

Verordnung über die Qualität von schutz- oder verbesserungsbedürftigem Süßwasser zur Erhaltung des Lebens der Fische

BayFischGewV - Bayerische Fischgewässerqualitätsverordnung

Vom 30. April 1997
(GVBl. Nr. 10 1997 S. 101)
Gl.-Nr.: 753-1-16-U

Auf Grund des Art. 41j des Bayerischen Wassergesetzes (BayWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1994 (GVBl. S. 822, BayRS 753-1-U), geändert durch Art. 11 § 3 des Gesetzes vom 26. Juli 1995 (GVBl. S. 353, BayRS 630-9a-F), erläßt das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen folgende Verordnung:

§ 1 Zweck der Verordnung

Diese Verordnung dient der Umsetzung der 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 (ABl. EG Nr. L 222 S. 1), zuletzt geändert durch Art. 2 Ic) der Richtlinie 91/692/EWG des Rates vom 23. Dezember 1991 zur Vereinfachung und zweckmäßigen Gestaltung der Berichte über die Durchführung bestimmter Umweltschutzrichtlinien (ABl. EG Nr. L 377 S. 48).

§ 2 Anwendungsbereich, Begriffsbestimmung

(1) Diese Verordnung gilt für die in der Anlage 1 bezeichneten Cypriniden- und Salmonidengewässer.

(2) Cyprinidengewässer sind Gewässer, in denen das Leben von Fischarten wie Cypriniden (Cyprinidae) oder anderen Arten wie Hecht (*Esox lucius*), Flußbarsch (*Perca fluviatilis*) und Aal (*Anguilla anguilla*) erhalten wird oder erhalten werden könnte.

(3) Salmonidengewässer sind Gewässer, in denen das Leben der Fische solcher Art wie Lachs (*Salmo salar*), Forellen (*Salmo trutta*), Äsche (*Thymallus thymallus*), Renken (*Coregonus*), Huchen (*Hucho hucho*) und Seesaibling (*Salvelinus alpinus*) erhalten wird oder erhalten werden könnte.

(4) Andere Rechtsvorschriften über die Qualität der in Absatz 1 genannten Gewässer bleiben unberührt.

§ 3 Qualitätsanforderungen; Anforderungen an Gewässerbenutzungen

(1) Die in der Anlage 1 bezeichneten Gewässer müssen mindestens den Qualitätsanforderungen der Spalte 1 der Anlage 2 entsprechen. Eine Einhaltung der Richtwerte der Spalte G ist nach dem jeweiligen Stand der Technik anzustreben.

(2) Eine Erlaubnis oder Bewilligung zur Benutzung der in der Anlage 1 bezeichneten Gewässer darf nur erteilt werden, wenn die Grenzwerte für die in der Anlage 2 aufgeführten chemischen und physikalischen Parameter eingehalten werden oder nachteilige Auswirkungen auf diese Parameter nicht zu erwarten sind.

(3) Andere Rechtsvorschriften über die Benutzung der Gewässer bleiben unberührt.

§ 4 Ausnahmen

Abweichungen von den Anforderungen des § 3 sind nur zulässig,

bei den Parametern, die in Anlage 2 mit "(O)" gekennzeichnet sind, wenn außergewöhnliche meteorologische oder besondere geographische Verhältnisse vorliegen, wenn die in der Anlage 2 festgelegten Grenzwerte auf Grund natürlicher Anreicherungen überschritten werden.

§ 5 Probenahme- und Analysenverfahren

(1) Die Analyse- oder Kontrollverfahren und die Regelhäufigkeit der Probenahmen und Messungen der Parameter sind in der Anlage 2 festgelegt. Die in der Anlage 2 genannten DIN-Normen sind bei der Beuth-Verlag GmbH, Berlin, erschienen. Die DEV-Normen (Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung) werden bei der Fachgruppe Wasserchemie der Gesellschaft Deutscher Chemiker, Verlag-Chemie, Weinheim (Bergstraße) herausgegeben. Die in den Sätzen 2 und 3 genannten Normen sind bei dem Deutschen Patentamt in München archivmäßig gesichert hinterlegt. 5An Stelle der in den Sätzen 2 und 3 genannten Verfahren können. andere, gleichwertige Verfahren treten.

(2) Die Einhaltung der Qualitätsanforderungen gemäß der Anlage 2 ist nach den Vorschriften der Art. 6 und 7 der Richtlinie 78/659/EWG des Rates vom 18. Juli 1978 in der jeweils gültigen Fassung zu ermitteln.

(3) Für die Überwachung gelten Art. 68 Abs. 1 und 2 BayWG. Die Möglichkeiten zur Reduzierung der Untersuchungshäufigkeit nach Art. 7 Abs. 2 der Richtlinie 78/659/EWG des Rates vom 18. Juli 1978 in der jeweils gültigen Fassung sollen ausgenutzt werden.

§ 6 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt mit Wirkung vom 1. Mai 1997 in Kraft.

.

Verzeichnis der eingestuften Fischgewässer

Anlage 1
zu § 2 Abs. 1

Erläuterung:

Cyp =
Cyprinidengewässer

Sal =
Salmonidengewässer

M =
Mündung

Name des Gewässers
Gewässerstrecke
Bemer-
kung

von
bis

1. Fließgewässer:

Abens

Brücke nördlich von Furth, Gde. Rudelzhausen, Lkr. Freising

M in die Donau

Cyp

Aisch

M des Ensbachs, Gde. Illesheim, Lkr. Neustadt a.d. Aisch-Bad Windsheim

M in die Regnitz

Cyp

Altmühl

M des Furtgrabens bei Oberfelden, Markt Colmburg, Lkr. Ansbach

M in die Donau

Cyp

Alz

Chiemsee

M in den Inn

Sal

Ammer

Einmündung der Halbammer

M in den Ammersee

Sal

Amper

Ammersee

M in die Isar

Cyp

Attel

Brücke unterhalb der Kläranlage Grafing, Stadt Grafing b. München, Lkr. Ebersberg

M in den Inn

Sal

Baunach

„Wehr Frickendorf" oberhalb Frickendorf

M in den Main

Cyp

Brenz

Landesgrenze Baden-Württemberg

M in die Donau

Sal

Donau

Landesgrenze Baden-Württemberg

Staatsgrenze Österreich

Cyp

Eger

unterhalb Kraftwerk Hirschsprung

Staatsgrenze Tschechien
Cyp

Eger
Auslauf des Weißenstädter Sees in Weißenstadt, Lkr. Wunsiedel i. Fichtelgebirge
unterhalb Kraftwerk Hirschsprung
Sal

Erlau
M des Saußbachs südwestlich der Stadt Waldkirchen, Lkr. Freyung-Grafenau
M in die Donau
Sal

Fichtelnaab
Grenze zum Regierungsbezirk Oberfranken nordwestlich von Grünberg, Gde. Brand, Lkr.
Tirschenreuth
M in die Waldnaab
Cyp

Fränkische Rezat
M des Borsbachs nördlich von Rohrmühle, Markt Flachslanden, Lkr. Ansbach
Z Fränkische und Schwäbische Rezat
Cyp

Fränkische Saale
M der Lauer
M in den Main
Cyp

Fränkische Saale
M des Weißbachs in der Stadt Bad Königshofen i. Grabfeld, Lkr. Rhön-Grabfeld
M der Lauer
Sal

Glonn (zur Amper)
Überfall zum Flutkanal östlich von Poigern, Gde. Egenhofen, Lkr. Fürstenfeldbruck
M in die Amper.
Cyp

Glonn (zur Mangfall)
M des Kupferbachs im Markt Glonn, Lkr. Ebersberg
M in die Mangfall
Sal

Götzingen Achen
Waginger See
M in die Salzach
Sal

Große Vils
M des Bierbachs, Gde. Taufkirchen (Vils), Lkr. Erding
Z Kleine und Große Vils
Cyp

Große Laber

M des Lauterbachs westlich der Stadt Rottenburg a.d. Laaber, Lkr. Landshut
M in die Donau
Cyp

Große Ohe
M des Holzmühlbachs bei Hofstetten, Markt Eging a. See, Lkr. Passau
Z Große und Kleine Ohe
Sal

Großer Regen
M der Großen Deffernik nördlich von Ludwigsthal, Gde. Lindberg, Lkr. Regen
Z Großer und Kleiner Regen
Sal

Günz
Babenhausen
M in die Donau
Cyp

Günz
Z Östliche und Westliche Günz
Babenhausen
Sal

Haidenaab
M des Tauritzbachs südlich von Göppmannsbühl, Gde. Speichersdorf, Lkr. Bayreuth
Z mit der Waldnaab
Cyp

Hengersberger Ohe
Mündungsbereich

Cyp

Hengersberger Ohe
M des Auerbachs, Gde. Auerbach, Lkr. Deggendorf
oberhalb M in die Donau
Sal

Iller
Z Breitach und Trettach
M in die Donau
Sal

Ilm
Landkreisgrenze Pfaffenhofen a.d. Ilm/Dachau, Gde. Jetzendorf, Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm
M in die Abens
Cyp

Ilz
Z Große und Kleine Ohe
M in die Donau
Cyp

Inn

M Salzach
M in die Donau
Cyp

Inn
Staatsgrenze Österreich
M der Salzach
Sal

Isar
M der Amper
M in die Donau
Cyp

Isar
Staatsgrenze Österreich
M der Amper
Sal

Isen
M des Schinderbachs unterhalb des Marktes Isen, Lkr. Erding
M in den Inn
Cyp

Itz
Coburg
M in den Main
Cyp

Itz
Landesgrenze Thüringen
Coburg
Sal

Kinsach
M des Sockabachs, Gde. Ascha, Lkr. Straubing-Bogen
M in die Donau
Sal

Kleine Vils
M des Narrenstettener Grabens bei Stützenbruck, Markt Geisenhausen, Lkr. Landshut
Z Kleine und Große Vils
Cyp

Kleine Laber
M des Ronninger Bachs bei Hebramsdorf, Gde. Neufahrn i. NB, Lkr. Landshut
M in die Donau
Cyp

Kleiner Regen
M der Flanitz bei Flanitz, Gde; Frauenau, Lkr. Regen
Z Großer und Kleiner Regen
Sal

Lech

M Wertach
M in die Donau
Cyp

Lech
Staatsgrenze Österreich
M Wertach
Sal

Loisach
Staatsgrenze Österreich
M in die Isar
Sal

Main
Z Weißer und Roter Main
Landesgrenze Hessen
Cyp

Mangfall
Tegernsee
M in den Inn
Sal

Naab
Z Haidenaab und Waldnaab
M in die Donau
Cyp

Osterbach
M des Grillabachs westlich von Schiefweg, Stadt Waldkirchen, Lkr. Freyung- Grafenau
M in die Wolfsteiner Ohe
Sal

Paar
Dasing
M in die Donau
Cyp

Paar
Brücke der Bahnlinie Mering- Weilheim in Egling a.d. Paar, Gde. Egling a.d. Paar, Lkr. Landsberg a.
Lech
Dasing
Sal

Pegnitz
M des Weihergrabens nordöstlich von Buchau, Stadt Pegnitz, Lkr. Bayreuth
Z Pegnitz und Rednitz
Sal

Pfreimd
Staatsgrenze Tschechien
M in die Naab
Cyp

Rauhe Ebrach

Grenze zum Regierungsbezirk Unterfranken bei Halbersdorf, Gde. Schönbrunn i. Steigerwald, Lkr.

Bamberg

M in die Regnitz

Cyp

Rednitz

Z Fränkische und Schwäbische Rezat

Z Rednitz und Pegnitz

Cyp

Regen

Z Schwarzer und . Weißer Regen

M in die Donau

Cyp

Regnitz

Z Pegnitz und Rednitz

M in den Main

Cyp

Rodach

M der Nurner Ködel bei Mauthaus, Markt Nordhalben, Lkr. Kronach

M in den Main

Sal

Roter Main

Bayreuth

Z Weißer und Roter Main

Cyp

Roter Main

M des Gosenbachs bei Boden, Stadt Creußen, Lkr. Bayreuth

Bayreuth

Sal

Rott

Brücke der St 2091 bei Brodfurth, Gde. Lohkirchen, Lkr. Mühldorf a. Inn

M in den Inn

Cyp

Saalach

Staatsgrenze Österreich

M in die Salzach

Sal

Sächsische Saale

M Südliche Regnitz

Landesgrenze Thüringen

Cyp

Sächsische Saale

M des Löstenbachs bei Saalmühle, Markt Sparneck, Lkr. Hof -

M Südliche Regnitz

Sal

Salzach
Saalach-M
M in den Inn
Sal

Schwäbische Rezat
M des Hammerstadtgrabens südlich der Großen Kreistadt Weißenburg i. Bay, Lkr. Weißenburg-Gunzenhausen
Z Schwäbische und Fränkische Rezat
Cyp -

Schwarzach -
Auslauf des Wasserspeichers Perlsee, Stadt Waldmünchen, Lkr. Cham
M in die Naab
Cyp

Schwarze Laber
Durchlaß Kreisstraße NM 25 westlich von Deusmauer, Stadt Velburg, Lkr. Neumarkt i.d. OPf.
M in die Donau
Sal

Schwarzer Regen
Z Großer und Kleiner Regen
Z Schwarzer und Weißer Regen
Cyp

Sinn
Landesgrenze Hessen
M in die Fränkische Saale
Sal

Staffelsee-Ach
M des Säuggrabens ca. 1,5 km westlich von Saliter, Gde. Uffing a. Staffelsee, Lkr. Garmisch-Partenkirchen
M in die Ammer
Sal

Tauber
M des Oestheimer Mühlbachs südlich von Heckenmühle, Gde. Dieb ach, Lkr. Ansbach
Landesgrenze Baden-Württemberg (Holdermühle)
Sal

Tauber
Landesgrenze Baden-Württemberg (Creglingen)
Landesgrenze Baden-Württemberg (Tauberrettersheim)
Sal

Tiroler Achen
Staatsgrenze Österreich
M in den Chiemsee
Sal

Traun
Z Weiße Traun und Rote Traun

M in die Alz
Sal

Vils (zur .Donau)
Z Kleine und Große Vils
M in die Donau
Cyp

Vils (zur Naab)
Böckelmühle nördlich von Seugast, Markt Freihung, Lkr. Amberg-Sulzbach
M in die Naab
Cyp

Waldnaab/ Tirschenreuther Waldnaab
Auslauf des Wasserspeichers bei Liebenstein, Markt Plößberg, Lkr. Tirschenreuth
Z mit der Haidenaab
Cyp

Weißer Main
Brücke der B 303 in Hinterröhrenhof, Stadt Bad Berneck i. Fichtelgebirge, Lkr. Bayreuth
Z Weißer und Roter Main
Sal

Weißer Regen
M des Perlbachs bei Zackermühle, Gde. Lohberg, Lkr. Cham
Z Schwarzer und Weißer Regen
Cyp

Wern
Gemarkungsgrenze Werneck
M in den Main
Cyp

Wern
M des Leuselbachs bei Kronungen, Gde. Poppenhausen, Lkr. Schweinfurt
Gemarkungsgrenze Werneck
Sal

Wertach
Biessenhofen
M in den Lech
Cyp

Wertach
Einmündung der Wertacher Starzlach
Biessenhofen
Sal

Wiesent
M der Kainach in der Stadt Hollfeld, Lkr. Bayreuth
M in die Regnitz
Sal

Wolfsteiner Ohe
Z Saußbach und Reschbach westlich von Ahornöd, Stadt Freyung, Lkr. Freyung-Grafenau

M in die Ilz
Sal

Wondreb
M des Michaelsbachs südöstlich von Wondreb, Stadt Tirschenreuth, Lkr. Tirschenreuth
Staatsgrenze Tschechien
Cyp

Wörnitz
Wömitz
M in die Donau
Cyp

Würm
Starnberger See
M in die Amper
Sal

Zenn
Rückhaltebecken Obernzenn
M in die Regnitz
Cyp

Zusam
Zusmarshausen
M in die Donau
Cyp

Zusam
Brücke der Ortsverbindungsstraße nach Lutzenberg, Gde. Aichen, Lkr. Günzburg
Zusmarshausen
Sal

Name des Gewässers
Bemer-
kung

2. Seen

Ammersee
Sal

Chiemsee
Sal

Eibsee
Sal

Forggensee
Sal

Großer Alpsee

Sal.

Hopfensee
Sal

Kochelsee
Sal

Königssee
Sal

Schliersee -
Sal

Simssee
Cyp

Staffelsee
Cyp

Starnberger See
Sal

Sylvensteinsee
Sal

Tachinger See
Cyp

Tegernsee
Sal

Waginger See
Cyp

Walchensee
Sal

Wörthsee
Cyp

.

Anlage 2
zu § 3 Abs. 1 und 2, § 4

.

Chemische und physikalische Parameter zur Einstufung der Fischgewässer
TOP

Anlage 2
Teil 1

Parameter

Salmonidengewässer

Cyprinidengewässer

Analyse- oder Kontrollverfahren

Regelhäufigkeit der Probenahmen und Messungen

Bemerkungen

G

I

G

I

1. Temperatur (°C)

1. Die unterhalb einer Abwärmeeinleitungsstelle (und zwar an der Grenze der Mischungszone) gemessene Temperatur darf die Werte für die nichtbeeinträchtigte Temperatur nicht um mehr als DIN 38404-C4 (Ausgabe 12/1976)

Wöchentlich, sowohl oberhalb als auch unterhalb der Abwärmeeinleitungsstelle

Zu plötzliche Temperaturerhöhungen sind zu vermeiden

1,5 °C

3 °C

überschreiten.

Die Mitgliedstaaten können unter bestimmten Bedingungen geographisch 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 (O)

10 (O)

28 (O)

10 (O)

Der Temperaturgrenzwert von 10 ° gilt nur für die Laichzeit solcher Arten, die für die Fortpflanzung 1 kaltes Wasser benötigen, und nur für Gewässer, welche sich für solche Arten eignen.

Die Temperaturgrenzwerte dürfen jedoch in 2 % der Fälle zeitlich überschritten werden.

2. Gelöster Sauerstoff (mg/l O₂)

50 % _ 9

100 % _ 7

50 % _ 9

Sinkt der Sauerstoffgehalt unter 6 mg/l, so wenden die Mitgliedstaaten Artikel 7 Absatz 3 der RL 78/659/EWG an. Die zuständige Behörde muß nachweisen, daß die ausgewogene Entwicklung des Fischbestands hierdurch nicht beeinträchtigt wird.

50 % _ 8

100 % _ 5

50 % _ 7

Sinkt der Sauerstoffgehalt unter 4 mg/l, so wenden die Mitgliedstaaten Artikel 7 Absatz 3 der RL 78/659/EWG an. Die zuständige Behörde muß nachweisen, daß die ausgewogene Entwicklung des Fischbestands hierdurch nicht beeinträchtigt wird.

DIN EN 38408-G21 (Ausz. 1/1993)

DIN 38408 -G22 (Ausz. 11/1992)

Monatlich mindestens eine Probe, die repräsentativ für niedrigen Sauerstoffgehalt am Tag der Probenahme ist. Wenn jedoch stärkere tägliche Änderungen vermutet werden, sind täglich mindestens zwei Proben zu entnehmen.

3. pH

6-9 (O) 1

6-9 (O) 1

DIN 38404-C5 (Ausz. 1/1984)

Monatlich

4. Schwebstoffe (mg/l)

² 25 (O)

² 25 (O)

DIN 38409-H2 (Ausz. 3/1987)

Die angegebenen Werte sind durchschnittliche Konzentrationen und gelten nicht für Schwebstoffe mit schädlichen chemischen Eigenschaften. Bei Hochwasser kann mit besonders hohen Konzentrationen gerechnet werden.

5. BSB₅

(mg/l O₂)

² 3

² 6

DIN 38409- H51/ H52 (Ausz. 11/1987) unter zusätzlicher Hemmung der Nitrifikation durch Zugabe von 5 mg Allylthio- harnstoff oder DEV H5a2 (4. Lieferung)

6. Gesamtphosphor (mg/l P)

DIN 38405-D11 (Ausg. 10/1983) oder automatisches Analysengerät

Im Falle von Seen mit einer Durchschnittstiefe von 18 bis 300 Metern könnte folgende Formel angewandt werden:

L = Belastung, ausgedrückt in mg P pro Quadratmeter Seeoberfläche pro Jahr

M = Mittlere Tiefe des Sees in Metern

Tw = Theoretische Austauschzeit des Wassers des Sees in Jahren

In anderen Fällen können Grenzwerte von 0,2 mg/l bei Salmonidengewässern und 0,4 mg/l bei Cyprinidengewässern (ausgedrückt in PO₄) als Richtwerte zur Verringerung der Eutrophierung angesehen werden.

7. Nitrite (mg/l NO₂)

² 0,01

² 0,03

DIN EN 26777 (Ausg. 4/1993) oder DIN 38405 -D28 (Ausg. 9/1991)

8. Phenolhaltige Verbindungen (mg/l C₆H₅OH)

2

2

DEV B 1/2 (Ausg. 1971)

Eine Geschmacksprüfung wird nur dann vorgenommen, wenn vermutet wird, daß phenolhaltige Verbindungen vorhanden sind

9. Ölkohlen-
wasserstoffe

3

3

Visuelle Prüfung

DEV B 1/2 (Ausg. 1971)

Monatlich

Eine visuelle Prüfung wird regelmäßig einmal im Monat vorgenommen; eine Geschmacksprüfung erfolgt nur dann, wenn vermutet wird, daß Kohlenwasserstoffe vorhanden sind

10. Nicht ionisiertes Ammonium (mg/l NH₄)

² 0,005

² 0,025

² 0,005

² 0,025

DIN 38406-E5-1 bzw. DIN 38406-E23-2 (Ausg. 10/1983)
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.

Zur Verringerung der Gefahr der Toxizität durch nicht ionisiertes Ammonium, des Sauerstoffverbrauchs durch Nitrifikation und der Eutrophierung dürfen die Gesamtammoniumkonzentrationen folgende Werte nicht überschreiten:

11. Ammonium ins- gesamt(mg/l NH₄)

² 0,04

² 1 4

² 0,2

² 1 4

12. Restchlor insgesamt (mg/l HOCl)

² 0,005

² 0,005

DIN 38408 -G4-2 (Ausg. 1984)

Monatlich

Die I-Werte entsprechen pH = 6. Höhere Gesamtchlorkonzentrationen können bei höheren pH-Werten akzeptiert werden.

13. Gesamtzink (mg/l Zn)

² 0,3

² 1,0

DIN 38406 -E8-1 (Ausg. 10/1980) bzw. DIN 38406-E22 (Ausg. 3/1988)

Monatlich

Die I-Werte entsprechen einer Härte des Wassers von 100 mg/l CaCO₃. Für Härtegrade zwischen 10 und 500 mg/l siehe entsprechende Grenzwerte in Teil 2

14. Gelöstes Kupfer (mg/l Cu)

² 0,04

² 0,04

DIN 38406-E7-2(Ausg. 9/1991) bzw. DIN 38406-E22 (Ausg. 3/1988)

Die G-Werte entsprechen einer Härte des Wassers von 100 mg/l CaCO₃. Für Härtegrade zwischen 10 und 300 mg/l siehe entsprechende Grenzwerte in Teil 2

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 geographischen oder klimatischen Verhältnissen, insbesondere in Fällen niedriger Wassertemperaturen und einer verminderten Nitrifikation, oder wenn die zuständige Behörde nachweisen kann, daß sich keine schädlichen Folgen für die ausgewogene Entwicklung des Fischbestandes 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

(O) =
Abweichungen gemäß Artikel 11 sind möglich.

.

Besondere Angaben für Gesamtzink und gelöstes Kupfer Teil 2

Gesamtzink

(Siehe Teil 1, Nummer 13, Spalte "Bemerkungen")

Zinkkonzentrationen (mg/l Zn) je nach den verschiedenen Wasserhärtegraden zwischen 10 und 500 mg/l CaCO₃:

Wasserhärte (mg/l CaCO₃)

10
50
100

500

Salmonidengewässer (mg/l Zn)

0,003

0,2

0,3

0,5

Cyprinidengewässer (mg/l Zn)

0,3

0,7

1,0

2,0

Gelöstes Kupfer

(Siehe Teil 1, Nummer 14, Spalte "Bemerkungen")

Konzentrationen an gelöstem Kupfer (mg/l Cu) je nach den verschiedenen Wasserhärtegraden zwischen 10 und 300 mg/l CaCO₃

Wasserhärte (mg/l CaCO₃)

10

50

100

500

mg/l Cu)

0,005 1

0,022

0,04

0,112

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