

**Verordnung  
zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes  
Spreenhagen**

*Entwurf*  
12. März 2009

## **B E G R Ü N D U N G**

### **Allgemeiner Teil**

Gemäß § 19 Abs. 1 Nr. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) können Wasserschutzgebiete festgesetzt werden, soweit es das Wohl der Allgemeinheit erfordert, Gewässer im Interesse der derzeit bestehenden oder künftigen öffentlichen Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen.

Mit der Verordnung wird im Einzugsgebiet des Wasserwerkes Spreenhagen ein neues Wasserschutzgebiet festgesetzt. Der Erlass der Verordnung ist aus den nachfolgend genannten Gründen erforderlich.

Das seit dem Jahre 1992 betriebene Wasserwerk Spreenhagen des Zweckverbandes Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Fürstenwalde und Umland befindet sich westlich des Ortsteiles Siedlung im östlichen Waldrandbereich der Forstabteilung 6513b<sup>1</sup> zwischen Ortsteil Siedlung und Oder-Spree-Kanal. Die zugehörige Wasserfassung mit vier Brunnen befindet sich in o. g. Forstabteilung 6513b<sup>1</sup> nordöstlich des Dükergrabens und nordwestlich des Wasserwerkes. Das Wasserwerk versorgt mit einer genehmigten mittleren Entnahmemenge von 400 m<sup>3</sup>/d aus vier Brunnen ca. 2 000 Einwohner sowie die im Gemeindegebiet befindlichen öffentlichen Einrichtungen und privaten Unternehmen der Gemeinde Spreenhagen ohne deren Ortsteile Braunsdorf und Hartmannsdorf. Die Brunnen 1 und 2 wurden im Jahre 1984 errichtet und erst im Jahre 1992 mit der Inbetriebnahme des Wasserwerkes für die Wasserversorgung der Gemeinde genutzt. Bisher existieren für das Grundwassereinzugsgebiet keine Schutzbestimmungen. Seit der Inbetriebnahme des Wasserwerkes wurde der Schutz des Gebietes der Zone II im Einvernehmen zwischen Wasserbehörde und Gemeinde vollzogen. Diese Verfahrensweise wurde wegen des Besiedlungsdruckes auf das Gebiet unmittelbar östlich des Ortsteiles Siedlung und die umfassendere Nutzung des Gewerbestandortes Alte Brüterei an der Storkower Straße mit dem bis zum Jahre 2000 noch genutzten betrieblichen Wasserwerk (ehem. KIM Spreenhagen) für das Gebiet (Gewerbe- und Wohngrundstücke) Am Winkel immer problematischer. Durch die im Jahre 2000 errichteten Brunnen 3 und 4 im Bereich des Wasserwerkes Ortsteiles Siedlung wurde von dort die gesamte Wasserversorgung der Gemeinde möglich.

Da das Wohl der Allgemeinheit i. S. d. § 19 Abs. 1 WHG Nr. 1 auch im Interesse der bestehenden öffentlichen Wasserversorgung den besonderen Schutz des gesamten Grundwassers erfordert, ist die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes mit angepassten Anforderungen zum Grundwasserschutz geboten. Das genutzte Wasservorkommen ist schutzwürdig, schutzbedürftig und ohne unverhältnismäßige Belastung Dritter schutzfähig.

Trotz teilweise erheblicher anthropogener Beeinflussungen, insbesondere durch das Siedlungsgebiet der Gemeinde Spreenhagen, ist das Grundwasservorkommen in qualitativer Hinsicht für die Trinkwassergewinnung geeignet. Die Aufbereitung des geförderten Grundwassers zu Trinkwasserqualität ist zu vertretbaren Kosten möglich. Auch die vorhandene Bebauung sowie die gewerbliche und landwirtschaftliche Nutzung des Einzugsgebietes stellt die Schutzwürdigkeit und Schutzfähigkeit nicht in Frage. Der vorhandene Grundwasservorrat ist für die zur Trinkwasserversorgung benötigte Grundwasserentnahme ausreichend. Somit ist die Schutzwürdigkeit des

Grundwasservorkommens sowohl in qualitativer als auch in quantitativer Hinsicht gegeben. Da das Einzugsgebiet des Wasserwerkes bereits gewerblich, landwirtschaftlich und zum Wohnen genutzt wird, muss von einer Gefährdung des Grundwasservorkommens durch gegenwärtige und künftig denkbare Nutzungen ausgegangen werden. Ohne die Unterschutzstellung ist eine nicht unwesentliche Beeinträchtigung des Grundwasservorkommens insbesondere infolge des hohen Ansiedlungsdruckes zu befürchten. Das Grundwasservorkommen ist somit in hohem Maße schutzbedürftig.

Die einzelnen Schutzbestimmungen dieser Verordnung berühren den Bestandsschutz rechtmäßig vorhandener Anlagen nicht. Verboten wird lediglich der Neubau oder die Erweiterung für das Grundwasservorkommen besonders gefährlicher Anlagen. Andere Schutzbestimmungen wirken so, dass Vorhaben unter erhöhten Anforderungen zum Grundwasserschutz möglich sind. Bestimmte Handlungen werden verboten oder nur eingeschränkt. Bei unbeabsichtigten Härtefällen kann die untere Wasserbehörde den Betroffenen von dem Verbot befreien (vgl. § 8). Die Schutzbestimmungen gewährleisten insgesamt die notwendige Verringerung des Risikos für die Trinkwassergewinnung auf ein vertretbares Maß. Somit ist das Wasservorkommen auch ohne unverhältnismäßige Belastung Dritter schutzfähig.

---

## **Z u d e n e i n z e l n e n B e s t i m m u n g e n**

### **zu § 1 Abs. 1**

In § 1 Abs. 1 Satz 1 wird zunächst der Schutzzweck dieser Verordnung genannt.

In § 15 Abs. 3 Satz 1 BbgWG wird ausdrücklich bestimmt, dass der Begünstigte in der Verordnung zu bezeichnen ist. Dies erfolgt in Absatz 1 Satz 2. Begünstigter ist gemäß § 15 Abs. 3 Satz 2 BbgWG derjenige, dessen Fassungsanlagen durch die Wasserschutzgebietsverordnung geschützt werden. Eigentümer der Fassungsanlagen ist der Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Fürstenwalde und Umland.

### **zu § 1 Abs. 2**

Die Gliederung des Wasserschutzgebietes erfolgt nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 101 "Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I Teil: Schutzgebiete für Grundwasser", Ausgabe vom Juni 2006, der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW). Mit der Gliederung wird berücksichtigt, dass die Gefahr für das genutzte Grundwasser - außer bei flächenhaften Einträgen - allgemein mit zunehmendem Abstand des Gefahrenherdes von der Trinkwassergewinnungsanlage abnimmt.

Die in der Zone III geltenden Bestimmungen sollen den Schutz vor weit reichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder nur schwer abbaubaren chemischen oder vor radioaktiven Verunreinigungen gewährleisten. Nach DVGW-Arbeitsblatt W 101 kann die Zone III in begründeten Fällen in die Zonen III B und III A unterteilt werden. Eine Unterteilung ist insbesondere dann geboten, wenn die Zone III so groß ist, dass eine nochmalige Abstufung aufgrund der nach außen hin abnehmenden Gefahr zur Einhaltung des Übermaßverbotes notwendig ist.

Im vorliegenden Fall bietet sich unter Berücksichtigung der hydrogeologischen Verhältnisse, insbesondere des Geschütztheitsgrades des Grundwasserleiters, eine nochmalige Unterteilung der Zone III an. Im Ergebnis der Bemessung, die in der Begründung zu § 2 näher erläutert wird, ergeben sich für die Zonen III B und III A deutlich trennbare Bereiche. Aus diesen Gründen wurde die Zone III in die Zonen III B und III A unterteilt.

Von besonderer Bedeutung ist die nochmalige Unterteilung für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Gemäß § 10 Abs. 2 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAWS) vom 19. Oktober 1995 (GVBL. I

Nr. 68, S. 634), gelten in der Zone III höheren Anforderungen an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Wenn die Zone III unterteilt ist, gelten nach § 2 Abs. 11 VAWS diese höheren Anforderungen jedoch nur in der Zone III A.

Die in der engeren Schutzzone (Zone II) geltenden Bestimmungen sollen den Schutz vor Verunreinigungen durch pathogene Mikroorganismen (z. B. Bakterien, Viren, Parasiten und Wurmeier) sowie vor sonstigen Beeinträchtigungen gewährleisten, die bei geringer Fließdauer und -strecke zum Brunnen gefährlich sind.

Die im Fassungsbereich (Zone I) geltenden Bestimmungen sollen den Schutz der Brunnen und ihrer unmittelbaren Umgebung vor jeglichen Verunreinigungen und Beeinträchtigungen gewährleisten.

### **zu § 2 Abs. 1**

#### Bemessung der Größe der einzelnen Zonen

Die Bemessung der Größe der einzelnen Zonen erfolgt auf der Grundlage eines Fachgutachtens, welches im Auftrag des Landesumweltamtes Brandenburg erstellt wurde. Das Landesumweltamt ist gemäß § 125 BbgWG das Wasserwirtschaftsamt des Landes Brandenburg und gemäß § 126 Abs. 4 BbgWG zuständig für die technisch-wissenschaftliche Vorbereitung der Entscheidungen der Wasserbehörden. Das Wasserwirtschaftsamt hat die Ergebnisse des Fachgutachtens unter Mitwirkung des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe geprüft und mit Schreiben vom 28.10.2002 bestätigt.

Hauptinhalt des Fachgutachtens ist die Ermittlung des Einzugsgebietes der Wasserfassung sowie die Berechnung von Bemessungsisochronen mittels eines mehrdimensionalen, rechnergestützten geohydraulischen Modells. Die Festlegung der Modellparameter sowie der Randbedingungen und die Modellauswahl selbst hat der Gutachter mit dem Wasserwirtschaftsamt abgestimmt.

Entsprechend dem DVGW-Arbeitsblatt W 101 erfasst die Zone III B fast das gesamte unterirdische Einzugsgebiet der Wasserfassung. Damit wird das angestrebte Ziel erreicht, dass fast das gesamte der Fassung zufließende Grundwasser geschützt wird. Die Grenzen des Einzugsgebietes wurden hydrogeologisch durch die Ermittlung von Grundwasserscheiden und Trennstromlinien erfasst. Dazu wurden langjährige Messreihen von Grundwasserstandsmessungen ausgewertet, so dass eine fachlich gesicherte Aussage über die Einzugsgebietsgrenzen gewährleistet ist.

Das DVGW-Arbeitsblatt W 101 bietet stark vereinfachte Methoden zur Unterteilung der Zone III an, die sich auf Erfahrungswerte gründen. Da jedoch mit dem geohydraulischen Modell Isochronen berechnet wurden, wurde auf diese zurückgegriffen. Danach verläuft die Zonengrenze an einer Linie gleicher Fließzeit (Isochrone), d.h. einer Linie, bei der ein Wasserteilchen von jedem Punkt der Linie die gleiche Fließzeit zum Brunnen benötigt. Vorherrschende Meinung der im Land Brandenburg mit der Ausweisung von Wasserschutzgebieten befassten Fachleute ist in diesem Fall, dass bei einer Unterteilung der Zone III die Grenze der Zone III A an der 30-Jahres-Isochrone verlaufen sollte. Dem ist im vorliegenden Fall gefolgt worden.

Die Zone II soll nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 101 bis zur 50-Tages-Isochrone reichen. Diese Mindestverweildauer gewährleistet in der Regel, dass pathogene Mikroorganismen zurückgehalten werden. Eine oberstromige Ausdehnung von 100 m ab der Fassung soll aber nicht unterschritten werden.

Im vorliegenden Fall bleibt die 50-Tages-Isochrone allseitig hinter der 100-Meter-Linie zurück.

Somit bildet die oberstromige Ausdehnung entlang 100-Meter-Linie die Bemessungsgrenze der Zone II.

Die Ausdehnung der Zone I soll nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 101 im Allgemeinen mindestens 10 m allseitig von den Brunnen betragen. Diesem Vorschlag wird im vorliegenden Fall gefolgt.

#### Anpassung der Schutzzonengrenzen

Die durch das Fachgutachten vorgegebenen theoretischen hydrogeologischen Grenzen der Schutzzonen müssen an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden, um eine möglichst unkomplizierte Identifizierung der Schutzzonengrenzen im Gelände und in Karten zu ermöglichen. Dazu wurden markante Linien im Gelände wie Wege, Straßen, Bäche, Flüsse oder Bahnstrecken genutzt. Die genutzten Linienmerkmale selbst sind nicht mehr Bestandteil der Schutzzone, die sie begrenzen. Wo keine geeigneten topographischen Merkmale zur Verfügung standen, wurden Flurstücksgrenzen, aber auch geometrische Hilfskonstruktionen, wie Verbindungslinien zwischen topographischen Merkmalen oder entsprechende Entfernungsangaben zur Festlegung der Grenzen verwendet. Die geometrischen Hilfskonstruktionen sind in der Anlage 1 der Verordnung nachvollziehbar beschrieben worden. Sie sind mit tatsächlich vorhandenen, geeigneten und beständigen Geländemerkmale oder mit Flurstücksgrenzen verknüpft worden. Die angepassten Grenzen verlaufen daher zwangsläufig sowohl außerhalb als auch innerhalb der berechneten Grenzen. Es wurden jedoch stets das Schutzziel der Verordnung einerseits und der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz andererseits berücksichtigt, so dass die Abweichung der angepassten Grenzen von den berechneten Grenzen vertretbar ist.

Die wörtliche Beschreibung der Schutzzonengrenzen ist sehr umfangreich. Zur besseren Lesbarkeit der Verordnung wurde dieser Text deshalb als Anlage in die Verordnung aufgenommen. Zur Grobinformation über die Schutzzonengrenzen dient die Karte in Anlage 2.

#### **zu § 2 Abs. 2**

Eine ausreichend genaue Darstellung der Schutzzonengrenzen ist nur ab einem Maßstab von 1:10 000 möglich. Exakte Eigentumsbetreffenheiten können in der Liegenschaftskarte im Maßstab 1 : 2 500 am besten dargestellt werden. Die entsprechenden Karten sind deshalb jedoch sehr groß bzw. es sind mehrere Kartenblätter erforderlich. Solche Karten sind als Anlage zur Verordnung und zur Veröffentlichung im Amtsblatt des Kreises ungeeignet. Daher soll die im Amtsblatt des Kreises zu veröffentlichende Verordnung nur eine auf das A-4-Format verkleinerte Übersichtskarte enthalten, die als informative Karte ausreichend ist.

Weiterhin werden die Modalitäten für die Ersatzverkündung der maßgeblichen Karten bestimmt.

#### **zu § 2 Abs. 3**

Diese Bestimmung ist erforderlich, damit sich die Grenzen der Schutzzonen nicht ungewollt verändern.

#### **Vorbemerkung zu den Schutzbestimmungen der §§ 3 - 6**

Die Gefahr für das genutzte Grundwasser nimmt allgemein mit größerer Nähe des Gefahrenherdes zu den Brunnen hin zu. Deshalb muss der Umfang der Verbote von Zone III B zu Zone I hin zunehmen. Die jeweils einführenden Bestimmungen der §§ 4, 5 und 6 gewährleisten dies, ohne

dass im Verordnungstext für die jeweils näher am Brunnen befindlichen Zonen sämtliche Verbote der vorhergehenden Zone wiederholt werden müssen. Innerhalb einer Zone gibt es keine Abstufungen der Verbote.

Die einzelnen Schutzbestimmungen dieser Verordnung berühren den Bestandsschutz rechtmäßig vorhandener Anlagen nicht. Verboten wird lediglich der Neubau oder die Erweiterung für das Grundwasservorkommen besonders gefährlicher Anlagen. Andere Schutzbestimmungen wirken so, dass Vorhaben unter erhöhten Anforderungen zum Grundwasserschutz möglich sind. Bestimmte Handlungen werden verboten oder eingeschränkt.

Große Teile des Wasserschutzgebietes werden landwirtschaftlich genutzt. Deshalb sind umfangreiche landwirtschaftsbezogene Schutzbestimmungen notwendig.

Die landwirtschaftsbezogenen Schutzbestimmungen sollen insbesondere den Eintrag von Nitrat, Pflanzenschutzmitteln und pathogenen Keimen in das Grundwasser verhindern. Nitrat im Trinkwasser stellt eine Gesundheitsgefährdung insbesondere für Säuglinge dar, weil hierdurch eine Erkrankung an toxischer Methämoglobinämie (sog. "Blausucht") hervorgerufen werden kann. Pflanzenschutzmittel können auch für den Menschen sehr stark gesundheitsschädigend sein. Die Trinkwasserverordnung schreibt deshalb einen Grenzwert für die Summe an Pflanzenschutzmitteln von 0,0005 mg/l im Trinkwasser vor. Die meisten Pflanzenschutzmittel können nur mit hohem Aufwand bzw. gar nicht durch Aufbereitungsmethoden im Wasserwerk aus dem Trinkwasser entfernt werden. Der v. g. Grenzwert ist deshalb nur einhaltbar, wenn Pflanzenschutzmittel gar nicht erst in das zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasser gelangen. Entgegen früheren Vorstellungen werden viele pathogene (Krankheit erregende) Keime wie Bakterien und Viren aufgrund ihrer langen Lebensdauer im Untergrund nicht genügend zurückgehalten, so dass sie in noch virulenter Form bis in das Trinkwasser gelangen können. Aus diesem Grunde wird die Anwendung organischer Düngemittel in der Zone III nur zeitlich begrenzt sowie in einer bedarfsgerechten Menge erlaubt und in der Zone II völlig verboten.

Abwasser und wassergefährdende Stoffe enthalten eine große Vielfalt stark Gesundheit gefährdender Substanzen und dürfen deshalb nicht ins Grundwasser gelangen. Viele Schutzbestimmungen der §§ 3-6 sind deshalb auf eine Verringerung des Risikos des Eintrages solcher Stoffe gerichtet.

Die Notwendigkeit der Schutzbestimmungen wird nachfolgend für jede einzelne Schutzbestimmung begründet. Die Gefährlichkeit von Nitrat, Pflanzenschutzmitteln, pathogenen Keimen, Abwasser und wassergefährdenden Stoffen wird im Folgenden i. d. R. nicht nochmals begründet.

Um jede Überregelung zu vermeiden, wurde für jede einzelne Schutzbestimmung geprüft, ob die Errichtung oder Erweiterung der genannten Anlagen bzw. die Durchführung der genannten Handlungen in der jeweiligen Zone überhaupt möglich bzw. nicht mit ausreichender Sicherheit auszuschließen ist. Sodann wurde geprüft, ob durch die genannten Anlagen bzw. Handlungen in der jeweiligen Zone eine Gefährdung bewirkt wird und ein Verbot oder eine Beschränkung notwendig ist.

### zu § 3 Nr. 1

Das Düngen mit Gülle, Jauche, Geflügelkot, Festmist, Siliersaft oder sonstigen Düngemitteln mit **im Sinne der Düngeverordnung** wesentlichen Nährstoffgehalten an Stickstoff oder Phosphat wird mit dieser Schutzbestimmung nicht vollständig verboten, sondern ist nur unter den unter a) - f) genannten Einschränkungen erlaubt. Diese Einschränkungen sind aus folgenden Gründen notwendig:

Die v. g. Düngemittel enthalten gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren) Nitrat, Ammonium und andere Salze, ggf. auch Tiermedikamente. Nitrat im Trinkwasser stellt, wie eingangs dargelegt, eine Gesundheitsgefährdung insbesondere für Säuglinge

dar. Die genannten gesundheitsschädlichen Stoffe werden nicht vollständig von den Pflanzen aufgenommen bzw. im Boden zersetzt oder zurückgehalten, und können deshalb z. T. auch in das zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasser gelangen. Entgegen früheren Vorstellungen werden auch Bakterien und Viren aufgrund ihrer langen Lebensdauer in der belebten Bodenzone und auf dem Weg zum Wasserwerk nicht genügend zurückgehalten, so dass sie in noch virulenter Form bis in das Trinkwasser gelangen können. Deshalb müssen die Möglichkeiten für den Eintrag der genannten gesundheitsschädlichen Stoffe durch geeignete Schutzbestimmungen so weit wie möglich reduziert werden.

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe a) soll bewirken, dass alle Nährstoffträger nur in der Menge ausgebracht werden, wie sie dem aktuellen Bedarf der Pflanzen entspricht. Zur Ermittlung des Pflanzenbedarfs sind hierbei alle Einträge sowie der Nährstoffvorrat im Boden zu berücksichtigen.

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe b) ist erforderlich, um einen schlagbezogenen Nährstoffvergleich pro Düngjahr und damit den Vollzug des Buchstaben a) zu ermöglichen. Die Regelungen des § 5 (1) Düngverordnung sind hierfür nicht ausreichend, da sie dem Betrieb auch die Wahl einer gesamtbetrieblichen Flächenbilanz ermöglichen, welche für die Bewertung der tatsächlichen Belastungen der Schutzzonen nicht hinreichend genau ist.

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe c) ist erforderlich, weil das Düngen auf abgeerntetem Ackerland, ohne dass im gleichen Jahr Folgekulturen einschließlich Zwischenfrüchte angebaut werden, zu einem erhöhten Eintrag der o. g. gesundheitsschädlichen Stoffe führt, da keine Aufnahme durch die Pflanzen erfolgen kann.

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe d) ist entsprechend dem DVGW-Arbeitsblatt W 104 - „Grundsätze und Maßnahmen einer gewässerschützenden Landbewirtschaftung“ erforderlich, weil auf Dauergrünland und Ackerland im Zeitraum vom 15. Oktober bis 15. Februar nicht genügend Nährstoffe durch die Pflanzen aufgenommen werden können. Bei dem pflanzenverfügbaren Stickstoff im Festmist handelt es sich ausschließlich um Ammoniumstickstoff, der immer noch an feste Partikel gebunden ist und nur stark verzögert in die Bodenlösung eindringen kann. Der weitere im Festmist enthaltende Stickstoff ist zu mindestens 70 % organisch gebunden und wird erst bei höheren Bodentemperaturen zu Nitratstickstoff mineralisiert, so dass das Risiko der unbefristeten Festmistausbringung (ohne Geflügelkot!) mit den Belangen des erhöhten Grundwasserschutzes im Wasserschutzgebiet bei Einhaltung der Buchstaben a), b), c), e) und f) in der Regel vereinbar ist.

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe e) ist erforderlich, weil auf Brachland oder Stilllegungsflächen nicht genügend Nährstoffe durch die Pflanzen aufgenommen werden können. Ein Aufbringen von Dünger auf Brachland oder Stilllegungsflächen dient eher dem Entledigen überschüssiger Stoffe (z. B. Gülle) als der Düngung.

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe f) ist erforderlich, weil bei gefrorenen oder schneebedeckten Böden die Pflanzen die Nährstoffe nicht aufnehmen können, so dass bei einsetzendem Tauwetter große Mengen des aufgebrauchten Düngers ins Grundwasser versickern würden. Bei wassergesättigten Böden treten die Nährstoffe direkt in das Grundwasser ein. Dies ist unbedingt auszuschließen.

## **zu § 3 Nr. 2**

Das Lagern und Ausbringen von Fäkalschlamm und Klärschlämmen aller Art ist eine Gefahr für die Wasserversorgung, weil in diesen Schlämmen humanpathogene Keime selbst nach einer vorherigen Behandlung nicht auszuschließen sind und in diesen Schlämmen eine große Anzahl von organischen Verbindungen aus Haushalten oder Gewerbebetrieben angereichert werden. Zu den gefährdenden Stoffen zählen insbesondere ein großer Teil der Waschmittelinhaltsstoffe (Tenside, optische Aufheller, Weichspüler), Holzschutzmittel oder auch Organozinnverbindungen. Zudem ist zu befürchten, dass durch das Zusammenwirken verschiedener Stoffgruppen die von gefährlichen Stoffen ausgehende Gefahr durch Erhöhung der Mobilität noch vergrößert wird. Dies

gilt beispielsweise beim Vorhandensein von Tensiden.

### **zu § 3 Nr. 3**

Das Errichten oder Erweitern von befestigten Dunglagerstätten wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass die Dunglagerstätte mit dichtem Jauchebehälter ausgerüstet sein muss.

Dung (Mist/Jauche) enthält gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren) Nitrat, Ammonium ggf. auch Tiermedikamente.

Aus Dunglagerstätten tritt ständig Jauche aus. Bei Dunglagerstätten, die nicht mit einem Jauchebehälter ausgerüstet sind, besteht die große Gefahr eines konzentrierten unbemerkten Eintrages von Jauche in den Boden und in das Grundwasser. Jauchbehälter sind wegen ihres Gefahrenpotenzials besonders überwachungsbedürftig. Deshalb müssen sie über eine Leckageerkennungseinrichtung verfügen.

### **zu § 3 Nr. 4**

Das Errichten oder Erweitern von Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Gülle wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass diese Anlagen mit Sammeleinrichtungen ausgerüstet sein müssen, deren Dichtheit vor Inbetriebnahme nachgewiesen und wiederkehrend alle fünf Jahre überprüft wird.

Gülle enthält gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren) Nitrat, Ammonium ggf. auch Tiermedikamente.

Bei Anlagen zum Lagern von Gülle, die nicht über eine Leckageerkennungseinrichtung verfügen, besteht im Falle von Undichtigkeiten die große Gefahr eines konzentrierten unbemerkten Eintrages von Gülle in den Boden und in das Grundwasser. Der Nachweis der Dichtheit der Sammeleinrichtungen vor Inbetriebnahme und die wiederkehrende Überprüfung alle fünf Jahre ist aufgrund des besonderen Gefährdungspotenzials dieser Anlagen erforderlich.

### **zu § 3 Nr. 5**

Die Dünger enthalten gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren) Nitrat, Ammonium ggf. auch Tiermedikamente. Bei einer Lagerung von organischem und mineralischem Dünger in unbefestigten Feldrandzwischenlagern wird die Gefahr eines Eintrages von gesundheitsschädlichen Stoffen in den Boden und in das Grundwasser durch Auswaschung nach Niederschlägen stark erhöht.

Unbefestigte Feldrandzwischenlager führen zu erheblichen punktuellen Schadstoffeinträgen in das Grundwasser. Es ist für die Landwirtschaft zumutbar, auf diese Art der Lagerung im Wasserschutzgebiet zu verzichten und die Dünger ohne Zwischenlagerung direkt vom Hof auf die Flächen zu bringen. Wasserschutzgebiete sind wasserwirtschaftlich sensible Standorte im Sinne von Anlage 3 Nr. 6.2 der VAWS, wonach Feldrandzwischenlager an diesen Standorten unzulässig sind. Da von Kalk und Kaliumdünger diese Gefahren nicht ausgehen, können sie von dem Verbot ausgenommen werden.

### **zu § 3 Nr. 6**

Das Errichten oder Erweitern von ortfesten Anlagen für die Silierung von Pflanzen oder Lagerung von Silage wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass die Anlage mit dichtem Sickersaft-Sammelbehälter, der über eine Leckageerkennungseinrichtung verfügt, ausgerüstet sein muss oder dass die Ableitung des Siliersaftes in einen Jauche- oder Güllebehälter erfolgen muss, wobei die Dichtheit der Leitungen vor Inbetriebnahme nachzuweisen und wiederkehrend alle 5 Jahre zu überprüfen ist.

Bei der Silierung von Pflanzen kann in Abhängigkeit vom Trockensubstanzgehalt und anderer

Faktoren Siliersaft entstehen. Siliersaft umfasst Gärtsaft, Sickersaft und verunreinigtem Niederschlagswasser aus der Siloanlage. Dieser enthält gesundheitsschädliche Stoffe wie Ammonium, das im Boden zu Nitrat umgewandelt werden kann. Außerdem kann Siliersaft durch seinen niedrigen pH-Wert zu einer Remobilisierung von im Boden vorhandenen Schwermetallen führen. Bei ortsfesten Anlagen zur Silierung von Pflanzen, die die o. g. Anforderungen nicht erfüllen, besteht die große Gefahr eines konzentrierten unbemerkten Eintrages von Siliersaft in den Boden und in das Grundwasser.

Deshalb müssen die ortsfesten Anlagen für die Silierung von Pflanzen oder Lagerung von Silage mit dichtem Sickersaft-Sammelbehälter ausgerüstet sein. Der Nachweis der Dichtheit der Leitungen vor Inbetriebnahme und die wiederkehrende Überprüfung alle fünf Jahre ist aufgrund des besonderen Gefährdungspotenzials dieser Anlagen erforderlich.

### **zu § 3 Nr. 7**

Bei der Silierung von Pflanzen oder Lagerung von Silage außerhalb ortsfester Anlagen sind Einträge von Siliersaft in den Boden und das Grundwasser nicht auszuschließen. Zur Gefährlichkeit von Siliersaft vgl. Begründung zu Nr. 6. Außerhalb ortsfester Anlagen zur Silierung von Pflanzen oder Lagerung von Silage besteht die große Gefahr eines konzentrierten Eintrages von Siliersaft in den Boden und in das Grundwasser, da hierbei keine Sickersaft-Sammelbehälter errichtet werden können.

Ausgenommen von dem Verbot ist die Ballensilage im Wickelverfahren. Aufgrund der geringen Silagemenge in den weit über das Feld verstreuten Ballen besteht keine Gefahr eines konzentrierten Eintrages von Siliersaft in den Boden und in das Grundwasser.

### **zu § 3 Nr. 8**

Das Errichten oder Erweitern von Stallungen für Tierbestände wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass derartige Anlagen auf max. 50 Großvieheinheiten (GVE) gemäß Anlage 3 Nr. 1 beschränkt werden.

Von Tierhaltungsanlagen mit mehr als 50 GVE geht aufgrund des erhöhten Umgangs mit wasergefährdenden Stoffen (Gülle, Jauche, Festmist, Siliersaft) ein hohes Risiko für das zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasser aus. Sie sollen deshalb nicht im Wasserschutzgebiet errichtet oder erweitert werden. Aufgrund der relativ geringen Ausdehnung des Wasserschutzgebietes sind genügend Standortalternativen vorhanden. Bestehende Anlagen genießen Bestandschutz, da der Betrieb nicht verboten wird.

### **zu § 3 Nr. 9**

Pflanzenschutzmittel können auch für den Menschen sehr stark gesundheitsschädigend sein. Die Trinkwasserverordnung schreibt deshalb einen Grenzwert für die Summe an Pflanzenschutzmitteln von 0,0005 mg/l im Trinkwasser vor. Die meisten Pflanzenschutzmittel können nur mit hohem Aufwand bzw. gar nicht durch Aufbereitungsmethoden im Wasserwerk aus dem Trinkwasser entfernt werden. Der v. g. Grenzwert ist deshalb nur einhaltbar, wenn Pflanzenschutzmittel gar nicht erst in das zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasser gelangen. Bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln hat sich der Anwender an die einschlägigen Rechtsvorschriften zu halten, die u. a. ein Eindringen der Pflanzenschutzmittel in das Grundwasser verhindern sollen.

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe a) soll bewirken, dass nur Pflanzenschutzmittel in Wasserschutzgebieten angewendet werden, wenn diese dafür zugelassen wurden.

Durch die Auflage der flächenbezogenen Aufzeichnungen gemäß Buchstabe b) soll die Überprüfung der Schutzbestimmung a) und des fachgerechten Einsatzes ermöglicht werden.

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe c) soll bewirken, dass keine Pflanzenschutzmittel in

oberirdische Gewässer gelangen, da diese mit dem zur Trinkwasserversorgung genutzten Grundwasser in hydraulischem Kontakt stehen können. Der Eintragspfad ist hier besonders kurz, so dass bei der Anwendung ein Sicherheitsabstand zu oberirdischen Gewässern gewahrt werden muss.

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe d) ist nötig, da die Bodenentseuchung, die insbesondere in Gewächshäusern zur Bekämpfung von Bakterien und Pilzen im Boden erforderlich werden kann, einen so massiven Einsatz von Pflanzenschutzmitteln erfordert, dass ein Eintrag ins Grundwasser nicht auszuschließen ist. Alternativ kann eine Behandlung des Bodens mit Dampf erfolgen.

### **zu § 3 Nr. 10**

Die Beregnung landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzter Flächen wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass die Beregnungshöhe 20 mm pro Tag bzw. 60 mm pro Woche nicht überschreiten darf. Eine zu starke Beregnung führt durch Auswaschungseffekte zu einem verstärkten Austrag von Schadstoffen aus der ungesättigten Bodenzone in das Grundwasser.

Nach RENGER (2002)\* erreicht z. B. beim intensiven Feldgemüseanbau die mittlere Nitrat-Konzentration im Sickerwasser, als auch die Nitrat-Stickstoff-Fracht ins Grundwasser im Vergleich mit anderen Landnutzungen sehr hohe Werte. So liegt bei jährlichen Stickstoff-Gaben von ca. 250 kg/ha bei intensiven Feldgemüseanbau die Nitrat-Konzentration im Sickerwasser mit >50 mg/l über dem Grenzwert der Trinkwasserverordnung. Würde die Grundwasserneubildung durch regelmäßige Bewässerung noch erhöht werden, ist von einer Steigerung der Nitrat-Stickstoff-Fracht ins Grundwasser auszugehen. Dies ist unbedingt zu vermeiden, um die Trinkwasserqualität nicht zu gefährden.

### **zu § 3 Nr. 11**

Unter Dauergrünland und Grünlandbrachen ist nur eine geringe Nitratauswaschung zu erwarten. Ein Grünlandumbruch intensiviert jedoch den Stickstoffumsatz im Boden durch Humusmineralisierung. Dadurch können große Mengen Nitrat-N freigesetzt werden und ins Grundwasser gelangen.

Da die umbruchlose Grünlanderneuerung durch Direktsaat oder Nachsaat betriebswirtschaftlich als sinnvolle und zumutbare Alternativen zum Grünlandumbruch mit nachfolgender Neueinsaat weiterhin zulässig ist, ist das Übermaßverbot hinreichend berücksichtigt.

Diese umbruchlosen Grünlanderneuerungen sind nicht mit so hoher Humusmineralisierung und Stickstoffverlagerungsgefahr in das genutzte Grundwasser verbunden. Mehrjährige Ackerbrachen fallen nicht unter den Begriff „Dauergrünland“.

### **zu § 3 Nr. 12**

„Schwarzbrache“ entsprechend Anlage 3, Ziff. 3 ist gepflügter Ackerboden ohne Einsaat einer nachfolgenden Zwischen- oder Hauptfrucht, soweit dies Fruchtfolge- oder witterungsbedingt nicht ausgeschlossen ist. Anders als bei bestellten Flächen ist bei offenem Ackerboden eine hohe Auswaschungsgefahr für den im Boden gespeicherten Stickstoff gegeben, so dass hier besonders viel Nitrat in das genutzte Grundwasser gelangen kann.

### **zu § 3 Nr. 13**

Erstaufforstungen mit Nadelbaumarten führen aufgrund höherer Verdunstung zu einer verringerten

---

\* RENGER, MANFRED (2002): Sicker- und Fließzeiten von Nitrat aus dem Wurzelraum ins Grundwasser in Abhängigkeit von den Standortbedingungen, insbesondere Böden und Gestein, Arbeitsbericht der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg Nr. 223, November 2002 in: <http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2003/1559/>

ten Grundwasserneubildung im Einzugsgebiet des Wasserwerkes. Unter ungünstigen Verhältnissen tendiert die Grundwasserneubildung unter Nadelbaumforsten gen Null. Dadurch würde sich das Einzugsgebiet des Wasserwerkes vergrößern und wäre durch das Wasserschutzgebiet nicht ausreichend geschützt. Die Erstaufforstung mit Robinien führt zudem zu einer Anreicherung von Stickstoff im Boden, der in das Grundwasser eingetragen werden kann. Diese Gefährdungspotenziale für die Menge und Güte des dem Wasserwerk zuströmenden Grundwassers erfordern ein Verbot der Erstaufforstung mit Nadelbaumarten oder Robinien im Wasserschutzgebiet.

#### **zu § 3 Nr. 14**

Der Erhalt des Waldes ist für den Grundwasserschutz von großer Bedeutung. Bei der Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart verändern sich die vorherrschenden Bedingungen. So führt dies regelmäßig zu einer Verschlechterung des Grundwasserschutzes, da die organische Substanz des Oberbodens durch Besonnung mineralisiert wird und damit eine Nitratmobilisierung stattfindet.

Bei der Umwandlung in landwirtschaftliche Nutzfläche und der damit verbundenen Düngung können aufgrund der ungeschützten Untergrundverhältnisse Nährstoffe ungehindert in das Grundwasser gelangen.

#### **zu § 3 Nr. 15**

Bei Holzerntemaßnahmen, die Freiflächen größer als 1 000 m<sup>2</sup> erzeugen, wird die Rohhumusdecke auf Grund der verstärkten Erwärmung und Durchlüftung des Bodens beschleunigt mineralisiert. Die Temperatur- und Lichtverhältnisse auf dem Waldboden ändern sich so, dass Nitrat im Überschuss gebildet werden kann, welches dann das Grundwasser gefährdet. Dieser Effekt kann bereits auf kleineren Flächen ab 1 000 m<sup>2</sup> auftreten. Das Kahlschlagsverbot des Landeswaldgesetzes gilt erst ab einer Fläche 20 000 m<sup>2</sup> und ist nicht ausreichend, um die o. g. Prozesse zu verhindern.

Bei den Femel- und Saumschlägen erhöht sich die Besonnung des Waldbodens aufgrund der Linienform nicht wesentlich, so dass diese Waldbaumaßnahmen von dem Verbot ausgenommen werden können.

#### **zu § 3 Nr. 16**

Aufschlüsse der Erdoberfläche werden mit der Schutzbestimmung nur dann verboten, wenn hierdurch die Schutzfunktion der Deckschichten wesentlich gemindert wird.

Das genutzte Grundwasser ist gerade deshalb so gut zur Trinkwassergewinnung geeignet, weil es von ausreichend mächtigen Schichten überdeckt und somit geschützt wird. Eine wesentliche Minderung der Schutzfunktion der Deckschichten muss deshalb verboten werden. Diese Minderung tritt regelmäßig bei den beispielhaft genannten Aufschlüssen der Erdoberfläche ein.

#### **zu § 3 Nr. 17**

Mit der Schutzbestimmung werden Anlagen mit offenem Kreislauf verboten. Bei diesen Anlagen wird Grundwasser mittels eines Brunnens entnommen und nach Wärmeentzug über einen Schluckbrunnen in das Grundwasser zurückgeleitet. Bei Defekten am Wärmetauscher der Anlage besteht die Gefahr, dass wassergefährdende Wärmeaustauschmittel über den Schluckbrunnen direkt ins Grundwasser gelangen. Bei Anlagen mit geschlossenem System wird ein Wärmeträger im geschlossenen Kreislauf durch das Grundwasser geführt und am Wärmetauscher die Wärme entzogen. Somit gelangen keine Stoffe ins Grundwasser. Durch die Forderung einer vollständigen Ringraumverpressung des Bohrloches mit abdichtendem Material wird das

Risiko der Grundwasserverschmutzung durch Leckage des geschlossenen Systems, als auch durch vertikalen Wasseraustausch zwischen den Grundwasserleitern vermindert.

#### **zu § 3 Nr. 18**

Rohrleitungsanlagen für wassergefährdende Stoffe im Sinne des § 19a Abs. 1 WHG sind Rohrleitungsanlagen, die den Bereich eines Werksgeländes überschreiten und die nicht Zubehör einer Anlage zum Lagern solcher Stoffe sind.

Rohrleitungen für wassergefährdende Stoffe, die den Bereich eines Werksgeländes überschreiten, lassen sich hinsichtlich ihrer Dichtigkeit wesentlich schwerer kontrollieren als auf dem Werksgelände befindliche Anlagen. Zudem werden die das Werksgelände überschreitenden Anlagen oft unterirdisch verlegt, was die Kontrolle zusätzlich erschwert. Somit stellen diese Anlagen ein erhebliches Gefährdungspotenzial dar, da die wassergefährdenden Stoffe durch Undichtheiten austreten können, die neben den Fällen einer Havarie oder eines Störfalles auch durch natürliche Ereignisse, wie Erschütterungen, entstehen können. Selbst durch technische Sicherheitsmaßnahmen, wie z. B. bei einer Drucküberwachung, lässt sich nicht sicher ausschließen, dass bei solchen Vorkommnissen wassergefährdende Stoffe in nicht unerheblichem Maße in den Boden gelangen können.

#### **zu § 3 Nr. 19**

Die unterirdische behälterlose Lagerung (Untergrundspeicherung) von wassergefährdenden Stoffen im Sinne des § 19 g Abs. 5 WHG, stellt ein besonders hohes Gefährdungspotenzial für das genutzte Grundwasser dar. Die Menge der gelagerten Stoffe ist bei dieser Art der Lagerung in der Regel sehr hoch. Die Anlagen können nicht doppelwandig hergestellt werden. Undichtheiten können nur über Druck- und Mengenverluste erkannt werden, so dass große Mengen wassergefährdender Stoffe unerkannt ins Grundwasser gelangen können.

#### **zu § 3 Nr. 20**

Das Behandeln, Lagern oder Ablagern von Abfall birgt ein sehr hohes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser. Abfälle können große Mengen wassergefährdender Stoffe enthalten. Selbst bei der Einhaltung hoher technischer Sicherheitsmaßnahmen besteht die Gefahr, dass diese wassergefährdenden Stoffe freigesetzt werden und in den Boden und das Grundwasser eindringen.

Die vorübergehende Lagerung in dichten Behältern und die Kompostierung von aus dem eigenen Haushalt oder Hausgarten stammenden Pflanzenabfällen sind von dem Verbot ausgenommen, weil von diesen Handlungen keine ein Verbot rechtfertigende Gefährdung für das Grundwasser ausgeht.

#### **zu § 3 Nr. 21**

Das Ein- oder Aufbringen von Abfällen in oder auf Böden sowie der Einbau von Abfällen oder Ersatzbaustoffen in bodennahe technische Bauwerke bergen ein hohes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser. Da Abfälle und Ersatzbaustoffe, insbes. auch Recyclingprodukte aus Bauschuttbehandlungsanlagen und behandeltes Bodenmaterial aus der Altlastensanierung, nicht unerhebliche Mengen wassergefährdender Stoffe enthalten können, besteht die Gefahr, dass diese freigesetzt werden und in den Boden und das Grundwasser gelangen.

Die Formulierung von bestimmten Anforderungen, bei deren Einhaltung die genannten Handlungen in Analogie zu anderen Schutzbestimmungen der Verordnung vom Verbot ausgenommen werden, ist aufgrund der vielfältigen Fallkonstellationen in der Verordnung generell nicht möglich. Nach der gebotenen differenzierten Einzelfallbetrachtung kann jedoch die besondere Befreiungsmöglichkeit nach § 8 Absatz 2 gegeben sein.

### **zu § 3 Nr. 22**

Radioaktives Material muss wegen seiner stark krebserregenden und erbgutverändernden Wirkung prinzipiell aus allen Lebensmitteln ferngehalten werden. Dies gilt in besonderem Maße für das Trinkwasser, da schon die geringste radioaktive Belastung insbesondere bei Säuglingen und Kleinkindern zu schweren Schädigungen führen kann. Eine besondere Gefahr besteht darin, dass schon die Inkorporation geringster Mengen radioaktiver Stoffe aufgrund der dadurch hervorgerufenen Veränderungen der Zellen oder des Erbmaterials langfristig zu erheblichen Schäden führen kann.

Von dem Verbot ausgenommen sind die medizinische Anwendung und Anlagen der Mess-, Prüf- und Regeltechnik. Auf Grund der Notwendigkeit einer medizinischen Versorgung der Bevölkerung muss der diagnostische und therapeutische Umgang mit radioaktiven Präparaten in der weiteren Schutzzone erlaubt sein. Der Umgang mit inerten radioaktiven Präparaten im Bereich der Mess-, Prüf- und Regeltechnik, schließt ein Freisetzen radioaktiven Materials in die Umwelt weitgehend aus. Die Ausnahmebestimmung ist somit zur Einhaltung des Übermaßverbotes erforderlich.

### **zu § 3 Nr. 23**

Industrieanlagen zum Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Herstellen, Behandeln oder Verwenden nicht oder nur schwer abbaubarer wassergefährdender Stoffe wie Raffinerien, Metallhütten, chemische Fabriken oder Chemikalienlager bergen aufgrund ihrer Dimensionen und der Stoffe, mit denen dort umgegangen wird, ein ganz besonders hohes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser in sich. Deshalb muss das Errichten dieser Anlagen im Wasserschutzgebiet verboten werden.

### **zu § 3 Nr. 24**

Kraftwerke oder Heizwerke bergen aufgrund des Umganges mit großen Mengen flüssiger oder auswaschbarer wassergefährdender Stoffe ein besonders hohes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser in sich. Deshalb muss das Errichten von Kraftwerken und Heizwerken im Wasserschutzgebiet verboten werden. Anlagen, die nicht der Genehmigungspflicht nach Bundesimmissionschutzrecht unterliegen haben ein geringeres Gefährdungspotenzial und werden deshalb von dem Verbot nicht erfasst.

Mit Erdgas, Sonnenenergie oder Windkraft betriebene Anlagen können von dem Verbot ausgenommen werden, da hier nicht mit so großen Mengen wassergefährdender Stoffe umgegangen wird.

### **zu § 3 Nr. 25**

Für den Betrieb müssen Biogasanlagen mit großen Mengen Abfall, Gülle, Jauche und Silage beschickt werden. Werden Biogasanlagen nicht in unmittelbarer Nähe zu landwirtschaftlichen Betrieben errichtet, müssen diese Stoffe erst zur Anlage transportiert, dort umgeschlagen, gelagert und verarbeitet werden. Die anfallenden Reststoffe müssen ebenfalls zwischengelagert und abtransportiert werden. Von diesen Handlungen geht eine wesentlich höhere Gefährdung des Grundwassers als von dem in der Landwirtschaft sonst üblichen Umgang mit den genannten Stoffen aus, da in Biogasanlagen der Umgang in großem Umfang und in stark konzentrierter Form (in thermophilen Anlagen auch bei höheren Temperaturen und Betriebsdrücken) erfolgt. Bei falscher Bedienung der Biogasanlage, bei Konstruktionsfehlern oder Materialschäden besteht die Gefahr der Verpuffung. Dabei können Fermenter explosionsartig zerbersten und große Mengen wassergefährdender Stoffe freisetzen.

Um dem Übermaßverbot gerecht zu werden, dürfen Biogasanlagen an rechtmäßig bestehenden Betriebsstandorten zur Verwertung der dort anfallenden Wirtschaftsdünger und Biomasse errichtet oder erweitert werden. Um den kontinuierlichen Anlagenbetrieb nicht zu gefährden, können

bei unvorhersehbaren Defiziten der Wirtschaftsdünger oder Biomasse (z. B. durch Fehlernten) auch geringe Anteile aus betriebsfremden Herkünften den Biogasanlagen zugeführt werden. Die Anpassung rechtmäßig bestehender Biogasanlagen an den Stand der Technik, wie z. B. der Austausch mit neueren Blockheizkraftwerken, oder die Nachrüstungen von Gasreinigungs- und Gastrocknungsanlagen erhöhen das Grundwasserrisiko nicht und fallen nicht unter das Erweiterungsverbot.

#### **zu § 3 Nr. 26**

Abwasser enthält eine Vielzahl gesundheitsschädlicher Stoffe wie z. B. pathogene Keime oder Arzneimittelreste. Sofern es sich um gewerbliches Abwasser handelt, kann es eine unüberschaubare Vielzahl wassergefährdender Stoffe enthalten. Dies gilt auch für behandeltes Abwasser. Da die Anlagen selbst sowie die dazugehörigen Abwasserleitungen undicht werden können, stellen sie ein hohes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser dar. Die Sanierung bestehender Abwasserbehandlungsanlagen im Sinne des Gewässerschutzes muss von dem Verbot ausgenommen werden, da dies auch zu einer Verringerung der Gefährdung des Grundwassers führt.

#### **zu § 3 Nr. 27**

Das Errichten, Erweitern, Sanieren oder Betreiben von Abwasserkanälen und -leitungen wird durch diese Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass hierbei das Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 142 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. in der jeweils aktuellen Fassung zu beachten ist. Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. ist in Deutschland Sprecher für aller übergreifenden Wasserfragen. Für das Arbeitsblatt besteht nach der Rechtsprechung eine tatsächliche Vermutung, dass es inhaltlich und fachlich richtig sowie allgemein anerkannt ist. Das Arbeitsblatt enthält die Anforderungen, die an Errichtung und Betrieb von Abwasserkanälen und -leitungen in Wassergewinnungsgebieten zur Gewährleistung des Schutzes der öffentlichen Trinkwasserversorgung zu richten sind. Dabei gewährleistet es den Spielraum, der im Hinblick auf die Vielzahl der technischen Lösungsmöglichkeiten und naturräumlichen Gegebenheiten erforderlich ist. Die Schutzbestimmung bewirkt, dass das Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 142 wie eine Rechtsnorm eingehalten werden muss.

#### **zu § 3 Nr. 28**

Das Errichten, Erweitern oder Betreiben von Abwassersammelgruben wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass für Abwassersammelgruben die Dichtigkeit nachzuweisen ist. Neue Abwassersammelgruben dürfen nur mit Bauartzulassung errichtet werden. Aus undichten Abwassersammelgruben können mit den Fäkalien pathogene Keime und kaum oder schwer eliminierbare Stoffe wie Arzneimittel in den Untergrund und in das Grundwasser gelangen.

#### **zu § 3 Nr. 29**

Das Errichten, Erweitern, Aufstellen oder Verwenden von Trockentoiletten oder Chemietoiletten wird mit dieser Schutzbestimmung nicht in jedem Fall verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass die Anlagen mit einem dichten Behälter ausgestattet sein müssen. Anderenfalls könnten mit den Fäkalien pathogene Keime und kaum oder schwer eliminierbare Stoffe wie Arzneimittel in den Untergrund und in das Grundwasser gelangen. Ein dichter Behälter schließt den Eintrag dieser Stoffe aus.

### **zu § 3 Nr. 30**

Abwasser enthält eine Vielzahl gesundheitsschädlicher Stoffe wie z. B. pathogene Keime, Chemikalien aus dem Wasch- und Reinigungsbereich oder Arzneimittelreste. Sofern es sich um gewerbliches Abwasser handelt, kann es eine unüberschaubare Vielzahl wassergefährdender Stoffe enthalten. Beim Ausbringen von Abwasser, eingeschlossen beim Verregnen oder Verrieseln von Abwasser zu Dünge Zwecken, besteht die große Gefahr, dass ein Teil der genannten Stoffe ins Grundwasser gelangt. Deshalb muss das Ausbringen von Abwasser, zu welchem Zweck auch immer, im Wasserschutzgebiet verboten werden.

Das Ausbringen von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser wird von dem Verbot ausgenommen, da hiervon o. g. Gefährdungen für das Grundwasser nicht ausgehen.

### **zu § 3 Nr. 31**

Beim Einleiten oder Versickern von Abwasser z. B. aus kleinen bis mittleren Kläranlagen ist der Eintragspfad ins Grundwasser besonders kurz und die Gefährdung entsprechend massiv.

Das auf Straßen und Wegen abfließende Niederschlagswasser kann Verunreinigungen durch Schwermetalle, Öle, Benzine und Tausalze aufweisen. Deshalb darf dieses Wasser nur großflächig über die belebte Bodenzone versickert werden. In der Bodenzone erfolgt durch Abbau, Adsorption, Ionenaustausch oder andere Eliminationsprozesse ein weitgehender Rückhalt von Schadstoffen. Dieser Rückhalt und Abbau erfolgt umso besser, je größer die Fläche ist, auf die das anfallende Niederschlagswasser zur Versickerung verteilt wird. Das Versickern von unbelastetem Kühlwasser sowie von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser wird von dem Verbot ausgenommen, da dies für die belebte Bodenzone vorteilhafter ist als denkbare Nachteile durch die Inhaltsstoffe des versickernden Wassers.

### **zu § 3 Nr. 32**

Auftaumittel gehören der wassergefährdungsklasse 1 an und werden im Boden kaum abgebaut. Sie werden an Rändern von Straßen, Wegen oder sonstigen Verkehrsflächen in konzentrierter Form durch die Niederschläge in den Untergrund eingetragen. Dies kann über längere Zeiträume zu einer Gefährdung der öffentlichen Wasserversorgung führen. Als Alternative zu den Auftaumitteln können abstumpfende Mittel verwendet werden. Zur Vermeidung von Unfallgefahren wird deren Einsatz auf Landesstraßen sowie bei auftretenden Extremwetterlagen wie Eisregen von dem Verbot ausgenommen.

### **zu § 3 Nr. 33**

Das Errichten oder Erweitern von Straßen, Wegen und sonstigen Verkehrsflächen wird durch diese Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird nur als Voraussetzung für diese Maßnahme bestimmt, die in den Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag) formulierten allgemein anerkannten besonderen Anforderungen zu beachten. Die RiStWaG sind jedoch keine Rechtsnorm und deshalb nur verwaltungsintern verbindlich. Die Schutzbestimmung bewirkt, dass die RiStWaG auch von Dritten eingehalten werden müssen.

### **zu § 3 Nr. 34**

Bei Rangier- und Güterbahnhöfen ist auch bei Einhaltung hoher Sicherheitsmaßnahmen eine Freisetzung wassergefährdender Stoffe nicht auszuschließen, da gerade beim Be- und Entladen von Fahrzeugen die Gefahr des Herunterfallens und Aufbrechens des Transportgutes besonders groß ist. Vorhandene Sicherheitsmaßnahmen können das Risiko der Freisetzung geringer Mengen wassergefährdender Stoffe nicht mit ausreichender Sicherheit ausschließen. Weiterhin kann es beim An- und Abtransport von wassergefährdenden Stoffen zur Umschlagstelle zu Unfällen

und einer damit verbundenen Freisetzung von Schadstoffen innerhalb des Schutzgebietes kommen.

#### **zu § 3 Nr. 35**

Wenn zum Bau von Straßen, Wegen und sonstigen Verkehrsflächen Materialien verwendet werden, die wassergefährdend, auslaug- oder auswaschbar sind, besteht die Gefahr, dass über längere Zeiträume nicht nur unerhebliche Mengen wassergefährdender Stoffe durch Auswaschung und Auslaugung in das Grundwasser gelangen.

Es wird gefordert, dass die „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technische Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall“ (LAGA-TR) in der jeweils aktuellen Fassung zu beachten sind. Diese Richtlinie enthält die allgemein anerkannten Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen mit entsprechenden Regelungen für Wasserschutzgebiete, die grundsätzlich bundesweit gleichartig angewandt werden. Diese LAGA-TR ist jedoch keine Rechtsnorm und deshalb nur verwaltungsintern verbindlich. Die Schutzbestimmung bewirkt, dass diese LAGA-TR wie eine Rechtsnorm eingehalten werden muss.

#### **zu § 3 Nr. 36**

Das Einrichten von öffentlichen Freibädern oder Zeltplätzen sowie Camping aller Art wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass diese Einrichtungen über eine ordnungsgemäße Abwasserentsorgung verfügen müssen.

Die Erfahrung zeigt, dass bei den genannten Einrichtungen die Abwasserentsorgung oft nur provisorisch gelöst wird und die Nutzer verstärkt dazu neigen, ihre Notdurft außerhalb der dafür vorgesehenen Anlagen zu verrichten. Ein Anschluss an eine zentrale Kanalisation ist meist nicht möglich, was die Gefahr fäkaler Verunreinigungen zusätzlich erhöht. Die Schutzbestimmung soll solchen schädlichen Entwicklungen entgegenwirken.

#### **zu § 3 Nr. 37**

Das Einrichten oder Erweitern von Sportanlagen wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass diese Einrichtungen über eine ordnungsgemäße Abwasserentsorgung verfügen müssen.

Die Erfahrung zeigt, dass bei Sportanlagen die Abwasserentsorgung teilweise vernachlässigt oder nur provisorisch gelöst wird. Sportanlagen können jedoch zu einem erhöhten Publikumsverkehr und somit zu einem vermehrten Abwasseranfall in diesem Bereich führen. Die Grünflächen müssen intensiv bewässert und mit Pflanzenschutzmitteln behandelt werden. Dadurch besteht die Gefahr, dass erhebliche Mengen Gesundheit gefährdender Pflanzenschutzmittel ins Grundwasser gelangen. Dadurch entsteht ein Gefährdungspotenzial für das Grundwasser. Die Schutzbestimmung soll solchen schädlichen Entwicklungen entgegenwirken.

#### **zu § 3 Nr. 38**

Motorsportanlagen stellen aufgrund des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen und der besonders hohen Unfallgefahr ein besonderes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser dar. Deshalb muss das Errichten oder Erweitern von Motorsportanlagen im Wasserschutzgebiet generell verboten werden.

#### **zu § 3 Nr. 39**

Auf Schießständen und Schießplätzen findet im Boden eine Anreicherung von Blei und anderen, in der Munition enthaltenen wassergefährdenden Stoffen statt, die zu einer Gefährdung des Grundwassers führt. Wirksame Gegenmaßnahmen sind nicht realisierbar. Deshalb muss das Er-

richten von Schießständen und Schießplätzen verboten werden. Bestehende Anlagen haben Bestandsschutz. Da bei Schießständen in geschlossenen Räumen das Blei und andere, in der Munition enthaltene wassergefährdende Stoffe nicht unmittelbar mit dem Boden in Kontakt kommen, sind diese Anlagen vom grundsätzlichen Verbot ausgeschlossen.

#### **zu § 3 Nr. 40**

Damit Golfplätze beispielbar bleiben, müssen die Grünflächen intensiv bewässert und mit Pflanzenschutzmitteln behandelt werden. Dadurch besteht die Gefahr, dass erhebliche Mengen Gesundheit gefährdender Pflanzenschutzmittel ins Grundwasser gelangen. Deshalb muss das Errichten von Golfplätzen verboten werden.

#### **zu § 3 Nr. 41**

Flugplätze stellen ein erhebliches Gefährdungspotenzial für das Grundwasser dar. Zur Betankung und Wartung der Flugzeuge wird mit großen Mengen wassergefährdender Stoffe umgegangen. Bei Havarien und Unfällen können große Mengen dieser wassergefährdenden Stoffe austreten und ins Grundwasser gelangen. Des Weiteren müssen Flugzeuge und Flugbetriebsflächen im Winter eisfrei gehalten werden. Dadurch besteht die große Gefahr, dass gesundheitsschädliche Auftaumittel ins Grundwasser gelangen. Aus diesen Gründen muss das Errichten von Flugplätzen im Wasserschutzgebiet verboten werden.

#### **zu § 3 Nr. 42**

Zur Betankung und Wartung der Flugzeuge wird auch hier mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen. Das Starten oder Landen motorgetriebener Luftfahrzeuge außerhalb der für sie genehmigten Flugplätze stellt zudem aufgrund erhöhter Unfallgefahren eine Gefährdung des Grundwassers dar, die im Wasserschutzgebiet nicht toleriert werden kann. Da nach § 25 (1) LuftVG Starts und Landungen außerhalb der für sie genehmigten Flugplätze grundsätzlich erlaubt werden können, ist das Verbot in dieser VO unverzichtbar.

Ist die Landung aus Gründen der Sicherheit oder zur Hilfeleistung bei einer Gefahr für Leib oder Leben einer Person erforderlich, würde das Verbot unangemessen sein und ist deshalb von dem Verbot ausgenommen. Das gleiche gilt für den Wiederstart nach einer solchen Landung mit Ausnahme des Wiederstarts nach einer Notlandung.

#### **zu § 3 Nr. 43**

Militärische Anlagen, Standort- oder Truppenübungsplätze stellen durch die Lagerung und den Umschlag von wassergefährdenden Stoffen und Munition und wegen der Durchführung von Instandsetzungsmaßnahmen an Militärfahrzeugen erhebliche Gefährdungspotenziale für das Grundwasser dar. Deshalb dürfen im Wasserschutzgebiet keine neuen militärischen Anlagen errichtet bzw. Standort- oder Truppenübungsplätze neu eingerichtet und vorhandene nicht erweitert werden. Vorhandene Anlagen und Plätze haben Bestandsschutz.

#### **zu § 3 Nr. 44**

Beim Durchführen militärischer Übungen können durch eine Vielzahl von Handlungen die das Grundwasser schützenden natürlichen Deckschichten des Bodens verletzt werden (z. B. Einsatz von Panzern oder Ausheben von Stellungen). Damit wird die Filterwirkung der Bodenschichten eingeschränkt, so dass es zum schnellen Schadstoffeintrag bzw. zur Grundwasserverunreinigung kommen kann. Des Weiteren findet im Boden eine Anreicherung von Blei und anderen, in der Munition (auch in Übungsmunition) enthaltenen wassergefährdenden Stoffen statt, die zu einer Gefährdung des Grundwassers führen kann.

Da beim Durchfahren auf klassifizierten Straßen die genannten Gefahren nicht auftreten können, wird das Durchfahren vom Verbot ausgenommen.

#### **zu § 3 Nr. 45**

Die mit dem Bergbau verbundenen Abgrabungen und Stollen führen zu einer Minderung der Schutzfunktion der das Grundwasser schützenden Deckschichten und erhöhen somit die Gefahr des Eintrages wassergefährdender Stoffe in das Grundwasser. Weiterhin sind mit bergbaulichen Maßnahmen oft große Grundwasserabsenkungen verbunden, die die Ergiebigkeit des zur Trinkwassergewinnung genutzten Grundwasservorrates erheblich mindern können.

Bei der Erdöl- oder Erdgasgewinnung werden sehr große Mengen wassergefährdender Stoffe aus großen Tiefen durch die nutzbaren Grundwasserleiter hindurch an die Erdoberfläche gefördert. Störfälle (z. B. Leckagen am Leitungssystem) können dazu führen, dass der genutzte Grundwasserleiter nicht mehr zur Trinkwassergewinnung genutzt werden kann.

#### **zu § 3 Nr. 46**

Das genutzte Grundwasser ist gerade deshalb so gut zur Trinkwassergewinnung geeignet, weil es von ausreichend mächtigen Schichten überdeckt und somit geschützt wird. Eine wesentliche Minderung der Schutzfunktion der Deckschichten muss deshalb verhindert werden. Diese wesentliche Minderung tritt ein bei Sprengungen, bei denen das Grundwasser angeschnitten wird. Des Weiteren können die entstehenden Verbrennungsrückstände der Explosivstoffe direkt in das Grundwasser gelangen und damit die Trinkwasserversorgung gefährden.

#### **zu § 4 Nr. 1**

Die Schutzbestimmung stellt eine Verschärfung der schon in der Zone III geltenden besonderen Anforderungen an Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Gülle dar. Das Errichten oder Erweitern von Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Gülle wird nur dann nicht verboten, wenn diese Anlagen mit Sammeleinrichtungen ausgerüstet sind, deren Dichtheit vor Inbetriebnahme nachgewiesen und wiederkehrend alle fünf Jahre überprüft wird.

Gülle enthält gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren) Nitrat, Ammonium ggf. auch Tiermedikamente. Bei Anlagen zum Lagern von Gülle, die nicht über eine Leckageerkennungseinrichtung verfügen, besteht im Falle von Undichtigkeiten die große Gefahr eines konzentrierten unbemerkten Eintrages von Gülle in den Boden und in das Grundwasser. Der Nachweis der Dichtheit der Sammeleinrichtungen vor Inbetriebnahme und die wiederkehrende Überprüfung alle fünf Jahre ist aufgrund des besonderen Gefährdungspotenzials dieser Anlagen erforderlich.

Aufgrund der größeren Nähe zur Wasserfassung ist im Gegensatz zur Zone III B in der Zone III A nur noch die Errichtung von Hochbehältern zulässig. Die Verwendung von Hochbehältern ermöglicht gegenüber unterirdischen oder eingebetteten Behältern ein besonders frühzeitiges Erkennen einer Leckage und somit die unverzügliche Beseitigung der Gülle noch vor einem tief reichenden Eindringen in den Untergrund.

#### **zu § 4 Nr. 2**

"Freilandtierhaltung" entsprechend Anlage 3 Nr. 2 liegt vor, wenn sich die Tiere über längere Zeiträume (ganzjährig oder saisonal) ganztägig im Freien aufhalten. Die Freilandtierhaltung wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es ist vielmehr gefordert, dass die Ernährung der Tiere im Wesentlichen aus der genutzten Weidefläche erfolgt. Ein erhöhter Viehbesatz auf der Weide würde eine Zufütterung nach sich ziehen, so dass der anfallende Dung den Stickstoffbedarf des Bewuchses überschreitet, die Fläche in Grundwasser gefährdender Weise überdüngt

und ein Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser möglich wird. Dung enthält gesundheits-schädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren) Nitrat, Ammonium und ggf. auch Tiermedikamente.

Bei der Haltung von z. B. Geflügel für die Eigenversorgung ist eine Ernährung der Tiere aus der genutzten Weidefläche in der Regel nicht möglich. Da die Kleintierhaltung für die Eigenversorgung aber sogar in der Zone II beschränkt zulässig ist, soll in der Zone III A hierfür keine strengere Anforderung gelten. Die zusätzliche Bestimmung in Zone II „sofern diese bereits bei In-Kraft-Treten dieser Verordnung ausgeübt wurde“ erscheint für die Zone III A zu weitgehend.

#### **zu § 4 Nr. 3**

In Gartenbaubetrieben und Kleingartenanlagen werden in besonders großem Umfang Dünger und Pflanzenschutzmittel angewendet, so dass die große Gefahr besteht, dass gesundheits-schädliche Stoffe ins Grundwasser gelangen. Besonders in Kleingartenanlagen werden Pflanzenschutzmittel oft nicht sachgemäß angewendet. Darüber hinaus ist in Kleingartenanlagen eine ordnungsgemäße Abwasserentsorgung nicht immer möglich oder nur schwierig zu realisieren, so dass die Gefahr besteht, dass das anfallende Abwasser vor Ort versickert und das Grundwasser verunreinigt wird.

Von dem Verbot werden Anlagen ausgenommen, die im ökologischen Anbau tätig sind. Im Rahmen des ökologischen Anbaues sind keine Pflanzenschutzmittel und nur hofeigene Dünger im Rahmen einer bedarfsgerechten Düngung zulässig. Damit wird der Eintrag von Dünger und Pflanzenschutzmitteln in das Grundwasser vermieden. Bei der Produktion in geschlossenen Systemen ist die Möglichkeit des Eintrages von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln in den Untergrund ausgeschlossen.

#### **zu § 4 Nr. 4**

Die mit der Neuanlage oder Erweiterung von Baumschulen, forstlichen Pflanzgärten, Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen, Energieholzplantagen sowie gewerblichem Wein-, Hopfen-, Gemüse-, Obst- und Zierpflanzenanbau verbundenen Mono- und Sonderkulturen zeichnen sich im allgemeinen durch einen intensiven Gebrauch von Mineraldüngern oder organischen Düngemitteln sowie von Pflanzenschutzmitteln aus. Durch die intensive Bodenbearbeitung bzw. durch häufiges Brachliegen einzelner Flächen während der Anzucht neuer Pflanzen kommt es zu intensiven Stoffumsätzen in der belebten Bodenzone, die zu einer zusätzlichen Auswaschung bisher gebundener Nährstoffe, insbesondere von Nitraten oder anderen organischen Stoffen führen können.

Von dem Verbot werden Anlagen ausgenommen, die im ökologischen Anbau tätig sind. Im Rahmen des ökologischen Anbaues sind keine Pflanzenschutzmittel und nur hofeigene Dünger im Rahmen einer bedarfsgerechten Düngung zulässig. Damit wird der Eintrag von Dünger und Pflanzenschutzmitteln in das Grundwasser vermieden. Weiterhin werden von dem Verbot Gemüse- sowie Zierpflanzenanbau unter Glas in geschlossenen Systemen und die Containerproduktion von Baumschulprodukten auf versiegelten Flächen ausgenommen, weil bei dieser Produktionsweise die Möglichkeit des Eintrages von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln in den Untergrund ausgeschlossen ist.

Der Anbau von Gemüse, Obst und Zierpflanzen für den privaten Eigenbedarf ist weiterhin möglich, da das Verbot nur für den gewerblichen Anbau gilt.

#### **zu § 4 Nr. 5**

Auf größeren dauerhaften Holzlagerplätzen über 100 Raummetern führt die flächige Befahrung zu einer erhöhten Humuszersetzung und Verdichtung des Oberbodens. Darüber hinaus wird durch zerfallende Rinden- und Holzreste die Gefahr punktuellen Stickstoffeintrages in das Grundwasser gesteigert. Wird auf Holzlagerplätzen eine Nassholzkonservierung eingesetzt, können Holzinhaltsstoffe in den Boden eingetragen werden und gefährden so das Grundwasser. Bei

längerer Holzlagerung kann ein intensiver Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu Gefährdungen des Grundwassers führen.

Der Einsatz moderner Ladetechnik am Holzlagerplatz erhöht das Risiko einer Grundwasserverschmutzung mit Hydraulikölen und anderen wassergefährdenden Stoffen bei Havarien. Aufgrund dieser Gefährdungspotenziale muss das Errichten oder Erweitern von Holzlagerplätzen verboten werden.

#### **zu § 4 Nr. 6**

Die Schutzbestimmung stellt eine Verschärfung der schon in der Zone III B für Aufschlüsse der Erdoberfläche geltenden Schutzbestimmung dar. Aufgrund der größeren Nähe zur Fassung sind Erdaufschlüsse in der Zone III A schon kritischer zu sehen. Der Begriff soll deshalb hier bewusst weiter gefasst werden. Deshalb auch der ausdrückliche Hinweis auf § 56 Abs. 1 BbgWG, der wiederum auf § 35 WHG verweist. Aufgrund der größeren Nähe zur Wasserfassung kommt es im Unterschied zu der in der Zone III B geltenden Schutzbestimmung in der Zone III A bei - Erdaufschlüssen nicht mehr darauf an, ob hierdurch die Schutzfunktion der Deckschichten wesentlich gemindert wird. Eine Minderung tritt in jedem Falle ein, so dass aufgrund der größeren Nähe zur Wasserfassung in der Zone III A Erdaufschlüsse grundsätzlich verboten werden müssen.

Von dem Verbot ausgenommen sind die Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen und das Herstellen von Baugruben und Bohrungen. Die durch die Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen, Baugruben und Bohrungen hervorgerufene Minderung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ist von der Flächenausdehnung her gering und bei den Leitungen und Baugruben auch stets nur vorübergehend. Eine Durchsetzung des Verbotes wäre deshalb bei den genannten Maßnahmen unverhältnismäßig und würde gegen das Übermaßverbot verstoßen.

#### **zu § 4 Nr. 7**

Das Errichten oder Erweitern von Anlagen zum Abfüllen, Umschlagen, Herstellen, Behandeln oder Verwenden von wassergefährdenden Stoffen wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass Anlagen der Gefährdungsstufen A und B und oberirdische Anlagen der Gefährdungsstufe C doppelwandig und mit einem Leckanzeigegerät oder mit einem Auffangraum ausgerüstet sein müssen. Das Errichten oder Erweitern von v. g. Anlagen der Gefährdungsstufe D ist verboten.

Die Schutzbestimmung vollzieht die in der VAWs getroffene Rechtsbestimmung ohne Abweichung nach und bedeutet somit keine höhere Anforderung gegenüber der VAWs. Sie soll gleichwohl in die Verordnung aufgenommen werden, um ein schlüssiges Gesamtkonzept der Schutzbestimmungen zu erreichen.

#### **zu § 4 Nr. 8**

Mit Regen- und Mischwasserentlastungsbauwerken wird im Falle eines Starkregens ein Teil des in der Kanalisation anfallenden Regen- oder Mischwassers noch vor der Kläranlage oder einem anderen Endpunkt der Kanalisation abgeschlagen; meist in ein Oberflächengewässer, aber auch in Versickerungsbecken. Damit wird eine hydraulische Überlastung der Kanalisation und der Kläranlage verhindert. Eine Reinigung der abgeschlagenen Wässer erfolgt nicht.

Mischwasser ist ein Gemisch aus kommunalem Abwasser und Niederschlagswasser, das hoch mit gesundheitsschädlichen Stoffen belastet ist. Auch Niederschlagswasser ist gerade im Falle eines Starkregens ebenso belastet, weil bei Starkregen gesundheitsschädliche Stoffe wie Straßenabfälle, Hundekot, Öle und Benzine von den Verkehrsflächen in die Kanalisation gespült werden.

Eine Versickerung des abgeschlagenen Wassers wäre schon aufgrund der entsprechenden Schutzbestimmung in der Zone III B verboten. Oberirdische Gewässer, in die das abgeschlagene Wasser i. d. R. eingeleitet wird, stehen oft in hydraulischer Verbindung zum genutzten Grund-

wasser. Der Eintragspfad ist hier besonders kurz, so dass gesundheitsschädliche Stoffe aus dem eingeleiteten Misch- und Regenwasser in das Grundwasser gelangen können. Das Errichten oder Erweitern von Regen- und Mischwasserentlastungsbauwerken muss daher in der Zone III A verboten werden.

#### **zu § 4 Nr. 9**

Die Schutzbestimmung stellt eine Verschärfung des schon in der Zone III B geltenden Verbotes dar, wonach Rangier- und Güterbahnhöfe nicht errichtet werden dürfen. In der Zone III A wird nunmehr das Errichten von Bahnhöfen und Schienenwegen der Eisenbahn verboten. Auf Personenbahnhöfen und allen Gleisanlagen besteht die Gefahr von Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen, z. B. wenn Züge mit Kesselwagen entgleisen oder auffahren. Dabei können sehr große Mengen wassergefährdender Stoffe in das Grundwasser gelangen. Die Gefahr von Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen ist hier nicht so hoch wie bei Rangier- und Güterbahnhöfen, aber das Gefährdungspotenzial ist in der Zone III A aufgrund der größeren Nähe zu den Fassungen höher als in der Zone III B. Zusätzlich stellt die Verwendung von Pflanzenvernichtungsmitteln zur notwendigen Freihaltung der Gleisanlagen eine Gefahr für das Grundwasser dar.

#### **zu § 4 Nr. 10**

Das Abhalten von Märkten, Volksfesten und Großveranstaltungen wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass diese Veranstaltungen innerhalb der dafür vorgesehenen Anlagen stattfinden.

Die v. g. Veranstaltungen sind mit einem regen Besucher- und Kfz-Verkehr verbunden. Wenn diese Veranstaltungen nicht innerhalb der dafür vorgesehenen und entsprechend ausgestatteten Anlagen (wozu auch Plätze oder Hallen zählen) stattfinden, ist eine ordnungsgemäße Entsorgung der anfallenden Abwässer und Abfälle nicht gewährleistet, so dass die Gefahr der Grundwasser-Verunreinigung besteht.

#### **zu § 4 Nr. 11**

Bei Motorsportveranstaltungen besteht die große Gefahr des Eintrages von wassergefährdenden Stoffen wie Treibstoff, Motoröl, Bremsflüssigkeit in das Grundwasser infolge von Unfällen und Betriebsstörungen. Zudem kommt es durch die Abgase der Verbrennungsmotoren zu einer Luftbelastung und zu einem diffusen Eintrag dieser Schadstoffe in den Boden.

Da beim Durchfahren auf klassifizierten Straßen die genannten Gefahren deutlich geringer sind und deshalb ein striktes Verbot dem Übermaßverbot entgegenstehen würde, wird das Durchfahren auf klassifizierten Straßen vom Verbot ausgenommen.

#### **zu § 4 Nr. 12**

Aus hygienischen Gründen sowie aus Gründen der Ästhetik ist die Bestattung in der Zone III A von Wasserschutzgebieten abzulehnen. Durch die Verwesungsprozesse bei Erdbestattungen kommt es zu einer Freisetzung einer großen Anzahl von Gesundheit gefährdenden Stoffen und pathogenen Keimen, die eine Nutzung des Grundwassers beeinträchtigen können. Zudem haben neuere Untersuchungen gezeigt, dass es zusätzlich auch zu einer Freisetzung von Schadstoffen durch die Ausstattung der Särge und durch die Sargbeigaben kommen kann.

Die Bestattung in Urnen ist aus Gründen der Ästhetik in der Zone III A abzulehnen.

#### **zu § 4 Nr. 13**

Die Ausweisung neuer Baugebiete im Rahmen der Bauleitplanung zieht, je nach der Zweckbestimmung, die Bebauung großer Flächen mit Wohnhäusern, Gewerbe oder Industrie nach

sich. Damit findet auf vorher wenig frequentierten Flächen ein verstärkter Umgang mit wassergefährdenden Stoffen statt. Es fallen in verstärktem Maße Abwasser und Abfälle an. Es werden Flächen versiegelt, was zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung führen kann. Somit wird das Grundwasser durch neue Baugebiete in Menge und Qualität beeinträchtigt. Aus diesen Gründen dürfen innerhalb der Zone III A keine neuen Baugebiete ausgewiesen werden, wenn damit eine Neubebauung bisher unbebauter Gebiete oder eine Erhöhung der Grundflächenzahl im Sinne des § 19 der Baunutzungsverordnung zugelassen wird.

Mit der Schutzbestimmung wird die Bebauung innerhalb bereits ausgewiesener Baugebiete nicht behindert. Auch im Innenbereich darf weiter gebaut werden. Weiterhin wird die Instandhaltung und Erweiterung vorhandener Bauwerke und baulicher Anlagen mit dieser Schutzbestimmung nicht verboten.

### **Allgemeine Begründung der Schutzbestimmungen der Zone II**

Mit den in der Zone II geltenden Schutzbestimmung werden viele Handlungen, die in den Zonen III B bzw. III A nur eingeschränkt zulässig sind sowie die Errichtung und Erweiterung von Anlagen, die in den Zonen III B bzw. III A nur unter besonderen Anforderungen errichtet oder erweitert werden dürfen, vollständig verboten.

Diese generellen Verbote sind notwendig, weil die von den betreffenden Handlungen und Anlagen ausgehenden Gefahren durch die Einhaltung der schon in den Zonen III B bzw. III A geltenden Einschränkungen und besonderen Anforderungen letztlich nicht vollständig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aus folgenden Gründen nicht mehr tolerierbar: Durch die geringe Ausdehnung der Zone II ist die Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nur noch sehr kurz (max. 50 Tage). Innerhalb dieser kurzen Zeitspanne sterben pathogene Keime nicht mehr ab. Es bleibt auch nicht mehr genügend Zeit, Gesundheit gefährdende Stoffe, die innerhalb der Zone II z. B. bei Havarien in das Grundwasser gelangt sind, zu eliminieren. Auf ihrem Fließweg zu den Brunnen werden eingedrungene Schadstoffe durch unbelastetes Grundwasser aus dem Einzugsgebiet verdünnt. Dieser Verdünnungseffekt nimmt mit der Nähe zur Fassung ab. Im Gegensatz zur Zone III ist in der Zone II keine ausreichende Verdünnung mehr gegeben, so dass der Verdünnungseffekt nicht mehr zur Verringerung des Risikos beitragen kann.

#### **zu § 5 Nr. 1**

Die genannten Düngemittel enthalten gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren) Nitrat, Ammonium und andere Salze, ggf. auch Tiermedikamente. Nitrat im Trinkwasser stellt eine Gesundheitsgefährdung insbesondere für Säuglinge dar, weil hierdurch eine Erkrankung an toxischer Methämoglobinämie (sog. "Blausucht") hervorgerufen werden kann. Die genannten gesundheitsschädlichen Stoffe werden nicht vollständig von den Pflanzen aufgenommen bzw. im Boden zersetzt oder zurückgehalten und können deshalb auch in das zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasser gelangen.

Das vollständige Verbot der genannten Handlungen ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren, selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden besonderen Sicherheitsanforderungen, letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

#### **zu § 5 Nr. 2**

Dung (Mist/Jauche) enthält gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren), Nitrat, Ammonium, ggf. auch Tiermedikamente. In Dunglagerstätten fällt ständig Jauche an. Das vollständige Verbot der Dunglagerstätten ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren, selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden besonderen Sicher-

heitsanforderungen, letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

### **zu § 5 Nr. 3**

Gülle enthält gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren) Nitrat, Ammonium ggf. auch Tiermedikamente. Das vollständige Verbot der genannten Anlagen ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren, selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden besonderen Sicherheitsanforderungen, letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

### **zu § 5 Nr. 4**

Bei der Silierung von Pflanzen oder Lagerung von Silage sind Einträge von Siliersaft in den Boden und das Grundwasser nicht auszuschließen. Dieser enthält gesundheitsschädliche Stoffe wie Ammonium, das im Boden zu Nitrat umgewandelt werden kann. Außerdem kann Siliersaft durch seinen niedrigen pH-Wert zu einer Remobilisierung von im Boden vorhandenen Schwermetallen führen.

Das vollständige Verbot der Silierung von Pflanzen oder Lagerung von Silage ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren, selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden besonderen Sicherheitsanforderungen, letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

### **zu § 5 Nr. 5**

Die Freilandtierhaltung soll verboten werden, weil durch die Ausscheidungen der Tiere gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren), Nitrat, Ammonium, ggf. auch Tiermedikamente in das Grundwasser gelangen könnten. Das vollständige Verbot der genannten Handlung ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren, selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden besonderen Sicherheitsanforderungen, letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

Da bei der Kleintierhaltung für die Eigenversorgung eine Ernährung der Tiere aus der genutzten Weidefläche in der Regel nicht möglich ist, müssten alle bestehenden Tierhaltungen dieser Art eingestellt werden. Für bereits bestehende Haltungen erscheint dieses Verbot zu weit gehend. Neue Haltungen sollen allerdings nicht hinzukommen, da auch von der Kleintierhaltung eine bakteriologische Gefährdung ausgehen kann.

### **zu § 5 Nr. 6**

Die Beweidung wird von dem Verbot der Freilandtierhaltung im Sinne von Anlage 3 Nr. 2 nicht vollständig erfasst. Die Beweidung soll jedoch verboten werden, weil durch die Ausscheidungen der Tiere gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren) Nitrat, Ammonium ggf. auch Tiermedikamente in das Grundwasser gelangen könnten. Aufgrund der Konzentration der Tiere an Wasser- und Schattenstellen kann es an diesen Stellen zur Vernichtung der Grasnarbe und zu einem konzentrierten Eintrag von gesundheitsschädlichen Stoffen in das Grundwasser kommen.

Durch die geringe Ausdehnung der Zone II ist die Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nur noch sehr kurz (max. 50 Tage).

Innerhalb dieser kurzen Zeitspanne sterben pathogene Keime nicht mehr ab. Im Gegensatz zur Zone III ist in der Zone II keine ausreichende Verdünnung durch zuströmendes unbelastetes Grundwasser mehr gegeben, so dass der Verdünnungseffekt nicht mehr zur Verringerung des durch die Schadstoffe hervorgerufenen Risikos beitragen kann.

Maßnahmen, die zu einer Verringerung des Risikos auf ein für die Trinkwassergewinnung tolerierbares Maß führen, sind mit vertretbarem Aufwand nicht zu realisieren.

#### **zu § 5 Nr. 7**

Pflanzenschutzmittel können auch für den Menschen sehr stark gesundheitsschädigend sein. Die Trinkwasserverordnung schreibt deshalb einen Grenzwert für die Summe an Pflanzenschutzmitteln von 0,0005 mg/l im Trinkwasser vor. Die meisten Pflanzenschutzmittel können nur mit hohem Aufwand bzw. gar nicht durch Aufbereitungsmethoden im Wasserwerk aus dem Trinkwasser entfernt werden.

Das vollständige Verbot der genannten Handlung ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren, selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden besonderen Sicherheitsanforderungen, letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

#### **zu § 5 Nr. 8**

Die Beregnung kann durch Auswaschungseffekte zu einem verstärkten Nitrataustrag in das Grundwasser führen. Das vollständige Verbot der genannten Handlungen ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren, selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden Einschränkungen, letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

#### **zu § 5 Nr. 9**

Mit Dränungen und Entwässerungsgräben soll der Grundwasserstand unter den genutzten Flächen abgesenkt werden. Das Grundwasser wird in den Dränungen gesammelt und über Gräben abgeleitet. Damit wird der zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasservorrat verringert. Dies ist in der Zone II nicht mehr tolerierbar. Das in der Zone II neu gebildete Grundwasser soll vielmehr den Fassungen zufließen.

#### **zu § 5 Nr. 10**

Durch den Einsatz von forstwirtschaftlichen Kraftfahrzeugen abseits von Straßen, Wegen oder forstwirtschaftlichen Rückegassen kann die das Grundwasser schützende natürliche Deckschicht des Bodens verletzt werden. Damit wird die Filterwirkung der Bodenschichten eingeschränkt, so dass es zum schnellen Schadstoffeintrag bzw. zur Grundwasserverunreinigung kommen kann. Es bestehen Gefährdungen durch aus Kraftfahrzeugen austretende Kraftstoffe, Öl, Kühlflüssigkeit, Bremsflüssigkeit, Abrieb aus Reifen und Bremsbelägen. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

#### **zu § 5 Nr. 11**

Die Bestimmung soll den Schutz vor Verunreinigungen durch pathogene Mikroorganismen (z. B. Bakterien, Viren, Parasiten und Wurmeier) gewährleisten, die bei geringer Fließdauer und -strecke zum Brunnen gefährlich sind. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen

des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar. Da nach BbgJagdDV § 7 (7) das Vergraben von Aufbruch und Wild ausdrücklich als zulässig erklärt wurde, besteht dringender Handlungsbedarf). Wortlaut BbgJagdDV § 7 (7): „Die Fütterung von Greifvögeln mit Aufbrüchen und erlegtem Raubwild ist verboten. Aufbrüche von erlegtem Wild und erlegtes Raubwild sind vom Erleger so zu beseitigen, dass eine Aufnahme durch Greifvögel nicht möglich ist. Das Vergraben ist zulässig.“

#### **zu § 5 Nr. 12**

Das Errichten, Erweitern oder Erneuern von Brunnen wird hiermit verboten. Durch das Verbot der Erneuerung soll erreicht werden, dass keine neuen Brunnen hinzukommen und vorhandene Brunnen nach und nach aufgegeben werden. Durch Brunnen in der engeren Schutzzone von Wasserfassungen der öffentlichen Wasserversorgung wird das Grundwasser direkt aufgeschlossen. Es werden Eintragspfade für das direkte Eindringen von gesundheitsschädlichen Stoffen in das Grundwasser geschaffen. Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung wird verringert. Durch die Förderung von Wasser mit Brunnen wird der zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasservorrat verringert. Dies ist in der Zone II nicht mehr tolerierbar. Das in der Zone II neu gebildete Grundwasser soll vielmehr den Fassungen des Wasserwerkes zufließen.

#### **zu § 5 Nr. 13**

Die Errichtung oder Erweiterung von Anlagen zur Gewinnung von Erdwärme ist immer mit dem Abteufen von Bohrungen bzw. Erdaufschlüssen verbunden. Dadurch werden Transportwege geschaffen, auf denen Schadstoffe direkt in das genutzte Grundwasser gelangen können. Das vollständige Verbot der genannten Anlagen ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren, selbst bei Einhaltung der schon in den Zonen III B und III A dafür geltenden besonderen Sicherheitsanforderungen und Beschränkungen (vgl. § 3 Nr. 18), letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerkes nicht mehr tolerierbar.

#### **zu § 5 Nr. 14**

Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Herstellen, Behandeln oder Verwenden von wassergefährdenden Stoffen stellen in Abhängigkeit von ihrer Größe und der Art der Stoffe ein mehr oder weniger großes Gefährdungspotenzial für die Trinkwassergewinnung dar. Das vollständige Verbot der genannten Handlungen und Anlagen ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren, selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden besonderen Sicherheitsanforderungen und Beschränkungen (vgl. § 4 Nr. 7), letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerkes nicht mehr tolerierbar.

#### **zu § 5 Nr. 15**

Die Risiken, die die genannten Handlungen für die Trinkwassergewinnung mit sich bringen, ist innerhalb der Zone II auch bei der Einhaltung von Sicherheitsmaßnahmen nicht mehr zu tolerieren. Durch die geringe Ausdehnung der Zone II ist die Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerkes nur noch sehr kurz (max. 50 Tage). Es bleibt somit nicht mehr genügend Zeit, wassergefährdende Stoffe, die innerhalb der Zone II z. B. bei Havarien in das Grundwasser gelangt sind, zu eliminieren. Aufgrund der vorhandenen Wohnbebauung müssen haushaltsübliche Kleinstmengen wassergefährdender Stoffe von dem Verbot ausgenommen werden.

#### **zu § 5 Nr. 16**

Vom Befahren mit Fahrzeugen mit wassergefährdender Ladung geht stets die besondere Gefahr aus, dass bei Unfällen große Mengen von wassergefährdenden Stoffen ins Grundwasser gelangen können. Das Risiko, das die genannte Handlung für die Trinkwassergewinnung mit sich bringt, ist innerhalb der Zone II auch bei der Einhaltung von Sicherheitsmaßnahmen nicht mehr zu tolerieren.

Durch die geringe Ausdehnung der Zone II ist die Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nur noch sehr kurz (max. 50 Tage). Es bleibt somit nicht mehr genügend Zeit, wassergefährdende Stoffe, die innerhalb der Zone II z. B. bei Unfällen in das Grundwasser gelangt sind, zu eliminieren.

#### **zu § 5 Nr. 17**

Die in bestimmten Transformatoren und Stromleitungen enthaltenen flüssigen wassergefährdenden Kühl- und Isoliermittel sind in hohem Maße gesundheitsschädlich und z. T. krebserregend. Diese Kühl- und Isoliermittel sind in nicht nur unerheblichen Mengen in Transformatoren und Stromleitungen enthalten. Die Gefahr des Austretens bei Havarien oder infolge unbemerkter Undichtigkeiten kann nicht völlig ausgeschlossen werden.

Durch die geringe Ausdehnung der Zone II ist die Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nur noch sehr kurz (max. 50 Tage). Es bleibt somit nicht mehr genügend Zeit, wassergefährdende Kühl- und Isoliermittel, die innerhalb der Zone II in das Grundwasser gelangt sind, zu eliminieren. Im Gegensatz zu den Zonen III B und III A ist in der Zone II keine ausreichende Verdünnung durch zuströmendes unbelastetes Grundwasser mehr gegeben, so dass der Verdünnungseffekt nicht mehr zur Verringerung des durch die wassergefährdenden Stoffe hervorgerufenen Risikos beitragen kann.

#### **zu § 5 Nr. 18**

Das Behandeln, Lagern oder Ablagern von Abfall birgt ein sehr hohes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser. Abfälle können große Mengen wassergefährdender Stoffe enthalten. Selbst bei der Einhaltung hoher technischer Sicherheitsmaßnahmen besteht die Gefahr, dass diese wassergefährdenden Stoffe freigesetzt werden und in den Boden und das Grundwasser eindringen. Dies gilt, wenn auch in eingeschränktem Maße, letztlich auch für die vorübergehende Lagerung in dichten Behältern und die Kompostierung aus dem eigenen Garten stammender Pflanzenabfälle, die in den Zonen III B und III A aufgrund der Schutzbestimmung in § 3 Nr. 21 noch von dem Verbot ausgenommen sind. In der Zone II ist jedoch aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks jegliches Risiko durch die genannten Handlungen nicht mehr tolerierbar.

Da in der Zone II Grundstücke zum Wohnen genutzt werden, muss die ordnungsgemäße Verwendung von Mülltonnen von dem Verbot ausgenommen werden.

#### **zu § 5 Nr. 19**

Radioaktives Material muss wegen seiner stark krebserregenden und erbgutverändernden Wirkung prinzipiell aus allen Lebensmitteln ferngehalten werden. Dies gilt in besonderem Maße für das Trinkwasser, da schon die geringste radioaktive Belastung insbesondere bei Säuglingen und Kleinkindern zu schweren Schädigungen führen kann. Eine besondere Gefahr besteht darin, dass schon die Inkorporation geringster Mengen radioaktiver Stoffe aufgrund der dadurch hervorgerufenen Veränderungen der Zellen oder des Erbmaterials langfristig zu erheblichen Schäden führen kann.

Das Risiko, das die genannte Handlung für die Trinkwassergewinnung mit sich bringt, ist innerhalb der Zone II auch bei der Einhaltung von Sicherheitsmaßnahmen nicht mehr zu tolerieren. Durch die geringe Ausdehnung der Zone II ist die Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund

bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nur noch sehr kurz (max. 50 Tage). Es bleibt somit nicht mehr genügend Zeit, radioaktives Material, das innerhalb der Zone II z. B. bei Unfällen in das Grundwasser gelangt ist, zu eliminieren.

#### **zu § 5 Nr. 20**

Die Schutzbestimmung stellt eine Verschärfung der schon in der Zone III geltenden Anforderungen an Abwasserkanäle und -leitungen dar. Der Neubau oder die Erweiterung der Anlagen ist nunmehr verboten. Zur Einhaltung des Übermaßverbotes sind Anlagen, die der Entwässerung vorhandener Anlagen dienen, hiervon ausgenommen, müssen aber den in der Zone III geltenden Anforderungen genügen (Beachtung des Arbeitsblattes ATV-DVWK-A 142 in der jeweils aktuellen Fassung).

Durch die geringe Ausdehnung der Zone II ist die Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nur noch sehr kurz (max. 50 Tage). Innerhalb dieser kurzen Zeitspanne sterben pathogene Keime, die in den Abwasserleitungen vorhanden sind, nicht mehr ab. Deshalb muss das Errichten und Erweitern von Abwasserkanälen und -leitungen mit den genannten Ausnahmen generell verboten werden.

#### **zu § 5 Nr. 21**

In Abwassersammelgruben sind mit den Fäkalien pathogene Keime in hoher Konzentration sowie kaum oder schwer eliminierbare Stoffe wie Arzneimittel enthalten. Das vollständige Verbot der genannten Anlagen ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren, selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden besonderen Sicherheitsanforderungen, letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

#### **zu § 5 Nr. 22**

In Trockentoiletten und Chemietoiletten sind mit den Fäkalien pathogene Keime in hoher Konzentration sowie kaum oder schwer eliminierbare Stoffe wie Arzneimittel oder chemische Zusatzstoffe enthalten. Das vollständige Verbot der genannten Anlagen ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren, selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden besonderen Sicherheitsanforderungen, letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

#### **zu § 5 Nr. 23**

Die Schutzbestimmung stellt eine Verschärfung der schon in der Zone III geltenden Einschränkungen des Versickerns von Abwasser dar. Das Versickern unbelasteten Kühlwassers wird in der Zone II nicht mehr vom Verbot ausgenommen, da Havarien, die zu einer Belastung des Kühlwassers führen, nicht vollständig ausgeschlossen werden können. Durch die geringe Ausdehnung der Zone II ist die Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nur noch sehr kurz (max. 50 Tage). Es bleibt somit nicht mehr genügend Zeit, wassergefährdende Stoffe, die bei einer Havarie in das Grundwasser gelangt sind, zu eliminieren.

Das großflächige Versickern des auf vorhandenen Straßen und Wegen und des auf Dachflächen anfallenden nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers über die belebte Bodenzone soll von dem Verbot ausgenommen werden, um die in der Zone II erwünschte Grundwasserneubildung nicht unnötig zu verringern. Außerdem geht von dieser Handlung eine nur sehr geringe Gefahr aus, so dass die Durchsetzung des Verbotes gegen das Übermaßverbot verstoßen würde.

#### **zu § 5 Nr. 24**

Von Straßen, Wegen und sonstigen Verkehrsflächen geht stets die besondere Gefahr von Unfällen aus, bei denen große Mengen von wassergefährdenden Stoffen ins Grundwasser gelangen können. Diese Gefahr besteht insbesondere bei Unfällen mit Tankwagen. Aber auch der Tankinhalt der Fahrzeuge bedeutet eine Gefährdung. Durch Fahrverbote oder besondere Sicherheitseinrichtungen an den Verkehrsanlagen kann dieses Risiko nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Durch die geringe Ausdehnung der Zone II ist die Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nur noch sehr kurz (max. 50 Tage). Es bleibt somit nicht mehr genügend Zeit, wassergefährdende Stoffe, die innerhalb der Zone II z. B. bei Unfällen in das Grundwasser gelangt sind, zu eliminieren.

Das Errichten oder Erweitern der genannten Anlagen führt darüber hinaus zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung, die in der Zone II nicht toleriert werden kann. Baumaßnahmen an vorhandenen Straßen zur Anpassung an den Stand der Technik und Verbesserung der Verkehrssicherheit unter Beachtung der Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag) in der jeweils aktuellen Fassung werden von dem Verbot ausgenommen. Der nachträgliche Ausbau von Straßen nach RiStWag bedeutet eine Verbesserung für den Grundwasserschutz, die eine Gefährdung durch die Baumaßnahmen selbst überwiegt.

#### **zu § 5 Nr. 25**

Die Erfahrung zeigt, dass bei den genannten Einrichtungen die Abwasserentsorgung oft nur provisorisch gelöst wird und die Nutzer verstärkt dazu neigen, ihre Notdurft außerhalb der dafür vorgesehenen Anlagen zu verrichten. Auch wird die ordnungsgemäße Abfallentsorgung in diesen Anlagen oft vernachlässigt. Ein Anschluss an eine zentrale Kanalisation ist meist nicht möglich, was die Gefahr fäkaler Verunreinigungen zusätzlich erhöht.

Das vollständige Verbot der genannten Handlung ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden Beschränkungen, letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

#### **zu § 5 Nr. 26**

Die genannten Einrichtungen sind mit einem regen Besucher- und Kfz-Verkehr verbunden. Es bestehen Gefährdungen durch aus Kraftfahrzeugen austretende Kraftstoffe, Öl, Kühlflüssigkeit, Bremsflüssigkeit, Abrieb aus Reifen und Bremsbelägen. Die Erfahrung zeigt, dass bei Sportanlagen die Abwasserentsorgung teilweise vernachlässigt oder nur provisorisch gelöst wird. Sportanlagen können jedoch zu einem erhöhten Publikumsverkehr und somit zu einem vermehrten Abwasseranfall in diesem Bereich führen. Die Grünflächen müssen intensiv bewässert und mit Pflanzenschutzmitteln behandelt werden. Dadurch besteht die Gefahr, dass erhebliche Mengen Gesundheit gefährdender Pflanzenschutzmittel ins Grundwasser gelangen. Dadurch entsteht ein Gefährdungspotenzial für das Grundwasser. Die Schutzbestimmung soll solchen schädlichen Entwicklungen entgegenwirken.

Das vollständige Verbot der genannten Handlung ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden Beschränkungen, letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

#### **zu § 5 Nr. 27**

Die genannten Handlungen sind mit einem regen Besucher- und Kfz-Verkehr verbunden. Es bestehen Gefährdungen durch aus Kraftfahrzeugen austretende Kraftstoffe, Öl, Kühlflüssigkeit, Bremsflüssigkeit, Abrieb aus Reifen und Bremsbelägen. Weiterhin bestehen Gefährdungen durch nicht ordnungsgemäße Abfall- und Abwasserentsorgung, die auch durch die schon gemäß § 4 Nr. 10 in der Zone III A geltende Schutzbestimmung nicht völlig ausgeschlossen werden können.

#### **zu § 5 Nr. 28**

In Baustelleneinrichtungen und Baustofflagern wird regelmäßig mit größeren Mengen wassergefährdender Stoffe wie Kraft- und Schmierstoffe, Farben, Lösungsmittel, Isoliermittel etc. umgegangen. Des Weiteren besteht die Gefahr des Austrags von Härtebildnern (z. B.: Kalzium, Magnesium oder Sulfate) aus den Baustoffen in das Grundwasser. Gerade wegen des oft provisorischen Charakters der genannten Anlagen besteht hier die Gefahr, dass wassergefährdende Stoffe in das genutzte Grundwasser gelangen.

#### **zu § 5 Nr. 29**

Mit Bohrungen werden die das Grundwasser schützenden Deckschichten verletzt. Es entsteht die Gefahr, dass auf diesen Wegen Schadstoffe direkt ohne vorherige Passage der ungesättigten Bodenzone in das Grundwasser gelangen und innerhalb kürzester Zeit in den Brunnen der Wasserversorgungsanlagen eintreffen. Die Ausnahmebestimmung ist notwendig, um Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren für das Grundwasser zu ermöglichen. Diese Maßnahmen erfordern oft das Abteufen von Bohrungen, um z. B. Grundwassermessstellen oder Sanierungsbrunnen zu errichten.

#### **zu § 5 Nr. 30**

Unterirdische Sprengungen können die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung beeinträchtigen. Außerdem kann die Grundwasserbeschaffenheit durch zahlreiche Reaktionsprodukte der Sprengstoffe beeinträchtigt werden. Weiterhin besteht die Gefahr, dass Bereiche höherer Durchlässigkeit entstehen. Dadurch verringert sich möglicherweise die Fließzeit und somit die Schutzfunktion innerhalb der Zone II.

Das vollständige Verbot der genannten Handlung ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhaltung der schon in der Zone III dafür geltenden Beschränkungen (vgl. § 3 Nr. 45) letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

#### **zu § 5 Nr. 31**

Das Errichten oder Erweitern von baulichen Anlagen ist in aller Regel mit einem verstärkten Anfall von Abwasser und Abfällen sowie mit einer Zunahme des Umganges mit wassergefährdenden Stoffen verbunden. Dies gilt sowohl bei der Herstellung als auch bei der späteren Nutzung der Anlagen. Des Weiteren werden Flächen versiegelt und es wird die belebte Bodenzone geschädigt. Die das Grundwasser schützenden Deckschichten werden durch Erdaufschlüsse, Baugruben etc. beeinträchtigt.

Das vollständige Verbot von baulichen Anlagen ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhaltung von besonderen Sicherheitsanforderungen letztlich nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der hier nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

Vorhandene Anlagen genießen nach dieser Schutzbestimmung Bestandsschutz. Die Ausnahmeregelung, wonach Veränderungen in vorhandenen Gebäuden und Instandhaltungsmaßnahmen zulässig sind, ist zur Einhaltung des Übermaßverbotes erforderlich.

#### **zu § 6**

Die Fassungszone (Zone I) ist die unmittelbar an den Brunnen angrenzende Zone und hat nur eine sehr geringe Ausdehnung. Jegliches Risiko einer Beeinträchtigung des Grundwassers, einer Beschädigung oder Verunreinigung der Brunnen oder einer Verletzung der das Grundwasser schützenden Deckschichten muss vollkommen ausgeschlossen werden. Die Zone I soll allein der wasserwirtschaftlichen Nutzung dienen.

Aus diesen Gründen sind das Betreten und Befahren, die land-, forst- und gartenbauliche Nutzung sowie Veränderungen und Aufschlüsse der Erdoberfläche verboten. Mit diesen Verboten werden in Verbindung mit den bereits in den Zonen III B, III A und II geltenden Schutzbestimmungen alle denkbaren Gefahren weitestgehend ausgeschlossen. Handlungen im Rahmen der Wassergewinnung sind aufgrund der in § 7 getroffenen Ausnahmebestimmungen möglich.

#### **zu § 7**

Die genannten Verbote stehen bestimmten Maßnahmen zur Wassergewinnung entgegen, die regelmäßig notwendig sind. Da aber das Ziel der Verordnung nicht die Einschränkung sondern der Schutz der öffentlichen Wasserversorgung ist, ist die in § 7 getroffene Ausnahmebestimmung zur Lösung des sonst auftretenden Widerspruches notwendig.

#### **zu § 8 Abs. 1**

Grundsätzlich sind die Verbote der §§ 3, 4, 5 und 6 zum Schutz der öffentlichen Wasserversorgung notwendig und im Regelfall auch durchsetzbar. Da jedoch nicht völlig ausgeschlossen werden kann, dass ein Verbot im Einzelfall gegen das Gebot der Verhältnismäßigkeit verstößt, gewährleistet die mit der getroffenen Bestimmung geschaffene Ermächtigung zur Erteilung von Befreiungen den für diese Fälle notwendigen Ermessensspielraum für die untere Wasserbehörde.

#### **zu § 8 Abs. 2**

Gemäß § 3 Nr. 21 ist in der Zone III das Ein- oder Aufbringen von Abfällen in oder auf Böden sowie der Einbau von Abfällen oder Ersatzbaustoffen in bodennahe technische Bauwerke grundsätzlich verboten. Die Formulierung von bestimmten Anforderungen, bei deren Einhaltung die genannten Handlungen in Analogie zu anderen Schutzbestimmungen der Verordnung vom Verbot ausgenommen werden, ist aufgrund der vielfältigen Fallkonstellationen in der Verordnung generell nicht möglich. Deshalb enthält § 8 Abs. 2 eine besondere Befreiungsmöglichkeit speziell für dieses Verbot mit Blick auf derzeit in Brandenburg im Erlasswege geregelte Voraussetzungen auch für den Grundwasserschutz. Die untere Wasserbehörde kann im Falle einer Befreiung die erforderlichen Anforderungen in den Bescheid aufnehmen.

Fallkonstellationen, die nicht unter die Sonderbefreiung des § 8 Absatz 2 fallen, können ggf. auch nach § 8 Absatz 1 Buchstabe a) entschieden werden.

#### **zu § 8 Abs. 3**

Die im Absatz 1 unter den Buchstaben a) und b) genannten Voraussetzungen für die Befreiung könnten nach der Erteilung der Befreiung u. U. wieder wegfallen. In diesem Fall muss die Befreiung widerrufen werden können. Dies wird mit der Bestimmung in Absatz 3 gewährleistet.

Auch wenn im Einzelfall die im Absatz 1 unter den Buchstaben a) und b) genannten Voraussetzungen für eine Befreiung vorliegen, bleibt doch die Notwendigkeit des besonderen Grundwasserschutzes im Wasserschutzgebiet bestehen. Die Befreiung kann deshalb mit Bedingungen und Auflagen (insbesondere zum Grundwasserschutz) verbunden werden, wenn dies im Einzelfall notwendig sein sollte.

Die Bestimmung, dass die Befreiung der Schriftform bedarf, dient der Rechtssicherheit des Inhabers der Befreiung und der unteren Wasserbehörde.

Eine Befreiung von dem Verbot gemäß § 4 Nr. 13 ist gemäß Satz 3 nicht widerruflich. Der Vorbehalt des Widerrufs der Befreiung von einem Verbot gemäß § 4 Nr. 13 passt nicht für ein bauleitplanerisches Satzungsgebungsverfahren, das städtebauliche Belange abschließend regeln und eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten soll.

#### **zu § 8 Abs. 4**

Wenn die Voraussetzungen für die Befreiung weggefallen sind, kann es auch sein, dass das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere der Schutz der Wasserversorgung, die Wiederherstellung des früheren Zustandes erfordert. Mit der Bestimmung in Abs. 4 wird die untere Wasserbehörde deshalb ermächtigt, unter den v. g. Voraussetzungen gegenüber dem Grundstückseigentümer Wiederherstellung des früheren Zustandes anzuordnen.

#### **zu § 9 Abs. 1**

Diese Bestimmung ermächtigt die untere Wasserbehörde, dem Begünstigten aufzugeben, die Zone I gegen unbefugtes Betreten zu sichern. Grundsätzlich ist eine Umzäunung der Zone I zur Durchsetzung der Bestimmungen des § 6 wünschenswert, aufgrund der örtlichen Gegebenheiten jedoch nicht immer machbar. Die Ermächtigung ist gleichwohl notwendig, da gegenwärtige oder künftige Gegebenheiten eine entsprechende Anordnung der unteren Wasserbehörde notwendig machen können.

#### **zu § 9 Abs. 2**

Diese Bestimmung ermächtigt die untere Wasserbehörde, dem Begünstigten aufzugeben, das Wasserschutzgebiet durch eine entsprechende Beschilderung ausreichend zu kennzeichnen. Grundsätzlich ist eine entsprechende Beschilderung des Wasserschutzgebietes zu jedermanns Information sehr wichtig, jedoch nicht im gesamten Schutzgebiet sinnvoll. Die Ermächtigung ist gleichwohl notwendig, da gegenwärtige oder künftige Gegebenheiten eine entsprechende Anordnung der unteren Wasserbehörde notwendig machen können.

#### **zu § 10 Abs. 1**

Die wasserbehördliche Überwachung des Wasserschutzgebietes, insbesondere hinsichtlich der Befolgung der Vorschriften dieser Verordnung und der nach ihr getroffenen Anordnungen ist zur Durchsetzung des mit der Verordnung angestrebten besonderen Grundwasserschutzes unabdingbar. Weiterhin ist es für das rechtzeitige Erkennen von Gefahren für die öffentliche Wasserversorgung wichtig, dass Gewässer und Boden beobachtet werden.

Daher wird von der Ermächtigung gemäß § 19 Abs. 2 Nr. 2 WHG in Verbindung mit § 15 Abs. 2 Satz 1 BbgWG Gebrauch gemacht, wonach die Eigentümer und Nutzungsberechtigten von Grundstücken zur Duldung bestimmter Maßnahmen verpflichtet werden können.

#### **zu § 10 Abs. 2**

Mit der Bestimmung wird die aufgrund von § 19 Abs. 2 Nr. 2 WHG und § 15 Abs. 2 BbgWG be-

stehende Ermächtigung wahrgenommen, wonach die Eigentümer und Nutzungsberechtigten von Grundstücken zur Duldung bestimmter Maßnahmen verpflichtet werden können.

Das Wasserversorgungsunternehmen ist nicht Eigentümer aller für die Sicherungsmaßnahmen in Betracht kommenden Grundstücke der Zone I. Deshalb ist die Ermächtigung der unteren Wasserbehörde, Eigentümer und Nutzungsberechtigte von Grundstücken im Wasserschutzgebiet zur Duldung der unter Nr. 1 genannten Handlungen zu verpflichten, zur Durchsetzung des mit § 9 Abs. 1 angestrebten Ziels - Sicherung der Zone I gegen unbefugtes Betreten - erforderlich.

Das Wasserversorgungsunternehmen ist nicht Eigentümer aller für die Kennzeichnung in Betracht kommenden Flächen des Wasserschutzgebietes. Deshalb ist die Ermächtigung der unteren Wasserbehörde, Eigentümer und Nutzungsberechtigte von Grundstücken im Wasserschutzgebiet zur Duldung der unter Nr. 2 genannten Handlungen zu verpflichten, zur Durchsetzung des mit § 9 Abs. 2 angestrebten Ziels - Kennzeichnung des Wasserschutzgebietes - erforderlich.

Das Beobachten, Messen und Untersuchen des Grundwassers und die Entnahme von Boden und Vegetationsproben ist für das rechtzeitige Erkennen von Gefahren für die öffentliche Wasserversorgung unabdingbar. Das Anlegen und Betreiben von Grundwassermessstellen kann für die Untersuchung des Grundwassers erforderlich sein. Die Bestimmungen in Nr. 3 und Nr. 4 gewährleisten, dass Eigentümer und Nutzungsberechtigte von Grundstücken die Nutzung ihrer Grundstücke für die Sicherungs-, Beobachtungs- und Untersuchungsmaßnahmen auf der Grundlage wasserbehördlicher Anordnungen dulden müssen.

Die erforderlichen Anordnungen sind Verwaltungsakte im Sinne des § 35 des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Brandenburg (VwVfGBbg). Die in Absatz 4 getroffene Bestimmung, dass die Anordnungen durch schriftlichen Bescheid zu ergehen haben, dient der Rechtssicherheit der betroffenen Eigentümer oder Nutzungsberechtigten und der Behörde.

Durch das Abteufen von Grundwassermessstellen könnten bergrechtliche Belange berührt werden. Deshalb ergeht die Entscheidung im Benehmen mit der zuständigen Bergbehörde.

## **zu § 11**

Die Bestimmungen der §§ 3, 4, 5, 6 und 10 dieser Verordnung halten sich im Rahmen zulässiger Inhalts- und Schrankenbestimmungen des Eigentums (Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG). Es ist jedoch nicht völlig auszuschließen, dass die v. g. Bestimmungen für Eigentümer und Nutzungsberechtigte im Ausnahmefall auch enteignende Wirkung haben und somit eine Entschädigungspflicht auslösen können.

Die Bestimmungen der §§ 3, 4, 5 und 6 dieser Verordnung können die ordnungsgemäße landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche oder gartenbauliche Nutzung von Grundstücken beschränken oder mit zusätzlichen Kosten belasten. In diesem Fall ist für die dadurch verursachten wirtschaftlichen Nachteile eine angemessene Zahlung (Ausgleich) zu leisten, soweit nicht im Ausnahmefall eine Entschädigungspflicht besteht.

Aus v. g. Gründen wird im § 11 dieser Verordnung auf § 16 Abs. 2, 3 und 4 BbgWG verwiesen. Die Fragen der Entschädigung und des Ausgleichs sind dort abschließend geregelt.

## **zu § 12 Abs. 1**

Damit eine Ordnungswidrigkeit im Sinne des § 12 Abs. 1 dieser Verordnung überhaupt geahndet werden kann, ist es entsprechend der in § 41 Abs. 1 Nr. 2 WHG und § 145 Abs. 1 Nr. 5 Buchstabe b BbgWG getroffenen Bestimmungen erforderlich, dass die vorliegende Rechtsverordnung auf eben diese Bestimmungen des WHG und des BbgWG verweist. Durch § 12 Abs. 1 sind die Schutzbestimmungen dieser Verordnung bußgeldbewehrt worden.

## **zu § 12 Abs. 2**

Der Höchstbetrag der Geldbuße ist in jedem denkbaren Fall ausreichend, um Ordnungswidrigkeiten im Sinne des Abs. 1 hinreichend zu ahnden. Der Höchstbetrag soll für die Bußgeldbehörde

zugleich als Signal verstanden werden, unter Beachtung der wirtschaftlichen Verhältnisse des Beschuldigten die Geldbuße in einer für den Beschuldigten fühlbaren Höhe festzusetzen. Die Verletzung bußgeldbewehrter Umweltvorschriften soll nicht als Kavaliersdelikt angesehen werden können.

**zu § 13**

Die Verkündung der vorliegenden Rechtsverordnung erfolgt durch Veröffentlichung im Amtsblatt des Kreises.