

**RICHTLINIE 2006/44/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES**

**vom 6. September 2006**

**über die Qualität von Süßwasser, das schutz- oder verbesserungsbedürftig ist, um das Leben von Fischen zu erhalten**

**(Kodifizierte Fassung)**

**(Text von Bedeutung für den EWR)**

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf Artikel 175 Absatz 1,

auf Vorschlag der Kommission,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses <sup>(1)</sup>,

nach Anhörung des Ausschusses der Regionen,

gemäß dem Verfahren des Artikels 251 des Vertrags <sup>(2)</sup>,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Richtlinie 78/659/EWG des Rates vom 18. Juli 1978 über die Qualität von Süßwasser, das schutz- oder verbesserungsbedürftig ist, um das Leben von Fischen zu erhalten <sup>(3)</sup>, ist mehrfach und in wesentlichen Punkten geändert worden <sup>(4)</sup>. Aus Gründen der Übersichtlichkeit und Klarheit empfiehlt es sich, die genannte Richtlinie zu kodifizieren.
- (2) Zum Schutz und zur Verbesserung der Umwelt sind konkrete Maßnahmen erforderlich, um die Gewässer, einschließlich des für Fische geeigneten Süßwassers, vor Verunreinigung zu bewahren.
- (3) Unter ökologischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten ist es erforderlich, die Fischpopulationen vor den unheilvollen Folgen des Einleitens von Schadstoffen in die Gewässer, so vor allem vor der zahlenmäßigen Verringerung und bisweilen sogar vor der Auslöschung bestimmter Arten, zu bewahren.
- (4) Der Beschluss Nr. 1600/2002/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juli 2002 über das sechste Umweltaktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaft <sup>(5)</sup> hat zum Ziel das Erreichen einer Oberflächenwasserqualität, die keine signifikanten Auswirkungen auf die Umwelt hat und keine signifikante Gefahren für die Umwelt verursacht.

(5) Unterschiede zwischen den Rechtsvorschriften, die in den einzelnen Mitgliedstaaten in Bezug auf die Qualität von Süßwasser zur Erhaltung des Fischlebens bereits anwendbar sind, können zu ungleichen Wettbewerbsbedingungen führen und sich somit unmittelbar auf das Funktionieren des Binnenmarktes auswirken.

(6) Zur Erreichung der Ziele dieser Richtlinie sollten die Mitgliedstaaten die Gewässer bezeichnen, auf die sie Anwendung findet, und die Grenzwerte festlegen, die bestimmten Parametern entsprechen. Die bezeichneten Gewässer sollten mit diesen Werten binnen fünf Jahren nach der Bezeichnung in Einklang gebracht werden.

(7) Für Fische geeignetes Süßwasser sollte unter bestimmten Bedingungen auch dann als den diesbezüglichen Parameterwerten entsprechend erachtet werden, wenn ein bestimmter Anteil der entnommenen Proben den angegebenen Grenzwerten nicht entspricht.

(8) Um die Überwachung der Qualität des für Fische geeigneten Süßwassers sicherzustellen, ist es erforderlich, eine Mindestzahl von Proben zu entnehmen und die Messungen hinsichtlich der im Anhang angegebenen Parameter durchzuführen. Diese Probenahmen können je nach Wasserqualität weniger häufig erfolgen oder wegfallen.

(9) Da bei der Überwachung durch die Mitgliedstaaten bestimmte natürliche Gegebenheiten keine Berücksichtigung erfahren, ist die Möglichkeit vorzusehen, in gewissen Fällen von der Richtlinie abzuweichen.

(10) Einige in Anhang I enthaltene Bestimmungen sollten unverzüglich an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt angepasst werden können. Um die dafür erforderlichen Maßnahmen leichter durchführen zu können, sollte ein Verfahren zur engen Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten und der Kommission gemäß dem Beschluss 1999/468/EG des Rates vom 28. Juni 1999 zur Festlegung der Modalitäten für die Ausübung der der Kommission übertragenen Durchführungsbefugnisse <sup>(6)</sup> vorgesehen werden.

(11) Diese Richtlinie sollte die Verpflichtung der Mitgliedstaaten hinsichtlich der in Anhang III Teil B aufgeführten Fristen für die Umsetzung der Richtlinien in innerstaatliches Recht unberührt lassen —

<sup>(1)</sup> ABl. C 117 vom 30.4.2004, S. 11.

<sup>(2)</sup> Stellungnahme des Europäischen Parlaments vom 21. April 2004 (AbI. C 104 E vom 30.4.2004, S. 545) und Beschluss des Rates vom 25. April 2006.

<sup>(3)</sup> ABl. L 222 vom 14.8.1978, S. 1. Zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 807/2003 (AbI. L 122 vom 16.5.2003, S. 36).

<sup>(4)</sup> Siehe Anhang III Teil A.

<sup>(5)</sup> ABl. L 242 vom 10.9.2002, S. 1.

<sup>(6)</sup> ABl. L 184 vom 17.7.1999, S. 23.

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

*Artikel 4*

*Artikel 1*

(1) Diese Richtlinie betrifft die Qualität von Süßwasser und findet auf solche Gewässer Anwendung, die von den Mitgliedstaaten als schutz- und verbesserungsbedürftig bezeichnet werden, um das Leben von Fischen zu erhalten.

(2) Diese Richtlinie gilt nicht für Gewässer in natürlichen oder künstlichen Becken, die für intensive Fischzucht genutzt werden.

(3) Mit dieser Richtlinie wird bezweckt, die Qualität von solchem fließendem oder stehendem Süßwasser zu schützen oder zu verbessern, in dem das Leben von Fischen folgender Arten erhalten wird oder, falls die Verschmutzung verringert oder beseitigt wird, erhalten werden könnte:

- a) einheimischer Arten, die eine natürliche Vielfalt aufweisen, oder
- b) Arten, deren Vorkommen von den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten als wünschenswert für die Wasserwirtschaft erachtet wird.

(4) Im Sinne dieser Richtlinie sind

- a) „Salmonidengewässer“ Gewässer, in denen das Leben von Fischen solcher Art wie Lachse (*Salmo salar*), Forellen (*Salmo trutta*), Aeschen (*Thymallus thymallus*) und Renken (*Coregonus*) erhalten wird oder erhalten werden könnte;
- b) „Cyprinidengewässer“ alle Gewässer, in denen das Leben von Fischarten wie Cypriniden (*Cyprinidae*) oder anderen Arten wie Hechten (*Esox lucius*), Barschen (*Perca fluviatilis*) und Aalen (*Anguilla anguilla*) erhalten wird oder erhalten werden könnte.

*Artikel 2*

Die chemisch-physikalischen Parameter, die auf die von den Mitgliedstaaten bezeichneten Gewässer anwendbar sind, sind in Anhang I aufgeführt.

Für die Anwendung dieser Parameter werden die Gewässer in Salmonidengewässer und Cyprinidengewässer eingeteilt.

*Artikel 3*

(1) Die Mitgliedstaaten legen für die bezeichneten Gewässer Werte für die in Anhang I aufgeführten Parameter fest, soweit in Spalte G oder in Spalte I Werte angegeben sind. Sie richten sich nach den in diesen beiden Spalten enthaltenen Bemerkungen.

(2) Die Mitgliedstaaten legen keine Werte fest, die weniger streng als die in Spalte I des Anhangs I angegebenen Werte sind, und bemühen sich um die Einhaltung der in Spalte G angegebenen Werte, wobei sie dem Grundsatz des Artikels 8 Rechnung tragen.

(1) Die Mitgliedstaaten bezeichnen Salmoniden- und Cyprinidengewässer und können später weitere Gewässer bezeichnen.

(2) Die Mitgliedstaaten können die Bezeichnung bestimmter Gewässer aufgrund von zum Zeitpunkt der Bezeichnung unvorhergesehenen Faktoren ändern, wobei sie dem Grundsatz des Artikels 8 Rechnung tragen.

*Artikel 5*

Die Mitgliedstaaten stellen Programme auf, um die Verschmutzung zu verringern und sicherzustellen, dass die bezeichneten Gewässer binnen fünf Jahren nach der entsprechend Artikel 4 vorgenommenen Bezeichnung den von den Mitgliedstaaten gemäß Artikel 3 festgelegten Werten sowie den Bemerkungen in den Spalten G und I von Anhang I entsprechen.

*Artikel 6*

(1) Im Rahmen der Anwendung des Artikels 5 werden die bezeichneten Gewässer als den Vorschriften dieser Richtlinie entsprechend erachtet, wenn die Proben, die solchen Gewässern mindestens mit der in Anhang I vorgesehenen Häufigkeit über einen Zeitraum von zwölf Monaten an derselben Schöpfstelle entnommen werden, ergeben, dass sie den von den Mitgliedstaaten gemäß Artikel 3 festgelegten Werten sowie den Bemerkungen in den Spalten G und I von Anhang I wie folgt entsprechen:

- a) bei 95 % der Proben im Falle der Parameter pH, BSB<sub>5</sub>, Nitrite, nicht ionisiertes Ammonium, Ammonium insgesamt, Restchlor insgesamt, Zink insgesamt und gelöstes Kupfer. Werden weniger Proben als eine Probe im Monat entnommen, so müssen alle Proben den oben genannten Werten und Bemerkungen entsprechen;
- b) zu den in Anhang I angegebenen Prozentsätzen bei den Parametern Temperatur und gelöster Sauerstoff;
- c) zu der festgelegten Durchschnittskonzentration bei dem Parameter Schwebstoffe.

(2) Abweichungen von den Werten, die die Mitgliedstaaten nach Artikel 3 festgelegt haben, oder von den Bemerkungen in den Spalten G und I des Anhangs I bleiben bei der Berechnung der in Absatz 1 genannten Prozentsätze unberücksichtigt, wenn sie durch Hochwasser oder andere Naturkatastrophen bedingt sind.

*Artikel 7*

(1) Die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten führen die Probenahmen durch, deren Regelmäßigkeit in Anhang I festgelegt ist.

(2) Stellt die zuständige Behörde fest, dass die Qualität der bezeichneten Gewässer merklich über der Qualität liegt, die sich bei Anwendung der gemäß Artikel 3 festgelegten Werte sowie bei Einhaltung der Bemerkungen in den Spalten G und I des Anhangs I ergeben würde, so kann die Häufigkeit der Probenahmen verringert werden. Besteht keine Verschmutzung oder Gefahr einer Verschlechterung dieser Qualität, so kann die zuständige Behörde verfügen, dass keine Probenahme erforderlich ist.

(3) Zeigt sich bei einer Probenahme, dass ein von einem Mitgliedstaat gemäß Artikel 3 festgelegter Wert oder eine Bemerkung in den Spalten G und I des Anhangs I nicht eingehalten wird, so stellt der betreffende Mitgliedstaat fest, ob dies zufallsbedingt oder auf eine Naturerscheinung oder eine Verschmutzung zurückzuführen ist, und trifft die geeigneten Maßnahmen.

(4) Der genaue Ort der Probenahmen, die Entfernung dieses Ortes von der nächstgelegenen Einleitungsstelle sowie die Tiefe, in der die Proben zu entnehmen sind, werden von der zuständigen Behörde jedes Mitgliedstaats insbesondere unter Berücksichtigung der örtlichen Umweltbedingungen festgelegt.

(5) Analyseverfahren (Referenzmethoden) für die betreffenden Parameter sind in Anhang I angegeben. Laboratorien, die andere Verfahren anwenden, müssen sich vergewissern, dass die erzielten Ergebnisse den in Anhang I angegebenen Ergebnissen gleichwertig oder mit ihnen vergleichbar sind.

#### Artikel 8

Die Anwendung der aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen darf keinesfalls eine unmittelbare oder mittelbare Zunahme der Verschmutzung des Süßwassers zur Folge haben.

#### Artikel 9

Es steht den Mitgliedstaaten jederzeit frei, für die bezeichneten Gewässer strengere Werte festzulegen, als in dieser Richtlinie vorgesehen sind. Ferner ist es ihnen freigestellt, Vorschriften für andere Parameter festzulegen, als in dieser Richtlinie vorgesehen sind.

#### Artikel 10

Im Falle grenzüberschreitender oder die Grenze zwischen Mitgliedstaaten bildender Gewässer, deren Bezeichnung einer dieser Staaten in Betracht zieht, treten diese Staaten in Konsultationen ein über den Abschnitt der Grenzgewässer, auf den diese Richtlinie Anwendung finden könnte, sowie über die aus den gemeinsamen Qualitätszielen zu ziehenden Folgerungen, die nach gegenseitiger Abstimmung durch den jeweiligen Staat festgelegt werden. Die Kommission kann an diesen Beratungen teilnehmen.

#### Artikel 11

Die Mitgliedstaaten können Abweichungen von dieser Richtlinie beschließen:

- a) bei bestimmten Parametern, die in Anhang I mit (0) gekennzeichnet sind, wenn außergewöhnliche meteorologische oder besondere geografische Verhältnisse vorliegen,

- b) wenn bezeichnete Gewässer eine natürliche Anreicherung mit bestimmten Stoffen über die in Anhang I festgelegten Grenzwerte hinaus erfahren.

Unter natürlicher Anreicherung ist der Prozess zu verstehen, durch den ein bestimmtes Wasservolumen ohne Eingriff des Menschen gewisse im Boden enthaltene Stoffe aufnimmt.

#### Artikel 12

Die für die Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt notwendigen Änderungen der in Anhang I aufgeführten Parameter G und Analyseverfahren werden nach dem in Artikel 13 Absatz 2 genannten Verfahren erlassen.

#### Artikel 13

(1) Die Kommission wird von einem Ausschuss zur Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (nachstehend „Ausschuss“ genannt) unterstützt.

(2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gelten die Artikel 5 und 7 des Beschlusses 1999/468/EG unter Beachtung von dessen Artikel 8.

Der Zeitraum nach Artikel 5 Absatz 6 des Beschlusses 1999/468/EG wird auf drei Monate festgesetzt.

(3) Der Ausschuss gibt sich eine Geschäftsordnung.

#### Artikel 14

Zwecks Anwendung dieser Richtlinie übermitteln die Mitgliedstaaten der Kommission Angaben über Folgendes:

- a) die gemäß Artikel 4 Absatz 1 bezeichneten Gewässer in Form einer Übersicht,
- b) die Änderung der Bezeichnung bestimmter Gewässer gemäß Artikel 4 Absatz 2,
- c) die Vorschriften, die zur Festlegung neuer Parameter gemäß Artikel 9 vorgesehen werden, und
- d) die Abweichungen von den in Spalte I des Anhangs I aufgeführten Werten.

Ganz allgemein übermitteln die Mitgliedstaaten der Kommission auf deren mit Gründen versehenen Wunsch die zur Anwendung dieser Richtlinie erforderlichen Angaben.

*Artikel 15*

Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission alle drei Jahre, erstmals für den Zeitraum von 1993 bis einschließlich 1995, Angaben über die Durchführung dieser Richtlinie im Rahmen eines sektoralen Berichts, der auch die anderen einschlägigen Gemeinschaftsrichtlinien erfasst. Der Bericht ist anhand eines von der Kommission nach dem in Artikel 6 der Richtlinie 91/692/EWG des Rates vom 23. Dezember 1991 zur Vereinheitlichung und zweckmäßigen Gestaltung der Berichte über die Durchführung bestimmter Umweltschutzrichtlinien<sup>(1)</sup> genannten Verfahren ausgearbeiteten Fragebogens oder Schemas zu erstellen. Der Fragebogen bzw. das Schema wird den Mitgliedstaaten sechs Monate vor Beginn des Berichtszeitraums übersandt. Der Bericht ist bei der Kommission innerhalb von neun Monaten nach Ablauf des von ihm erfassten Dreijahreszeitraums einzureichen.

Die Kommission veröffentlicht innerhalb von neun Monaten nach Erhalt der einzelstaatlichen Berichte einen Gemeinschaftsbericht über die Durchführung dieser Richtlinie.

*Artikel 16*

Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der wichtigsten innerstaatlichen Rechtsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

*Artikel 17*

Die Richtlinie 78/659/EWG wird unbeschadet der Verpflichtung der Mitgliedstaaten hinsichtlich der in Anhang III Teil B genannten Fristen für die Umsetzung in innerstaatliches Recht aufgehoben.

Verweisungen auf die aufgehobene Richtlinie gelten als Verweisungen auf die vorliegende Richtlinie und sind nach Maßgabe der Entsprechungstabelle in Anhang IV zu lesen.

*Artikel 18*

Diese Richtlinie tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

*Artikel 19*

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Straßburg am 6. September 2006.

*Im Namen des Europäischen Parlaments*

*Der Präsident*

J. BORRELL FONTELLES

*Im Namen des Rates*

*Die Präsidentin*

P. LEHTOMÄKI

---

<sup>(1)</sup> ABl. L 377 vom 31.12.1991, S. 48. Geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 284 vom 31.10.2003, S. 1).

## ANHANG I

## LISTE DER PARAMETER

| Parameter          | Salmonidengewässer |  | Cyprinidengewässer |        | Analyse- oder Kontrollverfahren | Regelmäßigkeit der Probenahmen und Messungen                                 | Bemerkungen  |
|--------------------|--------------------|--|--------------------|--------|---------------------------------|--|--|
|                    | G                  | I  | G                  | I      |                                 |  |  |
| 1. Temperatur (°C) |                    | Die unterhalb einer Abwärmeeinleitungsstelle (und zwar an der Grenze der Mischungszone) gemessene Temperatur darf die Werte für die nicht-beeinträchtigte Temperatur nicht um mehr als überschreiten.  |                    |        | Temperaturmessung               | Wöchentlich, sowohl oberhalb als auch unterhalb der Abwärmeeinleitungsstelle | Zu plötzliche Temperaturerhöhungen sind zu vermeiden |
|                    |                    | 1,5 °C   |                    | 3 °C   |                                 |  |  |
|                    |                    | Die Mitgliedstaaten können unter bestimmten Bedingungen geografisch begrenzte Ausnahmeregelungen beschließen, sofern die zuständige Behörde nachweisen kann, dass sich daraus keine nachteiligen Folgen für die ausgewogene Entwicklung des Fischbestands ergeben. |                    |        |                                 |  |  |
|                    |                    | 2. Außerdem darf die Abwärme nicht dazu führen, dass die Temperatur in der Zone unterhalb der Einleitungsstelle (an der Grenze der Mischungszone) folgende Werte überschreitet:  |                    |        |                                 |  |  |
|                    |                    | 21,5 (0)   |                    | 28 (0) |                                 |  |  |
|                    |                    | 10 (0)   |                    | 10 (0) |                                 |  |  |
|                    |                    | Der Temperaturgrenzwert von 10 °C gilt nur für die Laichzeit solcher Arten, die für die Fortpflanzung kaltes Wasser benötigen, und nur für Gewässer, welche sich für solche Arten eignen.  |                    |        |                                 |  |  |
|                    |                    | Die Temperaturgrenzwerte dürfen jedoch in 2 % der Fälle zeitlich überschritten werden.   |                    |        |                                 |  |  |

| Parameter  | Salmonidengewässer    |   | Cyprinidengewässer    |   | Analyse- oder Kontrollverfahren  | Regelmäßigkeit der Probenahmen und Messungen  | Bemerkungen   |
|--|-----------------------|---|-----------------------|---|--|---|---|
|  | G                     | I   | G                     | I   |  |   |   |
| 2. Gelöster Sauerstoff<br>(mg/l O <sub>2</sub> ) | 50 % ≥ 9<br>100 % ≥ 7 | 50 % ≥ 9<br>Sinkt der Sauerstoffgehalt unter 6 mg/l, so wenden die Mitgliedstaaten Artikel 7 Absatz 3 an. Die zuständige Behörde muss nachweisen, dass die ausgewogene Entwicklung des Fischbestands hierdurch nicht beeinträchtigt wird. | 50 % ≥ 8<br>100 % ≥ 5 | 50 % ≥ 7<br>Sinkt der Sauerstoffgehalt unter 4 mg/l, so wenden die Mitgliedstaaten Artikel 7 Absatz 3 an. Die zuständige Behörde muss nachweisen, dass die ausgewogene Entwicklung des Fischbestands hierdurch nicht beeinträchtigt wird. | Winkler-Methode oder spezifische Elektroden (elektrochemisches Verfahren)  | Monatlich mindestens eine Probe, die repräsentativ für niedrigen Sauerstoffgehalt am Tag der Probenahme ist.<br><br>Wenn jedoch stärkere tägliche Änderungen vermutet werden, sind täglich mindestens zwei Proben zu entnehmen. |   |
| 3. pH  |                       | 6-9 (0) (1)   |                       | 6-9 (0) (1)   | Elektrometrie; Eichung mittels zweier Pufferlösungen mit bekanntem pH-Wert in der Nähe und vorzugsweise beiderseits des zu messenden pH-Werts  | Monatlich   |   |
| 4. Schwebstoffe<br>(mg/l)                        | ≤ 25 (0)              |   | ≤ 25 (0)              |   | Filtration über Filtermembran 0,45 µm oder Zentrifugieren (Mindestzeit 5 Minuten, durchschnittliche Beschleunigung 2 800-3 200 g) Trocknen bei 105 °C und Wiegen                     |   | Die angegebenen Werte sind durchschnittliche Konzentrationen und gelten nicht für Schwebstoffe mit schädlichen chemischen Eigenschaften.<br><br>Bei Hochwasser kann mit besonders hohen Konzentrationen gerechnet werden. |
| 5. BSB <sub>5</sub><br>(mg/l O <sub>2</sub> )    | ≤ 3                   |   | ≤ 6                   |   | Bestimmung des O <sub>2</sub> nach der Winkler-Methode vor und nach fünfjähriger Inkubation bei völliger Dunkelheit bei 20 ± 1 °C (die Nitrifikation sollte nicht verhindert werden) |   |   |

| Parameter  | Salmonidengewässer |                  | Cyprinidengewässer |                  | Analyse- oder Kontrollverfahren          | Regelmäßigkeit der Probenahmen und Messungen | Bemerkungen   |
|--|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--|--|---|
|  | G                  | I                | G                  | I                |  |  |   |
| 6. Gesamtphosphor<br>(mg/l P)  |                    |                  |                    |                  | Molekulare Absorptionsspektrophotometrie |  | <p>Im Falle von Seen mit einer Durchschnittstiefe von 18 bis 300 Meter könnte folgende Formel angewandt werden:</p> $L \leq 10 \frac{\bar{Z}}{T_w} (1 + \sqrt{T_w})$ <p>L = Belastung, ausgedrückt in mg P pro Quadratmeter Seeoberfläche pro Jahr</p> <p><math>\bar{Z}</math> = Mittlere Tiefe des Sees in Meter</p> <p>T<sub>w</sub> = Theoretische Austauschzeit des Wassers des Sees in Jahren</p> <p>In anderen Fällen können Grenzwerte von 0,2 mg/l bei Salmonidengewässern und 0,4 mg/l bei Cyprinidengewässern (ausgedrückt in PO<sub>4</sub>) als Richtwerte zur Verringerung der Eutrophierung angesehen werden.</p> |
| 7. Nitrite<br>(mg/l NO <sub>2</sub> )                                    | ≤ 0,01             |                  | ≤ 0,03             |                  | Molekulare Absorptionsspektrophotometrie |  |   |
| 8. Phenolhaltige Verbindungen<br>(mg/l C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH) |                    | ( <sup>2</sup> ) |                    | ( <sup>2</sup> ) | Geschmacksprüfung                        |  | Eine Geschmacksprüfung wird nur dann vorgenommen, wenn vermutet wird, dass phenolhaltige Verbindungen vorhanden sind.   |
| 9. Ölkohlenwasserstoffe  |                    | ( <sup>3</sup> ) |                    | ( <sup>3</sup> ) | Visuelle Prüfung<br>Geschmacksprüfung    | Monatlich                                    | Eine visuelle Prüfung wird regelmäßig einmal im Monat vorgenommen; eine Geschmacksprüfung erfolgt nur dann, wenn vermutet wird, dass Kohlenwasserstoffe vorhanden sind.   |

| Parameter  | Salmonidengewässer |         | Cyprinidengewässer |         | Analyse- oder Kontrollverfahren   | Regelmäßigkeit der Probenahmen und Messungen | Bemerkungen  |
|--|--------------------|---------|--------------------|---------|---|--|--|
|  | G                  | I       | G                  | I       |   |  |  |
| 10. Nicht ionisiertes Ammonium (mg/l NH <sub>3</sub> ) | ≤ 0,005            | ≤ 0,025 | ≤ 0,005            | ≤ 0,025 | Molekulare Absorptionsspektrophotometrie unter Anwendung von Indophenolblau oder Nessler-Methode in Verbindung mit der Bestimmung des pH-Wertes und der Temperatur  | Monatlich                                    | Bei nicht ionisiertem Ammonium können kleinere Erhöhungen im Laufe eines Tages hingenommen werden.   |
| 11. Ammonium insgesamt (mg/l NH <sub>4</sub> )         | ≤ 0,04             | ≤ 1 (*) | ≤ 0,2              | ≤ 1 (*) | Zur Verringerung der Gefahr der Toxizität durch nicht ionisiertes Ammonium, des Sauerstoffverbrauchs durch Nitrifikation und der Eutrophierung dürfen die Gesamtammoniumkonzentrationen folgende Werte nicht überschreiten: |  |  |
| 12. Restchlor insgesamt (mg/l HOCl)                    |                    | ≤ 0,005 |                    | ≤ 0,005 | DPD-Methode (Diäthyl-p-Phenylendiamin)  | Monatlich                                    | Die I-Werte entsprechen pH = 6.<br>Höhere Gesamchlorkonzentrationen können bei höheren pH-Werten akzeptiert werden.  |
| 13. Gesamtzink (mg/l Zn)                               |                    | ≤ 0,3   |                    | ≤ 1,0   | Atomabsorptionsspektrometrie  | Monatlich                                    | Die I-Werte entsprechen einer Härte des Wassers von 100 mg/l CaCO <sub>3</sub> .<br>Für Härtegrade zwischen 10 und 500 mg/l siehe entsprechende Grenzwerte in Anhang II. |
| 14. Gelöstes Kupfer (mg/l Cu)                          | ≤ 0,04             |         | ≤ 0,04             |         | Atomabsorptionsspektrometrie  |  | Die G-Werte entsprechen einer Härte des Wassers von 100 mg/l CaCO <sub>3</sub> .<br>Für Härtegrade zwischen 10 und 300 mg/l siehe entsprechende Grenzwerte in Anhang II. |

(1) Die künstlichen Änderungen des pH-Wertes gegenüber den nicht beeinträchtigten Werten dürfen im Bereich zwischen 6,0 und 9,0 nicht mehr als ± 0,5 pH-Einheiten betragen, vorausgesetzt, dass durch diese Änderungen die Schädlichkeit anderer im Wasser vorhandener Stoffe nicht erhöht wird.

(2) Die phenolhaltigen Verbindungen dürfen nicht in solchen Konzentrationen vorhanden sein, dass sie den Wohlgeschmack des Fisches beeinträchtigen.

(3) Die Ölkohlenwasserstoffe dürfen im Wasser nicht in solchen Mengen vorhanden sein, dass sie:

- an der Wasseroberfläche einen sichtbaren Film bilden oder das Bett der Wasserläufe und Seen mit einer Schicht überziehen;
- den Fischen einen wahrnehmbaren Kohlenwasserstoff-Geschmack geben;
- bei den Fischen Schäden verursachen.

(4) Bei besonderen geografischen oder klimatischen Verhältnissen, insbesondere im Falle niedriger Wassertemperaturen und einer verminderten Nitrifikation, oder wenn die zuständige Behörde nachweisen kann, dass sich keine schädlichen Folgen für die ausgewogene Entwicklung des Fischbestands ergeben, können die Mitgliedstaaten höhere Werte als 1 mg/l festsetzen.

### Allgemeine Bemerkung

Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Festlegung der Werte der Parameter davon ausgegangen wurde, dass die in diesem Anhang in Betracht gezogenen bzw. nicht in Betracht gezogenen anderen Parameter günstig sind. Das bedeutet insbesondere, dass die Konzentrationen an sonstigen schädlichen Stoffen sehr schwach sind.

Treten gleichzeitig zwei oder mehrere schädliche Stoffe als Gemisch auf, so können gemeinsame Wirkungen (additive, synergetische oder antagonistische Wirkungen) von Bedeutung sein.

### Abkürzungen:

G = Richtwert

I = Imperativer Wert

(0) = Abweichungen gemäß Artikel 11 sind möglich.

## ANHANG II

**BESONDERE ANGABEN FÜR GESAMTZINK UND GELÖSTES KUPFER****Gesamtzink***(Siehe Anhang I, Nummer 13, Spalte „Bemerkungen“)*Gesamtzinkkonzentrationen (mg/l Zn) je nach den verschiedenen Wasserhärtegraden zwischen 10 und 500 mg/l CaCO<sub>3</sub>:

|                              | Wasserhärte (mg/l CaCO <sub>3</sub> ) |     |     |     |
|------------------------------|---------------------------------------|-----|-----|-----|
|                              | 10                                    | 50  | 100 | 500 |
| Salmonidengewässer (mg/l Zn) | 0,03                                  | 0,2 | 0,3 | 0,5 |
| Cyprinidengewässer (mg/l Zn) | 0,3                                   | 0,7 | 1,0 | 2,0 |

**Gelöstes Kupfer***(Siehe Anhang I, Nummer 14, Spalte „Bemerkungen“)*Konzentrationen an gelöstem Kupfer (mg/l Cu) je nach den verschiedenen Wasserhärtegraden zwischen 10 und 300 mg/l CaCO<sub>3</sub>:

|         | Wasserhärte (mg/l CaCO <sub>3</sub> ) |       |      |       |
|---------|---------------------------------------|-------|------|-------|
|         | 10                                    | 50    | 100  | 300   |
| mg/l Cu | 0,005 <sup>(1)</sup>                  | 0,022 | 0,04 | 0,112 |

<sup>(1)</sup> Das Vorhandensein von Fischen in Gewässern mit höheren Kupferkonzentrationen kann auf ein Vorherrschen gelöster organischer Kupferkomplexe hindeuten.

## ANHANG III

## Teil A

**Aufgehobene Richtlinie mit ihren nachfolgenden Änderungen**

(Artikel 17)

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Richtlinie 78/659/EWG des Rates (ABl. L 222 vom 14.8.1978, S. 1) <sup>(1)</sup> |                          |
| Richtlinie 91/692/EWG des Rates (ABl. L 377 vom 31.12.1991, S. 48)              | nur Anhang I Buchstabe c |
| Verordnung (EG) Nr. 807/2003 des Rates (ABl. L 122 vom 16.5.2003, S. 36)        | nur Anhang III Nummer 26 |

## Teil B

**Fristen für die Umsetzung in innerstaatliches Recht**

(Artikel 17)

| Richtlinie | Frist für die Umsetzung |
|------------|-------------------------|
| 78/659/EWG | 20. Juli 1980           |
| 91/692/EWG | 1. Januar 1993          |

<sup>(1)</sup> Die Richtlinie 78/659/EWG ist ferner durch folgende nicht aufgehobene Akte geändert worden:

- Beitrittsakte von 1979,
- Beitrittsakte von 1985,
- Beitrittsakte von 1994.

## ANHANG IV

## ENTSPRECHUNGSTABELLE

| Richtlinie 78/659/EWG                      | Vorliegende Richtlinie                |
|--|---------------------------------------|
| Artikel 1 Absätze 1 und 2                  | Artikel 1 Absätze 1 und 2             |
| Artikel 1 Absatz 3 einleitender Teil       | Artikel 1 Absatz 3 einleitender Teil  |
| Artikel 1 Absatz 3 erster Gedankenstrich   | Artikel 1 Absatz 3 Buchstabe a        |
| Artikel 1 Absatz 3 zweiter Gedankenstrich  | Artikel 1 Absatz 3 Buchstabe b        |
| Artikel 1 Absatz 4 einleitender Teil       | Artikel 1 Absatz 4 einleitender Teil  |
| Artikel 1 Absatz 4 erster Gedankenstrich   | Artikel 1 Absatz 4 Buchstabe a        |
| Artikel 1 Absatz 4 zweiter Gedankenstrich  | Artikel 1 Absatz 4 Buchstabe b        |
| Artikel 2 Absatz 1                         | Artikel 2 Absatz 1                    |
| Artikel 2 Absatz 2                         | Artikel 2 Absatz 2                    |
| Artikel 3                                  | Artikel 3                             |
| Artikel 4 Absätze 1 und 2                  | Artikel 4 Absatz 1                    |
| Artikel 4 Absatz 3                         | Artikel 4 Absatz 2                    |
| Artikel 5                                  | Artikel 5                             |
| Artikel 6 Absatz 1 einleitender Teil       | Artikel 6 Absatz 1 einleitender Teil  |
| Artikel 6 Absatz 1 erster Gedankenstrich   | Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe a        |
| Artikel 6 Absatz 1 zweiter Gedankenstrich  | Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe b        |
| Artikel 6 Absatz 1 dritter Gedankenstrich  | Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe c        |
| Artikel 6 Absatz 2                         | Artikel 6 Absatz 2                    |
| Artikel 7                                  | Artikel 7                             |
| Artikel 8                                  | Artikel 8                             |
| Artikel 9                                  | Artikel 9                             |
| Artikel 10                                 | Artikel 10                            |
| Artikel 11                                 | Artikel 11                            |
| Artikel 12                                 | Artikel 12                            |
| Artikel 13 Absatz 1 und Artikel 14         | Artikel 13                            |
| Artikel 15 Absatz 1 einleitender Teil      | Artikel 14 Absatz 1 einleitender Teil |
| Artikel 15 Absatz 1 erster Gedankenstrich  | Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe a       |
| Artikel 15 Absatz 1 zweiter Gedankenstrich | Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe b       |
| Artikel 15 Absatz 1 dritter Gedankenstrich | Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe c       |
| Artikel 15 Absatz 1 vierter Gedankenstrich | Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe d       |
| Artikel 15 Absatz 2                        | Artikel 14 Absatz 2                   |
| Artikel 16                                 | Artikel 15                            |
| Artikel 17 Absatz 1                        | —                                     |
| Artikel 17 Absatz 2                        | Artikel 16                            |
| —  | Artikel 17                            |
| —  | Artikel 18                            |
| Artikel 18                                 | Artikel 19                            |
| Anhang I                                   | Anhang I                              |
| Anhang II                                  | Anhang II                             |
| —  | Anhang III                            |
| —  | Anhang IV                             |