

Begründung (Entwurf)

A. Allgemeiner Teil

I. Zielsetzung und Notwendigkeit

Die am 01.09.2006 in Kraft getretene Föderalismusreform I hat die Gesetzgebungskompetenzen für das Gebiet des Wasserrechts neu geordnet. Der Bund hat nunmehr auch für die Materie des Wasserrechts die konkurrierende Gesetzgebungszuständigkeit (Artikel 74 Absatz 1 Nummer 32 GG), d.h. er kann erstmals auf diesem Gebiet Vollregelungen treffen. Das Gesetz zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2585) füllt diese neue Kompetenz aus und ermächtigt die Bundesregierung mit entsprechenden Regelungen auf Verordnungsebene die gesetzlichen Vorgaben zu konkretisieren. Davon erfasst sind auch Regelungen zum Schutz von Oberflächengewässern. Die Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer überführt bisher im Landesrecht normierte Regelungen zur Umsetzung unionsrechtlicher Anforderungen sowie neue unionsrechtliche Anforderungen in Bundesrecht (siehe hierzu im Einzelnen die Ausführungen unter III.). Hierdurch wird zugleich dem Bedürfnis nach bundeseinheitlichen, kohärenten und systematisierten Regelungen auf diesem Gebiet Rechnung getragen.

II. Wesentliche Bestimmungen

Die vorliegende Verordnung normiert auf der Grundlage der erweiterten Gesetzgebungsbefugnisse des Bundes bundeseinheitliche Anforderungen zum Schutz der Oberflächengewässer und löst damit die bestehenden, in den wesentlichen Punkten gleichlautenden landesrechtlichen Vorschriften ab. Die Musterverordnung der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA-Musterverordnung), die die Bundesländer 2003 als Grundlage für eine einheitliche landesrechtliche Umsetzung der Anhänge II und V der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12. 2000, S. 1; WRRL) genutzt haben, wird weitgehend unverändert übernommen. Die Regelungen der LAWA-Musterverordnung werden jedoch - soweit erforderlich - zur Umsetzung neuer unionsrechtlicher Bestimmungen sowie aktueller fachlicher Entwicklungen und fortgeschrittener Erkenntnisse ergänzt.

Stand 01.08.2010

Konkret handelt es sich um die folgenden neuen EU-rechtlichen Bestimmungen:

- Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien des Rates 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG und 86/280/EWG sowie zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG (ABl. L 348 vom 24.12.2008, S.84; UQN-RL),
- Richtlinie 2009/90/EG der Kommission vom 31. Juli 2009 zur Festlegung technischer Spezifikationen für die chemische Analyse und die Überwachung des Gewässerzustands gemäß der Richtlinie 2006/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 201 vom 1.8.2009, S. 36; QA/QC-RL),
- Entscheidung 2008/915/EG der Kommission vom 30. Oktober 2008 zur Festlegung der Werte für die Einstufung des Überwachungssystems des jeweiligen Mitgliedstaats als Ergebnis der Interkalibrierung gemäß der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 332 vom 10.12.2008, S. 20; Interkalibrierungsentscheidung).

Die Verordnung regelt Anforderungen an die Eigenschaften von Oberflächengewässern. Sie normiert Vorgaben zum chemischen und zum ökologischen Zustand oder zum ökologischen Potenzial. So legt sie z.B. Umweltqualitätsnormen und Regeln zur Einstufung des Gewässerzustands fest und beschreibt Bewirtschaftungsanforderungen an Oberflächengewässer, die besonderen Nutzungen unterliegen. Die Verordnung enthält außerdem Regelungen zur Kategorisierung, Typisierung und Abgrenzung von Oberflächenwasserkörpern sowie zur Festlegung von Referenzbedingungen. Des Weiteren regelt die Verordnung Anforderungen an die Durchführung der Bestandsaufnahme und der wirtschaftlichen Analyse nach Artikel 5 der WRRL sowie Überwachungserfordernisse einschließlich Anforderungen an die anzuwendenden Analysemethoden und Qualitätsmanagementsysteme.

Die Vorschriften der Verordnung über die Ermittlung, die Darstellung und die Überwachung des ökologischen Zustands oder des ökologischen Potenzials und des chemischen Zustands von Oberflächengewässern regeln die wesentlichen wasserwirtschaftlichen Datengrundlagen, die für die Festlegung von Bewirtschaftungszielen und zur Aufstellung von Maßnahmenprogrammen notwendig sind.

Stand 01.08.2010

Neben den aus den Landesverordnungen zur Umsetzung der Anhänge II und V der WRRL übernommenen Vorgaben beinhaltet die Verordnung insbesondere folgende Neuregelungen und Änderungen:

- § 2 übernimmt Begriffsbestimmungen aus der WRRL und der UQN-RL.
- Ergänzend zu den auf Grund landesrechtlicher Vorschriften bereits erfüllten Anforderungen zum Schutz der Oberflächengewässer einschließlich der Durchführung der wirtschaftlichen Analyse werden zur vollständigen Umsetzung der rechtlichen Vorgaben der WRRL Regelungen zur Überprüfung und Aktualisierung festgeschrieben (§§ 3, 4 Abs. 1, 9 Abs. 1, 12).
- Die Entscheidung der Kommission zur Interkalibrierung wird in § 5 Absatz 3 berücksichtigt (s.o.).
- Die in den geltenden Landesverordnungen bereits enthaltenen Stofflisten und Umweltqualitätsnormen für flussgebietsspezifische Schadstoffe werden übernommen und soweit erforderlich unter Berücksichtigung des Standes von Wissenschaft und Technik fortgeschrieben.
- Die Regelungen über die Bestandsaufnahme der Emissionen, Einleitungen und Verluste prioritärer Stoffe und bestimmter anderer Schadstoffe der WRRL sind neu und dienen dazu, die entsprechenden Vorgaben aus der UQN-RL bundesweit einheitlich umzusetzen (§ 4 Absatz 2 bis 5). Die entsprechenden Stofflisten der Landesverordnungen werden fortgeschrieben, d.h. um Stoffe und neue Umweltqualitätsnormen aus der UQN-RL ergänzt.
- Die bestehenden Regelungen zur Einstufung des ökologischen Zustands und des ökologischen Potenzials werden aus den Anhängen der LAWA-Musterverordnung in § 5 verschoben und somit für die Behörden vereinfachend zusammengefasst.
- Für die Ermittlung des ökologischen Zustands und des ökologischen Potenzials sind nach den Vorgaben der WRRL und der geltenden Landesverordnungen unterstützend physikalisch-chemische Parameter heranzuziehen. In der vorliegenden Verordnung wird die Regelung spezifiziert, indem Werte für diese Parameter aus dem Anhang II zum LAWA abgestimmten Monitoringkonzept (Rahmenkonzeption zur Aufstellung von Monitoringprogrammen und zur Bewertung des Zustandes von Oberflächengewässern (RAKON) – Empfehlung des LAWA-Ausschusses „Oberirdische Gewässer und

Stand 01.08.2010

Küstengewässer“ (LAWA-AO) vom 15.2.2005; Teil B: Bewertungsgrundlagen und Methodenbeschreibungen, Arbeitspapier II: Hintergrund- und Orientierungswerte für physikalisch-chemische Komponenten vom 7.3.2007) übernommen werden (§ 5 Absatz 4 Satz 3). Liegen die erforderlichen biologischen Bewertungsverfahren nicht vor oder zeigen die biologischen Bewertungsverfahren signifikante Belastungen nicht adäquat an, wird für maßnahmenrelevante Einstufungen von Oberflächengewässern somit dennoch die notwendige Rechtssicherheit geschaffen.

- Zur Umsetzung von Artikel 7 WRRL werden Anforderungen sowohl an die Bewirtschaftung von Oberflächenwasserkörpern, die zur Gewinnung von Trinkwasser dienen als auch an ihre Kennzeichnung und Überwachung aufgenommen (§ 7).

- Neu sind zudem Vorschriften zu den anzuwendenden Analyseverfahren und geeigneten Qualitätsmanagementsystemen. Mit diesen Regelungen werden Anforderungen aus der QA/QC-RL umgesetzt (§ 8).

- Die Verordnung übernimmt die Regelungen der Landesverordnungen zur Aufstellung von überblicksweisen und operativen Überwachungsprogrammen und schreibt sie anhand der Empfehlungen des LAWA-RAKON fort (§ 9).

- Die Verordnung trifft Regelungen für die kartografische Darstellung der Ergebnisse der Zustandsbewertung auf der Grundlage der Gewässerüberwachung (§ 10 Absatz 1). Damit werden der Öffentlichkeit die wasserwirtschaftlichen Grundlagendaten, die den Gewässerzustand und Veränderungen beschreiben sowie den Maßnahmenprogrammen zugrunde liegen, transparent gemacht.

- Die Möglichkeit der UQN-RL, natürliche Hintergrundwerte bei der Beurteilung von Überschreitungen von Umweltqualitätszielen nichtsynthetischer, d.h. natürlicher Schadstoffe heranzuziehen, wird genutzt und zwar nicht nur für prioritäre Stoffe, sondern auch für flussgebietsspezifische Schadstoffe. Betroffene Wasserkörper sind zu kennzeichnen. (§ 2 Nummer 7, § 10 Absatz 2, Anlage 8 Nummer 3.3, Anlage 10 Nummer 3.2)

- Die Vorschriften zur Trendermittlung in Biota, Schwebstoffen oder Sedimenten setzen ebenfalls Vorgaben aus der UQN-RL (Artikel 3 Absatz 3) bundesweit einheitlich um (§ 11).

III. Vereinbarkeit mit EU-Recht

Die Regelungen der vorliegenden Verordnung dienen ganz überwiegend der Umsetzung verbindlicher Vorgaben des EU-Wasserrechts.

Die WRRL enthält zahlreiche detaillierte Anforderungen, insbesondere in den Anhängen II, III und V, die die Verordnung in nationales Recht überführt. Anhang II WRRL regelt im Einzelnen die Beschreibung der Gewässer, insbesondere die Festlegung von Gewässerkategorien und -typen, deren Referenzbedingungen sowie die Zusammenstellung und Beurteilung der Belastungen, denen die Gewässer ausgesetzt sind. Anhang III WRRL enthält Vorgaben zur wirtschaftlichen Analyse von Wassernutzungen. Anhang V WRRL beinhaltet als einer der zentralen Teile der WRRL die Anforderungen an die Festlegung, Einstufung, Überwachung und Darstellung des Zustands der Gewässer. Bislang wurden diese Anhänge der WRRL durch entsprechende Vorschriften der Länder auf der Grundlage der LAWA-Musterverordnung von 2003 umgesetzt. Mit der UQN-RL haben das Europäische Parlament und der Rat gemäß Artikel 16 Absatz 1 bis 3 der WRRL spezifische Maßnahmen zur Bekämpfung der Wasserverschmutzung durch Schadstoffe und Schadstoffgruppen, die ein erhebliches Risiko für oder durch die aquatische Umwelt darstellen, einschließlich der entsprechenden Risiken für Gewässer, die zur Trinkwasserentnahme genutzt werden, verabschiedet und eine Liste prioritärer und prioritärer gefährlicher Stoffe vorgelegt. Die UQN-RL ist bis zum 13. Juli 2010 in nationales Recht umzusetzen (Artikel 13 Absatz 1). Die in dieser Tochterrichtlinie der WRRL getroffenen Bestimmungen werden mit der vorliegenden Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer ebenfalls in deutsches Recht umgesetzt. Zudem setzt die Verordnung die QA/QC-RL in deutsches Recht um. Die benannten unionsrechtlichen Vorgaben werden, soweit möglich, mit ihrem Wortlaut in das nationale Recht übernommen. Die inhaltlichen Konkretisierungen der europarechtlichen Vorschriften in der Verordnung, die aus Gründen der Vollzugstauglichkeit erforderlich sind, entsprechen den Vorgaben der genannten Richtlinien. Die vorliegenden Regelungen sind auch mit sonstigem EU-Recht vereinbar.

In Anhang V Nummer 1.4.1 WRRL ist ein Verfahren vorgesehen, durch das die Vergleichbarkeit der Ergebnisse der biologischen Überwachung als dem grundlegenden Element der Einstufung des ökologischen Zustands zwischen den Mitgliedstaaten sichergestellt werden soll. Dazu müssen die Ergebnisse der Überwachungs- und Einstufungssysteme der einzelnen Mitgliedstaaten mithilfe eines Interkalibrierungsnetzes verglichen werden (festgelegt durch Entscheidung 2005/646/EG der Kommission vom 17. August 2005 über die Erstellung eines Verzeichnisses von Orten, die das Interkalibrierungsnetz gemäß der WRRL bilden sollen (ABl. L 243 vom 19.9.2005, S. 1)). Die in der Interkalibrierungsentscheidung zur Verwendung vorgegebenen

Interkalibrierungsergebnisse werden durch diese Verordnung in deutsches Recht überführt (§ 5 Absatz 3).

Die wirtschaftliche Analyse von Wassernutzungen ist ein von Artikel 5 WRRL gefordertes Instrument, das in Anhang III WRRL konkretisiert wird und das eine effiziente Gewässerbewirtschaftung ermöglichen soll. Für Nutzungen der Oberflächengewässer macht diese Verordnung die notwendigen Vorgaben für die wirtschaftliche Analyse (§ 12).

IV. Alternativen

Zu der Verordnung gibt es keine Alternativen. Die EU-rechtlichen Anforderungen der WRRL, der UQN-RL sowie der QA/QC-RL sind in nationales Recht umzusetzen. Darüber hinaus besteht ein umwelt- und rechtspolitisches Bedürfnis, die durch die Föderalismusreform von 2006 erweiterten Regelungsbefugnisse des Bundes im Wasserbereich auch untergesetzlich auszufüllen, um zu einheitlichen Anforderungen im Bereich des Schutzes der Oberflächengewässer zu kommen und um zu einer gleichartigen Umsetzung der EU-rechtlichen Anforderungen beizutragen.

V. Befristung

Eine Befristung der Verordnung kommt nicht in Betracht, da die vorgesehenen Regelungen zur Bewirtschaftung der Oberflächengewässer EU-rechtlich dauerhaft geboten und auch notwendig sind.

VI. Finanzielle Auswirkungen des Verordnungsentwurfs

Soweit die Verordnung der Umsetzung der in den Anhängen II und V WRRL genannten Anforderungen dient, entstehen keine neuen Kosten, da es sich im Wesentlichen um die Übernahme bereits geltender landesrechtlicher Vorschriften handelt.

Die Umsetzung der Vorgaben der UQN-RL führt im Vergleich zum bestehenden Recht ebenfalls nicht zu bezifferbaren zusätzlichen finanziellen Auswirkungen bei den Verursachern von Gewässerverschmutzungen.

Bei den überwachungspflichtigen Wasserbehörden der Bundesländer bzw. gegebenenfalls der Kommunen führt die Umsetzung der Vorgaben der QA/QC-RL sowie der UQN-RL zu einem erhöhten Verwaltungsaufwand und damit dann zu zusätzlichen Kosten, wenn die

Überwachung nicht bereits vorher entsprechend vorsorge- bzw. risikoorientiert ausgerichtet war. Die Kosten sind insofern im Wesentlichen durch die WRRL und die UQN-RL und die zur Umsetzung der WRRL bereits erlassenen bundes- und landesrechtlichen Vorschriften vorgegeben. Auf den Bund kommen keine zusätzlichen Kosten zu.

VII. Bürokratiekosten

Die Verordnung enthält keine Informationspflichten für Unternehmen sowie für Bürgerinnen und Bürger. Bürokratiekosten entstehen daher insoweit nicht. Es ergeben sich jedoch insgesamt 13 Informationspflichten für die Verwaltung. Davon werden 10 unverändert aus bereits bestehenden Informationspflichten landesrechtlicher Vorschriften zur Umsetzung der WRRL übernommen. Im Einzelnen handelt es sich hierbei um

- die Pflicht zur Überprüfung und Aktualisierung von Lage, Grenzen und Zuordnung der Oberflächenwasserkörper, sowie der Festlegung typspezifischer Referenzbedingungen (§ 3),
- die Pflicht zur Überprüfung und Aktualisierung der Zusammenstellung der Gewässerbelastungen und der Beurteilung ihrer Auswirkungen (§ 4 Absatz 1),
- die Pflicht zur Einstufung des ökologischen Zustands und des ökologische Potenzials (§ 5),
- die Pflicht zur Einstufung des chemischen Zustands (§ 6),
- die Pflicht zur Kennzeichnung von Überschreitungen von Schadstoffkonzentrationen in Oberflächenwasserkörpern, die der Trinkwassergewinnung dienen (§ 7 Absatz 2),
- die Pflicht zur Überwachung von Überschreitungen von Schadstoffkonzentrationen in Oberflächenwasserkörpern, die der Trinkwassergewinnung dienen (§ 7 Absatz 3),
- die Pflicht zur Überwachung des ökologischen Zustands, des ökologischen Potenzials und des chemischen Zustands (§ 9),
- die Pflicht zur Darstellung des ökologischen Zustands, des ökologischen Potenzials und des chemischen Zustands einschließlich zugehöriger Kennzeichnungspflichten (§ 10 Absatz 1),
- die Pflicht zur Kennzeichnung bestimmter Oberflächenwasserkörpern (§ 10 Absatz 2),
- die Pflicht zur Überprüfung und Aktualisierung der wirtschaftlichen Analysen von Wassernutzungen (§ 12).

Drei Informationspflichten für die Verwaltung werden zwecks 1:1-Umsetzung der Vorgaben der UQN-RL neu geregelt. Im Einzelnen handelt es sich hierbei um:

- die Pflicht zur Erstellung und Aktualisierung einer Bestandsaufnahme der Emissionen, Einleitungen und Verluste aller prioritären Stoffe und bestimmter anderer Schadstoffe (§ 4 Absatz 2) sowie die Pflicht zur Aktualisierung dieser Bestandsaufnahme (§ 4 Absatz 4 Satz 1),
- die Pflicht, die Bestandsaufnahme in die Bewirtschaftungspläne aufzunehmen (§ 4 Absatz 5),
- die Pflicht zur Ermittlung langfristiger Trends bestimmter Schadstoffkonzentrationen einschließlich zugehöriger Überwachungspflicht (§ 11 Absatz 1).

VIII. Auswirkungen auf die Gleichstellung von Männern und Frauen

Eine gleichstellungspolitische Relevanz liegt nicht vor, da von der Verordnung keine unterschiedlichen unmittelbaren oder mittelbaren Auswirkungen auf Frauen und Männer zu erwarten sind.

IX. Auswirkungen des Verordnungsentwurfs im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung

Die Verordnung trägt zu einer nachhaltigen Entwicklung bei, indem sie auf einen dauerhaften Schutz der Oberflächenwassergewässer abzielt. Damit wird das Umweltmedium Wasser in seiner Fähigkeit unterstützt, ein intaktes ökologisches Gefüge zu hinterlassen, welches auch dazu beiträgt, gegenwärtige und künftige soziale und ökonomische Bedürfnisse zu befriedigen.

B. Besonderer Teil **(zu den einzelnen Vorschriften)**

Zu § 1 (Zweck)

Die Verordnung dient in erster Linie dem Schutz von Oberflächengewässern, darüber hinaus aber auch der wirtschaftliche Analyse der Wassernutzungen von Oberflächengewässern (§ 1). Die in § 12 geregelte wirtschaftliche Analyse ist ein von der WRRL gefordertes Instrument, das eine effiziente Gewässerbewirtschaftung ermöglichen soll.

Zu § 2 (Begriffsbestimmungen)

In § 2 Nummer 1 bis 4 werden die für das Verständnis der Verordnung erforderlichen Begriffsbestimmungen aus der WRRL wortgleich übernommen, soweit diese nicht bereits in § 2 WHG enthalten sind. Die Begriffsbestimmungen nach § 2 WHG gelten auch im Rahmen dieser Verordnung.

Nummer 1 (Oberflächengewässer) verdeutlicht entsprechend Artikel 2 Nummer 1 und 7 WRRL, dass Oberflächengewässer die oberirdischen Gewässer im Sinne des § 2 Nummer 1 WHG und die Küstengewässer im Sinne von § 7 Absatz 5 Satz 2 WHG sind. Für Küstengewässer gilt hinsichtlich des chemischen Zustands zudem die in Artikel 2 Nummer 1 WRRL getroffene Sonderregelung. Hiernach sind nicht nur die Küstengewässer nach der Definition in Artikel 2 Nummer 7 WRRL (siehe § 7 Absatz 5 Satz 2 WHG), sondern die gesamten Hoheitsgewässer (§ 3 Nummer 2 WHG) zu betrachten, also ein räumlich größerer Bereich.

Nummer 2 (Übergangsgewässer) entspricht Artikel 2 Nummer 6 WRRL.

Nummer 3 (Umweltqualitätsnorm) entspricht Artikel 2 Nummer 35 WRRL.

Nummer 4 (prioritäre Stoffe) entspricht Artikel 2 Nummer 30 WRRL. Erfasst werden die im Anhang I Teil A der UQN-RL aufgeführten Stoffe mit Ausnahme der zur dortigen Fußnote 7 gehörenden Stoffe. Die entsprechenden Stoffe sind namentlich in der Anlage 7 Tabelle 1 aufgeführt.

Nummer 5 (bestimmte andere Schadstoffe) erfasst die übrigen Schadstoffe des Anhangs I Teil A der UQN-RL. Diese sind namentlich in der Anlage 7 Tabelle 2 aufgeführt.

Nummer 6 (flussgebietsspezifische Schadstoffe) umfasst eine Liste derjenigen Schadstoffe, welche nicht bereits in den Nummern 4 und 5 enthalten sind und zu einer Verschmutzung führen können. Für diese Schadstoffe nach Anhang VIII der WRRL sind national Umweltqualitätsnormen nach Maßgabe von Anhang V Nummer 1.2.6 der WRRL festzulegen, bei deren Überschreitung nach Maßgabe von Anhang V Nummer 1.2 der ökologische Zustand bzw. das ökologische Potenzial nicht mehr „gut“ sein kann. Diese Stoffe (flussgebietsspezifische Schadstoffe) und ihre Umweltqualitätsnormen sind in der Anlage 5 dieser Verordnung aufgeführt. Die Verordnung benutzt den Begriff flussgebietsspezifisch als Synonym für die Begriffe „spezifisch“, „spezifisch synthetisch“ und „spezifisch nichtsynthetisch“ des Anhangs V Nummer 1.1 sowie 1.2 der WRRL. Die Liste in Anlage 5 soll regelmäßig aufgrund neuer Erkenntnisse fortgeschrieben werden. In dieser Liste sind

zum einen jene Schadstoffe aufgeführt, die bereits in den Landesverordnungen zur Umsetzung der Richtlinie 2006/11/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Februar 2006 betreffend die Verschmutzung infolge der Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe in die Gewässer der Gemeinschaft (kodifizierte Fassung) (ABl. L 64 vom 4.3.2006, S.52) und darauf folgend in den Landesverordnungen zur Umsetzung der WRRL geregelt waren. Dies betrifft die Stoffe der Nummern 1 bis 149 der Anlage 5, die mit ihren Umweltqualitätsnormen aus der Tabelle zu Anhang 4 Nummer 2 der LAWA-Musterverordnung unverändert übernommen wurden. Darüber hinaus werden unter den Nummern 150 bis 173 weitere Stoffe erfasst, die mindestens in einer deutschen Flussgebietseinheit in mindestens einem der Jahre 2005 bis 2008 in signifikanten Mengen eingetragen wurden. Diese Stoffe wurden nach einer zweistufigen Relevanzprüfung in die Anlage 5 aufgenommen. Im ersten Schritt wurden in Gewässern nachgewiesene Schadstoffe einer überschlägigen Bewertung zur Ermittlung des ökotoxikologischen und humantoxikologischen Risikos (Wirkungsrelevanz) unterzogen. Nur bei Stoffen, die nach dieser Prüfung voraussichtlich in Konzentrationen oberhalb der zu erwartenden Umweltqualitätsnorm in Oberflächenwasserkörpern auftreten können, erfolgte eine Ableitung einer Umweltqualitätsnorm nach Nummer 1.2.6 des Anhanges V der WRRL. Soweit sich nach Maßgabe dieser Umweltqualitätsnorm und der aktuellen Datenlage bestätigte, dass der Stoff in den Jahren 2005 bis 2008 in mindestens einer Flussgebietseinheit in erhöhten Konzentrationen gemessen wurde, wurde der entsprechende Stoff als flussgebietspezifisch in die Anlage 5 aufgenommen. Die Auswahl dieser Schadstoffe erfolgt somit vergleichbar der Stoffauswahl für die prioritären Stoffe. Das Umweltbundesamt wird die Stoffe und die Umweltqualitätsnormen regelmäßig aufgrund des Stands von Wissenschaft und Technik überprüfen und gegebenenfalls erforderliche Anpassungen vorschlagen.

Nummer 7 (natürliche Hintergrundkonzentration) lehnt sich an die entsprechende Begriffsbestimmung in der Grundwasserverordnung (§ 1 Nummer 2) an. Natürliche Hintergrundkonzentration ist die Konzentration eines Stoffes, die ohne oder nur unter sehr geringen menschlichen Tätigkeiten vorhanden war. Menschliche Tätigkeiten sind z.B. auch solche, die bereits beendet sind (z.B. mittelalterlicher Bergbau) oder außerhalb des Einzugsgebietes geschehen, aber dieses beeinflussen (z.B. Ferntransport von in die Atmosphäre emittierten Schadstoffen).

Zu § 3 (Lage, Grenzen und Zuordnung der Oberflächenwasserkörper, typspezifische Referenzbedingungen)

§ 3 knüpft an die in Artikel 5 Absatz 1 erster Anstrich in Verbindung mit Anhang II Nummer 1.1 bis 1.3 WRRL enthaltenen Anforderungen an die Durchführung der Bestandsaufnahme und die erstmalige Beschreibung des Gewässerzustands an. Da bereits auf Grund der bislang geltenden landesrechtlichen Vorschriften (siehe § 4 in Verbindung mit Anhang I der LAWA-Musterverordnung) Bestandsaufnahme und Beschreibung vorgenommen wurden, beschränkt sich die Regelung in § 3 auf die Vorgabe, dass die Einteilungen von Oberflächenwasserkörpern innerhalb der Flussgebietseinheiten in Kategorien, die Einstufung von Oberflächenwasserkörpern als künstlich oder erheblich verändert, die Festlegung von Lage und Grenzen der Oberflächenwasserkörper, die Unterscheidung der Kategorien von Oberflächenwasserkörpern nach Typen sowie die Festlegung von Referenzbedingungen entsprechend der Nummern 1 bis 5 bis zum 22. Dezember 2013 und anschließend alle 6 Jahre nach Maßgabe der Anlage 1 zu überprüfen und ggf. zu aktualisieren sind. Diese Vorgaben und der gewählte Zeitrahmen entsprechen Artikel 5 in Verbindung mit Anhang II WRRL.

Zu § 4 (Zusammenstellung der Gewässerbelastungen und Beurteilung ihrer Auswirkungen; Bestandsaufnahme der Emissionen, Einleitungen und Verluste)

§ 4 setzt Artikel 5 Absatz 1 zweiter Anstrich WRRL in Verbindung mit Anhang II Nummer 1.4 und 1.5 WRRL und Artikel 5 der UQN-RL um.

Die Zusammenstellung der signifikanten Belastungen der Oberflächenwasserkörper und die Beurteilung, wie empfindlich der Zustand von Oberflächenwasserkörpern auf die Belastungen reagiert, ist erstmals bereits nach dem bislang geltenden Landesrecht erfolgt (siehe § 5 der LAWA-Musterverordnung). Ebenso wurden jene Oberflächenwasserkörper bereits ermittelt und beschrieben, die die für sie festgelegten Bewirtschaftungsziele voraussichtlich nicht erreichen. Vor diesem Hintergrund hat nach Absatz 1 bis zum gleichen Stichtag und im gleichen Folgezeitraum wie nach § 3 lediglich eine Überprüfung und ggf. eine Aktualisierung entsprechend der bisherigen Vorgaben des § 5 der LAWA-Musterverordnung zu erfolgen.

Absatz 2 setzt Artikel 5 Absatz 1 der UQN-RL um. Die dabei geregelte Bestandsaufnahme dient dem speziellen Regelungsbedürfnis für die prioritären Stoffe, einschließlich der prioritären gefährlichen Stoffe und der bestimmten anderen Schadstoffe der WRRL, für die

die Emissionen, Einleitungen und Verluste unter Hinzuziehung aller einschlägigen Informationsquellen zu ermitteln sind. Dies dient als Basis für Maßnahmen, mit denen die Umweltqualitätsnormen eingehalten werden können. Es sind die Informationen zu verwenden, die bereits im Rahmen der WRRL und des Gesetzes zur Ausführung des Protokolls über Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister vom 21. Mai 2003 sowie zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 166/2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters erfasst wurden. Damit sollen Doppelarbeiten vermieden und eine Kohärenz der Bestandsaufnahmen mit anderen Instrumenten des Oberflächengewässerschutzes sichergestellt werden.

Absatz 3 ist die nahezu wortgleiche Umsetzung des Artikels 5 Absatz 2 der UQN-RL. Als Referenzzeitraum für die Schätzung der in der Bestandsaufnahme zu erfassenden Werte wurde das Jahr 2010 ausgewählt, soweit es sich nicht um Pflanzenschutzmittelwirkstoffe handelt. Für diese in der Regel diffus und saisonal eingetragenen Stoffe ist zur Verbesserung der statistischen Sicherheit der Referenzzeitraum 2008 – 2010 festgelegt.

Absatz 4 setzt die Regelungen des Artikels 5 Absatz 4 UQN-RL nahezu wortgleich um.

Absatz 5 dient der Umsetzung von Artikel 5 Absatz 4 Satz 4 UQN-RL. Hiernach sind die aktualisierten Bestandsaufnahmen und Karten in die aktualisierten Bewirtschaftungspläne (§ 84 Absatz 1 WHG) aufzunehmen.

Zu § 5 (Einstufung des ökologischen Zustands und des ökologischen Potenzials)

Absatz 1 entspricht § 6 Absatz 1 der LAWA-Musterverordnung. Satz 1 dient der Umsetzung von Anhang V Nummer 1.1 WRRL. Demnach ist der ökologische Zustand nach den in Anlage 3 für die einzelnen Gewässerkategorien aufgeführten Qualitätskomponenten, die durch die Interkalibrierung europaweit vergleichbar sind, einzustufen. Nach Satz 2 in Verbindung mit Anlage 4, mit der Anhang V Nummer 1.2. der WRRL umgesetzt wird, erfolgt die Einstufung des ökologischen Zustands der Oberflächenwasserkörper in die fünf Klassen sehr gut, gut, mäßig, unbefriedigend oder schlecht.

Absatz 2 regelt die Einstufung künstlicher und erheblich veränderter Gewässer, wobei die entsprechende Regelung in § 6 Absatz 2 der LAWA-Musterverordnung weiter entwickelt wird. Die Einstufung erfolgt nach Maßgabe von Anlage 4 Tabelle 6, mit der Anhang V Nummer 1.2.5 WRRL umgesetzt wird, und richtet sich nach den Qualitätskomponenten der ähnlichsten Gewässerkategorie nach Absatz 1 i.V.m. Anlage 3 (z.B. sind die Anforderungen

an Seen auch für Talsperren maßgeblich, die aus dem Ausbau eines Fließgewässerabschnitts entstanden sind, soweit vergleichbare Seen als Referenzgewässer vorhanden sind und bei Berücksichtigung der bestehenden Nutzung belastbare Aussagen zulassen). Die Einstufung erfolgt in die Klassen höchstes, gutes, mäßiges, unbefriedigendes und schlechtes Potenzial.

Absatz 3 führt die Interkalibrierungsentscheidung der Kommission in deutsches Recht ein. Nach Satz 1 haben die zuständigen Behörden die im Anhang der Entscheidung für bestimmte biologische Qualitätskomponenten festgelegten Grenzwerte bei der Einstufung zu beachten. In Anhang V Nummer 1.4.1 Ziffer iii der WRRL ist festgelegt, dass die Mitgliedstaaten die Ergebnisse der Interkalibrierung in ihre nationalen Einstufungssysteme umsetzen, indem sie Grenzen zwischen den Stufen „sehr guter Zustand“ und „guter Zustand“ sowie „guter Zustand“ und „mäßiger Zustand“ für ihre gesamten nationalen Gewässertypen festlegen. Hierzu wird das Umweltbundesamt nach Satz 2 beauftragt, technische Anleitungen zu erarbeiten. Die entsprechende Verwaltungsvorschrift ist nach Satz 3 im Bundesanzeiger zu veröffentlichen.

Absatz 4 trifft Regelungen für das Gesamtergebnis der Einstufung des ökologischen Zustands bzw. des ökologischen Potenzials von Oberflächenwasserkörpern. Maßgebend dafür ist nach Satz 1 die schlechteste Bewertung einer der für den Wasserkörper relevanten biologischen Qualitätskomponenten. Ferner kann nach Satz 2 das Gesamtergebnis nicht besser als mäßig sein, wenn eine Umweltqualitätsnorm für einen flussgebietsrelevanten Schadstoff nach Anlage 4a nicht eingehalten wird. Satz 3 regelt die unterstützende Rolle, die die WRRL den hydromorphologischen und den allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten bei der Einstufung des ökologischen Zustands bzw. Potenzials zuschreibt (siehe dort Anhang V Nummer 1.1). Die Werte der Anlage 5 sollen unterstützend genutzt werden, falls nicht alle für eine Einstufung des ökologischen Zustands oder Potenzials von der WRRL geforderten biologischen Qualitätskomponenten in die Bewertung einbezogen wurden. Dies ist insbesondere dort von Bedeutung, wo Verfahren für biologische Qualitätskomponenten noch nicht existieren oder die biologischen Qualitätskomponenten die Belastungen nicht entsprechend anzeigen oder mit anderen Parametern der biologischen Qualitätskomponenten der Zustand bzw. das Potenzial nicht mit angemessener Zuverlässigkeit und Genauigkeit eingestuft werden kann. Die Werte der Anlage 5 sind unter den Bundesländern abgestimmt und im LAWA-Rahmenkonzept Monitoring enthalten.

Auf der Grundlage der Einstufung und der insgesamt für die Wasserkörper abgeleiteten Bewirtschaftungsziele sind durch die zuständige Behörde die erforderlichen Maßnahmen für deren Erreichung festzulegen.

Zu § 6 (Einstufung des chemischen Zustands)

Nach § 6 ist der chemische Zustand entsprechend den Vorgaben nach Anhang V Nummer 1.4.3 WRRL als gut oder nicht gut einzustufen. Die Einstufung als gut setzt nach Satz 2 die Einhaltung aller in Anlage 7 genannten, d.h. der in Anhang I Teil A der UQN-RL festgelegten Umweltqualitätsnormen voraus. Auf der Grundlage der Einstufung sind die erforderlichen Maßnahmen für die Erreichung der entsprechenden Bewirtschaftungsziele festzulegen. § 6 entspricht § 7 der LAWA-Musterverordnung.

Der chemische Zustand nach § 6 erfasst nicht die Belastung von Organismen, die als Lebensmittel aus den Gewässern entnommen werden. D.h., es wird nach Wasserrecht weder informiert, noch festgestellt oder überwacht, ob eine Überschreitung eines Lebensmittelgrenzwertes nach Lebensmittelrecht vorliegt. Trotz Vorliegens des guten chemischen Zustands kann es also zu Überschreitungen von Lebensmittelgrenzwerten kommen, die zumindest aufgrund fehlender wasserrechtlicher Anforderungen unerkannt bleiben.

Zu § 7 (Anforderungen an Oberflächenwasserkörper, die der Trinkwassergewinnung dienen)

§ 7 dient der Umsetzung von Artikel 7 Absatz 2 und 3 WRRL.

Nach Absatz 1 sind Wasserkörper, die für die Entnahme von Wasser für den menschlichen Gebrauch genutzt werden, entsprechend den Vorgaben nach Artikel 7 Absatz 3 WRRL so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihrer Qualität verhindert und so der für die Gewinnung von Trinkwasser erforderliche Umfang der Aufbereitung gering gehalten wird.

Absatz 2 enthält zusätzlich eine Kennzeichnungspflicht für Wasserkörper nach Absatz 1, in denen die in Anlage 2 oder die in Anlage 3 Nummern 2, 3 und 16 der Trinkwasserverordnung festgelegten Schadstoffkonzentrationen überschritten werden. Nach Absatz 1 Satz 2 gilt dies auch für Oberflächenwasserkörper, aus denen Trinkwasser mittels Uferfiltration gewonnen wird, sofern im Rohwasser des Uferfiltratbrunnens eine der Schadstoffkonzentrationen überschritten wird. Auch wenn die Uferfiltration bereits ein

naturnahes Aufbereitungsverfahren darstellt, ist dann der Einfluss des Oberflächenwassers so bedeutsam, dass auch hier Satz 1 zum Tragen kommt. Satz 3 erweitert die Kennzeichnungspflicht nach den Sätzen 1 und 2 auf weitere synthetische Schadstoffe. Der in Satz 3 benannte Wert von 10 µg/l für synthetische nicht halogenierte organische Stoffe beruht auf der LAWA-Zielvorgabenkonzeption (UMK-Beschluss vom 19./20. November 1992 und UMK-Beschluss vom 5./6. Mai 1993). Er gilt für Stoffe, die Xenobiotika sind, ökotoxikologische Werte > 10 µg/l aufweisen und unerwünschte stoffinhärente Eigenschaften, wie z.B. schlechte Abbaubarkeit, aufweisen. Der Wert gilt als vorläufig, weil eine verlässliche humantoxikologische Bewertung im Trinkwasser ggf. auch zu einem kleineren Wert führen kann. Bei dem Wert von 1 µg/l für synthetische halogenierte organische Stoffe handelt es sich um eine Empfehlung der Trinkwasserkommission (TWK). Die TWK ist eine nationale Fachkommission des Bundesministeriums für Gesundheit, die beim Umweltbundesamt angesiedelt ist. Sie berät beide Behörden in Fragen der Trinkwasserhygiene. Die Regelungen des Absatzes 2 dienen der Information der Öffentlichkeit, sind aber auch ein Hinweis darauf, dass für diese Oberflächenwasserkörper entweder Schadstoffreduzierungsmaßnahmen an der Quelle oder bei der Aufbereitung durchzuführen sind. Einer ggf. zu treffenden Bewirtschaftungsentscheidung wird mit dieser Kennzeichnung nicht vorgegriffen.

Die Überwachungspflichten an den betroffenen Wasserkörpern ergeben sich aus § 9. § 7 Absatz 3 stellt klar, dass nicht alle genannten Stoffe kontinuierlich zu überwachen sind, sondern nur diejenigen Stoffe, bei denen eine Überschreitung der in Absatz 2 genannten Konzentrationen wahrscheinlich ist.

Zu § 8 (Anforderungen an Analysemethoden, Laboratorien und die Beurteilung der Überwachungsergebnisse)

§ 8 legt die Anforderungen an Analysemethoden und Laboratorien zur Durchführung der Überwachung fest. Er dient der Umsetzung der QA/QC-RL und – neben den Bestimmungen des § 9 – der Umsetzung der Anforderungen der WRRL an die Zuverlässigkeit und Genauigkeit der durchgeführten Überwachung.

Absatz 1 Satz 1 regelt in Verbindung mit Anlage 8 Nummer 3, wie die Überwachungsergebnisse bei der Beurteilung der Einhaltung von Umweltqualitätsnormen zu bewerten sind. In Anlage 8 Nummer 3.3 erfolgt eine Regelung zur Berücksichtigung von Hintergrundwerten, die die Möglichkeit nach Anhang I Teil B Nummer 3 Buchstabe a) der UQN-RL nutzt, wonach die Mitgliedstaaten bei der Beurteilung der Überwachungsergebnisse natürliche

Hintergrundkonzentrationen berücksichtigen können, wenn diese die Einhaltung der Umweltqualitätsnormen verhindern.

Mit der Festlegung spezifischer Anforderungen an die Analysemethoden durch Absatz 1 Satz 2 in Verbindung mit Anlage 8 Nummer 1 wird die Zuverlässigkeit und Genauigkeit der Ergebnisse von Analysen im Rahmen der Überwachung der Gewässer gemäß § 9 sichergestellt.

Absatz 2 bestimmt zur Sicherung der Qualität und der Vergleichbarkeit der Analyseergebnisse in Verbindung mit Anlage 8 Nummer 2, dass die Laboratorien ein Qualitätsmanagementsystem anzuwenden haben. Nach Erwägungsgrund 5 der QA/QC-RL eignen sich für diesen Zweck die in der Norm DIN EN ISO/IEC 17025 festgelegten Vorgehensweisen. Es soll sichergestellt werden, dass Laboratorien, die biologische Bestimmungen und chemische Analysen durchführen, ihre Kompetenz durch Teilnahme an international oder national anerkannten Eignungsprüfungsprogrammen sowie durch die Verwendung verfügbarer Referenzmaterialien nachweisen.

Zu § 9 (Überwachung des ökologischen Zustands, des ökologischen Potenzials und des chemischen Zustands der Oberflächengewässer; Überwachungsnetz)

§ 9 setzt die in den Artikeln 7 Absatz 1 und 8 Absatz 1 sowie in Anhang V Nummer 1.3 WRRL enthaltenen Anforderungen an die Überwachung des Gewässerzustands um. Absatz 1 Satz 1 verweist hinsichtlich der Anforderungen an die Überwachung auf Anlage 9. Da die Überwachungsprogramme bereits nach bislang geltendem Landesrecht aufgestellt wurden (siehe § 8 in Verbindung mit Anhang 6 der LAWA-Musterverordnung), besteht nach Absatz 1 Satz 2 lediglich noch die Notwendigkeit der regelmäßigen Überprüfung und gegebenenfalls notwendigen Aktualisierung der Überwachungsprogramme nach Maßgabe der Anlage 9.

Die Überwachung nach Absatz 1 in Verbindung mit Anlage 9 unterscheidet entsprechend der Vorgaben der WRRL und der bestehenden Regelungen in der LAWA-Musterverordnung zwischen einer überblicksweisen Überwachung, einer operativen Überwachung und einer Überwachung zu Ermittlungszwecken. Die überblicksweise Überwachung muss zur Bewertung des Gesamtzustandes des Oberflächenwasserkörpers und für die Ausgestaltung weiterer Überwachungen geeignet sein. Eine operative Überwachung wird für die Oberflächenwasserkörper durchgeführt, bei denen festgestellt wird, dass sie die für sie geltenden Bewirtschaftungsziele möglicherweise nicht erreichen; sie wird darüber hinaus auch zur Erfolgskontrolle von an solchen Wasserkörpern durchgeführten Maßnahmen

durchgeführt. Eine Überwachung zu Ermittlungszwecken ist durchzuführen, falls die Gründe für Überschreitungen unbekannt sind und nicht durch eine andere Überwachungsart geklärt werden können oder um das Ausmaß und die Auswirkungen unbeabsichtigter Verschmutzungen festzustellen.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind die Zielsetzungen der verschiedenen Überwachungsarten nicht im Verordnungstext, sondern in Anlage 9 geregelt.

Nach Absatz 2 ist die Einhaltung der Anforderungen an die biologischen Qualitätskomponenten nach Anlage 4, der Umweltqualitätsnormen für flussgebietspezifische Schadstoffe nach Anlage 5 sowie der Umweltqualitätsnormen für den chemischen Zustand nach Anlage 7 an repräsentativen Messstellen (vgl. Anhang I Teil B UQN-RL) zu überwachen. Repräsentative Messstellen sind Stellen in Oberflächengewässern, die geeignet sind, die Belastungen und deren Auswirkungen so zu erfassen, dass eine gesicherte Beurteilung des Zustandes der Oberflächenwasserkörper oder einer Wasserkörpergruppe möglich ist und damit eine zuverlässige und genaue Grundlage für die Ergreifung ggf. notwendiger Maßnahmen gegeben ist.

Absatz 1 und 2 verweisen auf nähere Anforderungen zur Überwachung in Anlage 9. Diese enthält auch Anforderungen an die Überwachung von Schutzgebieten.

Absatz 3 entspricht § 8 Absatz 2 der LAWA-Musterverordnung und legt fest, dass das Überwachungsnetz der überblicksweisen und der operativen Überwachung in Kartenform in den Bewirtschaftungsplan aufzunehmen ist. Eine Darstellung der Überwachung zu Ermittlungszwecken ist nicht vorgeschrieben, da sich die anlassbezogene Überwachung einer systematischen kartografischen Darstellung entzieht.

Zu § 10 (Darstellung des ökologischen Zustands, des ökologischen Potenzials und des chemischen Zustands)

§ 10 setzt in Verbindung mit Anlage 10 Anhang V Nummer 1.4.2 und 1.4.3 WRRL um, der die Einstufung und Darstellung des ökologischen Zustands, des ökologischen Potenzials und des chemischen Zustands von Oberflächenwasserkörpern regelt.

Absatz 1 in Verbindung mit Anlage 10 schreibt vor, den ökologischen Zustand bzw. das ökologische Potenzial und den chemischen Zustand getrennt in Karten auszuweisen. Ergänzend sind im Falle einer Einstufung in „schlechter als gut“ nach Absatz 1 Satz 3 und 4 weitere für die Einstufung ausschlaggebende Kriterien wie die maßgebenden biologischen

Qualitätskomponenten und die maßgebenden Schadstoffe in den Karten darzustellen. Diese Weiterentwicklung gegenüber Anhang 7 der LAWA-Musterverordnung erleichtert es künftig den Behörden die infolge der Einstufung notwendigen Maßnahmen zu begründen.

Nach § 10 Absatz 2 i.V.m. Anlage 10 Nummer 3.2 ist die Berücksichtigung von natürlichen Hintergrundkonzentrationen entsprechend zu kennzeichnen.

Zu § 11 (Ermittlung langfristiger Trends)

§ 11 setzt Artikel 3 Absatz 3 der UQN-RL um. Durch die in Absatz 1 Satz 2 festgelegte Überwachungsfrequenz wird gewährleistet, dass ausreichend Daten für eine zuverlässige und langfristige Trendermittlung zur Verfügung stehen. Die Trendermittlung wird hierbei insbesondere auf die numerisch aufgezählten Schadstoffe bezogen, welche in Artikel 3 Absatz 3 Satz 1 der UQN-RL benannt sind. Untersuchungen zur Trendermittlung sollen mindestens alle drei Jahre durchgeführt werden. Vor allem zu Beginn einer Untersuchungsreihe, um die Bedingung von Anlage 11 Nummer 5 Satz 2 zu erfüllen, sind jährliche Untersuchungen zu empfehlen.

Zu § 12 (Wirtschaftliche Analyse der Wassernutzungen)

§ 12 dient der Umsetzung von Artikel 5 Absatz 1 dritter Anstrich in Verbindung mit Anhang III der WRRL. Die wirtschaftliche Analyse von Wassernutzungen soll eine effiziente Gewässerbewirtschaftung ermöglichen. Sie ist für alle Gewässer durchzuführen, d.h. sie bezieht sich nicht nur auf die Oberflächengewässernutzungen, sondern auch auf Grundwassernutzungen. Dementsprechend sieht auch die Grundwasserverordnung in § 14 eine wortgleiche Regelung mit Bezug zu den Grundwassernutzungen vor. Ungeachtet der Parallelität der Regelungen kann in Übereinstimmung mit der derzeitigen Praxis die wirtschaftliche Analyse für Nutzungen sowohl von Oberflächengewässern als auch des Grundwassers und damit umfassend in einem einheitlichen Verfahren durchgeführt werden.

Da die wirtschaftlichen Analysen bereits von den Ländern durchgeführt wurden, regelt Absatz 1 lediglich die Anforderungen an die Überprüfung und Aktualisierung der Analysen. Die in Absatz 1 festgelegten Intervalle entsprechen denen des Artikels 5 Absatz 2 WRRL.

Die Absätze 2 und 3 setzen die Vorgaben des Anhangs III WRRL um.

Stand 01.08.2010

Zu § 13 (Inkrafttreten)

§ 13 regelt das Inkrafttreten der Verordnung.

Zu Anlage 1 (zu § 3: Lage, Grenzen und Zuordnung der Oberflächenwasserkörper, typspezifische Referenzbedingungen)

Anlage 1 regelt im Detail die Anforderungen an die Beschreibung von Oberflächenwasserkörpern, wie sie in Anhang II Nummer 1 WRRL enthalten sind. Er entspricht Anhang 1 der LAWA-Musterverordnung.

In Nummer 1 werden zunächst die Gewässerkategorien, von denen die WRRL ausgeht (siehe dort Anhang II Nummer 1.1 i)), aufgelistet: Flüsse, Seen, Übergangsgewässer und Küstengewässer. In Bezug auf die Küstengewässer wird differenziert zwischen Küstengewässern im Sinne von Artikel 2 Nummer 7 WRRL (Nummer 1.4 Buchstabe a) und den Hoheitsgewässern (Nummer 1.4 Buchstabe b), da nach Artikel 2 Nummer 1 WRRL der chemische Zustand für den gesamten Bereich der Hoheitsgewässer einzustufen ist.

Nummer 2 regelt die Gewässertypen, nach denen die verschiedenen Kategorien der Oberflächenwasserkörper unterschieden werden. Damit werden die in Anhang II Nummer 1.1 und 1.2 WRRL enthaltenen Vorgaben umgesetzt. Für die deutschen Gewässer wird jeweils das System B der von der WRRL vorgegebenen Alternativen angewandt. Bei der Einstufung der Oberflächenwasserkörper in Typen werden, wie von der WRRL vorgegeben, u.a. die Höhenlage, die geographische Lage, die Größe des Einzugsgebiets und die Geologie sowie optional physikalische, chemische und weitere Charakteristika wie z.B. die Gewässerstruktur genutzt. Deutschlandweit sind Gewässertypen für Flüsse, Seen und für Übergangs- und Küstengewässer vorgesehen.

Die Größenangaben der Einzugsgebiete der Fließgewässertypen in Nummer 2.1 sind zur Orientierung erforderlich, da sich die biologische Ausprägung der Flüsse im Längsverlauf in den jeweiligen Ökoregionen nicht in gleicher Weise mit der Änderung der Größenklasse des Einzugsgebiets ändert.

Die Ausweisung von Übergangsgewässern beruht auf drei wesentlichen Kriterien:

- geographisch: die Nähe zu einer Flussmündung,
- chemisch: der Salzgehalt entstammt dem angrenzenden Küstengewässer
- physikalisch: die Gewässerdynamik entspricht überwiegend der eines Fließgewässers.

Übergangsgewässer in der von der WRRL geforderten Größenordnung kommen nur bei Flüssen vor, die in die Nordsee münden. Die Bodden der Ostsee erfüllen das physikalische Kriterium nicht. Ihre Dynamik, einschließlich Wasseraustausch mit der offenen Ostsee, ist von Wind und Wasserstandsdifferenz geprägt. Sie fallen daher unter die Kategorie der Küstengewässer.

Karten, in denen die Gewässertypen farblich ausgewiesen sind, liegen bereits auf Grund landesrechtlicher Vorschriften vor. Damit kann aufgrund der Lage des Gewässers der Typ erkannt werden, dessen ökologischer Zustand dann aufgrund der typspezifischen Referenzbedingungen eingestuft werden kann. Karten der Gewässertypen waren nach Anhang II Nummer 1.1 vi) WRRL bis Ende 2004 zu erstellen und der Europäischen Kommission zu übermitteln.

Nummer 3 enthält Angaben zur Festlegung der Referenzbedingungen für die einzelnen Gewässertypen, wie in Anhang II Nummer 1.3 WRRL geregelt. Grundsätzlich ist als Referenz der Zustand festzulegen, der sich in Zukunft ohne jegliche anthropogene Einwirkung einstellen würde (potenziell natürlicher Zustand).

- Nach Nummer 3.1 dürfen die Werte der physikalisch-chemischen und hydromorphologischen Qualitätskomponenten der Referenzbedingungen keine oder nur geringfügige Änderungen gegenüber den Werten verzeichnen, die normalerweise bei Abwesenheit störender Einflüsse bei dem jeweiligen Gewässertyp zu finden sind. Die biologischen Qualitätskomponenten in den so ermittelten Referenzgewässern repräsentieren die typspezifisch festgelegten Referenzbedingungen.
- In Nummer 3.2 wird für künstliche oder erheblich veränderte Oberflächenwasserkörper entsprechend Anhang II Nr. 1.3 ii) WRRL klargestellt, dass das höchste ökologische Potenzial als Referenzmaßstab ausschlaggebend ist und dass die Werte für das höchste ökologische Potenzial im 6-Jahres-Rhythmus zu überprüfen sind. Die Werte können sich im Zeitraum eines Bewirtschaftungsplans ändern.

Die näheren Einzelheiten der Festlegung von Referenzbedingungen ergeben sich aus Nummer 3.3 bis 3.6. Nach Nummer 3.4 ist für die Referenzbedingungen ein Bezugsnetz von Oberflächenwasserkörpern zu entwickeln. Das Netz muss eine ausreichende Anzahl von Stellen mit sehr gutem Zustand umfassen, damit angesichts der Veränderlichkeit der Werte

der Qualitätskomponenten, die einem sehr guten ökologischen Zustand des betreffenden Oberflächenwasserkörpers entsprechen, und angesichts der nach Nummer 3.5 anzuwendenden Modellierungstechniken ein ausreichender Grad an Zuverlässigkeit der Werte für die Referenzbedingungen gegeben ist. Der ausreichende Grad an Zuverlässigkeit der Werte für die Referenzbedingungen soll auch sicherstellen, dass die auf diese Weise abgeleiteten Bedingungen für jeden Typ von Oberflächenwasserkörper zutreffend sind. Nach Nummer 3.6 können Qualitätskomponenten bei der Beurteilung des ökologischen Zustands ausgenommen werden, wenn für sie aufgrund hoher natürlicher Veränderungen in dem jeweiligen Gewässertyp keine Referenzbedingungen festgelegt werden können. Das könnte z.B. bei der Fischfauna in Übergangsgewässern der Fall sein.

Zu Anlage 2 (zu § 4: Zusammenstellung der Gewässerbelastungen und Beurteilung der Auswirkungen)

Anlage 2 dient der Umsetzung der in Artikel 5 Absatz 1 in Verbindung mit Anhang II Nummern 1.4 und 1.5 WRRL geregelten Anforderungen an die Zusammenstellung signifikanter anthropogener Gewässerbelastungen und der Beurteilung ihrer Auswirkungen auf den Gewässerzustand. Sie entspricht Anhang 2 der LAWA-Musterverordnung. Eine Belastung ist dann signifikant, wenn sie ursächlich für die Nicht-Erreichung des guten Zustands bzw. des guten Potenzials ist oder in erheblichem Maße dazu beiträgt.

In Nummer 1 wird der Erhebungsumfang festgelegt, wie in Anhang II Nummer 1.4 WRRL geregelt. Dabei werden in Nummer 1.1 zunächst für die stofflichen Belastungen der Oberflächenwasserkörper durch Punkt- oder diffuse Quellen die in Anhang VIII WRRL aufgeführten Stoffe genannt. Diese Auflistung wird durch Anlage 5 weiter konkretisiert. Die Nummern 1.2 bis 1.6 enthalten die übrigen nach Anhang II Nummer 1.4 WRRL zusammenzustellenden Gewässerbelastungen. Bei der Zusammenstellung der Gewässerbelastungen werden grundsätzlich bereits vorhandene Erkenntnisse und Daten insbesondere im Zusammenhang mit der Umsetzung anderer Vorschriften der Europäischen Union (z.B. Verordnung (EG) Nr. 166/2006 des Europäischen Parlaments und Rates über die Schaffung eines europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters, Richtlinie 91/676/EWG des Rates zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen; Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser) genutzt.

In Nummer 2 wird geregelt, dass aufgrund der ermittelten Belastungen und aufgrund der vorhandenen Überwachungsdaten zu beurteilen ist, ob das Risiko besteht, dass die Oberflächenwasserkörper innerhalb der Flussgebietseinheit die für sie im Bewirtschaftungsplan festgelegten Bewirtschaftungsziele nicht erreichen. Diese Oberflächenwasserkörper unterliegen einer anspruchsvolleren operativen Überwachung (siehe Anlage 6 Nummer 1.2) oder es sind für diese Wasserkörper zusätzliche einstweilige Maßnahmen festzulegen.

Zu Anlage 3 (zu § 5 Absatz 1 Satz 1 und § 5 Absatz 2 Satz 1: Qualitätskomponenten zur Einstufung des ökologischen Zustands und des ökologischen Potenzials)

Anlage 3 regelt die Vorgaben für die Einstufung des ökologischen Zustands von Oberflächenwasserkörpern entsprechend den Anforderungen in Anhang V Nummer 1.1 WRRL, die damit in deutsches Recht umgesetzt werden. Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit werden die für die einzelnen Gewässerkategorien ausschlaggebenden und von der WRRL geforderten Qualitätskomponenten für den ökologischen Zustand jeweils in Tabellenform wiedergegeben. Anlage 3 entspricht Anhang 3 der LAWA-Musterverordnung.

Für den ökologischen Zustand ist vor allem die Gewässerbiologie, d.h. die Flora und Fauna in den Gewässern ausschlaggebend. Nummer 1 nennt für die Gewässerkategorien Flüsse, Seen, Übergangsgewässer und Küstengewässer die im Einzelnen zu ermittelnden biologischen Qualitätskomponenten. Die in den Nummern 2 und 3 genannten hydromorphologischen und allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten sind unterstützend für die Einstufung des ökologischen Gewässerzustands heranzuziehen. Eine Qualitätskomponente kann nach Anlage 1 Nummer 3.6 von der Beurteilung des ökologischen Zustandes eines Typs von Oberflächenwasserkörpern ausgeschlossen werden, wenn es aufgrund eines hohen Maßes an natürlicher Veränderlichkeit – also nicht etwa aufgrund saisonaler Veränderungen – nicht möglich ist, zuverlässige typspezifische Referenzbedingungen festzulegen. Die Gründe sind im Bewirtschaftungsplan anzugeben.

In der Tabelle in Nummer 2 werden die hydromorphologischen Qualitätskomponenten aufgelistet, die für den ökologischen Zustand der jeweiligen Gewässerkategorie aufgrund der Anforderungen in Anhang V Nummer 1.1 der WRRL ausschlaggebend sind.

Bei den in Nummer 3.1 genannten chemischen Qualitätskomponenten handelt es sich um die in Anlage 5 gelisteten flussgebietspezifischen Schadstoffe, die nach § 5 Absatz 4 Satz 2 für die Einstufung des ökologischen Zustands oder des ökologischen Potenzials maßgeblich sind. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass nach der WRRL chemische Qualitätskomponenten eines Oberflächenwasserkörpers zum einen im Rahmen des ökologischen Gewässerzustands eine Rolle spielen, zum anderen aber der chemische Zustand im Hinblick auf die Einhaltung unionsweit geregelter Umweltqualitätsnormen getrennt vom ökologischen Zustand zu betrachten ist (siehe Anlage 7).

Nummer 3.2 enthält die allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten, die für die einzelnen Gewässerkategorien zu untersuchen sind, um unterstützend den ökologischen Zustand einzustufen (§ 5 Absatz 4 Satz 3).

Zu Anlage 4 (zu § 5 Absatz 1 Satz 2 und Absatz 2 Satz 2: Einstufung des ökologischen Zustands und des ökologischen Potenzials von Oberflächenwasserkörpern)

Anlage 4 setzt weitgehend wortgleich Nummer 1.2 des Anhangs V der WRRL um und entspricht dabei Anhang 4 Nummer 1 der LAWA-Musterverordnung.

Zu Anlage 5 (zu § 5 Absatz 4 Satz 2: Umweltqualitätsnormen für flussgebietspezifische Schadstoffe zur Beurteilung des ökologischen Zustands und des ökologischen Potenzials)

Für die Einstufung des ökologischen Zustands der Oberflächenwasserkörper sind neben den unterstützend heranzuziehenden hydromorphologischen und allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten nach § 5 Absatz 4 Satz 2 weitere spezifische chemische Qualitätskomponenten (spezifische synthetische und nichtsynthetische Schadstoffe) maßgeblich (Anhang V Nummer 1.1 und 1.2 WRRL). Hiermit sind die Stoffe und Stoffgruppen nach Anhang VIII Nummer 1 – 9 WRRL gemeint. Für den guten ökologischen Gewässerzustand sind diese chemischen Qualitätskomponenten für synthetische und nicht-synthetische Schadstoffe durch Umweltqualitätsnormen definiert. Im Fall, dass der ökologische Zustand – anhand der biologischen Komponenten ermittelt – „gut“ oder „sehr gut“ ist, aber eine oder mehrere Umweltqualitätsnormen nicht eingehalten werden, erfolgt eine Herabstufung des Zustands auf „mäßig“ (§ 5 Absatz 4 Satz 2).

Diejenigen Stoffe bzw. Stoffgruppen, für die mit der UQN-RL Umweltqualitätsnormen oder bereits durch andere Rechtsakte der Europäischen Union Umweltqualitätsnormen festgelegt sind, werden demgegenüber bei der Einstufung des chemischen Zustands berücksichtigt (Anhang V Nummer 1.4.3 WRRL, siehe hierzu auch die Begründung zu Anlage 7).

In Anlage 5 werden dementsprechend für bestimmte Stoffe bzw. Stoffgruppen Umweltqualitätsnormen festgelegt. Anlage 5 entspricht Anhang 4 Nummer 2 der LAWA-Musterverordnung. Die Einhaltung der Umweltqualitätsnormen ist nach Nummer 2 nur zu überwachen, wenn diese Stoffe in signifikanten Mengen in Oberflächenwasserkörper eingetragen werden. Gleiches hat zu gelten, wenn zu besorgen ist, dass diese Stoffe zukünftig in signifikanten Mengen eingetragen werden. Signifikante Mengen können dann angenommen werden, wenn sich aus früheren Messungen oder der Analyse der Belastungen ergibt, dass voraussichtlich die halbe Umweltqualitätsnorm überschritten wird. Das kann von Wasserkörper zu Wasserkörper und von Jahr zu Jahr ein unterschiedliches Überwachungsprogramm ergeben. Die Einhaltung der Umweltqualitätsnormen ist für jede Messstelle anhand der jahresbezogenen Durchschnittskonzentration zu überprüfen. Diese in Anhang V Nummer 1.2.6 WRRL enthaltene Anforderung wird in Anlage 8 Nummer 3 präzisiert. Die Überwachung von Schadstoffen, die in signifikanten Mengen eingetragen werden, ist nach Nummer 4 alle drei Monate vorzusehen, sofern sich aus Anlage 9 Nummer 1.4 keine andere Messhäufigkeit ergibt.

Folgende Stoffe bzw. Stoffgruppen werden von der Tabelle in Anlage 5 erfasst:

1. Aus der Tabelle zu Anhang 4 Nummer 2 der LAWA-Musterverordnung wurden alle Schadstoffe und deren Umweltqualitätsnormen unverändert übernommen. Diese Stoffe finden sich nunmehr unter den Nummern 1 bis 149 der Anlage 5. Darunter sind 94 von 99 Stoffen die gemäß der Richtlinie 2006/11/EG national zu regeln waren. Fünf der 99 Stoffe, waren bereits vor Erlass der LAWA-Musterverordnung in die Liste der prioritären Stoffe aufgenommen worden und wurden dann mit der UQN-RL europäisch geregelt. Sie sind daher in Anlage 7 dieser Verordnung übernommen worden.

2. Darüber hinaus werden unter den Nummern 150 bis 173 weitere Stoffe erfasst, die mindestens in einer deutschen Flusseinzugsgebietseinheit in mindestens einem der Jahre 2005 bis 2008 in signifikanten Mengen eingetragen wurden. In diesem Zusammenhang erfolgte eine zweistufige Relevanzprüfung. Im ersten Schritt wurden in

Oberflächengewässern nachgewiesene Schadstoffe einer überschlägigen Bewertung zur Ermittlung des ökotoxikologischen und humantoxikologischen Risikos (Wirkungsrelevanz) unterzogen. Nur bei Schadstoffen, die nach dieser Prüfung voraussichtlich relevant waren, erfolgte eine Ableitung einer Umweltqualitätsnorm in Übereinstimmung mit Nummer 1.2.6 des Anhangs V der WRRL und eine nochmalige Relevanzprüfung anhand von Messdaten. Die Stoffauswahl für diese Schadstoffe erfolgte somit vergleichbar der Stoffauswahl für die prioritären Stoffe.

Im Einzelnen wurde bei der Stoffauswahl und der Ableitung der Umweltqualitätsnormen wie folgt vorgegangen (weitere Erläuterungen finden sich in LAWA-AO, RAKON Monitoring Teil B (RAKON-B), Arbeitspapier II: Festlegung von Umweltqualitätsnormen für spezifische Schadstoffe, Stand 20.06.2006):

- Anhang VIII der WRRL beinhaltet ein nicht erschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe und Schadstoffgruppen, die bei der Beurteilung des ökologischen Zustandes zu berücksichtigen sind (sog. flussgebietspezifische Schadstoffe). In die Oberflächengewässer wird aus Industrie und Gewerbe, Haushalt, Verkehr sowie Landwirtschaft eine Vielzahl verschiedenster Stoffe eingetragen. Mit fortschreitender Analysetechnik werden immer mehr Stoffe in Gewässern in immer kleineren Konzentrationsbereichen nachgewiesen. Für alle besteht gemäß Anhang V Nummer 1.1 und 1.2.6 WRRL die Verpflichtung, deren Signifikanz zu prüfen und ggf. Umweltqualitätsnormen abzuleiten.

Die Schadstoffe wurden dann einer engeren Prüfung unterzogen, wenn

- sie in mehreren Flussgebietseinheiten relevant oder in einem Flussgebiet besonders relevant erschienen oder
- Hinweise im Zusammenhang mit dem Vollzug anderer Rechts- und Verwaltungsvorschriften (z.B. ChemG, WHG, AbwV, VwVwS, PflSchG, DüngG, Arzneimittelregelungen) sie relevant erscheinen lassen oder
- internationale Vereinbarungen mit Umweltqualitätsnormen oder mit Verpflichtung zur Reduzierung von Schadstoffeinträgen existieren oder
- zu diesen Stoffen Umweltqualitätsnormen in anderen Ländern existieren oder
- anderweitige Kenntnisse über erhebliche ökotoxikologische Relevanz vorlagen.

- Auf Grund dieser Kriterien wurden zunächst 111 Schadstoffe als „Kandidatenstoffe“ ausgewählt und Vorschläge für Umweltqualitätsnormen (UQN-Vorschläge) erarbeitet. Die vorliegenden UQN-Vorschläge wurden mit den in den einzelnen Bundesländern vorhandenen Daten verglichen („Erprobung“). Der Schadstoff ist als relevant

Stand 01.08.2010

anzusehen, wenn der Jahresmittelwert an einer Messstelle die Hälfte des UQN-Vorschlags überschreitet. Auf diese Weise wurden zunächst 39 Schadstoffe zur Aufnahme in die Verordnung benannt. Im weiteren Verfahren wurden Schadstoffe zurückgestellt. Dabei handelt es sich zum einen um zwei Verbindungen, die bereits auf Unions-Ebene nach Anhang III der UQN-RL einer Überprüfung zur möglichen Einstufung als prioritäre oder prioritäre gefährliche Stoffe unterzogen werden. Zum anderen wurden sieben Schadstoffe zurückgestellt, bei denen der Ausgleichsfaktor nach Anhang V Nummer 1.2.6 WRRL größer als 100 ist. Bei diesen Stoffen werden künftig weitere toxikologische Untersuchungen erfolgen, um UQN-Vorschläge auf sicherer Datengrundlage herzuleiten. Vier Schadstoffe wurden gestrichen, weil ihre Umweltqualitätsnormen im Bereich von Hintergrundwerten lagen.

Bei zwei Schadstoffen wurden auf Grund ihrer Toxizität die Umweltqualitätsnormen soweit erhöht, dass sie nicht mehr relevant sind.

Die 24 verbliebenen relevanten Schadstoffe wurden ebenfalls in Anlage 5 unter den Nummern 150 bis 173 aufgenommen. Für diese Schadstoffe betragen die Ausgleichsfaktoren nach Anhang V Nummer 1.2.6 WRRL höchstens 50. Das bedeutet, dass für mindestens zwei trophische Ebenen eine chronische NOEC ermittelt wurde. Die NOEC (No-Effect-Concentration) ist die höchste Konzentration, bei der keine signifikanten Effekte (keine Abweichungen von der biologischen Norm) beobachtet wurden. Es ist also die maximale nicht wirksame Konzentration.

In der nachfolgenden Tabelle sind für die 24 neu aufgenommenen Schadstoffe die Anzahl der Trophiestufen, für die Teste zu langfristigen ökotoxikologischen Wirkungen vorliegen, die empfindlichste Trophiestufe und die niedrigste NOEC, die zur Ableitung der Umweltqualitätsnorm herangezogen wurde, zusammengestellt. Für jeden dieser Stoffe liegen Stoffdatenblätter mit weiteren detaillierten Informationen vor.

Nummer nach Anlage 5	CAS-Nr.	Stoffname	Anzahl der Trophiestufen	Empfindlichste Komponente	Niedrigster NOEC-Wert [µg/l]	Ausgleichsfaktor *	UQN [µg/l]
150	62-53-3	Anilin	3	Kleinkrebse	8,1	10	0,8
151	1689-84-5	Bromoxynil	3	Wasserpflanzen	4,7	10	0,5
152	298-46-4	Carbamazepin	2	Kleinkrebse	25	50	0,5
153	52315-07-8	Cypermethrin	3	Kleinkrebse	0,00044	10	0,00004
154	15307-86-5	Diclofenac	3	Fische	1	10	0,1
155	333-41-5	Diazinon	3	Fische	0,1	10	0,01
156	83164-33-4	Diflufenican	3	Algen	0,09	10	0,009
157	133855-98-8	Epoxiconazol	3	Wasserpflanzen	2	10	0,2
158	67564-91-4	Fenpropimorph	2	Fische	0,16	50	0,003

Stand 01.08.2010

159	28159-98-0	Irgarol	3	Algen	0,0017	10	0,002
160	556-61-6	Methylisothiocyanat	3	Fische	5	10	0,5
161	21087-64-9	Metribuzin	3	Algen	1,8	10	0,2
162	85-01-8	Phenanthren	3	Fische	5	10	0,5
163	115-86-6	Phosphorsäure-triphenylester (Triphenylphosphat)	2	Fische	1,4	50	0,03
164	137641-05-5	Picolinafen	3	Algen	0,068	10	0,007
165	23103-98-2	Pirimicarb	3	Kleinkrebse	0,9	10	0,09
166	60207-90-1	Propiconazol	3	Algen	10	10	1
167	7782-49-2	Selen	4	HC-5 für alle Trophiestufen	2	2 nach SSD*	3
168	7440-22-4	Silber	4	HC-5 für alle Trophiestufen	0,03	2 nach SSD*	0,02
169	723-46-6	Sulfamethoxazol	2	Blaualgen	5,9	50	0,1
170	886-50-0	Terbutryn	3	Algen	0,27	10	0,03
171	7440-28-0	Thallium	3	Kleinkrebse	1,6	10	0,2
172	7440-61-1	Uran	2	HC-5 für alle Trophiestufen	5,5	5 nach SSD*	1
173	7440-62-2	Vanadium	2	Fische	120	50	2

* SSD = Species Sensitivity Distribution, ein Verfahren bei Vorliegen relativ vieler Wirkwerte

In der Tabelle in Anlage 5 werden bei einzelnen Stoffen Konzentrationen für Schwebstoff oder Sediment angegeben, die anstelle von Konzentrationen für die Wasserphase zugrunde zu legen sind (Nummern 2, 138, 142 und 149) oder zugrunde gelegt werden können (Nummern 52, 102 – 108, 113 und 129). Für diese Konzentrationen werden in der Fußnote 1 die geltenden Fraktionen festgelegt. Für Schwebstoffe, die mittels Absetzbecken oder Sammelkästen entnommen werden sowie für Sedimente wird bestimmt, dass die Fraktion kleiner als 63 µm sein muss. Das bedeutet, dass auch eine kleinere Fraktion gewählt werden kann, um z.B. langjährige Messungen in der Fraktion kleiner 20 µm fortzusetzen, weil Umrechnungen zwischen den Konzentrationen in den Fraktionen 20 und 63 µm nicht möglich sind. Für Schwermetalle ist es aus fachlicher Sicht zu empfehlen, die Fraktion kleiner 20 µm zu wählen.

Die Tabelle in Anlage 5 unterscheidet zwischen „oberirdischen Gewässern ohne Übergangsgewässer“ und „Übergangsgewässern und Küstengewässern nach § 7 Absatz 5 Satz 2 WHG“. Umweltqualitätsnormen für Übergangs- und Küstengewässer können laut dem Leitfaden der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) zur Stoffprüfung (Guidance on information requirements and chemical safety assessment, Chapter 10.3.2: Marine compartment, Mai 2008) aus den Umweltqualitätsnormen für Süßwasser unter Verwendung zusätzlicher Ausgleichsfaktoren abgeleitet werden. Ein zusätzlicher Ausgleichsfaktor von 10 wird in der Regel als ausreichend angesehen (Abschnitt R 10.3.2.2 des ECHA-Leitfadens), um die größere Unsicherheit und Artenvielfalt in den Meeren zu berücksichtigen. Bei vollständiger Datenlage mit Langzeittests für alle drei Trophiestufen im Süßwasser kann ein

alleiniger Ausgleichsfaktor von 10 nur angewendet werden, wenn zusätzlich zwei Langzeittests mit Salzwasserarten vorliegen (R 10.3.2.3 des ECHA-Leitfadens). Für spezielle Umweltqualitätsziele für Metallverbindungen fehlen derzeit die fachlichen Grundlagen. Der Verweis auf die Definition der Küstengewässer aus § 7 Absatz 5 Satz 2 WHG ist erforderlich, da hier der ökologische Zustand geregelt wird.

Es kann Oberflächenwasserkörper geben, in denen der lokale natürliche Hintergrundwert der nichtsynthetischen Schadstoffe der Tabelle zu Anlage 5 höher ist als die Umweltqualitätsnorm (siehe hierzu § 10 Absatz 2). Stoffe der Tabelle in Anlage 5, bei denen in einzelnen natürlicherweise hoch belasteten deutschen Gewässern die Umweltqualitätsnorm im Bereich von Hintergrundwerten liegt, sind Uran und Vanadium (siehe hierzu und zu weiteren Stoffen die nachstehende Tabelle).

Num- mer	CAS-Nr.	Stoffname	Umweltqualitätsnorm		Natürlicher Hintergrundwert ¹	
			Wasserphase µg/l	Schwebstoff oder Sediment mg/kg	In der Maßeinheit der UQN	
					Median	90- Perzentil
2	7440-38-2	Arsen		40	8,4	21,7
138	7440-47-3	Chrom		640	70	116
142	7440-50-8	Kupfer		160	16,1	45,9
149	7440-66-6	Zink		800	93,2	267
151	7440-36-0	Antimon	20		0,092	0,29
167	7782-49-2	Selen	3		0,52	1,34
168	7440-22-4	Silber	0,02		<0,002	0,005
171	7440-28-0	Thallium	0,2		0,005	0,021
172	7440-61-1	Uran	1		0,33	2,21
173	7440-62-2	Vanadium	2		0,5	1,91

Klarstellend wird darauf hingewiesen, dass

- eine Messverpflichtung für Stoffe, für die in den jeweiligen Wasserkörper-einzugsgebieten kein signifikanter Eintrag vorliegt bzw. zu besorgen ist, nicht besteht und
- die Stoffliste und die Umweltqualitätsnormen nach Anlage 5 regelmäßig im Hinblick auf die Weiterentwicklung des Stands von Wissenschaft und Technik vom Umweltbundesamt überprüft werden. Hieraus kann sich gegebenenfalls das Erfordernis einer Anpassung der Tabelle in Anlage 5 ergeben.

¹ Quelle: Birke et al., Geochemischer Atlas Deutschland (Anm.: Alle Werte beziehen sich auf die gesamte Fläche Deutschlands)

Zu Anlage 6 (zu § 5, Abs. 3 Satz 3: Kennwerte für allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten)

§ 5 Absatz 4 Satz 3 bestimmt, dass allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponenten zur Einstufung des ökologischen Zustands bzw. Potenzials unterstützend heranzuziehen sind. Anlage 6 nennt zu dieser Bestimmung zwei Gruppen von anzuwendenden Kennwerten. Zum einen Orientierungswerte für den sehr guten Zustand bzw. das höchste Potenzial sowie zum anderen Orientierungswerte für den guten Zustand bzw. das gute Potenzial. Die Werte der Anlage 6 sind im LAWA-Rahmenkonzept Monitoring (RAKON) als Hinweise auf mögliche ökologische Defizite bereits eingeführt. Sie geben für die Beurteilung des Wasserkörpers Hinweise, die unterstützend genutzt werden können. Voraussetzung hierfür ist, dass keine Messungen biologischer Qualitätskomponenten vorliegen, die die gleiche Belastungsart indizieren wie eine allgemeine physikalisch-chemische Qualitätskomponente. Eine unterstützende Nutzung der Werte aus Anlage 6 kommt auch dann in Betracht, wenn die Ergebnisse der biologischen Qualitätskomponente nicht ausreichend vertrauenswürdig sind.

Ein Erfordernis zur Anwendung von physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten ergibt sich auch aus der Ablösung der Fischgewässerrichtlinie (76/659/EWG) durch die WRRL. Die Ablösung wurde in den Verhandlungen zur WRRL auf Ebene der Europäischen Union seinerzeit damit begründet, dass die nach WRRL zu ermittelnde Qualitätskomponente „Fischfauna“ die normativen Vorgaben der Fischgewässerrichtlinie im Prinzip vollständig abdeckt. Das heißt, dass im Fall eines guten ökologischen Zustands (Potenzials) Werte für Temperatur, Nährstoffbedingungen, pH etc. in Bereichen liegen, die keinen schädigenden Einfluss auf die Biologie (Fischfauna) haben. Da die biologische Beschaffenheit, insbesondere die der Fischfauna, aber nicht kontinuierlich ermittelt werden kann (Anlage 9 sieht eine Mindestmessfrequenz von 1 bis 3 Jahren vor) und die Werte für die Fischfauna zeitlich nicht unmittelbar die Wasserbeschaffenheit widerspiegeln (verzögerte Effekte von Wasserbeschaffenheitsparametern), besteht ein Erfordernis für die Einhaltung von Werten und Wertebereichen für ehemals in der Fischgewässerrichtlinie geregelte physikalisch-chemische Qualitätskomponenten, die für die Einstufung des ökologischen Zustands in Unterstützung der biologischen Qualitätskomponenten heranzuziehen sind. Bei diesen Qualitätskomponenten handelt es sich insbesondere um Temperatur- und Nährstoffverhältnisse. Zur Umsetzung dieser Anforderungen sieht Anlage 6 die Festlegung von typspezifischen Anforderungen z.B. für Temperatur in Tabelle 1.3 und für Ammonium in

Tabelle 1.1 vor. Somit gelten die Anforderungen der ehemaligen Fischgewässerrichtlinie bei Anwendung der in Anlage 6 geregelten Werte und Wertebereiche als erfüllt.

Zu Anlage 7 (zu § 6 Satz 1: Umweltqualitätsnormen zur Beurteilung des chemischen Zustands)

Anlage 7 setzt ohne Änderungen um:

- in Nummer 1 die Regelungen zur Einstufung des chemischen Zustands nach Anhang V Nummer 1.4.3 in Verbindung mit Anhang IX der WRRL,
- in Nummer 2 die Überwachungsanforderung nach Anhang V Nummer 1.1 der WRRL, wonach die prioritären und die prioritären gefährlichen Stoffe zu überwachen sind, wenn es Einleitungen im Einzugsgebiet der Messstelle gibt,
- in Nummer 3 die Anforderungen an die Überprüfung der Umweltqualitätsnormen der UQN-RL Anhang I, Teil B Nummern 1 und 2,
- in den Tabellen 1 und 2 die Umweltqualitätsnormen nach Anhang I Teil A der UQN-RL sowie
- in Tabelle 3 als weitere unionsweit geltende Umweltqualitätsnorm diejenige für Nitrat. Dies übernimmt (wie schon in den auf der LAWA-Musterverordnung basierenden Landesverordnungen zur Umsetzung der Anhänge II und V der WRRL) den Wert aus der Richtlinie 91/676/EWG des Rates zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen (ABL. L vom 31.12.1991, S. 1).

Da die UQN-RL zum Zeitpunkt der Verabschiedung der LAWA-Musterverordnung noch nicht vorlag ergeben sich gegenüber Anhang 5 der LAWA-Musterverordnung folgende Änderungen und Ergänzungen:

- Nummer 3 regelt die Überprüfung der Einhaltung der Umweltqualitätsnormen und verweist auf die speziellen Vorschriften in Anlage 8. Für Stoffe, für die die zulässige Höchstkonzentration (ZHK-UQN) als „nicht anwendbar“ angegeben ist, gelten die Jahresdurchschnittswerte (JD-UQN) auch bei kurzfristigen Verschmutzungsspitzen und kontinuierlicher Einleitung als ausreichendes Schutzniveau, da sie deutlich niedriger sind als die auf der Grundlage der akuten Toxizität gewonnenen Werte.
- In den Tabellen 1 und 2 sind alle Stoffe der LAWA-Musterverordnung enthalten, davon 5 mit höherer und 9 mit niedrigerer Umweltqualitätsnorm. Neue Schadstoffe und deren Umweltqualitätsnormen sind hinzugekommen, da für einige der prioritären Stoffe des Anhanges X der WRRL erstmals mit der UQN-RL Umweltqualitätsnormen festgelegt wurden.

- Es werden die in Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe a der UQN-RL genannten Umweltqualitätsnormen für Biota eingeführt (vgl. hierzu Tabelle 1 Nummern 16, 17 und 21). In Fußnote 9 zu Anhang I Teil A der UQN-RL wird den Mitgliedstaaten die Möglichkeit eingeräumt, strengere Umweltqualitätsnormen für Wasser einzuführen, so dass das gleiche Schutzniveau erreicht wird, wie mit den in Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe a dieser Richtlinie festgelegten Umweltqualitätsnormen für Biota. Hierzu hat eine Unterrichtung der Europäischen Kommission und der anderen Mitgliedstaaten im Ausschuss nach Artikel 21 der WRRL zu erfolgen. Für Hexachlorbenzol und Hexachlorbutadien macht die OgewV von dieser Möglichkeit Gebrauch und legt als Umweltqualitätsnormen alternativ strengere Wasserwerte für die Jahresdurchschnittswerte in den Fußnoten Nummern 7 und 8 fest. Diese Werte können anstelle der Biotawerte überwacht werden. Die gewählten Werte sind den Datenblättern entnommen, die der Kommission zur Ableitung der Umweltqualitätsnormen dienten. Für Quecksilber und Quecksilberverbindungen ist es nicht möglich, eine strengere Umweltqualitätsnorm mit gleichem Schutzniveau abzuleiten, da die Beziehung zwischen Biota- und Wasserkonzentrationen keinen üblichen Regeln folgt. Daher werden die Werte nach Anhang I Teil A Nummer 21 der UQN-RL in die Verordnung übernommen. Der strengere Biotawert wird nicht an allen Messstellen überprüft. An den Messstellen, an denen keine Biotauntersuchungen erfolgen, muss die Umweltqualitätsnorm der Wasserphase überprüft werden.
- Die Fußnoten in der Tabelle 1 in Anlage 7 dienen der Klarstellung bestimmter Randbedingungen für einzelne Umweltqualitätsnormen.
- Nach Anlage 8 Nummer 3.3 kann bei der Beurteilung von Wasserkörpern die lokale natürliche Hintergrundkonzentration von nichtsynthetischen Schadstoffen berücksichtigt werden. Nicht synthetische Schadstoffe der Tabelle 1, bei denen in einzelnen natürlicherweise hoch belasteten deutschen Gewässern die Umweltqualitätsnorm im Bereich von Hintergrundwerten liegt, sind Cadmium und Quecksilber.

Zu Anlage 8 (zu § 8: Anforderungen an die Analysemethoden, die Laboratorien und die Beurteilung der Überwachungsergebnisse)

Anlage 8 dient der Umsetzung der Anforderungen aus der QA/QC-RL zur Sicherstellung der Vergleichbarkeit und der guten Qualität von Analyseergebnissen bei der Gewässerüberwachung. Darüber hinaus werden Regelungen zur Beurteilung der Einhaltung von Umweltqualitätsnormen und zur Berücksichtigung natürlicher Hintergrundkonzentrationen festgelegt.

Nummer 1 legt Anforderungen an die Analysemethoden fest.

Nummer 1.1 (Validierung und Dokumentierung der eingesetzten Analysemethoden im Einklang mit DIN EN ISO/IEC 17025) setzt die Anforderungen des Artikels 3 der QA/QC-RL um. Für die Validierung kann z.B. der DEV-Leitfaden (Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser und Schlammuntersuchung) A-02 herangezogen werden.

Nummer 1.2 und 1.3 (erweiterte Messunsicherheit mit $k=2$ höchstens 50 Prozent und Bestimmungsgrenze höchstens 30 Prozent der Umweltqualitätsnorm) setzen die Anforderungen an Mindestleistungskriterien für Analysemethoden nach Artikel 4 Absatz 1 der QA/QC-RL um:

- Die Messunsicherheit ist ein nicht-negativer Parameter, der die Verteilung derjenigen Werte beschreibt, die der Messgröße auf der Basis der verwendeten Informationen zugeordnet werden. Sie beinhaltet die Genauigkeit des Verfahrens und legt den Bereich fest, innerhalb dessen der „wahre Wert“ der Analysenprobe mit einer bestimmten, vorgegebenen Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist. Die Ermittlung der Messunsicherheit wird z.B. im DEV Leitfaden A-04 beschrieben.
- Die Bestimmungsgrenze ist ein festgelegtes Vielfaches der Nachweisgrenze. Sie entspricht der Konzentration eines Stoffes, die mit einem akzeptablen Maß an Genauigkeit bestimmt werden kann. Erst oberhalb der Bestimmungsgrenze werden quantitative Analyseergebnisse angegeben. Dabei ist die Nachweisgrenze das Messsignal oder der Konzentrationswert, ab dem man bei einem festgelegten Vertrauensniveau aussagen kann, dass sich eine Probe von einer Leerprobe, die den zu bestimmenden Stoff nicht enthält, unterscheidet. Die Bestimmungsgrenze kann z.B. nach ISO/TS 13530 ermittelt und verifiziert werden.

Für bromierte Diphenylether, Endosulfan, Pentachlorbenzol, Benzo(ghi)perylene, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Tributylzinnverbindungen (TributylzinnKation), Aldrin, Endrin, Isodrin und Dieldrin können zur Zeit die analytischen Mindestleistungskriterien nach Artikel 4 Absatz 1 der QA/QC-RL nicht erfüllt werden, weil die existierende Standardmethode nicht empfindlich genug ist. Für C10-13 Chloralkane können zur Zeit die analytischen Mindestleistungskriterien nach Artikel 4 Absatz 1 der QA/QC-RL nicht erfüllt werden, weil keine entsprechende Standardmethode existiert.

Für alle Stoffe, für die derzeit die analytischen Mindestleistungskriterien nach Artikel 4 Absatz 1 der QA/QC-RL nicht erfüllt werden können, sind die erreichte Bestimmungsgrenze und die erweiterte Messunsicherheit zu berichten.

Nummer 1.4 (beste verfügbare Technik, die keine übermäßigen Kosten verursacht) setzt die Regelungen von Artikel 4 Absatz 2 der QA/QC-RL um.

Eine Regelung für die Einhaltung der Umweltqualitätsnormen im Fall der Nichterfüllbarkeit der Anforderung an die Bestimmungsgrenze wird in Satz 2 getroffen (Messwert unterhalb der Bestimmungsgrenze). Satz 3 regelt die Anforderungen an operational definierte Parameter, da hier die Mindestleistungskriterien von den Vorgaben in 1.2 und 1.3 abweichen können.

Nummer 2 legt Anforderungen an die Laboratorien fest.

Nummer 2.1 (Qualitätsmanagementsystem im Einklang mit DIN EN ISO/IEC 17025, Teilnahme an Laboreignungsprüfungen und Analyse von Referenzmaterialien) setzt die Anforderungen des Artikels 6 der QA/QC-RL für Laboratorien die chemische oder physikalisch-chemische Qualitätskomponenten überwachen um. Anstelle der Technischen Regel ISO/IEC 43-1 als Grundlage für die Anforderungen an die Anbieter von Ringversuchen zur Laboreignungsprüfung ist hier die zur Zeit als Norm-Entwurf vorliegende DIN EN ISO/IEC 17043 maßgeblich, welche diese Technische Regel zukünftig ablösen wird.

Nummer 2.2 regelt die Anforderungen an Laboratorien, die biologische Qualitätskomponenten überwachen. Dazu gehört ebenfalls die Einführung eines Qualitätsmanagementsystems im Einklang mit DIN EN ISO/IEC 17025 sowie die Teilnahme an Schulungen und Vergleichsuntersuchungen, soweit geeignete Angebote vorhanden sind. Zur Qualitätssicherung bei biologischen Untersuchungsverfahren gehört außerdem das Sammeln und Archivieren von Belegexemplaren der untersuchten Organismen.

Nummer 3 legt Anforderungen an die Beurteilung der Überwachungsergebnisse fest:

Nummer 3.1 regelt die Berechnung des Jahresdurchschnitts. Dabei setzt Nummer 3.1.1 (Substitution von Messwerten unter der Bestimmungsgrenze zur Berechnung des Jahresdurchschnitts) die Regelungen nach Artikel 5 Absatz 1 und 3 der QA/QC-RL um. Nummer 3.1.2 (Jahresdurchschnitt unter der Bestimmungsgrenze) setzt Artikel 5 Absatz 2 der QA/QC-RL um. Der zweite Satz dient der Klarstellung. Stark abweichende Einzelwerte, die nachweislich durch extreme, nicht repräsentative Ereignisse im Gewässer verursacht wurden, werden bei der Bildung des Jahresdurchschnitts nicht berücksichtigt.

Nummer 3.2 regelt die Einhaltung der Umweltqualitätsnormen. Sie ist für die zuverlässige Überwachung des ökologischen und des chemischen Zustands unabdingbar. Nummer 3.2.1 dient der Umsetzung von Anhang I Teil B Nummer 2 (erster Absatz) der UQN-RL. Nummer 3.2.2 dient im Hinblick auf die Stoffe der Anlage 7 der Umsetzung von Anhang I Teil B Nummer 1 (erster Absatz) der UQN-RL. Die Regelungen in Nummer 3.2.1 und 3.2.2

basieren unter Berücksichtigung der Messunsicherheit der ermittelten Analysenwerte auf einer Einhaltung der Umweltqualitätsnormen mit einer Wahrscheinlichkeit von mindestens 50%. Diese Anforderung führt zu einer Einhaltung der Umweltqualitätsnorm, wenn jeder Einzelmesswert kleiner oder gleich der ZHK-UQN bzw. der Jahresdurchschnitt kleiner oder gleich der JD-UQN ist.

Nummer 3.3 macht von der Möglichkeit nach Anhang I Teil B Nummer 3 Buchstabe a) der UQN-RL Gebrauch, bei der Beurteilung der Überwachungsergebnisse natürliche Hintergrundkonzentrationen berücksichtigen zu können, wenn diese die Einhaltung der Umweltqualitätsnormen verhindern. In solchen Fällen wird die Hintergrundkonzentration zur Umweltqualitätsnorm. Das entspricht Anhang V Nummer 1.2 Fußnote 2 der WRRL wonach die Anwendung von Umweltqualitätsnormen nicht bedeutet, dass Konzentrationen nichtsynthetischer Schadstoffe so weit verringert werden müssen, dass sie unter den Hintergrundkonzentrationen liegen. Die Regelung wurde abweichend von der Formulierung der UQN-RL („Metallen und ihre Verbindungen“) verallgemeinernd auf „nichtsynthetische Schadstoffe“ ausgerichtet, da auch nichtmetallische oder halbmimetische Stoffe natürlich vorkommen, z.B. Arsen. Die Regelung wurde außerdem auf die nichtsynthetischen flussgebietspezifischen Schadstoffe der Anlage 5 ausgedehnt. Als Hintergrundkonzentrationen sollen die Angaben des „Geochemischen Atlas“ der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) oder fachlich mindestens gleichwertige, höher auflösende Untersuchungen benutzt werden, sofern diese die Begriffsbestimmung der Hintergrundkonzentration in § 2 Nummer 7 erfüllen (vgl. auch Begründung zu § 2 Nummer 7). In der Begründung zu den Anlagen 5 und 7 werden jene Stoffe genannt, für die Nummer 3.3 möglicherweise zutrifft, weil die UQN im Bereich von Hintergrundkonzentrationen liegt.

Zu Anlage 9 (zu § 7 Absatz 3 und § 9 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2: Überwachung des ökologischen Zustands, des ökologischen Potenzials und des chemischen Zustands; Überwachungsnetz; zusätzliche Überwachungsanforderungen)

In Anlage 9 werden die Anforderungen aus Artikel 9 sowie Anhang V Nummer 1.3 WRRL an die Überwachung des ökologischen Zustands, des ökologischen Potenzials und des chemischen Zustands der Oberflächenwasserkörper spezifiziert. Es werden die verschiedenen Überwachungsarten, die Festlegung repräsentativer Messstellen, die zu untersuchenden Komponenten und Parameter, die Überwachungsfrequenzen und Überwachungszeiträume so geregelt, dass ein annehmbarer Grad an Zuverlässigkeit und Genauigkeit bei der Bewertung des Gewässerzustands erreicht wird. Anlage 9 übernimmt

die Regelungen des Anhangs 6 der LAWA-Musterverordnung. In Nummer 4 wird eine in der LAWA abgestimmte Weiterentwicklung eingeführt.

Die einleitenden Sätze 1 bis 3 regeln allgemeine Anforderungen an die Überwachung.

Nummer 1 regelt in Umsetzung von Anhang V Nummer 1.3.1 WRRL die überblicksweise Überwachung, die insbesondere einen Überblick über die langfristige Veränderung des Gewässerzustands und die Entwicklung von anthropogenen Belastungen ermöglichen soll. Es werden Vorgaben für die Messstellen und die zu überwachenden Parameter festgelegt.

Die in der WRRL so nicht geregelte Seengröße von 10 km² (siehe Nummer 1.2 Satz 2 dritter Anstrich) begründet sich wie folgt:

Nach Anhang II Nummer 1.2.2 WRRL werden nach dem System A vier Seengrößen unterschieden, allerdings ohne dabei wie bei den Flüssen die Adjektive „kleine“, „mittlere“, „große“ und „sehr große“ (siehe Anhang II Nummer 1.2.1 WRRL) zu verwenden. Bei den Flüssen beginnt die überblicksweise Überwachung bei großen Flüssen. Dieses Vorgehen wird auf Seen übertragen und bestimmt, dass ab den drittgrößten Seen, d.h. Seen ab 10 km² überblicksweise zu überwachen ist.

Nummer 2 regelt die operative Überwachung und übernimmt die Anforderungen aus Anhang V Nummer 1.3.2 WRRL. Die operative Überwachung ist eine vertiefte Überwachung, um diejenigen Oberflächenwasserkörper zu erfassen, die die Bewirtschaftungsziele nach den §§ 27 und 44 WHG möglicherweise nicht erreichen oder um die Wasserkörper und die nach Landesrecht bereits gebildeten Wasserkörpergruppen im Einzugsgebiet einer Überblicksüberwachungsstelle, die einen schlechteren als den guten Zustand anzeigt, weiter einzugrenzen. Dies kann aufgrund der kleinräumigeren Betrachtungsweise gegenüber der Überblicksüberwachung ein dichteres Messnetz, andere Überwachungsfrequenzen und von Jahr zu Jahr wechselnde Messstellen und messstellenspezifische Programme erfordern. Damit soll auch die Wirksamkeit der Maßnahmen aus dem Maßnahmenprogramm nach § 82 WHG überprüft werden können. Auch hier werden wieder Anforderungen an die Messstellen und die zu überwachenden Parameter geregelt. Für die operativen Überwachungsprogramme erfolgen die Auswahl der Messstellen und die Zusammenstellung der Überwachungsparameter in Abhängigkeit von der jeweiligen Belastungssituation (Nummer 2.2 erster Anstrich). Durch die entsprechenden Regelungen in Nummer 2.2 kann auf die Option nach Artikel 4 der UQN-RL, Durchmischungsbereiche festzulegen, verzichtet werden. Wenn Bereiche vorhanden sind, innerhalb deren die Umweltqualitätsnorm überschritten wird, wirken diese sich nur dann auf die Beurteilung des Zustands des

Wasserkörpers aus, wenn sie auch den restlichen Wasserkörper, der über eine oder ggf. mehrere repräsentative Messstellen überprüft wird, beeinträchtigen.

In Nummer 3 wird die Überwachung zu Ermittlungszwecken in Umsetzung von Anhang V Nummer 1.3.3 WRRL geregelt. Diese Überwachung dient z.B. der Untersuchung von Gründen für die Überschreitung von Umweltqualitätsnormen oder der Ermittlung von Auswirkungen von Unfällen. Konkretere Anforderungen sind in der WRRL nicht geregelt, sondern von den Umständen des Einzelfalls abhängig.

In Nummer 4 werden die Überwachungsfrequenzen, d.h. die für sichere Aussagen notwendige Häufigkeit von Messungen innerhalb eines Überwachungsjahres, sowie die Überwachungszeiträume, d.h. die Abstände, in denen ein Jahresmessprogramm für den jeweiligen Parameter und die jeweilige Messstelle zu wiederholen ist, geregelt. Die Tabelle folgt Anhang V Nummer 1.3.4 WRRL in der von der LAWA angepassten Version (LAWA-Rahmenkonzeption Monitoring, Teil A (RAKON-A) vom 15.2.2005).

In den überblicksweisen Überwachungsprogrammen kann es für die physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten sowie für die flussgebietsspezifischen Schadstoffe bei Überschreitung der Umweltqualitätsnorm geboten sein, anstelle einer Überwachungsfrequenz von 4 mal pro Jahr eine Überwachungsfrequenz von 4-13 mal pro Jahr vorzusehen. Auf die LAWA-Rahmenkonzeption A (RAKON-A) wird verwiesen. Das erforderliche Maß an Genauigkeit und Zuverlässigkeit ist zu erreichen.

Die Untersuchungen sollen in der Regel äquidistant erfolgen um die in Anhang V Nummer 1.3.4 WRRL geforderte Genauigkeit und Präzision zu erreichen. Hiervon kann abgewichen werden, um den Eintrag von Stoffen, die nicht regelmäßig eingetragen werden, risikoorientiert zu erfassen.

Bei der Festlegung der Messfrequenzen für die operative Überwachung muss ein belastbares Maß an Zuverlässigkeit und Genauigkeit sicher gestellt werden. Dies kann aufgrund der kleinräumigeren Betrachtungsweise gegenüber der Überblicksüberwachung verdichtete Messfrequenzen oder auch von Jahr zu Jahr wechselnde Messstellen erfordern. Die Untersuchungen sind bei den biologischen Komponenten zu konzentrieren, die die Belastungen am empfindlichsten charakterisieren, die Ursache dafür sind, dass die Bewirtschaftungsziele nach den §§ 27 und 44 WHG möglicherweise nicht erreicht werden. Für diese Komponenten müssen die die Belastungen kennzeichnenden Parameter ausgewählt werden. Diese sollen gemäß den Anforderungen der Tabelle in Anhang V

Nummer 1.3.4 WRRL alle 3 Jahre untersucht werden. Jedoch gilt auch hier, dass die Messfrequenz nach Tabelle 1 für einzelne Qualitätskomponenten geändert, auch reduziert werden kann, wenn die Qualitätskriterien an Zuverlässigkeit und Genauigkeit der Aussage eingehalten werden. Hiermit wird der in Anhang V Nummer 1.3.4 WRRL vorgesehenen Möglichkeit für eine Verringerung der Überwachungsfrequenz bei der operativen Überwachung sowie dem Anspruch an eine risikoorientierte und gleichzeitig ressourcenschonende Überwachung Rechnung getragen. Für die prioritären Stoffe und diejenigen flussgebietspezifischen Schadstoffe, die wahrscheinlich die halbe Umweltqualitätsnorm überschreiten (Anlage 5 Nummer 2 Satz 2), wird eine Untersuchung alle 3 Jahre als Regel festgelegt. Diese Regel schreibt die Untersuchungsintervalle der Richtlinie über gefährliche Stoffe (2006/11/EG) fort, die durch die WRRL 2013 abgelöst wird (vgl. Artikel 22 WRRL).

In den Nummern 5.1 und 5.2 werden die in Anhang V Nummer 1.3.5 WRRL enthaltenen zusätzlichen Überwachungsanforderungen übernommen. Bei diesen Anforderungen handelt es sich um Sonderfälle der operativen Überwachung, weshalb sie im Zusammenhang mit dieser geregelt werden.

In Nummer 5.1 werden die in Artikel 7 Absatz 1 Satz 2 und Anhang V Nummer 1.3.5 WRRL enthaltenen Vorgaben für die Überwachung von Oberflächenwasserkörpern, die der Entnahme von Trinkwasser dienen, übernommen. Auch diese unterliegen einer anspruchsvolleren Überwachung im Hinblick auf die in § 7 geregelten Stoffe und hinsichtlich der Häufigkeit.

Nummer 5.2 setzt die zusätzlichen Anforderungen an die Überwachung für Habitat- und Artenschutzgebiete gemäß Artikel 8 Absatz 1 WRRL und Anhang V Nummer 1.3.5 WRRL um. Oberflächenwasserkörper, die in diesen Schutzgebieten liegen, sind hinsichtlich der relevanten signifikanten Belastungen und der Veränderung des Gewässerzustands infolge des Maßnahmenprogramms zu untersuchen. Damit wird den Anforderungen in Artikel 6 und Anhang IV WRRL an Schutzgebiete Rechnung getragen.

Zu Anlage 10 (zu § 10 Absatz 1 Satz 1 und 2 und Absatz 2: Darstellung des ökologischen Zustands, des ökologischen Potenzials und des chemischen Zustands; Kennzeichnung von Wasserkörpern)

Anlage 10 setzt die in Anhang V Nummer 1.4 WRRL enthaltenen Anforderungen an die Darstellung des ökologischen Zustands der Oberflächenwasserkörper um und übernimmt dabei Anhang 7 der LAWA-Musterverordnung. Neu werden Kennzeichnungen von Qualitätskomponenten eingeführt, die ausschlaggebend für einen Zustand sind, der schlechter als gut ist und Kennzeichnungen von Wasserkörpern nach Nummer 3.3. Diese Kennzeichnungen dienen der Information der Öffentlichkeit.

In den Nummern 1.1 und 1.2 werden die Vorgaben für die Darstellung des ökologischen Zustands und des ökologischen Potenzials aus Anhang V Nummer 1.4.2 i) und ii) WRRL übernommen. Die Farbkennungen für die unterschiedlichen Gewässerzustände bzw. Potenziale werden von der WRRL für die zu erstellenden Karten vorgegeben. Das ökologische Potenzial von künstlichen oder erheblich veränderten Oberflächenwasserkörpern wird zur besseren Erkennbarkeit dieses Sonderfalls mit unterschiedlich gefärbten Streifen dargestellt.

In Nummer 1.3 wird Anhang V Nummer 1.4.2 iii) WRRL umgesetzt. Danach sind die Oberflächenwasserkörper mit einem schwarzen Punkt zu kennzeichnen, bei denen die Umweltqualitätsnormen für flussgebietsspezifische Schadstoffe nicht eingehalten werden (vgl. Anlage 5 Nummer 2), was zu einer Einstufung von höchstens „mäßig“ für den ökologischen Zustand führt.

Nummer 1.4 benennt die Zeichen, die zur Kennzeichnung der maßgebenden biologischen Qualitätskomponente zu verwenden sind, wenn der ökologische Zustand oder das ökologische Potenzial schlechter als „gut“ ist.

In Nummer 2 wird die Darstellung des chemischen Zustands der Oberflächenwasserkörper in Umsetzung von Anhang V Nummer 1.4.3 WRRL geregelt. Hinsichtlich der Anforderungen an die Einstufung wird auf die Begründung zu Anlage 7 verwiesen. Wenn der chemische Zustand schlechter als „gut“ ist, sind mit den Nummern aus den Tabellen 1, 2 und 3 der Anlage 7 die Stoffe zu kennzeichnen, deren Umweltqualitätsnorm nicht eingehalten wird.

Nummer 3 regelt die weiteren Kennzeichnungen von Wasserkörpern in der Karte zum ökologischen Zustand oder Potenzial

- mit einem „T“, wenn die Anforderungen nach § 7 überschritten sind („Trinkwasserrelevanz“),
- mit einem „H“, wenn bei der Einstufung der Wasserkörper eine natürliche Hintergrundkonzentration berücksichtigt wurde.

Zu Anlage 11 (zu § 11 Absatz 2 Satz 2: Ermittlung langfristiger Trends)

Anlage 11 konkretisiert die Anforderungen an die Ermittlung langfristiger Trends nach § 11 Absatz 1 Satz 1 und legt Rahmenbedingungen für die zuverlässige langfristige Trendermittlung der in Anlage 7 aufgeführten Schadstoffe in Sedimenten, Schwebstoffen oder Biota, die dazu neigen, sich in diesen Matrices anzusammeln, fest. Kompartimente und Messstellen, von denen bereits langjährige Datenreihen vorliegen, sollten für die Trendermittlung möglichst beibehalten werden.

Zu Nummer 2 (Biota)

Es sind gewässertypische und möglichst standorttreue Organismen zu wählen, die häufig in dem zu beprobenden Gewässer auftreten, damit das Fangen und die Untersuchung dieser Art über einen langen Zeitraum gewährleistet ist. Es wird empfohlen, zwei verschiedene Fischarten je Messstelle zu untersuchen, um unterschiedlichen Ernährungsgewohnheiten Rechnung zu tragen und bei starkem Rückgang einer Fischart auf die Trendreihe der zweiten zurückgreifen zu können. Die Probenahme von Fischen sollte nach der Laichzeit im Spätsommer oder Herbst erfolgen.

Zu Nummer 3 (Sedimente)

Die Probenahmetechnik muss die Sedimentationsrate berücksichtigen, damit möglichst Sedimente erfasst werden, die in einem definierten Zeitraum abgelagert wurden. Die untersuchte Korngrößenfraktion muss kleiner als 63 µm sein. Das schließt ein, dass auch eine kleinere Fraktion gewählt werden kann, um z.B. langjährige Messungen in der Fraktion kleiner 20 µm fortzusetzen, weil Umrechnungen zwischen den Konzentrationen in den Fraktionen 20 und 63 µm nicht möglich sind. Für Schwermetalle ist es fachlich sogar zu empfehlen, die Fraktion kleiner 20 µm zu wählen. Gleichlautend wird unter Nummer 4 die Schwebstofffraktion bestimmt, die bei Probenahme mittels Absetzbecken oder Sammelkästen untersucht werden soll.

Zu Nummer 4 (Schwebstoffe)

Grundsätzlich können Schwebstoffe anstelle von Sedimenten für Trendermittlungen herangezogen werden, insbesondere

- wenn in bestimmten Gewässerregionen keine geeigneten Sedimentprobenahmen durchgeführt werden können (wenn beispielsweise keine beruhigten Zonen vorhanden sind, um ungestörte Sedimentproben entnehmen zu können, oder in der Gewässerregion ausnahmslos Sediment mit einem zu geringen Feinkornanteil vorhanden ist),
- wenn es vorteilhafter ist, einen definierten Sedimentationszeitraum (rezentes Sediment) mittels Verwendung von Schwebstoffen abzubilden, oder
- wenn bereits langjährige Schwebstoff-Untersuchungsreihen vorliegen.

Bei der Entnahme mittels Durchlaufzentrifuge entspricht die Gesamtprobe erfahrungsgemäß in etwa der Feinkornfraktion $< 63 \mu\text{m}$.

Zu Nummer 5 (statistische Methode)

Ein signifikanter Anstieg liegt vor, wenn ein ansteigender Trend mit einer statistischen Sicherheit von mindestens 95% nachgewiesen wird. Dieses Sicherheitsniveau ist bei statistischen Betrachtungen allgemein üblich, um einen Sachverhalt als signifikant (d.h. mit geringer Zufallswahrscheinlichkeit) einzustufen.

Da nur auf einen steigenden Trend getestet wird, sind einseitige Tests anzuwenden.

Für die Trendbetrachtung werden die vorliegenden Konzentrationen jeweils auf ein Kalenderjahr bezogen. Bei mehreren Messergebnissen innerhalb eines Jahres wird das fünfzigste Perzentil herangezogen.

Die Trenduntersuchungen sind sowohl für einen längeren Zeitraum, beispielsweise die Messergebnisse der letzten 25 Jahre, als auch für einen kürzeren Zeitraum, z.B. die der letzten 5 bzw. 6 Jahre, durchzuführen. Falls für den Zeitraum der letzten 5 bis 6 Jahre keine ausreichende Anzahl an Jahreswerten für eine Trendanalyse zur Verfügung steht, wird der betrachtete Zeitraum soweit ausgedehnt, bis 5 Werte vorliegen.