unterirdischen Verbindung von verschiedenen Grundwasserleitern durch Bohrungen, Rißbildungen, insbesondere im Zusammenhang mit Einwirkungen des Bergbaues sowie unterirdische Sprengungen.

### 3.3 Vorgänge auf dem Wege von den Gefahrenherden bis zur Heilquelle

3.3.1 Verunreinigende und sonstige beeinträchtigende Stoffe oder Einflüsse können von den Gefahrenherden auf verschiedenen Wegen und auf vielfältige Art und Weise in die Heilquellenfassungen gelangen, eingebracht oder übertragen werden, z. B. durch Versickern, Versinken, Infiltrieren, Auswaschen, Einspülen, Aufsteigen aus tieferen Schichten, Druckänderung.

3.3.2 Weglänge und Fließzeit sind abhängig von der Beschaffenheit des Grundwasserleiters sowie dem Fassungs- und Nutzungszustand der Heilquelle, welcher unter anderem charakterisiert wird durch

- a) Fassungstyp (Flachfassung, Bohrung, Schacht- oder Stollenfassung)
- b) Alter der Fassung
- c) Ausbaumaterial
- d) Tiefe und Stärke der Abdichtung gegen Oberflächeneinflüsse
- e) Höhe oder Tiefe des Wasserspiegels über oder unter Gelände.

Heilquellen können auch von weit entfernten Gefahrenherden beeinträchtigt werden, z. B. über Karstformationen (siehe auch

3.3.3.4). Gasführende Heilquellen können über unterirdische Verbindungswege auch über weite Entfernung durch Gasentzug geschädigt werden.

3.3.3 Verunreinigungen können durch Reinigungswirkung der belebten Bodenzone und des Untergrundes vermindert oder aufgehoben werden.

3.3.3.1 Die Reinigungswirkung der belebten Bodenzone und des Untergrundes beruht sowohl auf der reinigenden Filterwirkung der Schichten als auch auf der Verweildauer des Wassers. Folgende Vorgänge wirken im wesentlichen zusammen:

- a) physikalische und physikalisch-chemische Vorgänge, z. B. Zurückhaltung in den Poren, Verdünnung, Anlagerung an und Einlagerung in Bodenpartikel, Sorption, Ionenaustausch
- b) chemische Vorgänge, z. B. Oxidation, Reduktion, Fällung
- c) biologische und biochemische Vorgänge, z. B. Aufnahme durch die Pflanzenwurzeln, mikrobieller Abbau.

Neben dem eigentlichen Reinigungsvermögen des Untergrundes spielt es auch eine wesentliche Rolle, daß bestimmte eingebrachte Bakterien und andere Mikroorganismen unter üblichen Untergrundverhältnissen (auch bei Kluftwässern) nach einer gewissen Verweildauer, in der Regel nach etwa 50 Tagen, absterben. Die chemische und physikalische Beschaffenheit des Wassers der Heilquelle kann diese Wirkung erhöhen.

3.3.3.2 Die Reinigungsvorgänge sind in ihrem Ablauf und in ihrem Erfolg vor allem von den nachstehenden Faktoren abhängig, die örtlich verschieden sind und vielfach in Wechselwirkung zueinanderstehen:

- a) Art, Grad, Stoffmenge, Dauer und Häufigkeit der Verunreinigung oder sonstigen Beeinträchtigungen
- b) Mächtigkeit, Ausdehnung und Beschaffenheit der über der Grundwasseroberfläche liegenden Schichten (Deckschichten)
- c) Bodeneinheiten, bodenkulturelle Beschaffenheit und Bodennutzung
- d) Mächtigkeit und Beschaffenheit des Grundwasserleiters
- e) natürliche und künstlich hervorgerufene Tiefenlagen (Flurabstand) und Schwankung der Grundwasseroberfläche

- f) Länge des Sicker- und Fließweges sowie Verweildauer eines Wasserteilchens vom Eintritt in den Untergrund bis zur Entnahme (mit steigender Entnahme wachsen im Grundwasserleiter Spiegelgefälle und Abstandsgeschwindigkeit; die Verweildauer wird entsprechend verkürzt)
- g) die chemische und physikalische Beschaffenheit des Wassers der Heilquelle
- h) Klima und Jahreszeit

3.3.3.3 Die Reinigung findet im wesentlichen in der belebten Bodenzone statt, aber auch in tieferen Schichten, hier vorwiegend durch physikalische und chemische Vorgänge. Durch Überlastung kann die Reinigungswirkung verringert oder sogar aufgehoben werden.

3.3.3.4 Wasser, das sich in weiten Klüften und Spalten, in verkarstem Festgestein und Flußschottern, in feinkornarmen Kiesen bewegt, wird meist nicht ausreichend gereinigt. Wegen der in diesen Fällen oft großen Fließgeschwindigkeiten wird eine ausreichende Verweildauer vielfach nicht erreicht.

#### **3.4 Nicht abbaubare und schwer abbaubare Stoffe**

Verschiedene Stoffe, wie z. B. giftige Metallverbindungen, radioaktive Stoffe mit langer Halbwertszeit, manche chemischen Mittel für Pflanzenschutz, Aufwuchs- und Schädlingsbekämpfung, Mineralölprodukte und Teerstoffe, halogenierte Kohlenwasserstoffe, Zellstoffablaugen, Detergentien, Kali- und andere Salzabwässer verlieren selbst bei großer Fließstrecke und langer Verweildauer im Untergrund ihre schädliche Wirkung auf die Heilquelle in der Regel nicht.

#### **4. Gliederung des Heilquellenschutzgebietes in Schutzzonen und ihre Unterteilung**

##### **4.1 Allgemeines**

Bei der Erarbeitung eines Vorschlages für ein Heilquellenschutzgebiet kann nicht schematisch vorgegangen werden, weil keine Heilquelle der anderen gleicht. Bei gasführenden Heilquellen sind die Unterschiede besonders groß. Schutzgebietsgliederung und Schutzmaßnahmen verlangen für den jeweiligen Einzelfall Ermittlungen, die von Fachleuten z. B. in geologischer, hydrologischer, wasserwirtschaftlicher, hydromechanischer, chemischer, physikalischer und hygienischer Hinsicht anzustellen sind.

Besonders wichtig ist die Kenntnis folgender Umstände:

- a) Charakter der Heilquelle (Beziehungen zwischen Ergiebigkeit, Spannungshöhe, chemischer und physikalischer Beschaffenheit, Gasführung)
- b) Art, Ausbau, Alter, Zustand, Wirkungsweise und Betriebsweise der Fassungsanlage
- c) Wasseruntersuchungsbefunde möglichst über einen längeren Zeitraum
- d) Untergrundbeschaffenheit, insbesondere geologischer Aufbau, Bodenarten und Bodentypen
- e) hydrologische Verhältnisse
- f) Grenzen der Einzugsgebiete des Wassers der Heilquelle und des sonstigen Grundwassers (siehe 2.2); Oberflächengestalt und -beschaffenheit der Einzugsgebiete
- g) physikalische, chemische, bakteriologische und biologische Beschaffenheit der oberirdischen Gewässer und des Grundwassers, auch über längere Zeiträume
- h) Möglichkeiten einer Gefährdung des Wassers der Heilquelle durch qualitative und quantitative Beeinträchtigung (Gefahrenherde)
- i) Gewässerbenutzungen
- j) Wasserschutzgebiete; Planungsgebiete für Wassergewinnungen
- k) Natur- und Landschaftsschutzgebiete
- l) bestehende und geplante Flächennutzung wie Bebauung, Bodenbewuchs und -nutzung (z. B. Wald, Grünland, Acker), Abbau von Steinen und Erden (z. B. Sand- und Kiesgruben), Verkehrseinrichtungen; Verwaltungsgrenzen
- m) bergbauliche Rechte, Anlagen und Vorhaben.

#### **4.2 Grundlage der Schutzgebietsgliederung und -bemessung**

4.2.1 Für die Gliederung und Bemessung des Heilquellenschutzgebietes sind Typ der Heilquelle (siehe 1.4) und Untergrundbeschaffenheit von entscheidender Bedeutung. Daneben spielen Art und Ausbau der Fassung sowie die Wechselwirkung zwischen dem Wasser bzw. dem Gas der Heilquelle und dem sonstigen Grundwasser eine wesentliche Rolle.

4.2.2 Nach der Ausbildung der grundwasserüberdeckenden Schichten (Deckschichten) und der Grundwasserleiter im Hinblick auf ihre Schutz- und Reinigungswirkung werden unterschieden:

- günstige Untergrundbeschaffenheit,
- weniger günstige Untergrundbeschaffenheit,
- ungünstige Untergrundbeschaffenheit.

#### 4.2.2.1 Günstige Untergrundbeschaffenheit

Der Grundwasserleiter ist von

- a) wasserdurchlässigen, jedoch gut reinigenden oder
- b) schwer oder nicht durchlässigen

unverletzten Deckschichten überlagert.

Wasserdurchlässige, jedoch gut reinigende Deckschichten müssen bei höchstem Grundwasserstand noch eine flächenhaft durchgehende Mächtigkeit besitzen von

2,50 m bei lehmigem Sand, Feinsand und sonstigen Bodenarten mit einer Durchlässigkeit, die nicht größer als die des Feinsandes ist

4,00 m bei Mittelsand, Grobsand, kiesigem Sand und sonstigen Bodenarten mit einer Durchlässigkeit, die nicht größer als die des Mittelsandes ist.

Schwer oder nicht durchlässige Deckschichten bestehen z. B. aus Ton, Schluff, Lehm, sandigem Lehm und sonstigen Bodenarten mit einer dem Ton oder Schluff entsprechenden Durchlässigkeit, die flächenhaft durchgehen, nicht durchwurzelt und gestört sind und eine Mächtigkeit von mindestens 1 m besitzen. Diese Schichten müssen durch ausreichende Tiefenlage ihrer Sohle, durch Bedeckung mit nichtbindigen Bodenarten oder durch ständigen Feuchteitätsaufstieg von unten her gegen die Entstehung durchgehender Trockenrisse geschützt sein.

#### 4.2.2.2 Weniger günstige Untergrundbeschaffenheit

Deckschichten der unter 4.2.2.1 beschriebenen Ausbildung fehlen stellenweise oder ganz, oder aber ihre Mächtigkeit ist geringer, als unter 4.2.2.1 gefordert wird. Im Grundwasserleiter muß jedoch eine ausreichende Reinigungswirkung gewährleistet sein.

Eine ausreichende Reinigungswirkung kann angenommen werden, wenn eine Verweildauer von etwa 50 Tagen erreicht wird. Ein Fließweg von etwa 50 m soll nicht unterschritten werden.

Das Spiegelgefälle und damit die Abstandsgeschwindigkeit des Grundwassers mit der Folge verkürzter Verweildauer nehmen mit steigender Entnahme zu.

#### 4.2.2.3 Ungünstige Untergrundbeschaffenheit

Deckschichten der unter 4.2.2.1 beschriebenen Ausbildung fehlen stellenweise oder ganz, oder aber ihre Mächtigkeit

ist geringer, als unter 4.2.2.1 gefordert wird.

Der Grundwasserleiter ist so beschaffen, daß das Grundwasser infolge zu geringer Verweildauer und mangelnder Filterwirkung keine ausreichende Reinigung erfährt.

4.2.2.4 Die Durchlässigkeit der Deckschichten kann durch biogene Vorgänge, z. B. Wurzelröhren, Grabgänge, erhöht werden.

#### **4.3 Gliederung des Heilquellenschutzgebietes**

Der unterschiedlichen Auswirkung der Gefahrenherde nach Art, Ort und Untergrundbeschaffenheit muß durch eine entsprechende Gliederung des Heilquellenschutzgebietes in Schutzzonen und durch die Schutzmaßnahmen Rechnung getragen werden. Die Gefahr für die Heilquelle nimmt in der Regel mit zunehmender Entfernung des Gefahrenherdes von der Fassungsanlage ab.

Für Lage, Grenzen und Größe der Schutzzonen sind maßgebend:

- a) der Schutz gegen qualitative Beeinträchtigungen
- b) der Schutz gegen quantitative Beeinträchtigungen.

Daraus ergeben sich im allgemeinen folgende Schutzzonen:

- a) zum Schutz gegen qualitative Beeinträchtigungen

- Zone I (Fassungsbereich)
- Zone II (engere Zone)
- Zone III (weitere Zone, innerer Bereich)
- Zone IV (weitere Zone, äußerer Bereich)

- b) zum Schutz gegen quantitative Beeinträchtigungen

- Zone A
- Zone B
- Zone C
- Zone D

und wenn nötig, weitere Zonen in numerischer oder alphabetischer Reihenfolge.

Die Schutzzonen gegen qualitative Beeinträchtigungen können von den Schutzzonen gegen quantitative Beeinträchtigungen abweichen. Schutzzonen können entfallen, wenn auch ohne ihre Ausweisung ein ausreichender Schutz gewährleistet ist, das kann z. B. der Fall sein bei Typ 1 und 2.

##### **4.3.1 Schutzzonen gegen qualitative Beeinträchtigungen**

Zone I ist die unmittelbare Umgebung der Fassungsanlage; in besonderen Fällen können zusätzlich auch mit ihr nicht zusammen-

hängende Flächen als Zone I ausgewiesen werden.

Die Zone I muß vor jeder Verunreinigung und sonstigen qualitativen Beeinträchtigung geschützt werden.

Die Zonen II, III und IV schließen in der Regel aneinander an. Jede dieser Zonen muß vor solchen Verunreinigungen und sonstigen qualitativen Beeinträchtigungen geschützt werden, die bis zur Fassungsanlage nicht beseitigt werden.

Die äußere Grenze der Zone IV muß daher im Regelfall mit der des Einzugsgebietes zusammenfallen. Sofern das Einzugsgebiet nicht vollständig bestimmt werden kann, muß die Zone IV mindestens solche Gebiete umfassen, von denen Gefahren mit großer Wahrscheinlichkeit ausgehen können.

#### **4.3.2 Schutzzonen gegen quantitative Beeinträchtigungen**

4.3.2.1 Lage, Grenzen und Größe dieser Schutzzonen richten sich nach dem Typ der Heilquelle und ihrer Fassung (siehe 3.3.2) sowie nach der geologischen Struktur und den hydrologischen Verhältnissen des Einzugsgebietes. Insbesondere sind folgende Tatbestände maßgeblich:

- a) Tiefe, Art und Wirkung eines Eingriffes in den Untergrund oder in den Wasserhaushalt
- b) mit dem Eingriff beabsichtigte Nutzung
- c) Entfernung des Eingriffes von der Heilquelle
- d) Eingriff außerhalb des Einzugsgebietes, soweit er Druckveränderungen besorgen läßt
- e) Änderung der Bodennutzung.

4.3.2.1.1 Zone A ist der Bereich, in dem jeder Eingriff in den Untergrund über etwa 30 cm Tiefe oder in den Wasserhaushalt und jede Änderung der Bodennutzung unmittelbar oder mittelbar die Heilquelle beeinträchtigen kann (Änderung der hydraulischen oder Druckverhältnisse). In der Regel ist Zone A die unmittelbare Umgebung der Fassungsanlage.

4.3.2.1.2 Zone B schließt sich in der Regel an die Zone A an. Sie erfaßt den Bereich, in dem Eingriffe in den Untergrund bis zu Tiefen von 3 bis 5 m unbedenklich sind (normale Baugruben, Rohrgräben für Versorgungsleitungen und dgl.).

4.3.2.1.3 Zone C schließt sich in der Regel an die Zone B an. Sie erfaßt den Bereich, in dem Eingriffe in den Untergrund bis zu Tiefen von 10 bis 20 m unbedenklich sind (z. B. Brunnen).

4.3.2.1.4 Zone D schließt sich in der Regel an die Zone C an. Sie erfaßt den Bereich, in dem Eingriffe in den Untergrund bis zu Tiefen von 100 m unbedenklich sind.

4.3.2.2 Falls erforderlich, können weitere Schutzzonen mit noch geringeren Beschränkungen festgesetzt werden. In Sonderfällen können Unterteilungen der Zonen A, B, C und D in Unterzonen mit entsprechend gestaffelten Beschränkungen zweckmäßig sein.

## **5. Umfang der Schutzzonen und der Schutzbestimmungen**

### **5.1 Allgemeines**

Alle Schutzbestimmungen, die in den weniger schutzbedürftigen Zonen gefordert werden, sind grundsätzlich auch in den schutzbedürftigeren Zonen notwendig.

### **5.2 Schutzzonen gegen qualitative Beeinträchtigungen**

#### **5.2.1 Zone I**

Die Zone I soll den Schutz der unmittelbaren Umgebung der Fassungsanlagen vor jeder Verunreinigung und sonstigen qualitativen Beeinträchtigungen gewährleisten.

5.2.1.1 In der Zone I sind über die in den Zonen II, III und IV als gefährlich gekennzeichneten Nutzungen und Einwirkungen hinaus in der Regel untragbar:\*)

1. alle Verletzungen der belebten Bodenschicht und der Deckschichten
2. Sprengungen, auch für geophysikalische Zwecke
3. jede landwirtschaftliche Nutzung
4. das Verwenden von chemischen Mitteln für Pflanzenschutz, Schädlingsbekämpfung oder Aufwuchsbekämpfung sowie zur Wachstumsregelung

---

\*) Die Reihenfolge der Aufzählung bedeutet keine Rangfolge für die Bewertung.



5. das Betreten durch Unbefugte, soweit eine Verunreinigung der Heilquelle nicht ausgeschlossen ist.

5.2.1.2 Umfang der Zone I

Im allgemeinen 10 m bis 50 m ab Fassung (in Ausnahmefällen geringer, jedoch so weit reichend, daß in der Zone II organische Düngung zugelassen werden kann).

5.2.2 Zone II

Die Zone II soll den Schutz vor Verunreinigungen und sonstigen qualitativen Beeinträchtigungen gewährleisten, die von bestimmten menschlichen Tätigkeiten und Einrichtungen ausgehen und wegen ihrer Nähe zur Fassungsanlage besonders gefährdend sind.

5.2.2.1 In der Zone II sind über die in den Zonen III und IV als gefährlich bezeichneten Nutzungen und Einwirkungen hinaus in der Regel als nicht tragbar diejenigen anzusehen, die entweder mit der dauernden Anwesenheit von Menschen oder mit der Zerstörung der belebten Bodenzone und der Deckschichten verbunden sind.

Derartige Nutzungen und Einwirkungen sind insbesondere:\*)

- a) Bebauung, insbesondere industrielle, gewerbliche und landwirtschaftliche Betriebe, Stallungen, Gärfuttersilos
- b) Baustellen, Baustofflager
- c) Straßen, Bahnlinien und sonstige Verkehrsanlagen, Güterumschlaganlagen, Parkplätze
- d) Campingplätze, Sportanlagen
- e) Zelten, Lagern, Badebetrieb an oberirdischen Gewässern
- f) Wagenwaschen und Ölwechsel
- g) Friedhöfe
- h) Kies-, Sand-, Torf- und Tongruben, Einschnitte, Hohlwege, Steinbrüche und jegliche über die land- und forstwirtschaftliche Bearbeitung hinausgehende Bodeneingriffe, durch die die belebte Bodenzone verletzt oder die Deckschichten vermindert werden
- i) Bergbau, wenn er zur Zerreißung schützender Deckschichten, zu Einmündungen oder zu offenen Wasseransammlungen führt

---

\*) Die Reihenfolge der Aufzählung bedeutet keine Rangfolge für die Bewertung.

- j) Sprengungen
- k) Intensivbeweidung, Viehansammlungen, Pferche
- l) organische Düngung, sofern die Dungstoffe nach der Anfuhr nicht sofort verteilt werden oder die Gefahr ihrer oberirdischen Abschwemmung in den Fassungsbereich besteht; Überdüngung
- m) offene Lagerung und unsachgemäße Anwendung von Mineraldünger
- n) Gärfuttermieten
- o) Kleingärten, Gartenbaubetriebe
- p) Lagern, Abfüllen und Transport radioaktiver oder sonstiger wassergefährdender Stoffe
- q) Durchleiten von Abwasser
- r) Gräben und oberirdische Gewässer, die mit Abwasser oder wassergefährdenden Stoffen belastet sind
- s) Dräne und Vorflutgräben
- t) Teichanlagen.

#### 5.2.2.2 Umfang der Zone II

Ab Grenze der Zone I bis zu einer Linie, von der aus das Wasser etwa 50 Tage bis zum Eintreffen in die Fassungsanlage benötigt,  
mindestens 50 m.

Eine Zone II kann entfallen, wenn nur tiefere, abgedichtete Grundwasserstockwerke oder solche genutzt werden, die von der 50-Tage-Linie bis zur Fassung von undurchlässigen Deckschichten genügender Mächtigkeit abgedeckt sind.

In Karstgebieten kann die 50-Tage-Linie, die die Zone II begrenzt, sehr weit von der Fassung entfernt sein und sich u. U. mit der Einzugsgebietsgrenze decken.

#### 5.2.3 Zone III und Zone IV

Die Zonen III und IV sollen den Schutz vor weitreichenden qualitativen Beeinträchtigungen gewährleisten, insbesondere vor nicht oder schwer abbaubaren chemischen und radioaktiven Verunreinigungen.

5.2.3.1 Wenn das Einzugsgebiet weiter als 2 km reicht, so kann eine Aufteilung in eine Zone III bis etwa 2 km Entfernung

ab Fassung und eine Zone IV ab etwa 2 km Entfernung bis zur Grenze des Einzugsgebietes zweckmäßig sein.

5.2.3.2 In der Zone III sind über die in Zone IV als gefährlich bezeichnete Nutzungen und Einwirkungen hinaus in der Regel nicht tragbar, insbesondere:\*)

- a) Erdaufschlüsse, durch die die Deckschichten wesentlich vermindert werden, vor allem, wenn das Grundwasser ständig oder zu Zeiten hoher Grundwasserstände aufgedeckt oder eine schlecht reinigende Schicht freigelegt wird und keine ausreichende und dauerhafte Sicherung zum Schutz des Grundwassers vorgenommen werden kann.
- b) Bohrungen, insbesondere zum Aufsuchen oder Gewinnen von Erdöl, Erdgas, Kohle, Salz, radioaktiven Stoffen, Kohlensäure, Wasser sowie zur Herstellung von Kavernen
- c) Betriebe mit Verwendung oder Abstoß radioaktiver oder wassergefährdender Stoffe
- d) Massen- oder Intensivtierhaltung
- e) offene Lagerung und Anwendung boden- und wassergefährdender chemischer Mittel für Pflanzenschutz, für Aufwuchs- und Schädlingsbekämpfung sowie zur Wachstumsregulierung
- f) Abwasserlandbehandlung, Abwasserverregnung, Versickerung von Abwasser einschließlich des von Straßen und sonstigen Verkehrsflächen abfließenden Wassers, Untergrundverrieselung, Sandfiltergräben, Abwassergruben
- g) Wohnsiedlungen, Krankenhäuser, Heilstätten, Industrie- und Gewerbebetriebe, wenn das Abwasser nicht vollständig und sicher aus der Zone III hinausgeleitet wird
- h) Lagern und Abfüllen radioaktiver oder sonstiger wassergefährdender Stoffe ohne besondere Sicherheitsvorkehrungen  
(Beim Lagern wassergefährdender flüssiger Stoffe sind als besondere Sicherheitsvorkehrungen nur doppelwandige Behälter mit Leckanzeigegerät oder einwandige Behälter in Auffangräumen bis zu einem Rauminhalt bei unterirdischen Anlagen von bis zu 40 000 Liter und bei

---

\*) Die Reihenfolge der Aufzählung bedeutet keine Rangfolge für die Bewertung.

oberirdischen Anlagen von bis zu 100 000 Liter anzusehen).

- i) Umschlagen radioaktiver oder sonstiger wassergefährdender Stoffe
- j) Start-, Lande- und Sicherheitsflächen sowie Anflugsektoren und Notabwurfplätze des Luftverkehrs
- k) Manöver und Übungen von Streitkräften und anderen Organisationen; militärische Anlagen
- l) Abfalldeponien, Schuttkippen, Lagerplätze für Autowracks und Kraftfahrzeugschrott
- m) Abwasserbehandlungsanlagen
- n) Entleeren von Wagen der Fäkalienabfuhr
- o) Versenkung oder Versickerung von Kühlwasser, Veränderung des Wärmeflusses durch Wärmepumpen o. ä.
- p) Neuanlage von Friedhöfen
- q) Rangierbahnhöfe
- r) Verwendung von wassergefährdenden auswasch- oder auslaugbaren Materialien zum Straßen-, Wege- und Wasserbau (z. B. Teer, manche Bitumina und Schlacken)

5.2.3.3 In der Zone IV sind gefährlich und in der Regel nicht tragbar, insbesondere: \*)

- a) Versenkung von Abwasser einschließlich des von Straßen und Verkehrsflächen abfließenden Wassers, Versenkung oder Versickerung radioaktiver Stoffe
- b) Betriebe, die radioaktive oder sonstige wassergefährdende Abfälle oder Abwässer abstoßen, wenn diese Stoffe nicht vollständig und sicher aus dem Einzugsgebiet hinausgebracht oder ausreichend behandelt werden; Kernreaktoren
- c) Ablagern, Aufhalden oder Beseitigung durch Einbringen in den Untergrund von radioaktiven Stoffen oder sonstigen wassergefährdenden Stoffen, z. B. von Giften, auswaschbaren beständigen Chemikalien, Öl, Teer, Phenolen, chemischen Mitteln für Pflanzenschutz, Aufwuchs- und Schädlingsbekämpfung sowie zur Wachstumsregulation, Rückständen von Erdölbohrungen
- d) Fernleitungen für wassergefährdende Stoffe.

---

\*) Die Reihenfolge der Aufzählung bedeutet keine Rangfolge für die Bewertung.

### 5.3 Schutzzonen gegen quantitative Beeinträchtigungen

Im Gegensatz zu den Schutzzonen gegen qualitative Beeinträchtigungen können für die Art der Schutzmaßnahmen und für den Umfang der einzelnen Schutzzonen gegen quantitative Beeinträchtigungen über die Aussagen in 4.3.2 hinaus keine allgemeingültigen Angaben gemacht und keine allgemeingültigen Richtwerte für ihre oberflächige Ausdehnung genannt werden. Es wird zwar in der Regel mit zunehmender Entfernung von der Heilquelle der Umfang der zulässigen Nutzungen und Einwirkungen erweitert werden können, unter Umständen müssen aber die unter 3.2.2 genannten Gefahrenherde in allen Schutzzonen berücksichtigt werden.

## 6. Bauliche und betriebliche Schutzmaßnahmen

- 6.1 Der mit der Einrichtung eines Heilquellenschutzgebietes verfolgte Zweck kann durch Mängel beim Bau und Betrieb der Gewinnungsanlage beeinträchtigt werden.

Folgende Punkte sind insbesondere zu beachten:

- 6.1.1 Das Heilquellenunternehmen soll das entsprechende Verfügungsrecht über die zu den Zonen I und A gehörenden Flächen erwerben (Eigentum bzw. dingliche Rechte). Diese Flächen sind tunlichst mit einer zusammenhängenden Grasdecke zu versehen. Verletzungen der belebten Bodenschicht und der Deckschichten sind zu unterlassen. Die Deckschichten können durch Aufbringen einwandfreien, gut reinigenden oder abdichtenden Materials verstärkt werden. Die Flächen sind gegen Erosion und gegen Überschwemmung zu sichern.
- 6.1.2 Die Zonen I und A sind gegen unbefugtes Betreten, z. B. durch Einzäunung, zu schützen.  
Soweit sie zur Ausübung der Kur betreten werden müssen, sind Maßnahmen vorzusehen, die eine Verunreinigung ausschließen.
- 6.1.3 Alle im Zusammenhang mit dem Betrieb der Heilquelle erforderlichen Handlungen sind so durchzuführen, daß sie die Heilquelle nicht beeinträchtigen können. Die zum Betrieb notwendigen Einrichtungen sind mit wirksamen Vorrichtungen zum Schutz der Heilquelle auszustatten.
- 6.1.4 Die Schutzgebiete, insbesondere die Zone II, sollen durch Hinweisschilder ausreichend gekennzeichnet werden.
- 6.2 Zur Beseitigung bestehender Gefahren können u. a. folgende, vom Heilquellenunternehmen oder von Dritten zu fordernde Maßnahmen in Betracht kommen:

- a) Anschluß vorhandener Bauten mit besonders gesicherten dichten Leitungen an eine Kanalisation, Ausschluß von Ölfeuerungen
  - b) Sicherung oder Beseitigung von Abwassersammelgruben, ebenso Auflassen und Abdichten von alten Hausbrunnen
  - c) Sicherung des Geländes gegen Überschwemmung, soweit erforderlich
  - d) bei abwasserbelasteten oberirdischen Gewässern (Wasserläufen und dgl.) Sicherung gegen Sickerverluste oder Verlegung aus dieser Zone
  - e) fachgerechtes Verschließen unbeabsichtigt erschlossener Wasser- oder Gasaustritte
  - f) Ausfüllung von Mulden oder Erdaufschlüssen mit einwandfreiem Material
  - g) Einzäunung von Erdaufschlüssen mit aufgedeckter Grundwasser-oberfläche
  - h) Beseitigung etwa vorhandener wassergefährdender Ablagerungen
  - i) Verkehrsumleitung, Ableiten von Straßenoberflächenwasser.
- 6.3 Schächte, Stollen, Kanäle, Brunnen, aufgefüllte Gruben, Sprengtrichter, auch aufgelassene oder in Vergessenheit geratene, schlecht oder nicht erkennbare, sollten sorgfältig erkundet und von ihnen ausgehende Gefahren beseitigt werden.

#### **7. Betriebseigene Überwachung des Heilquellenschutzgebietes**

- 7.1 Die betriebseigene Überwachung des Heilquellenschutzgebietes dient dazu, Einflüsse und Veränderungen, die für den Bestand, für die Beschaffenheit und für die Ergiebigkeit der Heilquelle von Bedeutung sein können, möglichst frühzeitig festzustellen.
- 7.2 Das Heilquellenunternehmen hat die ihm aus dem Eigentum im Heilquellenschutzgebiet gegebenen Möglichkeiten zum Schutz der Heilquelle vor schädigenden Einflüssen wahrzunehmen und für die Einhaltung der geltenden Schutzvorschriften zu sorgen.
- 7.3 Das Heilquellenunternehmen soll bemüht sein, in dem übrigen Schutzgebiet die Beobachtungen vorzunehmen, die erforderlich sind, um die Einhaltung der geltenden Schutzvorschriften zu bewirken. Seine Beobachtungen sollen sich ferner auf sonstige wesentliche Veränderungen im Schutzgebiet, im Einzugsgebiet und ggf. auch darüber hinaus erstrecken, insbesondere auf Veränderungen des Verkehrs und auf die Entwicklung der Bevölkerungsdichte, der Landwirtschaft, des Gewerbes und der Industrie und der oberirdischen Gewässer.

- 7.4 Die Heilquelle ist auf ihre physikalische, chemische, biologische und bakteriologische Beschaffenheit und ihre Ergiebigkeit regelmäßig zu untersuchen.

Neben der regelmäßigen Beobachtung der Heilquelle selbst können entsprechende Beobachtungen der die Heilquelle speisenden Wässer in einem vom Einzelfall abhängigen Umfang erforderlich sein.

Die Ergebnisse der Beobachtungen sind aufzuzeichnen, auszuwerten und aufzubewahren.

– MBl. NW. 1980 S. 2630.

772

### Wasserwirtschaftliche Rahmenplanung - Planungsräume, Zuständigkeitsregelung

RdErl. d. Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und  
Forsten v. 10. 10. 1980 - III C 2 - 7301/1

Aufgrund des § 20 Abs. 1 Landeswassergesetz (LWG) vom 4. Juli 1979 (GV. NW. S. 488/SGV. NW. 77) lege ich hiermit die Flußgebiete oder Teile von solchen (Planungsräume) fest, für die gemäß § 36 Wasserhaushaltsgesetz ein wasserwirtschaftlicher Rahmenplan aufzustellen ist.

Gleichzeitig bestimme ich gemäß § 140 LWG die für die Aufstellung der Pläne nach § 20 Abs. 2 LWG zuständigen oberen Wasserbehörden und die für das Erarbeiten zuständigen Staatlichen Ämter für Wasser- und Abfallwirtschaft.

#### Anlage 1 1. Planungsräume

##### 1.1 Planungsräume, die ausschließlich in Nordrhein-Westfalen liegen

Rur  
Niers-Schwalm  
Rheingraben  
Wupper  
Obere Lippe  
Untere Lippe  
Obere Ruhr  
Untere Ruhr-Emscher

##### 1.2 Planungsräume, die in benachbarte Bundesländer übergreifen

Erft  
Obere Sieg  
Untere Sieg  
Lenne-Volme  
Emmer-Nethe  
Werre  
Obere Ems  
Münster/Ems  
Ijsselmeer-Zuflüsse

Für das Erarbeiten wasserwirtschaftlicher Rahmenpläne in den Planungsräumen nach 1.2 wurde mit den für die Wasserwirtschaft zuständigen obersten Landesbehörden der beteiligten Nachbarländer folgende Übereinkunft getroffen:

- die Federführung bei der Planungsarbeit liegt in Nordrhein-Westfalen
- vor Beginn der Planung ist das Vorhaben gemäß Abschnitt VI Punkt 4 der „Richtlinien für die Aufstellung von wasserwirtschaftlichen Rahmenplänen“ vom 6. September 1966 (Beilage zum BANZ Nr. 177 v. 21. 9. 1966) mit den betroffenen Bundesländern abzustimmen.

Ein wasserwirtschaftlicher Rahmenplan kann unabhängig davon, daß er für den ganzen Planungsraum erarbeitet wurde, nur für das nordrhein-westfälische Teilgebiet gemäß § 20 Abs. 2 LWG aufgestellt werden.

#### 2. Zuständigkeitsregelung

Die für die Aufstellung von wasserwirtschaftlichen Rahmenplänen zuständigen oberen Wasserbehörden sowie die für das Erarbeiten der Pläne zuständigen Staatlichen Ämter für Wasser- und Abfallwirtschaft sind aus Anlage 2 zu ersehen.

Anlage 2



## Anlage 2

**Zuständigkeit für die Aufstellung und Erarbeitung  
wasserwirtschaftlicher Rahmenpläne in NW**

Planungsraum	Fläche km <sup>2</sup>	Regierungspräsident als obere Wasserbehörde	Staatliches Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft
Obere Sieg	1444 ( 791)	Arnsberg	Hagen
Obere Ruhr	2096	Arnsberg	Hagen
Lenne-Volme	1781 (1778)	Arnsberg	Hagen
Untere Ruhr-Emscher	1469	Arnsberg	Hagen
Obere Lippe	2801	Arnsberg	Lippstadt
Obere Ems	1498 (1468)	Detmold	Minden
Werre	1486 (1292)	Detmold	Minden
Emmer-Nethe	988 ( 897)	Detmold	Minden
Niers-Schwalm	1766	Düsseldorf	Düsseldorf
Wupper	817	Düsseldorf	Düsseldorf
Rheingraben-Nord	2086	Düsseldorf	Düsseldorf
Rur	2214	Köln	Aachen
Erft	1971 (1940)	Köln	Aachen
Rheingraben-Süd	1060	Köln	Bonn
Untere Sieg	1411 (1392)	Köln	Bonn
Ijsselmeer-Zuflüsse	2231 (2184)	Münster	Münster
Münster/Ems	3311 (2536)	Münster	Münster
Untere Lippe	2285	Münster	Lippstadt

( ) Flächenanteil Nordrhein-Westfalens bei Planungsräumen, die in andere Bundesländer übergreifen.

**II.****Justizminister****Stellenausschreibung  
für das Verwaltungsgericht Köln**

Es wird Bewerbungen entgegengesehen um

- 1 Stelle eines Vorsitzenden Richters/  
einer Vorsitzenden Richterin  
am Verwaltungsgericht bei dem  
Verwaltungsgericht Köln.

Bewerbungen sind innerhalb einer Frist von 2 Wochen  
auf dem Dienstwege einzureichen.

– MBl. NW. 1980 S. 2654.

**Stellenausschreibung  
für das Finanzgericht Düsseldorf**

Es wird Bewerbungen entgegengesehen um

- 1 Stelle eines Vorsitzenden Richters/  
einer Vorsitzenden Richterin  
am Finanzgericht bei dem Finanzgericht  
Düsseldorf.

Bewerbungen sind innerhalb einer Frist von 2 Wochen  
auf dem Dienstwege einzureichen.

– MBl. NW. 1980 S. 2654.

**Landschaftsverband Rheinland****Bekanntgabe  
des Landschaftsverbandes Rheinland**

**Betr.:** Öffentliche Auslegung des Entwurfs der Haushalts-  
satzung für das Haushaltsjahr 1981

Der Entwurf der Haushaltssatzung des Landschaftsver-  
bandes Rheinland für das Haushaltsjahr 1981 liegt mon-  
tags bis freitags in der Zeit vom 8. Dezember bis 16. De-  
zember 1980 jeweils von 7.30 Uhr bis 17.00 Uhr in Köln-  
Deutz, Landeshaus, Kennedy-Ufer 2, Zimmer 471, öffent-  
lich aus.

Köln, den 27. Oktober 1980

Der Direktor  
des Landschaftsverbandes Rheinland

In Vertretung  
Esser

– MBl. NW. 1980 S. 2654.

**Rheinischer Gemeindeunfallversicherungsverband**

**Bekanntmachung  
des Rheinischen Gemeindeunfall-  
versicherungsverbandes  
Vom 21. 10. 1980**

Die 2. öffentliche Sitzung der Vertreterversammlung – 6. Wahlperiode – des Rheinischen Gemeindeunfallversicherungsverbandes findet am **18. Dezember 1980** im Hotel Eden, Silbersaal, in Düsseldorf, Adersstraße 29/31, statt.

Beginn der Sitzung: 10.30 Uhr.

Der Vorsitzende  
der Vertreterversammlung  
Dr. Linden

– MBl. NW. 1980 S. 2655.

**Einzelpreis dieser Nummer 6,- DM**

Bestellungen, Anfragen usw. sind an den August Bagel Verlag zu richten. Anschrift und Telefonnummer wie folgt für

**Abonnementsbestellungen:** Am Wehrhahn 100, Tel. (0211) 360301 (8.00-12.30 Uhr), 4000 Düsseldorf 1

Bezugspreis halbjährlich 59,- DM (Kalenderhalbjahr). Jahresbezug 118,- DM (Kalenderjahr), zahlbar im voraus. Abbestellungen für Kalenderhalbjahresbezug müssen bis zum 30. 4. bzw. 31. 10., für Kalenderjahresbezug bis zum 31. 10. eines jeden Jahres beim Verlag vorliegen.

**Die genannten Preise enthalten 6,5% Mehrwertsteuer**

**Einzelbestellungen:** Grafenberger Allee 100, Tel. (0211) 688293/294, 4000 Düsseldorf 1

Einzellieferungen gegen Voreinsendung des vorgenannten Betrages zuzügl. Versandkosten (je nach Gewicht des Blattes), mindestens jedoch DM 0,80 auf das Postscheckkonto Köln 8516-307. (Der Verlag bittet keine Postwertzeichen einzusenden.) Es wird dringend empfohlen, Nachbestellungen des Ministerialblattes für das Land Nordrhein-Westfalen möglichst innerhalb eines Vierteljahres nach Erscheinen der jeweiligen Nummer beim Verlag vorzunehmen, um späteren Lieferschwierigkeiten vorzubeugen. Wenn nicht innerhalb von vier Wochen eine Lieferung erfolgt, gilt die Nummer als vergriffen. Eine besondere Benachrichtigung ergeht nicht.

Herausgegeben von der Landesregierung Nordrhein-Westfalen, Haroldstraße 5, 4000 Düsseldorf 1

Verlag und Vertrieb: August Bagel Verlag, Düsseldorf, Am Wehrhahn 100

Druck: A. Bagel, Graphischer Großbetrieb, 4000 Düsseldorf

ISSN 0341-194 X

Maßstab 1 : 1000 000

0 10 20 30 40 50 km

### Zeichenerklärung

- Die Gesamtgröße des Planungsraumes ist in km<sup>2</sup> angegeben. Die in Klammern gesetzten Zahlenwerte bezeichnen den nordrhein - westfälischen Flächenanteil