

Entwurf einer

Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Stolpe, Wasserfassungen Stolpe Nord und Stolpe Süd

A. Problem

Die bestehende alte Schutzgebietsverordnung, erstmals festgesetzt im Jahr 1973 und in den Jahren 1985 und 1988 durch Beschlüsse des Kreistages Oranienburg erweitert, reicht für den notwendigen Schutz der öffentlichen Trinkwasserversorgung in fachlicher und rechtlicher Sicht nicht mehr aus. Die jetzt geltenden Schutzbestimmungen sind zu schwach und zu unbestimmt. Die Lage und Ausdehnung der Schutzzonen entsprechen nicht den tatsächlichen Erfordernissen.

B. Lösung

Ausfüllung der Regelung des § 51 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 und Satz 2, Absatz 2 und des § 52 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes, wonach Wasserschutzgebiete und Schutzbestimmungen festgesetzt werden können, wenn es das Wohl der Allgemeinheit erfordert, Gewässer im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen.

Festsetzung eines in vier Schutzzonen unterteilten Wasserschutzgebietes.

Bestimmung von Verboten, Nutzungsbeschränkungen und Handlungspflichten in den Schutzzonen, die sich von Zone III B zu Zone I hin verschärfen.

C. Rechtsfolgenabschätzung

I. Erforderlichkeit

Die Erforderlichkeit ergibt sich aus der unter A. genannten Problemstellung.

II. Zweckmäßigkeit

Die Verordnung ist als Regelungsinstrument nach § 51 Absatz 1 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes vorgegeben.

III. Auswirkungen auf Bürger, Wirtschaft und Verwaltung

Es werden erhöhte Sicherheitsstandards durch besondere Anforderungen an Anlagen (z. B. Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen oder Verkehrswege) und Handlungen (z. B. durch Düngebeschränkungen) im Schutzgebiet neu eingeführt, durch die für die betroffenen Grundstücksnutzer erhöhte Kosten entstehen können. Des Weiteren können Kosten für das Wasserversor-

gungsunternehmen entstehen, das aufgrund § 52 Absatz 4 und 5 des Wasserhaushaltsgesetzes und § 17 des Brandenburgischen Wassergesetzes im Einzelfall zu Entschädigungs- und Ausgleichszahlungen verpflichtet ist.

Die untere Wasserbehörde ist zur Kontrolle der Einhaltung der Schutzbestimmungen sowie zur Anordnung von Maßnahmen zur Einhaltung der Schutzbestimmungen, zum Erlass von Duldungsanordnungen und zur Durchführung von Bußgeldverfahren verpflichtet, soweit dies im Einzelfall erforderlich ist. Sie kann auf Antrag gebührenpflichtig Befreiungen von Verboten erteilen. Die vorgenannten Vollzugshandlungen waren von der unteren Wasserbehörde in dem bisherigen, nach DDR-Recht festgesetzten Trinkwasserschutzgebiet, welches durch das neue Wasserschutzgebiet ersetzt werden soll, im Wesentlichen auch schon durchzuführen.

Besonderheiten gelten für das Gelände der Hennigsdorfer Elektrostahlwerke (H.E.S.). Für das Gelände des bestehenden Stahlwerks Hennigsdorf wird der Schutz des für die Trinkwasserförderung genutzten Grundwassers durch ein alternatives Sicherungssystem gewährleistet. Mit diesem soll ein vergleichbares Schutzniveau wie mit einem Wasserschutzgebiet erreicht werden. Somit können die wirtschaftlichen Belange der Stahlproduktion und Einrichtungen der H.E.S. mit den Belangen der Trinkwasserversorgung in Einklang gebracht werden.

D. Zuständigkeiten

Gemäß § 15 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 3 des Brandenburgischen Wassergesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I Nr. 20), der durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl. I Nr. 28) neu gefasst worden ist, ist die Ministerin für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz für den Erlass der Verordnung zuständig.

Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Stolpe, Wasserfassungen Stolpe Nord und Stolpe Süd

Vom [Datum der Ausfertigung]

Auf Grund des § 51 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1, Satz 2 und 3 und Absatz 2 und des § 52 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), von denen § 52 Absatz 1 durch Artikel 2 Nummer 4 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist, in Verbindung mit § 15 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 3 des Brandenburgischen Wassergesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I Nr. 20), die durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl. I Nr. 28) neu gefasst worden sind, verordnet die Ministerin für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz:

§ 1

Allgemeines

(1) Zur Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung wird zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wasserfassungen Stolpe Nord und Stolpe Süd des Wasserwerkes Stolpe das in § 2 näher umschriebene Wasserschutzgebiet festgesetzt. Begünstigter sind die Berliner Wasserbetriebe.

(2) Das Wasserschutzgebiet gliedert sich in den Fassungsbereich (Zone I), in die engere Schutzzone (Zone II) und in die weitere Schutzzone (Zone III). Die Zone III unterteilt sich in die Zonen III A und III B.

§ 2

Räumlicher Geltungsbereich

(1) Lage und Größe des Wasserschutzgebietes ergeben sich aus der Übersichtskarte in der Anlage 2 und den in Absatz 2 genannten Karten.

(2) Die Schutzzonen sind in der topografischen Karte im Maßstab 1 : 10 000 in der Anlage 3 und außerdem in der Liegenschaftskarte im Maßstab 1 : 2 500 in der Anlage 4, die aus 29 Blättern besteht, dargestellt. Für die Abgrenzung der Schutzzonen ist die Darstellung in der Liegenschaftskarte maßgebend.

(3) Veränderungen der Topografie sowie von Flurstücksgrenzen oder -bezeichnungen berühren den räumlichen Geltungsbereich der Schutzzonen nicht.

§ 3

Schutz der Zone III B

In der Zone III B sind verboten:

1. das Düngen mit Gülle, Jauche, Geflügelkot, Festmist, Silagesickersaft, Gärresten, Wirtschaftsdüngern aus pflanzlichen Stoffen, Bodenhilfsstoffen, Kultursub-

straten, Pflanzenhilfsmitteln, gütegesicherten Grünabfall- oder Bioabfallkomposten, Abfällen aus der Herstellung oder Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse oder sonstigen Düngemitteln mit im Sinne des § 2 Nummer 11 der Düngeverordnung wesentlichen Nährstoffgehalten an Stickstoff oder Phosphat,

- a) wenn die Düngung nicht im Sinne des § 3 sowie § 11 der Düngeverordnung in betriebsspezifisch analysierten zeit- und bedarfsgerechten Gaben oder nicht durch Geräte, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen, erfolgt,
 - b) wenn die Nährstoffzufuhr auf landwirtschaftlichen oder erwerbsgärtnerischen Nutzflächen schlagbezogen mehr als 120 Kilogramm Gesamtstickstoff je Hektar pro Düngejahr aus organischen Düngemitteln, ohne Stall- und Lagerungsverluste, beträgt,
 - c) wenn keine schlagbezogenen Aufzeichnungen über die Zu- und Abfuhr von Stickstoff und Phosphat erstellt und mindestens sieben Jahre lang nach Ablauf des Düngejahres aufbewahrt werden,
 - d) auf abgeerntetem Ackerland, wenn nicht entsprechend den Anforderungen des § 6 Absatz 9 der Düngeverordnung unmittelbar Folgekulturen einschließlich Zwischenfrüchte angebaut werden,
 - e) auf landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzten Flächen ab dem Zeitpunkt, ab dem die Ernte der letzten Hauptfrucht abgeschlossen ist bis zum 15. Februar,
 - f) auf landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzten Flächen bei Verwendung von Gülle, Jauche, sonstigen flüssigen organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln, einschließlich Gärresten vom 15. September bis zum 1. März,
 - g) auf Brachland oder stillgelegten Flächen,
 - h) auf wassergesättigten, oberflächlich oder in der Tiefe gefrorenen oder schneebedeckten Böden oder
 - i) auf ackerbaulich oder erwerbsgärtnerisch genutzten Flächen mit einem zu erwartenden Grundwasserflurabstand von 50 Zentimetern oder weniger,
2. das Lagern oder Ausbringen von Fäkalschlamm oder Klärschlämmen aller Art einschließlich in Biogasanlagen behandelte Klärschlämme, Abfällen aus der Herstellung und Verarbeitung nicht landwirtschaftlicher Erzeugnisse und von nicht gütegesicherten Grünabfall- und Bioabfallkomposten, ausgenommen die Kompostierung von aus dem eigenen Haushalt oder Garten stammenden Pflanzenabfällen und Ausbringung im Garten,
 3. die Lagerung von Festmist, ausgenommen in ortsfesten Anlagen mit Sickerwasserfassung und dichtem Sammelbehälter, der über ein Leckageerkennungssystem verfügt,
 4. die Silierung von Pflanzen oder Lagerung von Silage außerhalb ortsfester Anlagen, ausgenommen Ballensilage im Wickelverfahren,

5. das Errichten, Erweitern oder Betreiben von Erdbecken zur Lagerung von Jauche, Gülle, Silagesickersäften oder von Gärresten,
6. das Errichten, Erweitern oder Betreiben von Jauche-, Gülle- und Silagesickersaftanlagen, ausgenommen Anlagen mit Leckageerkennungssystem und Sammeleinrichtung, wenn der unteren Wasserbehörde
 - a) vor Inbetriebnahme,
 - b) bei bestehenden Anlagen innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung sowie
 - c) wiederkehrend alle fünf Jahreein durch einen Sachverständigen gemäß § 2 Absatz 33 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen geführter Nachweis über die Dichtheit und Funktionsfähigkeit der Anlage vorgelegt wird,
7. das Errichten, Erweitern und Betreiben von Anlagen zum Lagern oder Abfüllen von Gärresten, ausgenommen Anlagen für Gärreste aus der Vergärung von Gärsubstraten ausschließlich landwirtschaftlicher Herkunft mit oberirdischen Behältern, die über ein Leckageerkennungssystem verfügen, wenn der unteren Wasserbehörde
 - a) vor Inbetriebnahme,
 - b) bei bestehenden Anlagen innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung sowie
 - c) wiederkehrend alle fünf Jahreein durch einen Sachverständigen gemäß § 2 Absatz 33 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen geführter Nachweis über den ordnungsgemäßen Zustand der Anlage vorlegt wird,
8. das Errichten oder Erweitern von Biogasanlagen, ausgenommen zur Verwertung der Wirtschaftsdünger aus dem in dieser Zone befindlichen landwirtschaftlichen Betriebsstandort,
9. das Lagern von organischen oder mineralischen Düngemitteln auf unbefestigten Flächen, ausgenommen das Lagern von Kompost aus dem eigenen Haushalt oder Garten,
10. das Errichten oder Erweitern von Stallungen für Tierbestände für mehr als 50 Großvieheinheiten gemäß Anlage 1 Nummer 1 oder von unbefestigten Tierunterständen,
11. die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln; das Verbot gilt nicht auf erwerbsgärtnerisch, land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen,
 - a) wenn die Zulassungs- und Anwendungsbestimmungen eingehalten werden,

- b) wenn der Einsatz durch Anwendung der allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes auf das notwendige Maß beschränkt wird,
 - c) wenn flächenbezogene Aufzeichnungen nach dem Pflanzenschutzgesetz geführt und mindestens sieben Jahre lang nach dem Einsatz aufbewahrt werden,
 - d) wenn ein Abstand von mehr als zehn Metern zu oberirdischen Gewässern eingehalten wird,
 - e) wenn die Anwendung nicht der Bodenentseuchung dient und
 - f) wenn die Anwendung nicht auf Dauergrünland und Grünlandbrachen erfolgt,
12. die Anwendung von Biozidprodukten, wenn ein Eindringen in den Boden oder das Grundwasser nicht ausgeschlossen werden kann; das Verbot gilt nicht auf erwerbsgärtnerisch, land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen,
- a) wenn die Zulassungs- und Anwendungsbestimmungen eingehalten werden,
 - b) wenn der Einsatz auf das notwendige Maß beschränkt wird,
 - c) wenn flächenbezogene Aufzeichnungen über den Einsatz geführt und mindestens sieben Jahre lang nach dem Einsatz aufbewahrt werden,
 - d) wenn ein Abstand von mehr als zehn Metern zu oberirdischen Gewässern eingehalten wird,
 - e) wenn die Anwendung nicht der Bodenentseuchung dient und
 - f) wenn die Anwendung nicht auf Dauergrünland und Grünlandbrachen erfolgt,
13. die Bewässerung landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzter Flächen, wenn die Bewässerungshöhe 20 Millimeter pro Tag oder 60 Millimeter pro Woche überschreitet,
14. die Bewässerung von landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gartenbaulich genutzten Flächen mit aus Abwasser gewonnenem Bewässerungswasser, auch wenn dieses weitergehend gereinigt ist,
15. der Umbruch von Dauergrünland oder von Grünlandbrachen,
16. der Umbruch von Dauerbrachen in der Zeit vom 1. Juli bis zum 1. März, ausgenommen bei nachfolgendem Anbau von Winterraps,
17. das Anlegen von Schwarzbrache im Sinne der Anlage 1 Nummer 3,
18. Erstaufforstungen mit Nadelbaumreinbeständen oder Robinien,
19. die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart,

20. Holzerntemaßnahmen, die eine gleichmäßig verteilte Überschirmung von weniger als 60 Prozent des Waldbodens oder Freiflächen größer als 1 000 Quadratmeter erzeugen, ausgenommen Femel- oder Saumschläge,
21. Erdaufschlüsse im Sinne des § 49 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes, selbst wenn kein Grundwasser aufgedeckt wird, wie zum Beispiel das Errichten und Erweitern von Kies-, Sand- oder Tongruben, Steinbrüchen, Übertagebergbauern oder Torfstichen, wenn die Schutzfunktion der Deckschichten hierdurch wesentlich gemindert wird, ausgenommen das Errichten von Kleingewässern bis 100 Quadratmeter,
22. das Errichten, Erweitern oder Erneuern von
 - a) Bohrungen, welche die gering leitende Deckschicht über oder unter dem genutzten Grundwasserleiter verletzen können,
 - b) Grundwassermessstellen oder
 - c) Brunnen,ausgenommen das Erneuern von Brunnen, die bereits zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung rechtmäßig bestanden und entweder einer erlaubnisfreien Entnahme gemäß § 46 des Wasserhaushaltsgesetzes oder einer zugelassenen Entnahme dienen,
23. das Errichten oder Erweitern von Anlagen mit Erdwärmesonden,
24. das Errichten oder Erweitern von Rohrleitungsanlagen für wassergefährdende Stoffe, ausgenommen Rohrleitungsanlagen im Sinne des § 62 Absatz 1 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes,
25. das Errichten von Anlagen zur behälterlosen Lagerung oder Ablagerung von Stoffen im Untergrund,
26. das Behandeln, Lagern oder Ablagern von Abfall, tierischen Nebenprodukten oder bergbaulichen Rückständen, ausgenommen
 - a) die vorübergehende Lagerung in dichten Behältern,
 - b) die ordnungsgemäße kurzzeitige Bereitstellung von vor Ort angefallenem Abfall zum Abtransport durch den Entsorgungspflichtigen und
 - c) die Kompostierung von aus dem eigenen Haushalt oder Garten stammenden Pflanzenabfällen,
27. das Ein- oder Aufbringen von Abfällen, bergbaulichen Rückständen oder Ersatzbaustoffen einschließlich Bodenmaterial und Baggergut in oder auf Böden oder deren Einbau in bodennahe technische Bauwerke,
28. das Errichten oder Erweitern von Anlagen zum Umgang mit radioaktiven Stoffen im Sinne des § 3 Absatz 1 des Strahlenschutzgesetzes, ausgenommen für medizinische Anwendungen,

29. der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Sinne des § 62 Absatz 3 des Wasserhaushaltsgesetzes außerhalb von zugelassenen Anlagen, Vorrichtungen und Behältnissen, ausgenommen
 - a) der Umgang mit Jauche, Gülle, Silagesickersaft sowie Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Rahmen ordnungsgemäßer Landwirtschaft entsprechend dieser Verordnung sowie
 - b) der Umgang mit haushaltsüblichen Kleinmengen,
30. das Einleiten oder Einbringen von wassergefährdenden Stoffen im Sinne des § 62 Absatz 3 des Wasserhaushaltsgesetzes in den Untergrund oder in Gewässer,
31. das Errichten oder Erweitern von Industrieanlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in großem Umfang, wie zum Beispiel in Raffinerien, Metallhütten oder chemischen Fabriken,
32. das Errichten oder Erweitern von Kraftwerken oder Heizwerken, die der Genehmigungspflicht nach dem Bundesimmissionsschutzrecht unterliegen, ausgenommen mit Gas, Sonnenenergie oder Windkraft betriebene Anlagen,
33. das Errichten oder Erweitern von Abwasserbehandlungsanlagen, ausgenommen
 - a) die Sanierung bestehender Abwasserbehandlungsanlagen zugunsten des Gewässerschutzes und
 - b) Abwasservorbehandlungsanlagen wie Fett-, Leichtflüssigkeits- oder Amalgamabscheider,
34. das Errichten, Erweitern, Sanieren oder Betreiben von Abwasserkanälen oder -leitungen, wenn hierbei nicht die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden,
35. das Errichten oder Erweitern von Abwassersammelgruben, ausgenommen
 - a) Anlagen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des Deutschen Institutes für Bautechnik und
 - b) monolithische Sammelgruben aus Beton, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen,
36. das Betreiben von Abwassersammelgruben; das gilt nicht, wenn der unteren Wasserbehörde
 - a) vor Inbetriebnahme,
 - b) bei bestehenden Anlagen innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung sowie
 - c) wiederkehrend alle fünf Jahre für Sammelgruben mit Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik sowie Sammelgruben in monolithischer Bauweise oder alle drei Jahre für übrige Sammelgruben

ein durch ein unabhängiges fachkundiges Unternehmen geführter Nachweis über die Dichtheit vorgelegt wird,

37. das Aufstellen oder Verwenden von Trockentoiletten oder Chemietoiletten, ausgenommen Anlagen mit dichtem Behälter,
38. das Einleiten von Abwasser in oberirdische Gewässer, ausgenommen
 - a) Einleitungen mit zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung wasserrechtlicher Erlaubnis oder Bewilligung sowie
 - b) Niederschlagswasserabflüsse gering belasteter Herkunftsflächen im Sinne der Anlage 1 Nummer 4,
 - c) Einleitungen von nicht verunreinigtem Niederschlagswasser, das nicht aus gemeinsamen Anlagen oder von gewerblich genutzten Flächen abgeleitet wird,
39. das Ausbringen von Schmutzwasser im Sinne des § 54 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 oder des § 54 Absatz 1 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes,
40. das Einleiten oder Versickern von Schmutzwasser im Sinne des § 54 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 oder des § 54 Absatz 1 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes in den Untergrund oder in das Grundwasser,
41. das Einleiten oder Versickern von Niederschlagswasser im Sinne des § 54 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 des Wasserhaushaltsgesetzes in den Untergrund oder in das Grundwasser, ausgenommen das breitflächige Versickern von Niederschlagswasserabflüssen von gering belasteten Herkunftsflächen im Sinne der Anlage 1 Nummer 4 über eine ausreichend mächtige und bewachsene Bodenzone gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik, sofern die Versickerung
 - a) außerhalb von Altlasten, Altlastenverdachtsflächen oder Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen und
 - b) auf Flächen mit einem zu erwartenden Grundwasserflurabstand von einem Meter oder größer erfolgt,
42. das Anwenden von Auftaumitteln auf Straßen, Wegen oder sonstigen Verkehrsflächen, ausgenommen
 - a) auf Bundesautobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen sowie
 - b) bei Extremwetterlagen wie Eisregen,
43. das Errichten sowie der Um- oder Ausbau von Straßen oder Wegen, wenn hierbei nicht die allgemein anerkannten Regeln der Technik für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten eingehalten werden,
44. das Errichten oder Erweitern von Rangier- oder Güterbahnhöfen, ausgenommen Maßnahmen zur Anpassung an den Stand der Technik,

45. das Verwenden von Baustoffen, Böden oder anderen Materialien, die auslaug- und auswaschbare wassergefährdende Stoffe enthalten (zum Beispiel Schlacke, Bauschutt, Teer, Imprägniermittel) für Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen, zum Beispiel im Straßen-, Wege-, Deich-, Wasser-, Landschafts- oder Tiefbau,
46. das Einrichten von öffentlichen Freibädern oder Zeltplätzen sowie Camping aller Art, ausgenommen
 - a) Einrichtungen mit ordnungsgemäßer Abfall- und Abwasserentsorgung und
 - b) das Zelten von Fuß-, Rad-, Reit- und Wasserwanderern abseits von Zelt- und Campingplätzen für eine Nacht,
47. das Einrichten, Erweitern oder Betreiben von Sportanlagen, ausgenommen Anlagen mit ordnungsgemäßer Abfall- und Abwasserentsorgung,
48. das Errichten von Motorsportanlagen,
49. das Errichten oder Erweitern von Schießständen oder Schießplätzen für Feuerwaffen, ausgenommen Schießstände in geschlossenen Räumen,
50. das Errichten oder Erweitern von Golfanlagen,
51. das Errichten von militärischen Anlagen, Standort- oder Truppenübungsplätzen,
52. das Durchführen von militärischen Übungen, ausgenommen das Durchfahren auf klassifizierten Straßen,
53. Bergbau einschließlich der Aufsuchung oder Gewinnung von Erdöl oder Erdgas,
54. das Durchführen von Sprengungen, sofern die Gefahr besteht, dass dabei das Grundwasser aufgedeckt wird sowie
55. die Neuausweisung oder Erweiterung von Industriegebieten.

§ 4

Schutz der Zone III A

Die Verbote der Zone III B gelten auch in der Zone III A. In der Zone III A sind außerdem verboten:

1. das Errichten, Erweitern oder Betreiben von Jauche-, Gülle- und Silagesickersaftanlagen, ausgenommen Anlagen mit oberirdischen Behältern oder unterirdischen Sammelbehältern für Silagesickersaft oder Sickerwasser, wenn die Anlagen über ein Leckageerkennungssystem verfügen und der unteren Wasserbehörde
 - a) vor Inbetriebnahme,
 - b) bei bestehenden Anlagen innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung sowie

c) wiederkehrend alle fünf Jahre

ein durch einen Sachverständigen gemäß § 2 Absatz 33 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen geführter Nachweis über die Dichtheit und Funktionsfähigkeit der Anlage vorgelegt wird,

2. das Errichten von Biogasanlagen,
3. das Errichten oder Erweitern von Stallungen oder Unterständen für Tierbestände, ausgenommen für Kleintierhaltung zur Eigenversorgung,
4. die Freilandtierhaltung im Sinne der Anlage 1 Nummer 2, wenn die Ernährung der Tiere nicht im Wesentlichen aus der jeweils beweideten Grünlandfläche erfolgt oder wenn die Grasnarbe flächig verletzt wird; ausgenommen Kleintierhaltung für die Eigenversorgung,
5. das Errichten oder Erweitern von Gartenbaubetrieben oder Kleingartenanlagen, ausgenommen Gartenbaubetriebe, die in geschlossenen Systemen produzieren,
6. die Erstanlage oder Erweiterung von Baumschulen oder forstlichen Pflanzgärten, Weihnachtsbaumkulturen sowie von gewerblichem Wein-, Hopfen-, Gemüse-, Obst- oder Zierpflanzenanbau, ausgenommen Gemüse- sowie Zierpflanzenanbau unter Glas in geschlossenen Systemen und Containerproduktion von Baumschulprodukten auf versiegelten Flächen,
7. das Einrichten oder Erweitern von Holzlagerplätzen über 100 Raummeter, die dauerhaft oder unter Einsatz von Nassholzkonservierung betrieben werden,
8. Erdaufschlüsse im Sinne des § 49 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes, selbst wenn kein Grundwasser aufgedeckt wird, ausgenommen das Verlegen von Ver- und Entsorgungsleitungen und die Herstellung von Baugruben und Bohrungen,
9. das Errichten oder Erweitern folgender Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Sinne des § 62 Absatz 3 des Wasserhaushaltsgesetzes
 - a) Anlagen der Gefährdungsstufe D gemäß § 39 Absatz 1 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen,
 - b) unterirdische Anlagen der Gefährdungsstufe C gemäß § 39 Absatz 1 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen,
 - c) Anlagen zum Lagern, Herstellen, Behandeln und Verwenden der Gefährdungsstufe A und B sowie oberirdische Anlagen der Gefährdungsstufe C gemäß § 39 Absatz 1 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen,

wenn diese nicht doppelwandig und mit einem Leckanzeigesystem ausgeführt oder wenn diese nicht mit einem Auffangraum, der das maximal in der Anlage vorhandene Volumen wassergefährdender Stoffe aufnehmen kann, ausgerüstet sind,

10. das Errichten von Niederschlagswasserentlastungsbauwerken,
11. das Errichten oder Erweitern von Bahnhöfen oder Schienenwegen der Eisenbahn, ausgenommen Baumaßnahmen an vorhandenen Anlagen zur Anpassung an den Stand der Technik und zum Erhalt oder zur Verbesserung der Verkehrssicherheit,
12. das Abhalten oder Durchführen von Märkten, Volksfesten oder Großveranstaltungen außerhalb der dafür vorgesehenen Anlagen,
13. das Durchführen von Motorsportveranstaltungen, ausgenommen das Durchfahren auf klassifizierten Straßen,
14. Bestattungen,
15. die Darstellung von neuen Bauflächen oder Baugebieten im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung, wenn darin eine Neubebauung bisher unbebauter Gebiete vorgesehen wird sowie
16. die Festsetzung von neuen Baugebieten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung, ausgenommen
 - a) Gebiete, die im zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung gültigen Flächennutzungsplan als Bauflächen oder Baugebiete dargestellt sind, und
 - b) die Überplanung von Bestandsgebieten, wenn dies zu keiner wesentlichen Erhöhung der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung führt.

§ 5

Schutz der Zone II

Die Verbote der Zonen III B und III A gelten auch in der Zone II. In der Zone II sind außerdem verboten:

1. das Düngen mit Gülle, Jauche, Festmist, Gärresten, Wirtschaftsdüngern aus pflanzlichen Stoffen, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten, Pflanzenhilfsmitteln, Grünabfall- oder Bioabfallkomposten, Abfällen aus der Herstellung oder Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse oder sonstigen organischen Düngemitteln sowie die Anwendung von Silagesickersaft,
2. die Lagerung von Festmist,
3. das Errichten von Jauche-, Gülle- und Silagesickersaftanlagen,
4. das Errichten von Anlagen zum Lagern oder Abfüllen von Gärresten,
5. die Silierung von Pflanzen oder Lagerung von Silage,
6. die Freilandtierhaltung im Sinne der Anlage 1 Nummer 2; ausgenommen Kleintierhaltung für die Eigenversorgung, sofern diese bereits bei Inkrafttreten dieser Verordnung ausgeübt wurde,

7. die Beweidung,
8. die Anwendung von Biozidprodukten außerhalb geschlossener Gebäude oder von Pflanzenschutzmitteln,
9. die Bewässerung landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzter Flächen,
10. das Errichten, Erweitern oder Erneuern von Dränungen oder Entwässerungsgräben,
11. der Einsatz von forstwirtschaftlichen Kraftfahrzeugen abseits von Straßen, Wegen oder forstwirtschaftlichen Rückegassen,
12. das Vergraben, Lagern oder Ablagern von Tierkörpern oder Teilen davon,
13. das Errichten oder Betreiben von Wildfütterungen, Kurrungen oder Luderplätzen,
14. das Errichten von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Sinne des § 62 Absatz 3 des Wasserhaushaltsgesetzes,
15. der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Sinne des § 62 Absatz 3 des Wasserhaushaltsgesetzes, ausgenommen haushaltsübliche Kleinmengen,
16. das Befahren mit Fahrzeugen mit wassergefährdender Ladung, nachdem die Anordnung des entsprechenden Vorschriftzeichens 269 nach der Anlage 2 der Straßenverkehrsordnung durch die Straßenverkehrsbehörde erfolgte,
17. das Errichten oder Erweitern von Transformatoren oder Stromleitungen mit flüssigen wassergefährdenden Kühl- oder Isoliermitteln,
18. der Einsatz von mineralischen Schmierstoffen zur Verlustschmierung oder von mineralischen Schalölen,
19. das Behandeln, Lagern oder Ablagern von Abfall, tierischen Nebenprodukten oder bergbaulichen Rückständen, ausgenommen
 - a) die ordnungsgemäße kurzzeitige Bereitstellung von in dieser Zone angefallenem Abfall zum Abtransport durch den Entsorgungspflichtigen und
 - b) die Kompostierung von aus dem eigenen Haushalt oder Garten stammenden Pflanzenabfällen,
20. der Umgang mit radioaktiven Stoffen im Sinne des § 3 Absatz 1 des Strahlenschutzgesetzes,
21. das Errichten, Erweitern, Sanieren oder Betreiben von Abwasserkanälen oder -leitungen; das gilt nicht für Anlagen, die der Abwasserentsorgung bereits bebauter Grundstücke dienen, wenn hierbei die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden,
22. das Errichten oder Erweitern von Abwassersammelgruben,
23. das Aufstellen oder Verwenden von Trockentoiletten oder Chemietoiletten,

24. das Errichten sowie der Um- und Ausbau von Straßen, Wegen oder sonstigen Verkehrsflächen, ausgenommen
 - a) Baumaßnahmen an vorhandenen Straßen zur Anpassung an den Stand der Technik und zur Verbesserung der Verkehrssicherheit unter Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten und
 - b) der Um- oder Ausbau von Geh- oder Radwegen mit breitflächiger Versickerung der Niederschlagswasserabflüsse über eine mindestens 20 Zentimeter mächtigen und bewachsenen Bodenzone,
25. das Errichten von öffentlichen Freibädern oder Zeltplätzen sowie Camping aller Art,
26. das Errichten von Sportanlagen,
27. das Abhalten oder Durchführen von Sportveranstaltungen, Märkten, Volksfesten oder Großveranstaltungen,
28. das Errichten von Baustelleneinrichtungen oder Baustofflagern,
29. das Durchführen von Bohrungen, ausgenommen Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren für das Grundwasser unter Beachtung der Sicherheitsvorkehrungen zum Grundwasserschutz,
30. das Durchführen von unterirdischen Sprengungen sowie
31. das Errichten oder Erweitern von baulichen Anlagen, ausgenommen Veränderungen in Gebäuden und Instandhaltungsmaßnahmen.

§ 6

Schutz der Zone I

Die Verbote der Zonen III B, III A und II gelten auch in der Zone I. In der Zone I sind außerdem verboten:

1. das Betreten oder Befahren,
2. die landwirtschaft-, forstwirtschaft- oder gartenbauliche Nutzung sowie
3. Veränderungen oder Aufschlüsse der Erdoberfläche.

§ 7

Maßnahmen zur Wassergewinnung und -verteilung

Die Verbote des § 3 Nummer 22, 38 und 40, des § 5 Nummer 15, 20, 28 bis 31 sowie des § 6 Nummer 1 und 3 gelten nicht für Maßnahmen zur Wassergewinnung und -verteilung aus der Wasserfassung, die durch diese Verordnung geschützt ist.

§ 8

Widerruf von Befreiungen

(1) Befreiungen nach § 52 Absatz 1 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes sind widerruflich und erfolgen durch schriftlichen oder elektronischen Bescheid. Abweichend von Satz 1 ist eine Befreiung von den Verboten gemäß § 3 Nummer 55 und § 4 Nummer 15 und 16 nicht widerruflich.

(2) Im Fall des Widerrufs einer Befreiung kann die untere Wasserbehörde vom Grundstückseigentümer verlangen, dass der frühere Zustand wiederhergestellt wird, sofern es das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere der Schutz der Wasserversorgung, erfordert.

§ 9

Sicherung und Kennzeichnung des Wasserschutzgebietes

(1) Die Zone I ist vom Begünstigten auf Anordnung der unteren Wasserbehörde gegen unbefugtes Betreten, zum Beispiel durch eine Umzäunung, zu sichern.

(2) Der Begünstigte hat auf Anordnung der unteren Wasserbehörde zur Kennzeichnung des Wasserschutzgebietes im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen bei der Straßenverkehrsbehörde die Anordnung des Richtzeichens 354 nach der Anlage 3 der Straßenverkehrsordnung und des Vorschriftzeichens 269 nach der Anlage 2 der Straßenverkehrsordnung zu beantragen und im Bereich nicht öffentlicher Flächen in Abstimmung mit der Gemeinde nicht amtliche Hinweiszeichen aufzustellen.

§ 10

Duldungspflichten

(1) Die Eigentümer oder Nutzungsberechtigten von Grundstücken im Wasserschutzgebiet haben die Überwachung des Wasserschutzgebietes, insbesondere hinsichtlich der Beachtung dieser Verordnung und der nach ihr getroffenen Anordnungen, sowie das Beobachten der Gewässer und des Bodens durch die zuständigen Wasserbehörden, den Begünstigten oder deren Beauftragte zu dulden.

(2) Die Eigentümer oder Nutzungsberechtigten von Grundstücken im Wasserschutzgebiet sind auf Anordnung der unteren Wasserbehörde verpflichtet,

1. das Errichten und Unterhalten von Einrichtungen zur Sicherung der Zone I gegen unbefugtes Betreten,
2. das Aufstellen, Unterhalten und Beseitigen von Hinweis-, Warn-, Gebots- und Verbotsschildern,
3. das Betreten und Befahren der Grundstücke durch Bedienstete der zuständigen Behörden, den Begünstigten oder deren Beauftragte zum Beobachten, Messen und Untersuchen des Grundwassers und zur Entnahme von Boden- und Vegetationsproben sowie
4. das Anlegen und Betreiben von Grundwassermessstellen

zu dulden. Die Anordnung erfolgt durch schriftlichen oder elektronischen Bescheid gegenüber den betroffenen Eigentümern oder Nutzungsberechtigten. Soweit bergrechtliche Belange berührt sind, ergeht die Entscheidung im Benehmen mit der zuständigen Bergbehörde.

(3) Auf Verlangen der unteren Wasserbehörde ist Einsicht in die Aufzeichnungen nach § 3 Nummer 1 Buchstabe c, Nummer 11 Buchstabe c und Nummer 12 Buchstabe c zu gewähren oder diese unverzüglich vorzulegen.

§ 11

Übergangsregelung

(1) Für bei Inkrafttreten dieser Verordnung errichtete und betriebene Anlagen gelten die Verbote des Betriebens gemäß § 3 Nummer 3 und 5 nach einem Jahr nach Inkrafttreten dieser Verordnung.

(2) Für bei Inkrafttreten dieser Verordnung bestehende Einleitungen oder Versickerungen von Niederschlagswasserabflüssen in den Untergrund ohne wasserrechtliche Erlaubnis gilt das Verbot des § 3 Nummer 41 nach einem Jahr nach Inkrafttreten dieser Verordnung.

§ 12

Ordnungswidrigkeiten

(1) Ordnungswidrig im Sinne des § 103 Absatz 1 Nummer 7a des Wasserhaushaltsgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig eine nach den §§ 3, 4, 5 oder 6 verbotene Handlung ohne eine Befreiung gemäß § 52 Absatz 1 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes vornimmt, ausgenommen das Verbot nach § 5 Nummer 16.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu fünfzigtausend Euro geahndet werden.

§ 13

Geltendmachung der Verletzung von Vorschriften

Eine Verletzung der in § 16 Absatz 1 bis 3 des Brandenburgischen Wassergesetzes genannten Verfahrens- und Formvorschriften ist unbeachtlich, wenn sie nicht schriftlich unter Angabe der verletzten Rechtsvorschrift und des Sachverhalts, der die Verletzung begründen soll, innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten der Rechtsverordnung gegenüber dem Ordnungsgeber geltend gemacht worden ist. Mängel im Abwägungsvorgang sind nur dann beachtlich, wenn sie offensichtlich und auf das Abwägungsergebnis von Einfluss gewesen sind und die Mängel in der Abwägung innerhalb von vier Jahren nach Inkrafttreten der Rechtsverordnung unter den in Satz 1 genannten Voraussetzungen geltend gemacht worden sind.

§ 14

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft. Gleichzeitig tritt das mit Beschluss Nummer 60-16/73 vom 12. April 1973, Beschluss Nummer 0035 vom 11. September 1985 und Ziffer I des Beschlusses Nummer 0118/1988 vom 21. September 1988 des Kreistages Oranienburg festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet für die Wasserfassungen Nord und Süd des Wasserwerks Stolpe außer Kraft.

Potsdam, den [Datum der Ausfertigung]

Die Ministerin für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz

Hanka Mittelstädt

Anlage 1**Begriffsbestimmungen**

1. Umrechnungsschlüssel für Großvieheinheiten

Tierart	Großvieheinheiten
Kälber (außer Mastkälber) und Jungvieh unter 6 Monaten	0,300
Mastkälber	0,400
Rinder von 6 Monaten bis 2 Jahren	0,600
Rinder von mehr als 2 Jahren	1,000
Equiden unter 6 Monaten (Pferde, Esel, Ponys)	0,500
Equiden von mehr als 6 Monaten (Pferde, Esel, Ponys)	1,000
Mutterschafe	0,150
Schafe (außer Mutterschafe) von mehr als 1 Jahr	0,100
Ziegen	0,150
Ferkel	0,020
Mastschweine	
– bei Betrachtung der gesamten Mastdauer	0,130
– bei zweistufiger Betrachtung:	
= Läufer (20 bis 50 kg)	0,060
= sonstige Mastschweine (über 50 kg)	0,160
Zuchtschweine	0,300
Geflügel	0,004
Damwild bis zu 18 Monaten	0,050
Damwild über 18 Monate	0,110
Rotwild bis zu 18 Monaten	0,100

Tierart	Großvieheinheiten
Rotwild über 18 Monate	0,220
Lama	0,300
Laufvögel (z. B. Strauße)	0,240
Mutteralpaka	0,150

2. Freilandtierhaltung liegt vor, wenn die unter Nummer 1 genannten Tierarten im Freien gehalten werden.
3. Schwarzbrache ist gepflügter Ackerboden ohne Einsaat einer nachfolgenden Zwischen- oder Hauptfrucht, soweit dies nicht durch extreme Witterungsbedingungen ausgeschlossen ist.
4. Niederschlagswasserabflüsse gering belasteter Herkunftsflächen stammen insbesondere von:
 - Gründächern, Wiesen oder Kulturland mit möglichem Niederschlagsabfluss in das Entwässerungssystem,
 - Dachflächen mit keinen oder nur geringen Anteilen aus unbeschichteten Metallen (Kupfer, Zink, Blei),
 - Terrassenflächen in Wohngebieten oder mit diesen vergleichbaren Gewerbegebieten,
 - Rad- oder Gehwegen in Wohngebieten oder außerhalb des Spritz- und Sprühfahnenbereiches von Straßen (Abstand über 3 Meter),
 - Hofflächen oder PKW-Parkplätzen in Wohngebieten oder mit diesen vergleichbaren Gewerbegebieten,
 - wenig befahrenen Verkehrsflächen (bis zu 2 000 Kraftfahrzeuge in 24 Stunden), wie Anlieger- oder Erschließungsstraßen in Wohngebieten oder mit diesen vergleichbaren Gewerbegebieten sowie verkehrsberuhigten Bereichenund vergleichbaren Flächen.

Begründung

Gemäß § 51 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 des Wasserhaushaltsgesetzes 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.

Gemäß § 52 Absatz 1 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes können in Wasserschutzgebieten bestimmte Handlungen verboten oder eingeschränkt werden sowie erklärt werden, dass Eigentümer oder Nutzungsberechtigte von Grundstücken bestimmte Handlungen vorzunehmen und Maßnahmen zu dulden haben, soweit der Schutzzweck dies erfordert.

Mit der Verordnung wird im Einzugsgebiet des Wasserwerkes Stolpe für die Fassungen Stolpe Nord und Stolpe Süd ein neues Wasserschutzgebiet festgesetzt. Gleichzeitig tritt gemäß § 15 Absatz 4 Satz 1 des Brandenburgischen Wassergesetzes das dort bereits bestehende Wasserschutzgebiet für die Fassungen Stolpe Nord und Stolpe Süd außer Kraft und wird aus Gründen der Rechtsklarheit formell mit dieser Verordnung aufgehoben (vgl. § 14). Der Erlass der Verordnung ist aus den nachfolgend genannten Gründen erforderlich.

Das im Jahre 1911 errichtete Wasserwerk Stolpe der Berliner Wasserbetriebe befindet sich mit seinen vier Fassungsanlagen Borgsdorf, Birkenwerder, Stolpe Nord und Stolpe Süd in den Gemarkungen Oranienburg, Borgsdorf, Birkenwerder, Hohen Neuendorf, Velten - Hohenschöpping, Stolpe und Hennigsdorf. Das Wasserwerk versorgt mit einer erlaubten mittleren Entnahmemenge von 74.000 m³/d aus 97 Brunnen ca. 343.000 Einwohner der Gemeinden Birkenwerder, Glienicke, Mühlenbeck Schildow, Schönfließ, Stolpe, der Stadt Hohen Neuendorf mit den Stadtteilen Bergfelde und Borgsdorf sowie Teile der Berliner Stadtbezirke Frohnau, Pankow, Prenzlauer Berg, Reinickendorf und Wedding sowie Industrie-, Gewerbegebiete und öffentliche Einrichtungen.

Das bestehende Wasserschutzgebiet für die Wasserfassungen Stolpe Nord und Süd wurde mit Beschluss Nummer 60-16/73 vom 12. April 1973 erstmals festgesetzt. Mit Beschluss Nummer 0035 vom 11. September 1985 und Ziffer I des Beschlusses Nummer 0118/1988 vom 11. September 1988 des Kreistages Oranienburg erfolgten Erweiterungen des ursprünglich festgelegten Gebiets. Die aufgrund der Kreistagsbeschlüsse geltenden Schutzbestimmungen können gegenwärtig und zukünftig einen ausreichenden Schutz des Wasservorkommens nicht gewährleisten. Die Ursachen hierfür liegen unter anderem darin, dass zum damaligen Zeitpunkt bestimmte Entwicklungen nicht absehbar waren. So hat aufgrund der inzwischen stark veränderten gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen stark zugenommen. Der Ansiedlungsdruck von Industrie und Bevölkerung ist im Einzugsgebiet erheblich gewachsen. Viele Schutzbestimmungen bleiben hinter den heute im Bundesgebiet flächendeckend, also auch außerhalb von Wasserschutzgebieten, geltenden Anforderungen zum Grundwasserschutz zurück.

Die Ausgrenzung des Wasserschutzgebietes ist nach heutigen hydrogeologischen Erkenntnissen unpassend vorgenommen worden. Daher ist es erforderlich, eine sinnvolle Überarbeitung der bestehenden Schutzzonengrenzen vorzunehmen.

Ein weiterer Grund für die Neufestsetzung des Wasserschutzgebietes ist die Unbestimmtheit der aufgrund des Kreistagsbeschlusses bisher geltenden Schutzbestimmungen und die Ungenauigkeit des Grenzverlaufes. Dies bereitet den Behörden im Vollzug erhebliche Probleme, da oft unklar ist, mit welchem Inhalt bestimmte Schutzbestimmungen gelten sollen und ob die zu beurteilenden Vorhaben überhaupt im Trinkwasserschutzgebiet liegen.

Da das Wohl der Allgemeinheit im Sinne des § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes auch im Interesse der bestehenden öffentlichen Wasserversorgung den besonderen Schutz des hierfür genutzten Grundwassers erfordert, ist bei Aufhebung des bestehenden Trinkwasserschutzgebietes die Neufestsetzung eines Wasserschutzgebietes mit angepassten Anforderungen zum Grundwasserschutz geboten. Das genutzte Wasservorkommen ist schutzwürdig, schutzbedürftig und ohne unverhältnismäßige Belastung Dritter schutzfähig.

Trotz anthropogener Beeinflussungen, insbesondere durch Altlasten, 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 industrielle, 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 industriell, 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 in qualitativer oder quantitativer Hinsicht zu befürchten. Das Grundwasservorkommen ist somit in hohem Maße schutzbedürftig.

Besonderheiten gelten für das Gelände der Hennigsdorfer Elektrostahlwerke (H.E.S.):

Für dieses Gelände wird der Schutz des für die Trinkwasserförderung genutzten Grundwassers durch ein alternatives Sicherungssystem gewährleistet. Mit diesem soll ein vergleichbares Schutzniveau wie mit einem Wasserschutzgebiet erreicht werden.

Das heutzutage durch H.E.S. betriebene Stahl- und Walzwerk in Hennigsdorf wird seit dem Jahr 1918 betrieben. Von Beginn an liegt es in unmittelbarer Nähe zu dem im Jahre 1911 in Betrieb genommenen Wasserwerk Stolpe und damit in dessen Einzugsgebiet. Die Entfernung des H.E.S.-Betriebsgeländes zu den Brunnen des Wasserwerks beträgt ca. 320 bis 570 m. Da die vorhandenen Anlagen und deren Betrieb bestandsgeschützt sind, wäre der Schutz des Wasserwerks Stolpe mit der Ausweisung eines Wasserschutzgebietes nicht ausreichend sichergestellt.

Um diesem Sachverhalt Rechnung zu tragen, wurde ein alternatives Sicherungssystem konzipiert. Dieses besteht im Wesentlichen aus zwei Elementen:

- Einem Monitoringsystem mit einer Vielzahl von Grundwassermessstellen auf dem H.E.S.-Betriebsgelände und in dessen unmittelbarer Umgebung. Aus diesen Grundwassermessstellen werden regelmäßig Grundwasserproben entnommen und auf Stoffe untersucht, die eine Gefährdung für die Grund- bzw. Trinkwasserbeschaffenheit darstellen können.
- Einem Abwehrbrunnensystem mit fünf Abwehrbrunnen an der Ostseite des H.E.S.-Betriebsgeländes (im Abstrom zum Wasserwerk Stolpe hin). Sobald das Grundwassermonitoring eine Gefährdung der Wasserförderung im Wasserwerk Stolpe anzeigt, können Maßnahmen zum Schutz der Grundwasserförderung des Wasserwerks Stolpe ergriffen werden. Sofern es notwendig ist, können die Abwehrbrunnen in Betrieb genommen werden und einen Abstrom des belasteten Grundwassers zu den Brunnen des Wasserwerks Stolpe verhindern.

Das Sicherungssystem schützt die für die Trinkwasserversorgung genutzte Grundwasserressource im Einzugsgebiet des Wasserwerks Stolpe vor belastetem Grundwasser im Abstrom des Betriebsgrundstücks. Es schützt vor vorhandenen wie künftigen Schadstoffbelastungen im Grundwasser und im Boden des Betriebsgrundstücks. Die von dem Betriebsgrundstück ausgehenden Risiken für das Grundwasser und für die Trinkwasserversorgung beruhen vor allem auf den bereits vorhandenen Schadstoffbelastungen in Boden und Grundwasser sowie auf den größtenteils noch aus den 1970er Jahren stammenden Anlagen des Stahlwerks. Vor diesem Hintergrund strebt das behördliche Schutzkonzept für das Grundwasservorkommen im Einzugsgebiet des Wasserwerks prioritär an, die Trinkwasserversorgung vor diesen vorhandenen Schadstoffbelastungen zu schützen und die Voraussetzungen für die Modernisierung des Stahlwerks zu verbessern.

Das Sicherungssystem wird regelmäßig mit sachverständiger Unterstützung überprüft und bei Bedarf angepasst.

Durch das alternative Sicherungssystem ist somit für das Gelände der H.E.S. ein mindestens vergleichbares Schutzniveau für das Grundwasser gewährleistet wie durch die Ausweisung eines Wasserschutzgebietes. Eine Einbeziehung des Betriebsgeländes der H.E.S. in das Wasserschutzgebiet ist damit zum Wohl der Allgemeinheit nicht erforderlich (§ 51 Absatz 1 Satz 1 Wasserhaushaltsgesetz).

Mit den Schutzbestimmungen dieser Verordnung soll der erforderliche, in die Zukunft gerichtete Schutz des zur Trinkwassergewinnung genutzten Grundwassers erreicht werden, ohne dabei gegen den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz zu verstoßen. Eine Stilllegung oder gar Beseitigung vorhandener legaler Anlagen ist in aller Regel nicht erforderlich. Bereits erteilte Genehmigungen behalten ihre Gültigkeit, auch wenn mit dem Vorhaben noch nicht begonnen wurde. Mit vielen Schutzbestimmungen werden der Neubau und die Erweiterung von für das Grundwasservorkommen gefährlichen Anlagen verboten bzw. es werden besondere Anforderungen an die Ausrüstung und den Betrieb gestellt. Dies gilt sinngemäß auch für bereits genehmigte, aber noch nicht begonnene Vorhaben. Eine Stilllegung kommt nur bei besonders gefährlichen Anlagen, insbesondere im Bereich der Zonen I und II in Betracht.

Mit anderen Schutzbestimmungen werden bestimmte Handlungen verboten oder eingeschränkt. Verstöße gegen die Schutzbestimmungen können als Ordnungswidrigkeit mit einer Geldbuße geahndet werden.

Die Schutzbestimmungen gewährleisten insgesamt die notwendige Verringerung des Risikos einer Gefährdung der Trinkwassergewinnung auf ein vertretbares Maß. Somit ist das Wasservorkommen auch ohne unverhältnismäßige Belastung Dritter schutzfähig.

Für Wasserschutzgebiete gelten neben den Regelungen dieser Verordnung insbesondere folgende Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes:

1. Befreiungen

Gemäß § 52 Absatz 1 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes kann die zuständige Behörde von Verboten, Beschränkungen sowie Duldungs- und Handlungspflichten einer Wasserschutzgebietsverordnung eine Befreiung erteilen, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern. Sie hat eine Befreiung zu erteilen, soweit dies zur Vermeidung unzumutbarer Beschränkungen des Eigentums erforderlich ist und hierdurch der Schutzzweck nicht gefährdet wird.

2. Entschädigung und Ausgleich

Soweit Regelungen dieser Verordnung das Eigentum unzumutbar beschränken und diese Beschränkung nicht durch eine Befreiung oder andere Maßnahmen vermieden oder ausgeglichen werden kann, ist gemäß § 52 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes eine Entschädigung zu leisten.

Soweit eine Regelung dieser Verordnung erhöhte Anforderungen festsetzt, die die ordnungsgemäße land- oder forstwirtschaftliche Nutzung eines Grundstücks einschränken, ist für die dadurch verursachten wirtschaftlichen Nachteile gemäß § 52 Absatz 5 des Wasserhaushaltsgesetzes in Verbindung mit § 17 des Brandenburgischen Wassergesetzes ein angemessener Ausgleich zu leisten, soweit nicht eine Entschädigungspflicht besteht.

Zu den einzelnen Bestimmungen

Zu § 1 (Allgemeines):

Zu Absatz 1:

In § 1 Absatz 1 Satz 1 wird zunächst der Schutzzweck dieser Verordnung genannt. Gemäß § 51 Absatz 1 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes ist der Begünstigte in der Verordnung zu bezeichnen. Dies erfolgt in Absatz 1 Satz 2. Begünstigter ist derjenige, dessen Fassungsanlagen durch die Wasserschutzgebietsverordnung geschützt werden (vgl. § 15 Absatz 2 Satz 1 des Brandenburgischen Wassergesetzes). Eigentümer der Fassungsanlagen sind die Berliner Wasserbetriebe.

Zu Absatz 2:

Gemäß § 51 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes sollen Trinkwasserschutzgebiete nach Maßgabe der allgemein anerkannten Regeln der Technik in Zonen mit unterschiedlichen Schutzbestimmungen unterteilt werden. Die Gliederung des Trinkwasserschutzgebietes erfolgt nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 101 "Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete; I Teil: Schutzgebiete für Grundwasser", Ausgabe

vom März 2021, 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 weitreichenden 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 Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes notwendig ist.

Im Bereich der Wasserfassungen Stolpe Nord und Stolpe Süd des Wasserwerks Stolpe sind schützende Deckschichten, auch in den Niederungen vorhanden, da die Förderung aus einem tiefer liegenden Grundwasserleiter erfolgt. Unter Berücksichtigung der hydrogeologischen Verhältnisse, insbesondere der vorhandenen natürlichen Schutzschichten bietet sich eine 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. Als Abgrenzungskriterium für diese Unterteilung wurde die 1-km-Abstandslinie als Mindestmaß nach dem DVGW Arbeitsblatt W 101 gewählt.

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

Zu § 2 (Räumlicher Geltungsbereich):

Zu Absatz 1:

Bemessung der Größe der einzelnen Zonen

Die fachliche Grundlage für die Festsetzung eines WSG wird im Wesentlichen durch das Fachgutachten (Schutzzonengutachten) gebildet. Wichtigster Inhalt des Fachgutachtens ist die Darstellung der Einzugsgebietsgrenzen und Isochronen, welche die fachliche Grundlage der Bemessung und Einteilung der einzelnen Schutz zonen bilden. Als Isochrone wird die Linie bezeichnet, von der aus alle Wasserteilchen die gleiche Fließzeit zum Brunnen benötigen.

Im Jahre 1999 erfolgte mit dem regionalen Grundwasserströmungsmodell Oranienburg (UWG & WASY, 1996) erstmals eine Berechnung von Isochronen für das Wasserwerk Stolpe. Im Auftrag des damaligen Landesumweltamtes wurde das Gutachten zur „Neufestsetzung des Wasserschutzgebiets Stolpe an der Havel“ durch die Fugro Consult/ Wasy GmbH erstellt.

Die aktuelle Bemessung der erforderlichen Größe der einzelnen Schutzzonen des Wasserschutzgebiets Stolpe erfolgt auf der Grundlage des Fachgutachtens, welches im Auftrag der Berliner Wasserbetriebe von der DHI WASY GmbH im Rahmen der Erstellung eines Ständig Verfügbaren Modells (SVM) für das Wasserwerk Stolpe der Berliner Wasserbetriebe und Anwendung für die Neubemessung von Wasserschutzonen (als Teil C) erstellt wurde.

Das Landesamt für Umwelt ist gemäß § 125 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) das Wasserwirtschaftsamt des Landes Brandenburg und gemäß § 126 Absatz 3 BbgWG als wissenschaftlich-technische Fachbehörde zuständig für die Ermittlung und Entwicklung der technisch-wasserwirtschaftlichen und naturwissenschaftlichen Grundlagen für die Ordnung des Wasserhaushalts. Das Wasserwirtschaftsamt hat die Erarbeitung des Gutachtens zur Ausweisung von Bemessungslinien als Grundlage für die Neufestsetzung der Schutzzonen des Wasserwerks Stolpe eng begleitet und die Ergebnisse des Fachgutachtens geprüft. Ebenso erfolgte eine fachliche Begleitung und Prüfung des Fachgutachtens durch das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe.

Inhalt des Teil C der Erstellung des SVM: „Gutachten zur Ausweisung von Bemessungslinien als Grundlage für die Neufestsetzung der Schutzzonen des Wasserwerks Stolpe“ ist die Ermittlung des Einzugsgebietes der Wasserfassungen sowie die Berechnung von Bemessungsisochronen mittels eines numerischen 3D-Grundwassermodells, basierend auf aktuellen Daten und Erkenntnissen und unter Beachtung des Standes von Wissenschaft und Technik und der einschlägigen Richtlinien und Regelwerke, angepasst an die Brandenburger Verhältnisse.

Die Berechnung der Bemessungslinien des Wasserwerks Stolpe erfolgte mit dem kalibrierten und validierten Grundwasserströmungsmodell SVM Stolpe. Das Modell wurde im Februar 2016 von der zuständigen Fachbehörde als Grundlage für die Schutzzonenbemessung bestätigt.

Die Festlegung der Modellparameter sowie der Randbedingungen und die Modellauswahl selbst hat der Gutachter mit dem Wasserwirtschaftsamt abgestimmt.

Nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 101 soll die Zone III B in der Regel das gesamte unterirdische Einzugsgebiet der Wasserfassung erfassen. Damit würde das an sich wünschenswerte Ziel erreicht werden, dass das gesamte der Fassung zufließende Grundwasser geschützt wird. Das Einzugsgebiet der Wasserfassung ist jedoch aufgrund der speziellen hydrogeologischen Bedingungen sehr groß. Da mit dem geohydraulischen Modell Isochronen berechnet wurden, wurde auf diese zurückgegriffen. Vorherrschende Meinung der im Land Brandenburg mit der Ausweisung von Wasserschutzgebieten befassten Fachleute ist, dass bei einer notwendigen Reduzierung die Grenze der Zone III bzw. III B an der 30-Jahres-Isochrone verlaufen sollte. Dem ist im vorliegenden Fall gefolgt worden.

Abgrenzungskriterium zur Teilung der SZ III in IIIA und IIIB ist aufgrund der weitestgehend vorhandenen natürlichen Schutzschichten die 1-km-Abstandslinie als Mindestabstand nach DVGW W 101.

Für das Gelände der Hennigsdorfer Elektrostahlwerke (H.E.S.) wird der Schutz des für die Trinkwasserförderung genutzten Grundwassers durch ein alternatives Sicherungssystem gewährleistet. Eine Einbeziehung des Betriebsgeländes der H.E.S. in

das Wasserschutzgebiet ist damit zum Wohl der Allgemeinheit nicht erforderlich (siehe oben).

Die Zone II soll nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 101 mindestens 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.

Da in dem genutzten Lockergesteinsgrundwasserleiter die Brunnen radial angeströmt werden, ist eine nur oberstromig ausgerichtete Mindestausdehnung von 100 m nicht ausreichend. Die Ausdehnung der Zone II soll daher mindestens 100 m allseitig um die Fassung betragen.

Da im vorliegenden Fall die 50-Tages-Isochrone teilweise über 100 m von der Fassung entfernt ist, wird die Bemessungsgrenze der Zone II aus der Umhüllenden der 100-Meter-Linie und der 50-Tages-Isochrone, soweit sie über die 100-Meter-Linie hinausreicht, gebildet.

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 Grenzen der Zonen müssen an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden, um eine möglichst unkomplizierte Identifizierung der Schutzzonengrenzen im Gelände und in Karten zu ermöglichen. Dazu wurden markante Geländestrukturen wie Wege, Straßen, Bäche, Flüsse oder Bahnstrecken genutzt.

Wo keine geeigneten topografischen Merkmale zur Verfügung standen, wurden Flurstücks- und Nutzungsartengrenzen, aber auch geometrische Hilfskonstruktionen wie Verbindungslinien zwischen zwei Punkten zur Festlegung der Grenzen verwendet, die im Gelände ggf. mit einer Beschilderung/ Markierung kenntlich zu machen sind. Sie sind – soweit möglich – mit geeigneten und beständigen Gelände-merkmalen oder mit Flurstücks- und Nutzungsartengrenzen verknüpft worden. Eine optimale Anpassung der durch das Fachgutachten vorgegebenen theoretischen Grenzen der Zonen an die örtlichen Gegebenheiten war nicht immer möglich, da teilweise keine geeigneten topografischen Merkmale zur Verfügung standen. Die angepassten Grenzen verlaufen daher 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.

In § 2 Absatz 1 wird festgelegt, dass sich die Lage und Größe des Wasserschutzgebietes und der Schutzzonen aus der Übersichtskarte in Anlage 2 und den in Absatz 2 genannten Karten rechtsverbindlich ergeben.

Zu Absatz 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. Deshalb wird die Liegenschaftskarte, die aufgrund ihres Maßstabes aus mehreren Kartenblättern besteht, als die maßgebliche Karte bestimmt.

Zu Absatz 3:

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

Vorbemerkung zu den §§ 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.

Große Teile des Wasserschutzgebietes werden land- und forstwirtschaftlich genutzt. Deshalb sind umfangreiche land- und forstwirtschaftsbezogene Schutzbestimmungen notwendig.

Die landwirtschaftsbezogenen Schutzbestimmungen sollen zum Beispiel 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 für den Menschen sehr stark gesundheitsschädigend sein. Die Trinkwasserverordnung schreibt deshalb einen Grenzwert für Pestizide (die Summe an Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen und Biozidprodukt-Wirkstoffen) 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 vorgenannte Grenzwert ist deshalb nur einhaltbar, wenn Pflanzenschutzmittel gar nicht erst in das zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasser gelangen.

Entgegen früheren Vorstellungen werden viele pathogene (krankheitserregende) 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 Grund 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.

Große Teile des Wasserschutzgebietes sind urban genutzt und daher durch Industrie und Gewerbe, Abwasseranlagen, Abfallentsorgung und -verwertung, Siedlung und Verkehr sowie durch Eingriffe in den Untergrund etc. gefährdet.

Abwasser und wassergefährdende Stoffe enthalten eine große Vielfalt stark gesundheitsgefährdender Substanzen und dürfen deshalb nicht ins Grundwasser gelangen. Viele Schutzbestimmungen der §§ 3 bis 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 in der Regel nicht nochmals begründet.

Zu § 3 (Schutz der Zone III B):

Zu Nummer 1:

Das Düngen mit Gülle, Jauche, Geflügelkot, Festmist, Silagesickersaft, Gärresten, Wirtschaftsdüngern aus pflanzlichen Stoffen, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten, Pflanzenhilfsmitteln, gütegesicherten Grünabfall- oder Bioabfallkomposten, Abfällen aus der Herstellung oder Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse 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 Buchstaben a bis i genannten Einschränkungen erlaubt. Diese Einschränkungen sind aus folgenden Gründen notwendig:

Die vorgenannten Düngemittel enthalten gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren), Nitrat, Ammonium und andere Salze sowie gegebenenfalls auch Tiermedikamente. Die genannten gesundheitsschädlichen Stoffe werden nicht vollständig von den Pflanzen aufgenommen bzw. im Boden zersetzt oder zurückgehalten, und können deshalb zum Teil auch in das zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasser gelangen. Deshalb müssen die Möglichkeiten für den Eintrag der genannten gesundheitsschädlichen Stoffe durch geeignete Schutzbestimmungen so weit wie möglich reduziert werden.

Zu Buchstabe a:

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. Zahlreiche Untersuchungen/ Analysen belegen eine sehr große Streuung der Inhaltsstoffe der Wirtschaftsdünger, so dass eine pflanzenbedarfsgerechte und exakte Düngeplanung nur auf Basis eigener betriebsindividueller Messergebnisse durchgeführt werden kann. Bei Düngegeräten, die nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen, ist das Risiko einer ungleichmäßigen Düngung und damit zu hoch konzentrierter Applikationen deutlich höher, was zur Nährstoffverlagerung ins Grundwasser führen kann.

Zu Buchstabe b:

Die Beschränkung auf eine jährliche Gesamtstickstoffapplikation von 120 kg/ha aus organischen Düngemitteln tierischer oder pflanzlicher Herkunft ist nötig, um eine Überdüngung des Bodens auszuschließen. Nur so kann das Risiko einer Grundwasserbelastung mit Nitrat oder Ammonium weitgehend vermieden werden. Untersuchungen ergaben, dass eine effiziente Verwertung des in organischen Düngemitteln enthaltenen Stickstoffs (N) nur mit jährlichen Frachten von 100 bis 130 kg N/ha zu erzielen ist. Die Stickstoff-Düngewirkung und N-Freisetzung aus organischen Düngemitteln ist stark von der Temperatur und Bodenfeuchte abhängig und daher nur schwer einzuschätzen und zu steuern. Daher sollte der N-Düngebedarf nicht völlig durch organische Düngemittel gedeckt werden, um das Risiko einer nicht zeit-

und bedarfsgerechten N-Freisetzung und damit erhöhten Nitrataustragsgefährdung so weit wie nötig zu minimieren. Nur damit besteht die Möglichkeit zur gezielten Bestandsführung und Feinsteuerung durch eine mineralische Düngung.

Da die innerbetriebliche Verteilung der Nährstoffe, insbesondere der Wirtschaftsdünger, oft ungleichmäßig erfolgt, bezieht sich die maximale Gesamtstickstoffapplikation nicht wie in § 6 Absatz 4 der Düngeverordnung auf den Durchschnitt der landwirtschaftlich genutzten Flächen des Betriebs sondern ist schlagbezogen.

Zu Buchstabe c:

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe c ist erforderlich, um einen schlagbezogenen Nährstoffvergleich pro Düngejahr und damit den Vollzug des Buchstaben a zu ermöglichen. Die Regelungen des § 10 Düngeverordnung sind hierfür nicht ausreichend, da sie nicht alle Betriebe umfassen und dem Betrieb auch die Wahl einer gesamtbetrieblichen Flächenbilanz ermöglichen, welche für die Bewertung der tatsächlichen Belastungen der Schutzzonen nicht hinreichend genau ist.

Wer im Wasserschutzgebiet Düngemittel einsetzt, muss die Aufzeichnungen darüber entsprechend § 10 Absatz 5 der Düngeverordnung sieben Jahre aufbewahren und der unteren Wasserbehörde auf Verlangen vorzeigen. Nur so ist ein Vollzug dieser Schutzbestimmungen abgesichert.

Zu Buchstabe d:

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

Zu Buchstabe e:

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe e ist entsprechend dem DVGW-Arbeitsblatt W 104 - „Grundsätze und Maßnahmen einer gewässerschützenden Landwirtschaft“ erforderlich, weil auf landwirtschaftlich oder erwerbsgärtnerisch genutzten Flächen im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 15. Februar nicht genügend Nährstoffe durch die Pflanzen aufgenommen werden können. § 6 Absatz 8 der Düngeverordnung schreibt darüber hinaus vor, dass auf Ackerland ab dem Zeitpunkt, ab dem die Ernte der letzten Hauptfrucht abgeschlossen ist keine Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an Stickstoff aufgebracht werden dürfen. Dies fand hier Berücksichtigung.

Zu Buchstabe f:

Die Verwendung von Gülle, Jauche, sonstigen flüssigen organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln nach dem 14. September und vor dem 1. März ist mit einem besonders hohen Nährstoffauswaschungsrisiko verbunden, weil die Kulturpflanzen in dieser Zeit einen geringeren bis keinen Nährstoffbedarf infolge eingestellter Assimilationsaktivitäten haben und die in flüssigem Wirtschaftsdünger und Gärrestsubstraten sofort verfügbaren Nährstoffe nicht vollständig aufnehmen können.

Zu Buchstabe g:

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

Zu Buchstabe h:

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe h ist erforderlich, weil bei oberflächlich oder in der Tiefe gefrorenen oder schneebedeckten Böden die Pflanzen die Nährstoffe nicht aufnehmen können, so dass bei einsetzendem Tauwetter große Mengen der aufgetragenen Düngemittel ins Grundwasser versickern würden.

Bei wassergesättigten Böden treten die Nährstoffe direkt in das Grundwasser ein. Dies ist unbedingt auszuschließen.

Zu Buchstabe i:

Bei einem derart hohen Grundwasserstand ist eine nachteilige Veränderung der chemischen und biologischen Grundwasserbeschaffenheit durch Düngemittel zu besorgen, da durch die nur sehr kurze Bodenpassage lediglich eine äußerst begrenzte Rückhalte- und Filterfunktion des Bodens gegeben ist und Düngemittel direkt in das Grundwasser gelangen können. Auf Grünland mit gut ausgeprägter Wurzelschicht ist dieses Risiko deutlich geringer.

Die Daten zu den Grundwasserflurabständen können beim Landesamt für Umwelt abgefragt werden.

Zu Nummer 2:

Das Lagern und Ausbringen der genannten Stoffe ist eine Gefahr für die Wasserversorgung, weil in diesen Schlämmen humanpathogene Keime selbst nach einer vorherigen Behandlung nicht auszuschließen sind und z. B. in Klärschlämmen 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 Nummer 3:

Die Lagerung von Festmist wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass die Lagerstätte befestigt und mit einer Sickerwasserfassung und einem dichten Sammelbehälter ausgerüstet sein muss, der über ein Leckageerkennungssystem verfügt.

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

Während der Lagerung freigesetzte Stoffe, insbesondere Sickersäfte, sowie das mit ihnen verunreinigte Niederschlagswasser müssen vollständig aufgefangen werden. Das ist die Voraussetzung dafür, dass sie im Nachgang ordnungsgemäß beseitigt oder verwertet werden, soweit die Stoffe nicht zur Düngung unter Einhaltung der düngerechtlichen Vorschriften, z. B. keine Aufbringung in der vegetationslosen Zeit oder auf Schnee, verwendet werden können. Erst zusammen mit dieser Ergänzung wird sichergestellt, dass diese allgemein wassergefährdenden Flüssigkeiten nicht in die Umgebung oder ein Gewässer gelangen. Bei Festmistlagerstätten, die nicht mit einer Sickerwasserfassung sowie einem Sammelbehälter ausgerüstet sind, besteht die große Gefahr eines konzentrierten unbemerkten Eintrages von Stoffen in den Boden und in das Grundwasser. Sammelbehälter sind wegen ihres Gefahrenpotenzials besonders überwachungsbedürftig. Deshalb müssen sie über ein Leckageerkennungssystem verfügen.

Zu Nummer 4:

Bei der Silierung von Pflanzen oder der Lagerung von Silage außerhalb ortsfester Anlagen sind Einträge von Silagesickersaft in den Boden und das Grundwasser nicht auszuschließen. Bei der Silierung von Pflanzen kann in Abhängigkeit vom Trockensubstanzgehalt und anderer Faktoren Silagesickersaft entstehen. Silagesickersaft 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 Silagesickersaft durch seinen niedrigen pH-Wert zu einer Remobilisierung von im Boden vorhandenen Schwermetallen führen.

Hinsichtlich der Umweltrelevanz ist Sickersaft dem Gärtsaft vergleichbar und darf daher nicht in Oberflächengewässer und das Grundwasser gelangen. Gärtsaft enthält einen hohen Anteil an organischen Stoffen, die zum größten Teil aus Kohlenhydraten, Eiweiß und Fetten bestehen. Er enthält die gleichen organischen Säuren (Milch-, Essig- und Buttersäure) wie die Silage. Gärtsaft enthält außerdem unangenehme Geruchs- und Geschmacksstoffe. Diese machen Trinkwasser ungenießbar, selbst wenn sie nur in Spuren vorhanden sind.

Außerhalb ortsfester Anlagen zur Silierung von Pflanzen oder Lagerung von Silage besteht die große Gefahr eines konzentrierten Eintrages von Silagesickersaft 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 Silagesickersaft in den Boden und in das Grundwasser.

Zu Nummer 5:

Erdbecken zur Lagerung von Jauche, Gülle, Silagesickersäften oder von Gärresten sind ins Erdreich gebaute oder durch Dämme errichtete Becken, die im Sohlen- und Böschungsbereich aus Erdreich bestehen und gegenüber dem Boden mit Dichtungsbahnen abgedichtet sind. Aufgrund dieser nicht massiven Bauweise sind Erdbecken empfindlicher gegenüber mechanischen Beschädigungen durch spitze Gegenstände, wie herabfallende Äste oder Beschädigungen durch Tiere, Menschen und Technik. Erdbecken sind nicht hinreichend geeignet, das Gefährdungspotential

eines konzentrierten unbemerkten Eintrages der gelagerten Stoffe in den Boden und das Grundwasser auf ein vertretbares Maß zu reduzieren und müssen deshalb im gesamten Wasserschutzgebiet verboten werden.

Zu Nummer 6:

Das Errichten, Erweitern oder Betreiben von Anlagen zum Lagern oder Abfüllen von Jauche, Gülle oder Silagesickersaft wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass diese Anlagen mit Sammelbehältern ausgerüstet sein müssen, deren Dichtheit vor Inbetriebnahme, bei bestehenden Anlagen innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung, nachgewiesen sowie wiederkehrend alle fünf Jahre (gemäß DIN 11622) überprüft wird.

Jauche und Gülle enthalten gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren), Nitrat, Ammonium und gegebenenfalls auch Tiermedikamente. Zur Gefährlichkeit von Silagesickersaft siehe Begründung zu Nummer 4.

Bei Anlagen zum Lagern oder Abfüllen von Jauche, Gülle und Silagesickersaft, die nicht über ein Leckageerkennungssystem verfügen, besteht im Falle von Undichtigkeiten die große Gefahr eines konzentrierten unbemerkten Eintrages von Schadstoffen in den Boden und in das Grundwasser.

Die Nachweise der Dichtheit der Jauche-, Gülle- und Silagesickersaftanlagen vor Inbetriebnahme; bei bestehenden Anlagen innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung sowie die wiederkehrende Überprüfung der Dichtheit und Funktionsfähigkeit alle fünf Jahre durch einen Sachverständigen im Sinne von § 2 Absatz 33 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind aufgrund des besonderen Gefährdungspotenzials dieser Anlagen erforderlich. Wie jedes andere Bauwerk unterliegen auch Jauche-, Gülle- und Silagesickersaftanlagen einem Alterungsprozess. Um eine Verschmutzung des Grundwassers zu verhindern, ist es erforderlich, in bestimmten Zeitabständen den Zustand der Anlagen zu überprüfen. Damit können bau-, anlagen- und betriebsbedingte Grundwassergefährdungen weitgehend ausgeschlossen werden.

Zu Nummer 7:

Das Errichten, Erweitern oder Betreiben von Anlagen zum Lagern oder Abfüllen von Gärresten wird mit dieser Schutzbestimmung verboten. Grundsätzlich ausgenommen von diesem Verbot sind Anlagen für Gärreste aus der Vergärung von Gärsubstraten ausschließlich landwirtschaftlicher Herkunft mit oberirdischen Behältern, wenn diese mit einem Leckageerkennungssystem ausgestattet sind und deren Dichtheit und Funktionsfähigkeit vor Inbetriebnahme, bei bestehenden Anlagen innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung sowie wiederkehrend alle fünf Jahre (gemäß DIN 11622) überprüft wird.

Gärsaft enthält einen hohen Anteil an organischen Stoffen, die zum größten Teil aus Kohlenhydraten, Eiweiß und Fetten bestehen. Er enthält die gleichen organischen Säuren (Milch-, Essig- und Buttersäure) wie die Silage. Gärsaft enthält außerdem unangenehme Geruchs- und Geschmacksstoffe. Diese machen Trinkwasser ungenießbar, selbst wenn sie nur in Spuren vorhanden sind.

Bei Anlagen zum Lagern oder Abfüllen von Gärresten aus landwirtschaftlicher Herkunft, die nicht über ein Leckageerkennungssystem verfügen, besteht im Falle von

Undichtigkeiten die große Gefahr eines konzentrierten unbemerkten Eintrages von Schadstoffen in den Boden und in das Grundwasser.

Die Nachweise der Dichtheit der Anlagen zum Lagern oder Abfüllen von Gärresten vor Inbetriebnahme; bei bestehenden Anlagen innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung sowie die wiederkehrende Überprüfung des ordnungsgemäßen Zustands der Anlage alle fünf Jahre durch einen Sachverständigen im Sinne von § 2 Absatz 33 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind aufgrund des besonderen Gefährdungspotenzials dieser Anlagen erforderlich. Wie jedes andere Bauwerk unterliegen auch eine Anlagen zum Lagern oder Abfüllen von Gärresten einem Alterungsprozess. Um eine Verschmutzung des Grundwassers zu verhindern, ist es erforderlich, in bestimmten Zeitabständen den Zustand der Anlagen zu überprüfen. Damit können bau-, anlagen- und betriebsbedingte Grundwassergefährdungen weitgehend ausgeschlossen werden.

Zu Nummer 8:

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 Abfälle 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 überdies die Gefahr der Verpuffung. Dabei können Fermenter explosionsartig zerbersten und große Mengen wassergefährdender Stoffe freisetzen.

Um dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz gerecht zu werden, dürfen Biogasanlagen am rechtmäßig bestehenden Betriebsstandort in der Zone III B zur Verwertung der dort anfallenden Wirtschaftsdünger errichtet oder erweitert werden.

Die Anpassung rechtmäßig betriebener 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 Nummer 9:

Die Düngemittel enthalten gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren), Nitrat, Ammonium und gegebenenfalls auch Tiermedikamente. Bei einer Lagerung von organischen und mineralischen Düngemitteln auf unbefestigten Flächen wird die Gefahr eines Eintrages von gesundheitsschädlichen Stoffen in den Boden und in das Grundwasser durch Auswaschung nach Niederschlägen stark erhöht.

Das Lagern von organischen oder mineralischen Düngemitteln auf unbefestigten Flächen führt zu erheblichen punktuellen Schadstoffeinträgen in das Grundwasser.

Es ist für die Landwirtschaft zumutbar, auf diese Art der Lagerung im Wasserschutzgebiet zu verzichten und z. B. die Düngemittel ohne Zwischenlagerung direkt vom Hof auf die Flächen zu bringen.

Bei nicht baugenehmigten Anlagen ist regelmäßig davon auszugehen, dass sie einen Austritt von gesundheitsschädlichen Stoffen nicht verhindern können.

Da von Komposten aus dem eigenen Garten oder Haushalt diese hohen Gefahren nicht ausgehen, können sie von dem Verbot ausgenommen werden.

Zu Nummer 10:

Von Tierhaltungsanlagen geht aufgrund des erhöhten Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen (Gülle, Jauche, Festmist, Silagesickersaft) 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 Bestandsschutz, da der Betrieb nicht verboten wird. Wenn Tierunterstände zum Schutz vor Sonne, Wind und Regen keine abgedichtete Bodenplatte haben, ist durch die punktuelle Verletzung der Grasnarbe sowie der konzentrierten Freisetzung von Tierexkrementen die Gefahr eines raschen intensiven Nährstoffeintrages in den Boden und das Grundwasser wahrscheinlich. Mit dieser Schutzbestimmung ist es möglich, in der Zone III B Tierunterstände mit einer dichten Befestigung zum Schutz des Grundwassers zu errichten.

Zu Nummer 11:

Unter den Begriff Pflanzenschutzmittel sind alle Behandlungsmittel wie Herbizide, Insektizide, Pestizide, Fungizide, Algizide, Wachstumsregler einschließlich zugehöriger Metaboliten zusammengefasst. Sie können für den Menschen sehr stark gesundheitsschädigend sein. Die Trinkwasserverordnung schreibt deshalb einen Grenzwert für Pestizide (die Summe der Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe) von 0,0005 mg/l im Trinkwasser vor. Die meisten dieser Mittel können nur mit hohem Aufwand bzw. gar nicht durch Aufbereitungsmethoden im Wasserwerk aus dem Trinkwasser entfernt werden. Der vorgenannte Grenzwert ist deshalb nur einhaltbar, wenn diese Mittel gar nicht erst in das zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasser gelangen.

Bei der Anwendung dieser Mittel hat sich der Anwender an die einschlägigen Rechtsvorschriften zu halten, die u. a. ein Eindringen der Pflanzenschutzmittel in das Grundwasser verhindern sollen.

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Flächen im Wasserschutzgebiet ist generell verboten. Von dem Verbot ausgenommen ist die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf erwerbsgärtnerisch, land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen, wenn alle tatbestandlichen Voraussetzungen der Buchstaben a bis f erfüllt sind.

Zu Buchstabe a:

Die Zulassungs- und Anwendungsbestimmungen definieren die möglichen Einsatzgebiete und den ordnungsgemäßen Umgang mit diesen ökotoxikologisch wirksamen Mitteln, unter deren Einhaltung regelmäßig keine Grundwassergefährdung

ausgehen soll. Eine Missachtung der Zulassungs- und Anwendungsbestimmungen für Pflanzenschutzmittel ist daher grundsätzlich nicht mit dem Schutzzweck vereinbar. Sofern die Sicherheitsdatenblätter der Pflanzenschutzmittel keine entsprechende Anwendungsbestimmung (Auflage NG237) enthalten, sind sie für den Einsatz im Wasserschutzgebiet grundsätzlich erlaubt.

Zu Buchstabe b:

Die Einhaltung der allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes führt dazu, dass Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte nur noch bei tatsächlich nachgewiesenem Bedarf und nicht rein prophylaktisch appliziert werden. Damit können deutlich weniger Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte im Wasserschutzgebiet das Risiko einer Grundwasserverschmutzung angemessen verringern. Die allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes sind der Richtlinie 2009/128/EG¹⁾ Anhang III zu entnehmen.

Zu Buchstabe c:

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

Wer im Wasserschutzgebiet Pflanzenschutzmittel einsetzt, muss die Aufzeichnungen darüber sieben Jahre aufbewahren und der unteren Wasserbehörde auf Verlangen vorzeigen. Nur so ist ein Vollzug dieser Schutzbestimmung abzusichern. Entsprechend der technische Regel DVGW Arbeitsblatt W 104 ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu dokumentieren. Aufgrund der Größe des Wasserschutzgebietes, der zum Teil langen Fließzeiten des Grundwassers im Einzugsgebiet bis zur Wasserfassung und in Anlehnung der Regelungen in anderen Bundesländern wird eine Aufbewahrungsfrist von sieben Jahren, analog der Regelungen zu Düngemitteln, festgelegt. Eine unverhältnismäßige Belastung aufgrund der Aufbewahrungsfrist ist nicht erkennbar.

Zu Buchstabe d:

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe d 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.

Zu Buchstabe e:

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe e ist nötig, da die Bodenentseuchung, die insbesondere in Gewächshäusern zur Bekämpfung von Bakterien und Pilzen im

¹⁾ Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden (ABl. L 309 vom 24.11.2009, S. 71)

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 **Buchstabe f**:

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe f ist nötig, um z. B. die in der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Praxis übliche Vernichtung der Vegetation zu vermeiden. Unter Dauergrünland und Grünlandbrachen ist nur eine geringe Nitratauswaschung zu erwarten. Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verringert das Stoffrückhaltepotenzial der Grasnarbe erheblich und intensiviert den Stickstoffumsatz im Boden durch Humusmineralisierung. Dadurch können große Mengen Nitrat-Stickstoff freigesetzt werden und ins Grundwasser gelangen. Da die umbruchlose Grünlanderneuerung durch Nachsaat betriebswirtschaftlich als sinnvolle und zumutbare Alternativen zur Vegetationsabtötung durch Herbizide mit nachfolgender Neueinsaat weiterhin zulässig ist, ist der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz hinreichend berücksichtigt. Mehrjährige Ackerbrachen fallen nicht unter den Begriff Dauergrünland.

Zu **Nummer 12**:

Biozidprodukte unterliegen der Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012²⁾. Diese enthält in Artikel 3 Absatz 1 a eine sehr weitreichende Definition.

Biozidprodukt-Wirkstoffe sind dazu bestimmt, sogenannte Schadorganismen zu töten oder zu vertreiben, und können deshalb mit hoher Wahrscheinlichkeit auch ungewollte Wirkungen in der Umwelt entfalten. Die Anwendungsbereiche für Biozidprodukte sind zahlreich: Die Palette der Anwendungen reicht von Desinfektions- und Materialschutzmitteln über Mittel zur Bekämpfung von Nagetieren und Insekten bis hin zu Schiffsanstrichen (Antifouling). Insgesamt werden 22 Produktarten unterschieden. Aufgrund der unterschiedlichen Anwendungsbereiche kommt es zu vielfältigen Einträgen von Biozidprodukt-Wirkstoffen oder ihren Abbauprodukten in die Umwelt. Sowohl direkte als auch indirekte Einträge, wie zum Beispiel über Kläranlagen, sind möglich und können alle Umweltkompartimente wie Oberflächengewässer, Sedimente, Meerestwasser, Böden, die Atmosphäre oder das Grundwasser betreffen.

Biozide und deren Metaboliten können auch für den Menschen sehr stark gesundheitsschädigend sein. Die Trinkwasserverordnung schreibt deshalb einen Grenzwert für Pestizide (die Summe der Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe) von 0,0005 mg/l im Trinkwasser vor. Die meisten dieser Mittel können nur mit hohem Aufwand bzw. gar nicht durch Aufbereitungsmethoden im Wasserwerk aus dem Trinkwasser entfernt werden. Der vorgenannte Grenzwert ist deshalb nur einhaltbar, wenn diese Mittel gar nicht erst in das zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasser gelangen.

²⁾ Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (ABl. L 167 vom 27.6.2012, S. 1).

Bei der Anwendung dieser Mittel hat sich der Anwender an die einschlägigen Rechtsvorschriften zu halten, die u. a. ein Eindringen der Mittel in das Grundwasser verhindern sollen.

Die Anwendung von Biozidprodukten auf Flächen im Wasserschutzgebiet ist generell verboten, wenn ein Eindringen in den Boden oder das Grundwasser nicht ausgeschlossen werden kann. Von dem Verbot ausgenommen ist die Anwendung von Biozidprodukten auf erwerbsgärtnerisch, land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen, wenn alle tatbestandlichen Voraussetzungen der Buchstaben a bis f erfüllt sind.

Zu Buchstabe a:

Die Zulassungs- und Anwendungsbestimmungen definieren die möglichen Einsatzgebiete und den ordnungsgemäßen Umgang mit diesen ökotoxikologisch wirksamen Mitteln, unter deren Einhaltung regelmäßig keine Grundwassergefährdung ausgehen soll. Eine Missachtung der Zulassungs- und Anwendungsbestimmungen für Biozidprodukte ist daher grundsätzlich nicht mit dem Schutzzweck des Wasserschutzgebiets vereinbar.

Zu Buchstabe b:

Analog zum Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nach den Allgemeinen Grundsätzen des integrierten Pflanzenschutzes sollen Biozidprodukte nur bei tatsächlich nachgewiesenem Bedarf und nicht rein prophylaktisch appliziert werden. Damit können deutlich weniger Biozidprodukte im Wasserschutzgebiet das Risiko einer Grundwasserverschmutzung angemessen verringern. Die Allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes sind der Richtlinie 2009/128/EG1) Anhang III zu entnehmen.

Zu Buchstabe c:

Durch die Auflage der flächenbezogenen Aufzeichnungen gemäß Buchstabe c soll die Überprüfung der Schutzbestimmung Buchstabe a und des fachgerechten Einsatzes ermöglicht werden. Wer im Wasserschutzgebiet Biozide einsetzt, muss die Aufzeichnungen darüber wie bei Pflanzenschutzmitteln sieben Jahre aufbewahren und der unteren Wasserbehörde auf Verlangen vorzeigen. Nur so ist ein Vollzug dieser Schutzbestimmung abzusichern. Die technische Regel DVGW Arbeitsblatt W 104 empfiehlt eine Mindestaufbewahrungsfrist von fünf Jahren. Aufgrund der Größe des Wasserschutzgebietes, der z. T. langen Fließzeiten des Grundwassers im Einzugsgebiet bis zur Wasserfassung und in Anlehnung der Regelungen in anderen Bundesländern wird eine Aufbewahrungsfrist von sieben Jahren festgelegt. Eine unverhältnismäßige Belastung aufgrund der längeren Aufbewahrungsfrist ist nicht erkennbar.

Zu Buchstabe d:

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe d soll bewirken, dass keine Biozidprodukte 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.

Zu Buchstabe e:

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe e 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 Bioziden erfordert, dass ein Eintrag ins Grundwasser nicht auszuschließen ist. Alternativ kann eine Behandlung des Bodens mit Dampf erfolgen.

Zu Buchstabe f:

Die Schutzbestimmung gemäß Buchstabe f ist nötig, um z. B. die in der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Praxis übliche Vernichtung der Vegetation zu vermeiden. Unter Dauergrünland und Grünlandbrachen ist nur eine geringe Nitratauswaschung zu erwarten. Die Anwendung von Biozidprodukten verringert das Stoffrückhaltepotenzial der Grasnarbe erheblich und intensiviert den Stickstoffumsatz im Boden durch Humusmineralisierung. Dadurch können große Mengen Nitrat-Stickstoff freigesetzt werden und ins Grundwasser gelangen. Da die umbruchlose Grünlanderneuerung durch Nachsaat betriebswirtschaftlich als sinnvolle und zumutbare Alternative zur Vegetationsabtötung durch Herbizide mit nachfolgender Neueinsaat weiterhin zulässig ist, ist der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz hinreichend berücksichtigt. Mehrjährige Ackerbrachen fallen nicht unter den Begriff Dauergrünland.

Zu Nummer 13:

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

Nach RENGER (2002)³⁾ 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 Nummer 14:

Die Bewässerung mit weitergehend gereinigtem Abwasser; beispielsweise nach der EU-Verordnung 2020/741 der Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Mai 2020 über Mindestanforderungen an die Wasserwiederverwendung, aber

³⁾ 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://dx.doi.org/10.18419/opus-8500>

auch für alle anderen Bewässerungen mit gereinigtem bzw. weitergehend gereinigtem Abwasser stellt eine mögliche Quelle diffuser Stoffbelastungen dar. Solche Stoffe können sich im Boden anreichern und über das Sickerwasser und die ungesättigte Bodenzone in das Grundwasser eingetragen werden.

Behandelte Abwässer können immer Viren, Bakterien, Medikamente, pathogene Protozoen, Keime und sonstige chemische, Schad- und Spurenstoffe enthalten, die nicht sicher entfernbar sind.

Die Risikobewertung für anthropogene Spurenstoffe im Wasser weist auch heute noch deutliche Kenntnislücken auf.

Der Schutz des Grundwassers dient der langfristig sicheren Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser. Um auch zukünftig die Nutzbarkeit dieser Ressource zu gewährleisten, ist das Grundwasser insbesondere im Einzugsgebiet der Wasseraufbereitung vor Verunreinigungen zu schützen.

Zu Nummer 15:

Unter den Begriff Dauergrünland fallen Grünlandflächen, die nach ihren Standortbedingungen nur für Grünlandnutzung geeignet sind, sowie alle Flächen, auf denen seit mindestens fünf Jahren ununterbrochen und nicht im Rahmen einer Fruchtfolge Grünlandnutzung besteht.

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-Stickstoff freigesetzt werden und ins Grundwasser gelangen.

Da die umbruchlose Grünlanderneuerung durch Nachsaat betriebswirtschaftlich als sinnvolle und zumutbare Alternative zum Grünlandumbruch mit nachfolgender Neueinsaat weiterhin zulässig ist, ist der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz 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 Nummer 16:

Dauerbrachen akkumulieren größere Mengen organischer Bodensubstanz. Beim Umbruch wird ein sehr starker Mineralisierungsprozess dieser organischen Bodensubstanz in Gang gesetzt, in deren Folge es zu einem hohen Nährstoffschub kommt. Da innerhalb des Umbruchsverbotszeitraumes regelmäßig kein ausreichender Pflanzenbestand vorhanden ist, der diese Nährstoffe binden kann, käme es bei einem Umbruch in diesem Zeitraum durch Auswaschungen zu einer Gefährdung des Grundwassers. Durch Wahl des optimalen Umbruchszeitraumes oder Anbau des N-zehrenden Winterrapses können derartige Prozesse vermieden werden.

Zu Nummer 17:

Schwarzbrache entsprechend Anlage 1 Nummer 3 ist gepflügter Ackerboden ohne Einsaat einer nachfolgenden Zwischen- oder Hauptfrucht, soweit dies nicht durch

extreme Witterungsbedingungen 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 Nummer 18:

Erstaufforstungen ausschließlich mit Nadelbaumreinbeständen führen aufgrund höherer Verdunstung zu einer verringerten Grundwasserneubildung im Einzugsgebiet des Wasserwerkes. Unter ungünstigen Verhältnissen tendiert die Grundwasserneubildung unter Nadelbaumforsten gegen 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 ausschließlich mit Nadelbaumarten oder Robinien im Wasserschutzgebiet.

Zu Nummer 19:

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 in das Grundwasser gelangen.

Zu Nummer 20:

Bei Holzerntemaßnahmen, die Freiflächen größer als 1 000 m² erzeugen oder bei denen mehr als 40 Prozent der Überschildung entnommen wird, 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 m² auftreten. Der Waldboden muss mindestens zu 60 Prozent überschildert bleiben, um nicht als Freifläche zu gelten. Das Kahlschlagverbot des Landeswaldgesetzes gilt erst ab einer Fläche von 20 000 m² und ist nicht ausreichend, um die oben genannten 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.

Aus forstfachlicher Sicht sollten Sanitärhiebe in Schutzgebieten jeweils als Einzelfall beurteilt werden. Eine grundsätzliche Ausnahmeregelung im Rahmen der Schutzgebietsverordnungen erleichtert zwar das Handeln des Waldbesitzers, die Abwägung über die möglichen Folgen für das Schutzgut erscheint jedoch behördlich ge-

boten. Es ist Aufgabe jedes Waldbesitzers, der Gefahr vor biotischen und abiotischen Schädigungen seiner Wälder naturverträglich vorzubeugen (§ 4 Absatz 3 Nummer 5 Waldgesetz des Landes Brandenburg).

Zu Nummer 21:

Aufschlüsse der Erdoberfläche werden mit der Schutzbestimmung nur dann verboten, wenn hierdurch die Schutzfunktion der Grundwasserdeckschichten wesentlich gemindert wird. Eine wesentliche Minderung tritt auf, wenn nur eine weniger als 8 Meter (bei Nutzung tieferer GW-Leiter 5 Meter) mächtige, im Hinblick auf ihre hydraulische Wirkung ungestörte Grundwasserüberdeckung aus gering durchlässigen Schichten (k_f -Wert $< 10^{-6}$ m/s) mit geschlossener Verbreitung verbleibt.

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, die z. B. bei der kleinflächigen Nutzung grundeigener Bodenschätze entstehen. Da Kleingewässer bis zu 100 Quadratmeter nicht zur Fischerei genutzt werden, geht von ihnen kein erhöhtes Risiko durch Stoffeinträge aus.

Nach der Definition des Umweltbundesamtes zählen zu den Kleingewässern relativ kleine und flache Wasserkörper wie beispielsweise natürliche Weiher und Tümpel mit temporärer Wasserführung oder Teiche als künstlich angelegte Wasserkörper.

Zu Nummer 22:

Im gesamten Wasserschutzgebiet besteht – gerade bei dichter Besiedlung – ein hohes Gefährdungspotenzial für das genutzte Grundwasser, da durch unsachgemäßes Abteufen von Bohrungen, Grundwassermessstellen und Brunnen gering leitende Deckschichten verletzt werden können und eine Verschmutzung der geschützten Grundwasserleiter zu befürchten ist. Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung wird verringert. Weiterhin kann durch Summationseffekte zahlreicher kleinerer, nicht genehmigungspflichtiger Entnahmen eine Veränderung des hydrodynamischen Einzugsgebietes des Wasserwerkes eintreten, was wiederum zu einem falsch dimensionierten Wasserschutzgebiet führen würde. Durch die Förderung von Wasser mit Brunnen wird der zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasservorrat verringert. Das neu gebildete Grundwasser soll vielmehr den Fassungen des Wasserwerkes zufließen.

Von dem Verbot wird das Erneuern von bestehenden Brunnen, für die bereits eine wasserrechtliche Erlaubnis oder Bewilligung erteilt wurde oder von zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung rechtmäßig bestehenden Brunnen für erlaubnisfreie Entnahmen im Sinne des § 46 Wasserhaushaltsgesetzes, ausgenommen, um nicht gegen den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz zu verstoßen.

Zu Nummer 23:

In Wasserschutzgebieten hat die Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser uneingeschränkten Vorrang vor thermischen Gewässerbenutzungen. Durch den Wärmezug werden der Boden und das Grundwasser abgekühlt, wodurch sich die

physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften des Wassers verändern. Dies gilt entsprechend auch für Wärmeeintrag bei Nutzung des Grundwassers zu Kühlzwecken. Bereits aufgrund der beim Bau der vertikalen Erdwärmesonden verwendeten Materialien ist eine zuverlässige Abdichtung Grundwasserstockwerk trennender, gering leitender Deckschichten nicht regelmäßig gewährleistet. Eine wasserdichte Haftung der Verpressmaterialien (z. B. Zement-Bentonit-Suspension) an den glatten Sondenrohren aus Kunststoffen ist nicht gegeben. Daher entstehen – selbst bei sorgfältig durchgeführter Verpressung – Wasserwegsamkeiten entlang der Sondenrohre. Eine wirksame Kontrolle der ordnungsgemäßen Ringraumabdichtung und des frostfreien Betriebes der Erdwärmeanlagen kann regelmäßig nicht gewährleistet werden. Fehlerhaft ausgeführte Bohrungen im Spülverfahren können nicht vollständig überbohrt und fachgerecht abgedichtet werden. Derart irreparable Schäden der geologischen Deckschichten sind im Wasserschutzgebiet zur Risikovorsorge weitgehend auszuschließen.

Das Verbot der Errichtung und Erweiterung von Anlagen mit Erdwärmesonden aus § 49 Absatz 2 Nummer 4 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gilt nur für Anlagen im Bereich der gewerblichen Wirtschaft oder öffentlicher Einrichtungen. Da aber gerade im privaten Bereich häufig Erdwärmeanlagen errichtet werden, ist in Wasserschutzgebieten aus den oben genannten Gründen eine weitergehende Regelung erforderlich.

Zu Nummer 24:

Das Verbot gilt nur für Rohrleitungsanlagen, die den Bereich eines Werksgeländes überschreiten und die nicht Zubehör einer Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind oder Anlagen verbinden, die in engem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang miteinander stehen und kurzräumig durch landgebundene öffentliche Verkehrswege getrennt sind (vgl. § 62 Absatz 1, Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes).

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 sowohl durch Havarien oder Störfälle als 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.

Zu Nummer 25:

Das Errichten von Anlagen zur behälterlosen Lagerung oder Ablagerung von Stoffen im Untergrund stellt in Wasserschutzgebieten ein besonders hohes Gefährdungspotenzial für das genutzte Grundwasser dar. Mit den Erkundungs- und Erschließungsbohrungen werden Deckschichten durchteuft, die den genutzten Grundwasserleiter sowohl von oben vor Schadstoffeinträgen als auch von unten gegen den Aufstieg hoch mineralisierter Tiefenwässer schützen. Der Aufstieg hoch mine-

ralisierter Tiefenwässer kann durch Undichtigkeiten in den Ringräumen der Bohrungen erfolgen und durch Druckpotenzialunterschiede begünstigt werden, die durch das Verpressen von Stoffen in den Untergrund entstehen.

Anlagen im Sinne dieser Regelung sind auch künstliche Hohlräume unter der Geländeoberfläche, wie z. B. Erdgaskavernenspeicher. Das Verbot bezieht sich somit auf Tagesanlagen, bohrtechnische Anlagen und auf künstliche Hohlräume unter der Geländeoberfläche. Das Ablagern von Sole und CO₂ erfolgt dagegen nicht innerhalb von Anlagen, da es sich bei den hierbei genutzten Porenspeichern nicht um künstliche Hohlräume handelt. So fallen zum Beispiel das Lagern von Erdgas und das Ablagern von Sole oder CO₂ in Porenspeichern nicht unter das Verbot, wenn sich die dafür erforderlichen Tagesanlagen und bohrtechnischen Anlagen außerhalb des Wasserschutzgebietes befinden. Ob ein solches Vorhaben im Hinblick auf die mögliche Beeinträchtigung des Wasserschutzgebietes zulässig ist, muss im entsprechenden Zulassungsverfahren geklärt werden.

Lagern ist nach vorherrschender Rechtsauffassung mit dem Ziel verbunden, die gelagerten Stoffe zu gegebener Zeit dem Lager wieder zu entnehmen (z. B. bei Erdgas), was beim Ablagern nicht der Fall ist. Hier steht der Entledigungsgedanke im Vordergrund, d. h. die abgelagerten Stoffe sollen nicht wieder entnommen werden, was bei der Verpressung von Sole oder Kohlendioxid der Fall ist.

Zu Nummer 26:

Das Behandeln, Lagern oder Ablagern von Abfall, tierischen Nebenprodukten und bergbaulichen Rückständen birgt ein sehr hohes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser. Abfälle und bergbauliche Rückstände 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. Beim Behandeln, Lagern oder Ablagern von Abfällen wie tierische Nebenprodukte oder bei der Tierkörperbeseitigung (z. B. bei Wasenplätzen) treten darüber hinaus sehr hohe Risiken durch pathogene Keime auf.

Zu Buchstabe a:

Die vorübergehende Lagerung in dichten Behältern wird von dem Verbot ausgenommen, um eine entsprechende produktionsbedingte Lagerung in Industrie- und Gewerbe zu ermöglichen. Ein Verbot auch dieser Handlungen schon in der Zone III wäre zu weitgehend und gilt deshalb erst ab Zone II.

Zu Buchstabe b und c:

Da im Wasserschutzgebiet liegende Grundstücke auch zum Wohnen genutzt werden, muss die ordnungsgemäße kurzzeitige Zwischenlagerung von vor Ort angefallenem Abfall zur Abholung durch den Entsorgungspflichtigen und die Kompostierung von aus dem eigenen Haushalt oder Hausgarten stammenden Pflanzenabfällen von dem Verbot ausgenommen werden. Zudem geht von diesen Handlungen keine, ein Verbot rechtfertigende, Gefährdung für das Grundwasser aus.

Zu Nummer 27:

Das Ein- oder Aufbringen von Abfällen, bergbaulichen Rückständen oder Ersatzbaustoffen in oder auf Böden sowie deren Einbau in bodennahe technische Bauwerke bergen ein hohes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser. Da Abfälle und Ersatzbaustoffe, insbesondere auch Recyclingprodukte aus Bauschuttbehandlungsanlagen und behandeltes Bodenmaterial aus der Altlastensanierung und bergbaulichen Rückstände, 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 vom Verbot ausgenommen werden, ist aufgrund der vielfältigen Fallkonstellationen in der Verordnung generell nicht möglich.

Zu Nummer 28:

Radioaktive Strahlung ist in der Lage, Schäden an menschlichen Zellen oder gar dem Erbgut vorzunehmen. Deswegen müssen radioaktive Stoffe prinzipiell aus allen Lebensmitteln ferngehalten werden. Dies gilt in besonderem Maße für das Trinkwasser. Schon die geringste radioaktive Belastung kann insbesondere bei Säuglingen und Kleinkindern zu schweren Schädigungen führen. Aber auch bei Erwachsenen kann die anhaltende Inkorporation selbst geringer Mengen radioaktiver Stoffe langfristig zu erheblichen Schäden führen.

Von dem Verbot ausgenommen sind Anlagen und Einrichtungen für diagnostische und therapeutische Anwendungen im medizinische Bereich, da diese einer besonderen regelmäßigen Überwachung unterliegen. Auf Grund der Notwendigkeit einer medizinischen Versorgung der Bevölkerung muss der Umgang mit radioaktiven Präparaten hierfür in der weiteren Zone erlaubt sein.

Zu Nummer 29:

Wassergefährdende Stoffe bergen in sich schon die Gefahr, durch unsachgemäßen Umgang das Wasser nachhaltig zu schädigen. Begründet durch den Vorsorgegedanken sind in Wasserschutzgebieten über die besonderen Anforderungen an technische Anlagen zum Umgang mit wassergefährdende Stoffe hinausgehende Anforderungen nötig, die sicherstellen, dass es zu keinerlei Schädigungen des Grundwassers, auch außerhalb von Anlagen, durch Verwendung wassergefährdender Stoffe kommt.

Zu Buchstabe a:

Sofern der Umgang mit Jauche, Gülle, Silagesickersaft sowie Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im Rahmen ordnungsgemäßer Landwirtschaft entsprechend dieser Verordnung erfolgt, kann man davon ausgehen, dass keine nachhaltigen Schädigungen des Grundwassers eintreten. Ohne die Ausnahme Buchstabe a wäre eine landwirtschaftliche Nutzung (außer die Viehhaltung) nicht mehr möglich, was aber unverhältnismäßig sein würde.

Zu Buchstabe b:

Da vom Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in haushaltsüblichen Kleinstmengen, z. B. für Farbanstriche, regelmäßig kein unvertretbares Risiko für das Grundwasser ausgeht, wäre ein striktes Verbot nicht gerechtfertigt.

Zu Nummer 30:

Aufgrund der ökotoxikologischen Wirkungen, der Langlebigkeit von wassergefährdenden Stoffen und der Unkenntnis über die Wirkung von Metaboliten sowie über die Ausbreitungsvorgänge im Grundwasser ist jede Einleitung oder Ausbringung wassergefährdender Stoffe in den Untergrund oder das Grundwasser nicht mit dem Besorgnisgrundsatz vereinbar. Außerdem wird mit dieser Schutzbestimmung auch das Verbot des Einsatzes von wassergefährdenden Stoffen beim Fracking (Hydraulic Fracking) erfasst.

Zu Nummer 31:

Industrieanlagen zum Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe in großem Umfang, wie Raffinerien, Metallhütten oder chemische Fabriken bergen aufgrund ihrer Dimensionen und der Stoffe, mit denen dort umgegangen wird, ein ganz besonders hohes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser in sich.

Zu Nummer 32:

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

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

Zu Nummer 33:

Abwasser in Abwasserbehandlungsanlagen, wie zum Beispiel in kommunalen Kläranlagen oder Kleinkläranlagen, enthält eine Vielzahl gesundheitsschädlicher Stoffe, unter anderem pathogene Keime oder Arzneimittelreste. Sofern es sich um gewerbliches Abwasser handelt, kann es zudem eine unüberschaubare Vielzahl wassergefährdender Stoffe enthalten. In Niederschlagsbehandlungsanlagen können sich Salze, Öle, toxische Stäube und Schwermetalle konzentrieren. Dies gilt auch für behandeltes Abwasser. Da die Anlagen undicht werden oder Betriebsstörungen auftreten können, stellen sie ein hohes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser dar.

Zu Buchstabe a:

Die Sanierung bestehender Abwasserbehandlungsanlagen zugunsten des Gewässerschutzes muss von dem Verbot ausgenommen werden, da dies auch zu einer Verringerung der Gefährdung des Grundwassers führt.

Zu Buchstabe b:

Von Abwasservorbehandlungsanlagen geht ein geringeres Risiko für das Grundwasser aus, da sie in der Regel nur kleinere Abwassermengen behandeln. Aufgrund der örtlichen Gebundenheit können sie nicht außerhalb des Wasserschutzgebietes geplant werden.

Zu Nummer 34:

Das Errichten, Erweitern, Sanieren oder Betreiben von Abwasserkanälen und -leitungen wird durch diese Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden. Das Arbeitsblatt DWA-A 142 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. vom November 2024, das beim DWA-Kundenzentrum, Theodor-Heuss-Allee 17 in 53773 Hennef bezogen werden kann, wird in der Rechtsprechung als allgemein anerkannte Regel der Technik akzeptiert. 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 DWA-A 142 wie eine Rechtsnorm eingehalten werden muss.

Zu Nummer 35:

Abwasser enthält eine Vielzahl gesundheitsschädlicher Stoffe, unter anderem pathogene Keime und Arzneimittelreste. Bei undichten Anlagen können diese Stoffe in den Boden oder in das Grundwasser gelangen und stellen ein hohes Gefährdungspotential dar.

Zu Buchstabe a:

Bei Abwassersammelgruben mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung können anlagenbedingte Grundwassergefährdungen weitgehend ausgeschlossen werden. Deshalb können sie von dem Verbot ausgenommen werden.

Zu Buchstabe b:

Für monolithische Sammelgruben aus Beton erteilt das Deutsche Institut für Bautechnik aus technischen Gründen keine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung. Wenn sie als geregelte Bauprodukte den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen, sind sie als ausreichend sicher und dicht zu bewerten und können deshalb von dem Verbot ausgenommen werden.

Zu Nummer 36:

Das Betreiben oder Unterhalten von Abwassersammelgruben wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass der unteren Wasserbehörde vor Inbetriebnahme (entsprechend der DIN EN 1610 bzw. DWA-A 142) oder für bestehende Anlagen innerhalb des ersten Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung (entsprechend DIN 1986 Teil 30 bzw. DWA-A 142) ein durch ein unabhängiges fachkundiges Unternehmen geführter Nachweis über die

Dichtheit der Anlage vorgelegt wird. Für die wiederkehrenden Dichtheitsprüfungen gelten die Fristen entsprechend der Technischen Regeln zur Selbstüberwachung von Abwasseranlagen (TRSüw), welche im Amtsblatt für Brandenburg bekannt gemacht worden sind. Gemäß § 60 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes dürfen Abwasseranlagen nur nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik betrieben werden. Wie jedes andere Bauwerk unterliegt auch eine Abwassersammelgrube einem natürlichen Alterungsprozess. Um eine Verschmutzung des Grundwassers zu verhindern, ist es erforderlich, in bestimmten Zeitabständen den Zustand der Abwassersammelgrube zu überprüfen. Damit können bau- und betriebsbedingte Grundwassergefährdungen weitgehend ausgeschlossen werden.

Zu Nummer 37:

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 Nummer 38:

Oberirdische Gewässer stehen oft im hydrologischen Austausch mit dem Grundwasser.

Bei der Einleitung von Abwasser in oberirdische Gewässer besteht daher die Gefahr, dass gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime in das Grundwasser eingetragen werden.

Die Schutzbestimmung erfasst auch das gereinigte Abwasser aus dem Ablauf von Kläranlagen, da dieses Abwasser immer noch gesundheitsschädliche Stoffe, insbesondere pathogene Keime enthält. Nicht verunreinigtes Niederschlagswasser oder Niederschlagswasser gering belasteter Herkunftsflächen im Sinne der Anlage 1 Nummer 4 hingegen enthält keine bzw. kaum gesundheitsschädliche Stoffe, so dass sie von dem Verbot ausgenommen werden können. Um die Nutzung rechtmäßig errichteter Anlagen nicht in Frage zu stellen, werden diese von dem Verbot ausgenommen. Die Einleitung nicht verunreinigten Niederschlagswassers ist gemäß § 43 Absatz 1 Satz 2 Brandenburgisches Wassergesetz erlaubnisfrei, soweit es nicht aus gemeinsamen Anlagen oder von gewerblichen Flächen abgeleitet wird. Eine Erlaubnispflicht für alle anderen Einleitungen besteht unabhängig von den Ausnahmeregelungen in dieser Verordnung.

Zu Nummer 39:

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

Zu Nummer 40:

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

Zu Nummer 41:

Das von Straßen, Wegen und anderen belasteten Herkunftsflächen abfließende Niederschlagswasser kann Verunreinigungen durch Schwermetalle, Öle, Benzine und Tausalze aufweisen und damit bei Einleitung und Versickerung ein Risiko für die Grundwasserqualität darstellen.

Deshalb dürfen nur Niederschlagswasserabflüsse von gering belasteten Herkunftsflächen im Sinne der Anlage 1 Nummer 4 breitflächig über die bewachsene 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. Unabhängig hiervon ist bei bautechnischen Maßnahmen an Straßen entsprechend der Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten, Ausgabe 2016 (RiStWag) das belastete Niederschlagswasser aus dem Wasserschutzgebiet herauszuleiten.

Gefordert wird, dass die bewachsene Bodenzone aus einer ausreichend mächtigen Oberbodenschicht gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik besteht. Das Merkblatt DWA-M 153 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. vom August 2007, das beim DWA-Kundenzentrum, Theodor-Heuss-Allee 17 in 53773 Hennef bezogen werden kann, wird in der Rechtsprechung als allgemein anerkannte Regel der Technik akzeptiert. Das Merkblatt berücksichtigt bei der Ermittlung der Anforderungen an Versickerungsflächen die Belastung der Herkunftsfläche (Flächenverschmutzung) und die besonderen Schutzbedürfnisse des Grundwassers. Die Schutzbestimmung bewirkt, dass das Merkblatt DWA-M 153 wie eine Rechtsnorm eingehalten werden muss.

Weiterhin muss für eine Niederschlagsversickerung, bei der es zu einer Einleitung ins Grundwasser kommt, eine wasserrechtliche Erlaubnis vorliegen. Bei deren Erstellung, wie auch bei Anträgen auf Befreiung von dieser Schutzbestimmung, hat die untere Wasserbehörde auch über die Notwendigkeit einer gegebenenfalls weitergehenden Niederschlagswasserbehandlung zu entscheiden.

Zu Nummer 42:

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 Bundesautobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen sowie bei auftretenden Extremwetterlagen wie Eisregen auch auf Gemeindestraßen und sonstigen Wegen von dem Verbot ausgenommen.

Zu Nummer 43:

Das Errichten sowie der Um- oder Ausbau von Straßen und Wegen wird durch diese Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird nur als Voraussetzung für diese Maßnahmen bestimmt, die allgemein anerkannten Regeln der Technik für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten einzuhalten. Derzeit sind die in den Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten, Ausgabe 2016 (RiStWag) formulierten allgemein anerkannten besonderen Anforderungen zu beachten. Die Schutzbestimmung bewirkt, dass die RiStWag auch von Dritten eingehalten werden müssen. Die RiStWag 2016 können unter der FGSV-Nr. 514 bei der FGSV Verlag GmbH, Wesselingener Straße 17, 50999 Köln bezogen werden.

Zu Nummer 44:

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.

Ein Verbot auch von Baumaßnahmen an vorhandenen Anlagen zur Anpassung an den Stand der Technik wäre unangemessen, so dass diese Maßnahmen, die auch zur Verbesserung des Grundwasserschutzes führen können, von dem Verbot ausgenommen werden.

Zu Nummer 45:

Wenn für Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen Materialien verwendet werden, die auslaug- oder auswaschbare wassergefährdende Stoffe enthalten, besteht die Gefahr, dass über längere Zeiträume nicht nur unerhebliche Mengen wassergefährdender Stoffe durch Auswaschung und Auslaugung in das Grundwasser gelangen.

Zu Nummer 46:

Das Einrichten, Erweitern oder Betreiben von öffentlichen Freibädern und Zeltplätzen sowie Camping aller Art wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass diese Einrichtungen über eine ordnungsgemäße Abfall- und 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.

Vom Zelten von Fuß-, Rad-, Reit- und Wasserwanderern abseits von Zelt- und Campingplätzen für eine Nacht geht keine, ein Verbot rechtfertigende Gefährdung des Grundwassers aus.

Zu Nummer 47:

Das Einrichten, Erweitern oder Betreiben von Sportanlagen wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es wird vielmehr gefordert, dass diese Einrichtungen über eine ordnungsgemäße Abfall- und 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 führen. Dadurch entsteht ein Gefährdungspotenzial für das Grundwasser. Die Schutzbestimmung soll solchen schädlichen Entwicklungen entgegenwirken.

Zu Nummer 48:

Motorsportanlagen stellen aufgrund des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen und der besonders hohen Unfallgefahr ein besonderes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser dar.

Zu Nummer 49:

Auf Schießständen und Schießplätzen für Feuerwaffen 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.

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 ausgenommen.

Zu Nummer 50:

Damit Golfplätze beispielbar bleiben, müssen die Grünflächen intensiv bewässert und mit Pflanzenschutzmitteln behandelt werden. Dadurch besteht die Gefahr, dass erhebliche Mengen gesundheitsgefährdender Pflanzenschutzmittel ins Grundwasser gelangen.

Zu Nummer 51:

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.

Zu Nummer 52:

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 deutlich geringer sind und deshalb ein striktes Verbot dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz entgegenstehen würde, wird das Durchfahren auf klassifizierten Straßen vom Verbot ausgenommen.

Zu Nummer 53:

Die mit dem Bergbau verbundenen Abgrabungen, Bohrungen, vertikalen Förderanlagen und Stollen führen zu einer Minderung der Schutzfunktion der das Grundwasser schützenden Schichten 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. Beim Untertagebau sind z. B. Bergstürze nicht auszuschließen, die zu dauerhaften Störungen der Deckschichten und Änderungen der Grundwasserdynamik führen können. Der Aufstieg hoch mineralisierter Tiefenwässer in die genutzten Grundwasserleiter durch Klüfte und vertikale Anlagen (Schächte, Brunnen, Bohrungen) stellt ein besonders hohes Gefährdungspotenzial dar.

Bei der Erdölgewinnung 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 Nummer 54:

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 aufgedeckt wird. Des Weiteren können die entstehenden Verbrennungsrückstände der Explosivstoffe direkt in das Grundwasser gelangen und damit die Trinkwasserversorgung gefährden.

Zu Nummer 55:

Industriegebiete stellen aufgrund des dort stattfindenden Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen ein hohes Gefährdungspotenzial für das Grundwasser dar.

Zu § 4 (Schutz der Zone III A):

Zu Nummer 1:

Die Schutzbestimmung stellt eine Verschärfung der schon in der Zone III B geltenden besonderen Anforderungen an Anlagen zum Lagern oder Abfüllen von Jauche, Gülle und Silagesickersaft dar.

Aufgrund der größeren Nähe zur Wasserfassung ist im Gegensatz zur Zone III B in der Zone III A das Errichten oder Erweitern von unterirdischen Anlagen verboten, ausgenommen unterirdische Sammelbehälter für Silagesickersaft oder Sickerwasser. Die Verwendung von oberirdischen Behältern gemäß § 2 Absatz 15 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ermöglicht gegenüber unterirdischen oder eingebetteten Behältern ein besonders frühzeitiges Erkennen einer Leckage und somit die unverzügliche Beseitigung der Jauche, Gülle oder des Silagesickersafts noch vor einem tief reichenden Eindringen in den Untergrund.

Zu Nummer 2:

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 Abfälle 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 überdies die Gefahr der Verpuffung. Dabei können Fermenter explosionsartig zerbersten und große Mengen wassergefährdender Stoffe freisetzen.

Aufgrund der größeren Nähe zur Wasserfassung ist im Gegensatz zur Zone III B in der Zone III A die grundsätzliche Ausnahme für im Wasserschutzgebiet befindliche landwirtschaftliche Betriebsstandorte nicht vertretbar.

Die Schutzbestimmung ist weitgreifender als die Regelung des § 49 Absatz 2 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, die erst Biogasanlagen ab 3000 m³ maßgebenden Volumen verbietet, aber aufgrund des Gefährdungspotential erforderlich.

Zu Nummer 3:

Von Tierhaltungsanlagen geht aufgrund des erhöhten Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen (Gülle, Jauche, Festmist, Silagesickersaft) ein hohes Risiko für das zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasser aus. Dies gilt auch für Tierunterstände. Sie sollen deshalb nicht im Wasserschutzgebiet errichtet oder erweitert werden. Aufgrund der relativ geringen Ausdehnung der Zone III A sind genügend Standortalternativen vorhanden. Bestehende Anlagen genießen Bestandsschutz, da der Betrieb nicht verboten wird. Um dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz gerecht zu werden, werden Stallanlagen für die Kleintierhaltung zur Eigenversorgung von dem Verbot ausgenommen.

Zu Nummer 4:

Freilandtierhaltung im Sinne der Anlage 1 Nummer 2 liegt vor, wenn die unter Nummer 1 der Anlage 1 genannten Tierarten im Freien gehalten werden. Die Freilandtierhaltung wird mit dieser Schutzbestimmung nicht generell verboten. Es ist viel-

mehr gefordert, dass die Ernährung der Tiere im Wesentlichen aus der jeweils beweideten Grünlandfläche erfolgt. Das schließt die Möglichkeit der winterlichen Freilandhaltung von Tieren ein, wenn die Regeln der guten fachlichen Praxis für die Bewirtschaftung der Betreuungsbereiche eingehalten werden. Ein überhöhter Viehbesatz auf der Weide würde eine umfangreiche Zufütterung nach sich ziehen, so dass der anfallende Mist den Stickstoffbedarf des Bewuchses überschreitet, die Fläche in grundwassergefährdender Weise überdüngt und ein Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser möglich wird. Mist enthält gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren), Nitrat, Ammonium und gegebenenfalls auch Tiermedikamente.

Weiterhin wird die Freilandtierhaltung verboten, wenn die Grasnarbe flächig verletzt wird, um die konzentrierte Freisetzung von Tierexkrementen mit der Gefahr der raschen intensiven Nährstoffeinträge in den Boden zu vermeiden. Flächig ist eine Verletzung, wenn sie nicht nur einen linienförmigen Verlauf hat oder an Einzelpunkten auftritt, wie es bei Trittwegen oder vor Viehtränken der Fall ist.

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 Inkrafttreten dieser Verordnung ausgeübt wurde“ ist für die Zone III A zu weitgehend.

Zu Nummer 5:

In Gartenbaubetrieben und Kleingartenanlagen werden in besonders großem Umfang Dünge- und Pflanzenschutzmittel angewendet, so dass die große Gefahr besteht, dass gesundheitsschädliche 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 wird die Produktion in geschlossenen Systemen ausgenommen, da hierbei die Möglichkeit des Eintrages von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln in den Untergrund ausgeschlossen ist.

Zu Nummer 6:

Die mit der Erstanlage oder Erweiterung von Baumschulen, forstlichen Pflanzgärten, Weihnachtsbaumkulturen 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 organischen Stoffen führen können.

Von dem Verbot werden 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 Nummer 7:

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.

Nicht beregnete Holzpolter, die nur für kürzere Zeit im Wald liegen, fallen nicht unter das Verbot.

Zu Nummer 8:

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 kritischer zu sehen. Im Unterschied zu der in der Zone III B geltenden Schutzbestimmung kommt es 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. Ein Verbot wäre deshalb bei den genannten Maßnahmen unverhältnismäßig und würde gegen den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz verstoßen.

Zu Nummer 9:

Mit dieser Schutzbestimmung werden Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen verboten, die ein in der Zone III A nicht mehr tolerierbares Gefährdungspotenzial überschreiten, welches sich aus der Wassergefährdungsklasse und der Menge der gelagerten Stoffe sowie aus der Art des Einbaus der Anlage (oberirdisch/unterirdisch) ergibt. Anlagen, die dieses Gefährdungspotenzial nicht erreichen,

müssen zur Risikovorsorge doppelwandig und mit einem Leckanzeigesystem oder mit einem Auffangraum ausgerüstet sein, der das maximal in der Anlage vorhandene Volumen wassergefährdender Stoffe aufnehmen kann.

Zu Nummer 10:

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

Niederschlagswasser kann gerade im Falle eines Starkregens hoch mit gesundheitsschädlichen Stoffen belastet sein, 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 in der Regel eingeleitet wird, stehen oft in hydraulischer Verbindung zum genutzten Grundwasser. Der Eintragspfad ist hier besonders kurz, so dass gesundheitsschädliche Stoffe aus dem eingeleiteten Niederschlagswasser in das Grundwasser gelangen können.

Zu Nummer 11:

Die Schutzbestimmung stellt eine Verschärfung des schon in der Zone III B geltenden Verbotes dar, wonach Rangier- und Güterbahnhöfe nicht errichtet oder erweitert werden dürfen. In der Zone III A wird zusätzlich das Errichten oder Erweitern von Bahnhöfen und Schienenwegen der Eisenbahn verboten. Auf Bahnhöfen 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.

Ein Verbot auch von Baumaßnahmen an vorhandenen Anlagen zur Anpassung an den Stand der Technik sowie zum Erhalt oder zur Verbesserung der Verkehrssicherheit wäre unangemessen, so dass diese Maßnahmen, die auch zur Verbesserung des Grundwasserschutzes führen können, von dem Verbot ausgenommen werden.

Zu Nummer 12:

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

Die genannten 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 Grundwasserverunreinigung besteht.

Zu Nummer 13:

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 Verhältnismäßigkeitsgrundsatz entgegenstehen würde, wird das Durchfahren auf klassifizierten Straßen vom Verbot ausgenommen.

Zu Nummer 14:

In Wasserschutzgebieten ist grundsätzlich jede Art der Bestattung, sowohl von Menschen als auch von Tieren, auf Friedhöfen, in Friedwäldern oder anderen Anlagen, schon aus ästhetischen, aber auch aus fachlichen Gründen grundsätzlich abzulehnen. Durch die Verwesungsprozesse bei Erdbestattungen kommt es zu einer Freisetzung einer großen Anzahl von gesundheitsgefährdenden 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. Auch Urnenbestattungen gefährden das Grundwasser, weil die Asche Verstorbener Schwermetalle enthält. Bei Proben aus Krematorien wurden vergleichsweise hohe Konzentrationen von Mangan, Zink, Chrom, aber auch Nickel, Blei und Kobalt nachgewiesen.

Zu Nummer 15:

Die Darstellung neuer Bauflächen oder Baugebiete im Rahmen der vorbereitenden 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 steigen durch neue Baugebiete die Risiken für die Menge und Qualität des zur Trinkwasserversorgung genutzten Grundwassers.

Flächennutzungspläne als vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplanung §§ 5–7 des Baugesetzbuches), die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung rechtskräftig sind, bleiben gültig und können umgesetzt werden, soweit die Umsetzung nicht gegen Verbotstatbestände verstößt. Die Begriffe Baufläche und Baugebiete sind in § 5 Baugesetzbuch definiert.

Zu Nummer 16:

Die Festsetzung von neuen Baugebieten im Rahmen der verbindlichen 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 regelmäßig zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung führt. Somit wird das Grundwasser durch neue Baugebiete in Menge und Qualität beeinträchtigt.

In den laut gemeindlichen Satzungen gemäß § 34 Absatz 4 des Baugesetzbuches festgelegten Grenzen für im Zusammenhang bebaute Ortsteile (Innenbereich) darf weiter gebaut werden. Weiterhin wird die Instandhaltung und Erweiterung vorhandener Bauwerke und baulicher Anlagen mit dieser Schutzbestimmung nicht verboten.

Zu Buchstabe a:

Die Festsetzung von Baugebieten, die im bereits gültigen Flächennutzungsplan als Bauflächen oder Baugebiete dargestellt wurden, wird aus Gründen der Verhältnismäßigkeit von dem Verbot ausgenommen.

Zu Buchstabe b:

Wenn bauplanerische Festsetzungen von bereits bebauten Gebieten nur zur unwesentlichen Erhöhungen der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung führen, ist dies regelmäßig mit dem Schutzzweck des Wasserschutzgebietes vereinbar.

Bei der Ermittlung der bisherigen Grundfläche sind dabei die rechtmäßig errichteten Bauten (Gebäude und Versiegelungsflächen) zu berücksichtigen.

Noch nicht umgesetzte/ bebaute B-Plan-Gebiete können auch im Wasserschutzgebiet im Rahmen der B-Plan-Festsetzungen bebaut werden.

Soll ein bestehender bislang nicht umgesetzter B-Plan geändert werden, so sind die gleichen Bewertungsmaßstäbe anzusetzen wie bei einer Neuaufstellung eines B-Plans.

Zu § 5 (Schutz der Zone II):**Allgemeine Begründung der Schutzbestimmungen der Zone II**

Mit den in der Zone II geltenden Schutzbestimmungen werden einige Handlungen, die in den Zonen III A und III B nur eingeschränkt zulässig sind sowie die Errichtung und Erweiterung von Anlagen, die in der Zonen III A und III B 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 A und III B 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, gesundheitsgefährdende 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 mit unbelastetem Grundwasser aus dem Einzugsgebiet verdünnt. Dieser Verdünnungseffekt nimmt mit der Nähe zur Fassung ab. Im Gegensatz zu den Zonen III A und III B ist in der Zone II keine ausreichende Verdünnung mehr gegeben, so dass der Verdünnungseffekt nicht mehr zur Verringerung des Risikos beitragen kann.

Zu Nummer 1:

Die genannten Düngemittel enthalten gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren), Nitrat, Ammonium und andere Salze sowie gegebenenfalls 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 Nummer 2:

Festmist enthält gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren), Nitrat, Ammonium und gegebenenfalls auch Tiermedikamente. Das vollständige Verbot der Festmistlagerstätten ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhaltung der schon in den Zonen III B und III A 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 Nummer 3:

Jauche, Gülle und Silagesickersaft enthalten gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren), Nitrat, Ammonium und gegebenenfalls 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 Nummer 4:

Gärsaft enthält einen hohen Anteil an organischen Stoffen, die zum größten Teil aus Kohlenhydraten, Eiweiß und Fetten bestehen. Er enthält die gleichen organischen Säuren (Milch-, Essig- und Buttersäure) wie die Silage. Gärsaft enthält außerdem unangenehme Geruchs- und Geschmacksstoffe. Diese machen Trinkwasser ungenießbar, selbst wenn sie nur in Spuren vorhanden sind.

Das Verbot von Anlagen zum Lagern oder Abfüllen von Gärresten ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhaltung der schon in den Zonen III B und III A 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 Nummer 5:

Bei der Silierung von Pflanzen oder Lagerung von Silage sind Einträge von Silagesickersaft in den Boden und das Grundwasser nicht auszuschließen. Dieser enthält gesundheitsschädliche Stoffe wie Ammonium, das im Boden zu Nitrat umgewandelt werden kann. Außerdem kann Silagesickersaft 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 den Zonen III B und III A 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 Nummer 6:

Die Freilandtierhaltung wird verboten, weil durch die Ausscheidungen der Tiere gesundheitsschädliche Stoffe wie pathogene Keime (Bakterien und Viren), Nitrat, Ammonium und gegebenenfalls 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 A 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.

Für bereits bestehende Kleintierhaltungen ist ein Verbot zu weitgehend. Neue Halungen sollen allerdings nicht hinzukommen, da auch von der Kleintierhaltung eine bakteriologische Gefährdung ausgehen kann.

Zu Nummer 7:

Die Beweidung wird von dem Verbot der Freilandtierhaltung im Sinne von Anlage 1 Nummer 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 und gegebenenfalls 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 gesundheits-schädlichen Stoffen in das Grundwasser kommen.

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

Zu Nummer 8:

Biozide und Pflanzenschutzmittel können für den Menschen sehr stark gesundheits-schädigend sein. Die Trinkwasserverordnung schreibt deshalb einen Grenzwert für Pestizide (die Summe an Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen und Biozidprodukt-Wirkstoffen) von 0,0005 mg/l im Trinkwasser vor. Die meisten dieser Mittel 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 Nummer 9:

Die Bewässerung 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 den Zonen III B und III A 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 Nummer 10:

Mit Dränungen und Entwässerungsgräben soll der Grundwasserstand unter den genutzten Flächen abgesenkt werden. Das Grundwasser wird in den Dränungen gesammelt und über Gräben abgeleitet. Mit dem Errichten, Erweitern oder Erneuern von Dränungen und Entwässerungsgräben sind Verletzungen der Grundwasser schützenden Deckschichten verbunden, deren Filterfunktion in der Zone II eine sehr hohe Bedeutung zukommt und die keinesfalls beeinträchtigt werden soll. Zudem 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 Nummer 11:

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 Filterwir-

kung 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 tolerierbar.

Zu Nummer 12:

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. Entgegen der grundsätzlichen Zulässigkeit nach § 7 Absatz 5 der Verordnung zur Durchführung des Jagdgesetzes für das Land Brandenburg (BbgJagdDV) muss deshalb das Vergraben von Aufbruch und Wild verboten werden.

Zu Nummer 13:

An Wildfütterungen und jagdlichen Kirrungen besteht das erhöhte Risiko des Nährstoffeintrages in das Grundwasser. Die schützende Vegetationsschicht wird durch die angelockten Tiere verletzt und verliert ihre Filterfunktion. Bei jagdlichen Luderplätzen besteht darüber hinaus das erhöhte Risiko der Verunreinigung des genutzten Grundwassers durch pathogene Mikroorganismen (z. B. Bakterien, Viren, Parasiten und Wurmeier). Diese Risiken sind 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 Nummer 14:

Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen stellen in Abhängigkeit von Menge und Art der Stoffe ein mehr oder weniger großes Gefährdungspotenzial für die Trinkwassergewinnung dar.

Das vollständige Verbot 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 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 Nummer 15:

Die Risiken, die der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen für die Trinkwassergewinnung mit sich bringt, sind 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 Havarien in das Grundwasser gelangt sind, zu eliminieren.

Für die Nutzung der vorhandenen Wohnbebauung dürfen haushaltsübliche Kleinstmengen wassergefährdender Stoffe ausnahmsweise gelagert, abgefüllt und umgeschlagen werden.

Zu Nummer 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 Nummer 17:

Die in bestimmten Transformatoren und Stromleitungen enthaltenen flüssigen wassergefährdenden Kühl- und Isoliermittel sind in hohem Maße gesundheitsschädlich und zum Teil 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 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 wassergefährdenden Stoffe hervorgerufenen Risikos beitragen kann.

Zu Nummer 18:

Der Einsatz von mineralischen Schalölen oder mineralischen Schmierstoffen zur Verlustschmierung ist in der Zone II mit hohen Grundwasserrisiken verbunden, weil dabei verfahrensbedingt Tropfverluste auftreten. Schalöle und mineralische Schmierstoffe haben eine hohe Persistenz und können in das genutzte Grundwasser verlagert werden. Dieses Risiko ist in der Zone II aufgrund der nur noch kurzen Verweilzeit des Grundwassers im Untergrund bis zum Eintreffen in den Förderbrunnen des Wasserwerks nicht mehr tolerierbar.

Zu Nummer 19:

Das in den Zonen III B und III A noch erlaubte Lagern von Abfällen, bergbaulichen Rückständen und tierischen Nebenprodukten in dichten Behältern wird aufgrund des in der Zone II deutlich erhöhten Gefährdungspotenzials für das Grundwasser verboten.

Da im Wasserschutzgebiet liegende Grundstücke auch zum Wohnen genutzt werden, muss die ordnungsgemäße kurzzeitige Bereitstellung von vor Ort angefallenem Abfall zum Abtransport durch den Entsorgungspflichtigen und die Kompostierung von aus dem eigenen Haushalt oder Hausgarten stammenden Pflanzenabfällen von dem Verbot ausgenommen werden. Zudem geht von diesen Handlungen keine ein Verbot rechtfertigende Gefährdung für das Grundwasser aus.

Zu Nummer 20:

Radioaktive Strahlung ist in der Lage, Schäden an menschlichen Zellen oder gar dem Erbgut vorzunehmen. Deswegen müssen radioaktive Stoffe prinzipiell aus allen Lebensmitteln ferngehalten werden. Dies gilt in besonderem Maße für das Trinkwasser. Schon die geringste radioaktive Belastung kann insbesondere bei Säuglingen und Kleinkindern zu schweren Schädigungen führen. Aber auch bei Erwachsenen kann die anhaltende Inkorporation selbst geringer Mengen radioaktiver Stoffe langfristig zu erheblichen Schäden führen.

Das Risiko, das der Umgang mit radioaktiven Stoffen 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, radioaktive Stoffe, die innerhalb der Zone II z. B. bei Unfällen in das Grundwasser gelangt sind, zu eliminieren.

Röntgendiagnostik (Röntgenaufnahme, Röntgendurchleuchtung sowie Computertomographie und andere tomographische Verfahren fallen nicht unter das Verbot.

Zu Nummer 21:

Die Schutzbestimmung stellt eine Verschärfung der schon in Zonen III B und III A geltenden Anforderungen an Abwasserkanäle und -leitungen dar. Das Errichten, die Erweiterung, die Sanierung oder der Betrieb der Anlagen ist nunmehr verboten. Zur Einhaltung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes sind Anlagen, die der Entwässerung vorhandener Bebauung dienen, hiervon ausgenommen, müssen aber auch den in den Zonen III B und III A geltenden Anforderungen genügen (Beachtung des Arbeitsblattes DWA-A 142 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. vom Januar 2016).

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 Nummer 22:

In Abwassersammelgruben sind mit den Fäkalien pathogene Keime in hoher Konzentration sowie kaum oder schwer eliminierbare Stoffe wie Arzneimittel enthalten. Das 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 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 Nummer 23:

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 Nummer 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.

Das Errichten sowie der Um- oder Ausbau 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, Wegen und sonstigen Verkehrsflächen zur Anpassung an den Stand der Technik und Verbesserung der Verkehrssicherheit unter Beachtung der Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag) werden von dem Verbot ausgenommen. Der nachträgliche Ausbau von Straßen nach den RiStWag bedeutet eine Verbesserung für den Grundwasserschutz, die eine Gefährdung durch die Baumaßnahmen selbst überwiegt. Weiterhin ist der Um- und Ausbau von Geh- und Radwegen mit breitflächiger Versickerung der Niederschlagswasserabflüsse über eine mindestens 20 Zentimeter mächtigen und bewachsenen Bodenzone, entsprechend dem Merkblatt DWA-M 153, von dem Verbot ausgenommen, da hiervon kein ein Verbot rechtfertigendes Risiko ausgeht.

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 Nummer 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 Handlungen ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhaltung der schon in den Zonen III B und III A 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 Nummer 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 gesundheitsgefährdender Pflanzenschutzmittel ins Grundwasser gelangen. Dadurch entsteht ein Gefährdungspotenzial für das Grundwasser. Die Schutzbestimmung soll solchen schädlichen Entwicklungen entgegenwirken.

Das vollständige Verbot von Sportanlagen ist notwendig, weil die davon ausgehenden Gefahren selbst bei Einhaltung der schon in den Zone III B und III A 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 Nummer 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 in der Zone III A geltende Schutzbestimmung nicht völlig ausgeschlossen werden können.

Zu Nummer 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 Nummer 29:

Mit Bohrungen können die das Grundwasser schützenden Deckschichten durchörtet werden. 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 Nummer 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 in der Grundwasserüberdeckung 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 den Zonen III B und III A 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 Nummer 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.

Veränderungen in vorhandenen Gebäuden und Instandhaltungsmaßnahmen bleiben unter Beachtung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes zulässig.

Zu § 6 (Schutz der Zone I):

Die Fassungszone 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 landwirtschaft-, forstwirtschaft- 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. Maßnahmen zur Wassergewinnung sind aufgrund der in § 7 getroffenen Ausnahmebestimmungen möglich.

Zu § 7 (Maßnahmen zur Wassergewinnung und -verteilung):

Die genannten Verbote stehen bestimmten Maßnahmen zur Wassergewinnung und -verteilung über das öffentliche Netz 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 (Widerruf von Befreiungen):

Zu Absatz 1:

Die in § 52 Absatz 1 Satz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes genannten Voraussetzungen für die Befreiung könnten nach der Erteilung der Befreiung unter Umständen wieder wegfallen oder gegebenenfalls den Schutzzweck gefährden. In diesen Fällen muss die Befreiung widerrufen werden können. Dies wird mit der Bestimmung in Absatz 1 gewährleistet.

Die Widerruflichkeit besteht für Zulassungen, die eine Befreiung konzentrieren, nur, wenn dies gemäß § 1 Absatz 1 des Brandenburgischen Verwaltungsverfahrensgesetzes und § 36 Absatz 2 Nummer 3 des Verwaltungsverfahrensgesetzes ausdrücklich vorgesehen wird.

Die Befreiung kann überdies gemäß § 1 Absatz 1 des Brandenburgischen Verwaltungsverfahrensgesetzes i. V. m. § 36 Absatz 2 Nummer 3 des Verwaltungsverfahrensgesetzes mit Bedingungen und Auflagen (insbesondere zum Grundwasserschutz) verbunden werden, wenn dies im Einzelfall notwendig sein sollte.

Die Bestimmung, dass die Befreiung abweichend von § 1 Absatz 1 des Brandenburgischen Verwaltungsverfahrensgesetzes i. V. m. § 37 Absatz 2 des Verwaltungsverfahrensgesetzes durch schriftlichen oder elektronischen Bescheid erfolgt, dient der Rechtssicherheit des Inhabers der Befreiung und der unteren Wasserbehörde.

Der Vorbehalt des Widerrufs gilt nicht für die Befreiung von den Verboten für die Aufstellung bauleitplanerischer und bauplanerischer Satzungen als Ausdruck gemeindlicher Planungshoheit, mittels derer städtebauliche Belange geregelt und eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleistet werden soll.

Zu Absatz 2:

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 Absatz 2 wird die untere Wasserbehörde deshalb ermächtigt, unter den vorgenannten Voraussetzungen gegenüber dem Grundstückseigentümer die Wiederherstellung des früheren Zustandes anzuordnen.

Zu § 9 (Sicherung und Kennzeichnung des Wasserschutzgebietes):**Zu Absatz 1:**

Diese Bestimmung ermächtigt die untere Wasserbehörde gemäß § 52 Absatz 1 Nummer 3 des Wasserhaushaltsgesetzes, 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 Absatz 2:

Diese Bestimmung ermächtigt die untere Wasserbehörde gemäß § 52 Absatz 1 Nummer 3 des Wasserhaushaltsgesetzes, dem Begünstigten aufzugeben, bei der Straßenverkehrsbehörde die Kennzeichnung des Wasserschutzgebietes durch Verkehrszeichen zu veranlassen. Grundsätzlich ist eine entsprechende Beschilderung des Wasserschutzgebietes zu jedermanns Information sehr wichtig, jedoch nicht im gesamten Schutzgebiet sinnvoll. Die untere Wasserbehörde kann daher gegenüber dem Wasserwerksbetreiber eine sinnvolle und verhältnismäßige Beschilderung anordnen.

Zu § 10 (Duldungspflichten):**Zu Absatz 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 § 52 Absatz 1 Nummer 2 Wasserhaushaltsgesetz Gebrauch gemacht, wonach die Eigentümer und Nutzungsberechtigten von Grundstücken zur Duldung bestimmter Maßnahmen verpflichtet werden können.

Zu Absatz 2:

Mit der Bestimmung wird die aufgrund von § 52 Absatz 1 Nummer 2 Wasserhaushaltsgesetz bestehende Ermächtigung wahrgenommen, wonach die Eigentümer und Nutzungsberechtigten von Grundstücken zur Duldung bestimmter Maßnahmen verpflichtet werden können.

Das Wasserversorgungsunternehmen ist nicht Eigentümer aller für die Sicherungs- und Kennzeichnungsmaßnahmen 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 Nummer 1 genannten Handlungen zu verpflichten, zur Durchsetzung der mit § 9 Absatz 1 und Absatz 2 angestrebten Ziele 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 Nummer 3 und Nummer 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 § 1 des Brandenburgischen Verwaltungsverfahrensgesetzes i. V. m. § 35 des Verwaltungsverfahrensgesetzes. Die in Absatz 4 getroffene Bestimmung, dass die Anordnungen durch schriftlichen oder elektronischen 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 in diesem Fall im Benehmen mit der zuständigen Bergbehörde.

Zu Absatz 3:

Wer im Wasserschutzgebiet Dünge-, Pflanzenschutzmittel oder Biozide einsetzt, muss die Aufzeichnungen darüber sieben Jahre aufbewahren und der unteren Wasserbehörde auf Verlangen vorzeigen. Nur so ist ein Vollzug dieser Schutzbestimmungen abgesichert.

Zu § 11 (Übergangsregelung):

Zu Absatz 1:

Die Anpassung bestehender Anlagen an die in den Verbotsbestimmungen § 3 Nummern 3 und 5 genannten Anforderungen kann sehr aufwändig sein. Aus Gründen der Verhältnismäßigkeit wird den Betreibern von Anlagen zum Lagern von Festmist eine einjährige Frist eingeräumt, innerhalb derer entsprechende Anpassungsmaßnahmen durchgeführt werden können. Erdbecken zur Lagerung von Jauche, Gülle, Silagesickersäften oder von Gärresten sind spätestens ein Jahr nach Inkrafttreten dieser Verordnung außer Betrieb zu nehmen. § 3 Nummer 6 und § 4 Nummer 1 enthalten jeweils in Buchstabe b bereits eine ausreichende Übergangsregelung.

Zu Absatz 2:

Ein sofortiges Verbot bestehender Einleitungen oder Versickerungen von Niederschlagswasserabflüssen in den Untergrund wäre unverhältnismäßig. Für die genannten Handlungen sollten deshalb innerhalb des ersten Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung eine wasserrechtliche Erlaubnis oder eine Befreiung beantragt werden, in der die Gefährdung des Schutzzwecks geprüft wird und gegebenenfalls über weitergehende technische Anforderungen, wie Niederschlagswasserbehandlungsanlagen oder andere Beseitigungswege entschieden werden muss.

Zu § 12 (Ordnungswidrigkeiten):**Zu Absatz 1:**

Damit die Vornahme einer nach §§ 3 bis 6 verbotenen Handlung als Ordnungswidrigkeit geahndet werden kann, ist es entsprechend der in § 103 Absatz 1 Nummer 7 a des Wasserhaushaltsgesetzes getroffenen Bestimmungen erforderlich, dass die Rechtsverordnung für die entsprechenden Tatbestände auf diese gesetzlichen Grundlagen verweist.

Der Verstoß gegen das Verbot nach § 5 Nummer 16 stellt keine Ordnungswidrigkeit nach § 103 Absatz 1 Nummer 7 a des Wasserhaushaltsgesetzes dar, weil dieses Verbot typischerweise von den Straßenverkehrsbehörden überwacht und Verstöße von diesen geahndet werden.

Zu Absatz 2:

Der Bußgeldrahmen ergibt sich aus § 103 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes.

Zu § 13 (Geltendmachung der Verletzung von Vorschriften):

Wenn Verfahrens-, Form- und Abwägungsfehler nicht innerhalb bestimmter in § 16 des Brandenburgischen Wassergesetzes geregelter Fristen geltend gemacht werden, sind sie unbeachtlich. Diese Heilungsmöglichkeit setzt aber voraus, dass im Verordnungstext darauf hingewiesen wird (§ 16 Absatz 4 Satz 3 BbgWG).

Zu § 14 (Inkrafttreten, Außerkrafttreten):

Die gleichzeitig mit dem Inkrafttreten der Verordnung erfolgende Aufhebung des mit Beschlüssen Nummer 60-16/73 vom 12. April 1973, Nummer 0035 vom 11. September 1985 und Ziffer I des Beschlusses Nummer 0118/1988 vom 21. September 1988 des Kreistages Oranienburg für die Wasserfassungen Stolpe Nord und Stolpe Süd des Wasserwerks Stolpe festgesetzten (alten) Trinkwasserschutzgebietes dient der Rechtsbereinigung.