

## II

(Nicht veröffentlichungsbedürftige Rechtsakte)

## RAT

## RICHTLINIE DES RATES

vom 21. Mai 1991

über die Behandlung von kommunalem Abwasser

(91/271/EWG)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN  
GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen  
Wirtschaftsgemeinschaft, insbesondere auf Artikel 130s,  
auf Vorschlag der Kommission <sup>(1)</sup>,

nach Stellungnahme des Europäischen Parlaments <sup>(2)</sup>,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialaus-  
schusses <sup>(3)</sup>,

in Erwägung nachstehender Gründe :

In der Entschließung des Rates vom 28. Juni 1988 über  
den Schutz der Nordsee und anderer Gewässer der  
Gemeinschaft <sup>(4)</sup> wurde die Kommission aufgefordert,  
Vorschläge für Maßnahmen auf Gemeinschaftsebene zur  
Reinigung von kommunalem Abwasser zu unterbreiten.

Die Gewässerverschmutzung infolge unzureichender  
Abwasserreinigung in einem Mitgliedstaat wirkt sich  
häufig auch auf die Gewässer anderer Staaten aus.  
Aufgrund von Artikel 130r ist eine Aktion der Gemein-  
schaft erforderlich.

Um zu verhindern, daß die Umwelt durch die Einleitung  
von unzureichend gereinigtem kommunalem Abwasser  
geschädigt wird, ist grundsätzlich eine Zweitbehandlung  
dieses Abwassers erforderlich.

In empfindlichen Gebieten muß eine weitergehende  
Behandlung erfolgen; dagegen kann in bestimmten  
weniger empfindlichen Gebieten gegebenenfalls eine  
Erstbehandlung ausreichen.

Die Einleitung von Industrieabwasser in die Kanalisation  
sowie die Einleitung von Abwasser und die Entsorgung  
von Klärschlamm aus kommunalen Abwasserbehand-

lungsanlagen sollte allgemeinen Vorschriften oder Rege-  
lungen und/oder speziellen Genehmigungen unterliegen.

Für biologisch abbaubares Industrieabwasser aus  
bestimmten Industriebranchen, das vor der Einleitung in  
die Gewässer nicht in kommunalen Abwasserbehand-  
lungsanlagen gereinigt wird, sollten angemessene  
Auflagen gelten.

Die Verwertung von Klärschlamm aus der Abwasserbe-  
handlung sollte gefördert werden. Die Einbringung von  
Klärschlamm in Oberflächengewässer sollte stufenweise  
eingestellt werden.

Es ist erforderlich, Behandlungsanlagen, aufnehmende  
Gewässer und die Entsorgung von Klärschlamm zu über-  
wachen, um sicherzustellen, daß die Umwelt vor den  
nachteiligen Auswirkungen der Einleitung von Abwasser  
geschützt wird.

Es ist sicherzustellen, daß die Öffentlichkeit über die  
Entsorgung von kommunalem Abwasser und die Entsor-  
gung von Klärschlamm durch regelmäßige Berichte infor-  
miert wird.

Die Mitgliedstaaten sollten nationale Programme für den  
Vollzug dieser Richtlinie aufstellen und sie der Kommis-  
sion übermitteln.

Es sollte ein Ausschuß eingesetzt werden, der die  
Kommission bei Fragen der Durchführung dieser Richt-  
linie und der Anpassung der Richtlinie an den techni-  
schen Fortschritt unterstützt —

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN :

*Artikel 1*

Diese Richtlinie betrifft das Sammeln, Behandeln und  
Einleiten von kommunalem Abwasser und das Behandeln  
und Einleiten von Abwasser bestimmter Industrie-  
branchen.

<sup>(1)</sup> ABl. Nr. C 1 vom 4. 1. 1990, S. 20, und  
AbI. Nr. C 287 vom 15. 11. 1990, S. 11.

<sup>(2)</sup> ABl. Nr. C 260 vom 15. 10. 1990, S. 185.

<sup>(3)</sup> ABl. Nr. C 168 vom 10. 7. 1990, S. 36.

<sup>(4)</sup> ABl. Nr. C 209 vom 9. 8. 1988, S. 3.

Ziel dieser Richtlinie ist es, die Umwelt vor den schädlichen Auswirkungen dieses Abwassers zu schützen.

### Artikel 2

Im Sinne dieser Richtlinie bedeuten :

1. „Kommunales Abwasser“ : häusliches Abwasser oder Gemisch aus häuslichem und industriellem Abwasser und/oder Niederschlagswasser.
2. „Häusliches Abwasser“ : Abwasser aus Wohngebieten und den dazugehörigen Einrichtungen, vorwiegend menschlichen Ursprungs und der Tätigkeiten in Haushaltungen.
3. „Industrielles Abwasser“ : Abwasser aus Anlagen für gewerbliche oder industrielle Zwecke, soweit es sich nicht um häusliches Abwasser und Niederschlagswasser handelt.
4. „Gemeinde“ : Gebiet, in welchem Besiedlung und/oder wirtschaftliche Aktivitäten ausreichend konzentriert sind für eine Sammlung von kommunalem Abwasser und einer Weiterleitung zu einer kommunalen Abwasserbehandlungsanlage oder einer Einleitungsstelle.
5. „Kanalisation“ : Leitungssystem, in dem kommunales Abwasser gesammelt und transportiert wird.
6. „1 EW (Einwohnerwert)“ : organisch-biologisch abbaubare Belastung mit einem biochemischen Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB<sub>5</sub>) von 60 g Sauerstoff pro Tag.
7. „Erstbehandlung“ : physikalische und/oder chemische Behandlung des kommunalen Abwassers mit Hilfe eines Verfahrens, bei dem sich die suspendierten Stoffe absetzen, oder anderer Verfahren, bei denen — bezogen auf die Werte im Zulauf — der BSB<sub>5</sub> um mindestens 20 % und die suspendierten Stoffe um mindestens 50 % verringert werden.
8. „Zweitbehandlung“ : Abwasserbehandlung durch eine biologische Stufe mit einem Nachklärbecken oder ein anderes Verfahren, bei dem die Anforderungen nach Anhang I Tabelle 1 eingehalten werden.
9. „Geeignete Behandlung“ : Behandlung von kommunalem Abwasser durch ein Verfahren und/oder Entsorgungssystem, welches sicherstellt, daß die aufnehmenden Gewässer den maßgeblichen Qualitätszielen sowie den Bestimmungen dieser und jeder anderen einschlägigen Richtlinie der Gemeinschaft entsprechen.
10. „Klärschlamm“ : behandelte oder unbehandelte Schlamm aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen.
11. „Eutrophierung“ : Anreicherung des Wassers mit Nährstoffen, insbesondere mit Stickstoff- und/oder Phosphorverbindungen, die zu einem vermehrten

Wachstum von Algen und höheren Formen des pflanzlichen Lebens und damit zu einer unerwünschten Beeinträchtigung des biologischen Gleichgewichts und der Qualität des betroffenen Gewässers führt.

12. „Ästuar“ : das Übergangsgebiet zwischen Süßwasser und den Küstengewässern der Mündung eines Flusses. Die Mitgliedstaaten legen die äußeren (seewärtigen) Grenzen von Ästuaren für die Zwecke dieser Richtlinie als Teil des Programms für den Vollzug dieser Richtlinie gemäß Artikel 17 Absätze 1 und 2 fest.
13. „Küstengewässer“ : die Gewässer jenseits der Niedrigwasserlinie bzw. der äußeren Grenze eines Ästuars.

### Artikel 3

(1) Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß alle Gemeinden bis zu folgenden Zeitpunkten mit einer Kanalisation ausgestattet werden :

- bis zum 31. Dezember 2000 in Gemeinden mit mehr als 15 000 Einwohnerwerten (EW),
- bis zum 31. Dezember 2005 in Gemeinden von 2 000 bis 15 000 EW.

Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß in Gemeinden mit mehr als 10 000 EW, die Abwasser in Gewässer einleiten, die als „empfindliche Gebiete“ im Sinne von Artikel 5 zu betrachten sind, Kanalisationen bis zum 31. Dezember 1998 vorhanden sind.

Ist die Einrichtung einer Kanalisation nicht gerechtfertigt, weil sie entweder keinen Nutzen für die Umwelt mit sich bringen würde oder mit übermäßigen Kosten verbunden wäre, so sind individuelle Systeme oder andere geeignete Maßnahmen erforderlich, die das gleiche Umweltschutzniveau gewährleisten.

(2) Die in Absatz 1 genannten Kanalisationen müssen den Anforderungen von Anhang I Abschnitt A entsprechen. Diese Anforderungen können gemäß dem Verfahren des Artikels 18 fortgeschrieben werden.

### Artikel 4

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, daß in Kanalisationen eingeleitetes kommunales Abwasser vor dem Einleiten in Gewässer bis zu folgenden Zeitpunkten einer Zweitbehandlung oder einer gleichwertigen Behandlung unterzogen wird :

- bis zum 31. Dezember 2000 in Gemeinden mit mehr als 15 000 EW ;
- bis zum 31. Dezember 2005 in Gemeinden von 10 000 bis 15 000 EW ;
- bis zum 31. Dezember 2005 in Gemeinden von 2 000 bis 10 000 EW, welche in Binnengewässer und Ästuar einleiten.

(2) Kommunales Abwasser in Hochgebirgsregionen (höher als 1 500 m über dem Meeresspiegel), bei dem aufgrund niedriger Temperaturen eine wirksame biologische Behandlung schwierig ist, kann einer weniger gründlichen als der in Absatz 1 beschriebenen Behandlung unterzogen werden, sofern anhand eingehender Untersuchungen nachgewiesen wird, daß die Umwelt durch das Einleiten dieses Abwassers nicht geschädigt wird.

(3) Abwasser im Ablauf kommunaler Behandlungsanlagen gemäß den Absätzen 1 und 2 muß den einschlägigen Anforderungen des Anhangs I Abschnitt B entsprechen. Diese Anforderungen können gemäß dem Verfahren des Artikels 18 fortgeschrieben werden.

(4) Die in EW ausgedrückte Belastung wird auf der Grundlage der höchsten wöchentlichen Durchschnittslast im Zulauf der Behandlungsanlage während eines Jahres berechnet; Ausnahmesituationen wie nach Starkniederschlägen bleiben dabei unberücksichtigt.

#### Artikel 5

(1) Für die Zwecke des Absatzes 2 weisen die Mitgliedstaaten bis zum 31. Dezember 1993 empfindliche Gebiete gemäß den in Anhang II festgelegten Kriterien aus.

(2) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, daß das in empfindliche Gebiete eingeleitete kommunale Abwasser aus Kanalisationen von Gemeinden mit mehr als 10 000 EW spätestens ab 31. Dezember 1998 vor dem Einleiten in Gewässer einer weitergehenden als der in Artikel 4 beschriebenen Behandlung unterzogen wird.

(3) Abwasser aus kommunalen Behandlungsanlagen gemäß Absatz 2 muß den einschlägigen Anforderungen von Anhang I Abschnitt B entsprechen. Diese Anforderungen können gemäß dem Verfahren des Artikels 18 fortgeschrieben werden.

(4) Die für einzelne Behandlungsanlagen in den Absätzen 2 und 3 gestellten Anforderungen müssen jedoch nicht in den empfindlichen Gebieten eingehalten werden, für welche nachgewiesen werden kann, daß die Gesamtbelastung aus allen kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen in diesem Gebiet sowohl von Phosphor insgesamt als auch von Stickstoff insgesamt um jeweils mindestens 75 % verringert wird.

(5) Die Absätze 2, 3 und 4 gelten für Abwasser aus kommunalen Behandlungsanlagen in den jeweiligen Wassereinzugsgebieten empfindlicher Gebiete, die zur Verschmutzung dieser Gebiete beitragen.

In Fällen, in denen die genannten Wassereinzugsgebiete ganz oder teilweise in einem anderen Mitgliedstaat liegen, gilt Artikel 9.

(6) Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß mindestens alle vier Jahre überprüft wird, ob weitere empfindliche Gebiete auszuweisen sind.

(7) Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß in den nach Überprüfung gemäß Absatz 6 als empfindlich ausgewiesenen Gebieten binnen sieben Jahren die vorgenannten Anforderungen erfüllt werden.

(8) Ein Mitgliedstaat ist von der Verpflichtung, für die Zwecke dieser Richtlinie empfindliche Gebiete auszuweisen, befreit, wenn er die nach den Absätzen 2, 3 und 4 geforderte Behandlung in seinem gesamten Gebiet anwendet.

#### Artikel 6

(1) Für die Zwecke von Absatz 2 können die Mitgliedstaaten bis zum 31. Dezember 1993 weniger empfindliche Gebiete gemäß den in Anhang II festgelegten Kriterien ausweisen.

(2) In Gebieten nach Absatz 1 kann kommunales Abwasser aus Gemeinden von 10 000 bis 150 000 EW, das in Küstengewässer eingeleitet wird, und aus Gemeinden von 2 000 bis 10 000 EW, das in Ästuare eingeleitet wird, unter folgenden Voraussetzungen einer weniger gründlichen als der nach Artikel 4 geforderten Behandlung unterzogen werden:

- Das Abwasser muß zumindest einer Erstbehandlung im Sinne von Artikel 2 Nummer 7 unterzogen und nach Anhang I Abschnitt D überwacht werden;
- anhand umfassender Studien ist nachzuweisen, daß die Umwelt durch dieses Abwasser nicht geschädigt wird.

Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission alle einschlägigen Informationen über die vorgenannten Studien.

(3) Ist die Kommission der Auffassung, daß die Voraussetzungen gemäß Absatz 2 nicht erfüllt sind, so unterbreitet sie dem Rat einen entsprechenden Vorschlag.

(4) Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß der Status der weniger empfindlichen Gebiete mindestens alle vier Jahre überprüft wird.

(5) Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß in Gebieten, die nicht mehr als weniger empfindlich ausgewiesen sind, binnen sieben Jahren die jeweiligen Anforderungen nach den Artikeln 4 und 5 erfüllt werden.

#### Artikel 7

Die Mitgliedstaaten stellen bis zum 31. Dezember 2005 sicher, daß das in Kanalisationen eingeleitete kommunale Abwasser vor dem Einleiten in Gewässer eine geeignete Behandlung im Sinne von Artikel 2 Nummer 9 in folgenden Fällen erfährt:

- Einleitungen in Binnengewässer und Ästuare aus Gemeinden mit weniger als 2 000 EW;
- Einleitungen in Küstengewässer aus Gemeinden mit weniger als 10 000 EW.

*Artikel 8*

(1) In durch technische Schwierigkeiten begründeten Ausnahmefällen können die Mitgliedstaaten bei der Kommission für die Bevölkerung in geographisch abgegrenzten Gebieten einen besonderen Antrag auf Verlängerung der Frist stellen, innerhalb deren Artikel 4 nachzukommen ist.

(2) Dieser angemessen zu begründende Antrag muß die bestehenden technischen Schwierigkeiten darlegen und ein Aktionsprogramm mit angemessener Terminplanung zur Verwirklichung der mit dieser Richtlinie vorgegebenen Ziele vorschlagen. Diese Terminplanung wird in das Vollzugsprogramm nach Artikel 17 aufgenommen.

(3) Zulässig sind nur technische Gründe: Die nach Absatz 1 verlängerte Frist kann nicht über den 31. Dezember 2005 hinaus ausgedehnt werden.

(4) Die Kommission prüft diesen Antrag und trifft nach dem Verfahren des Artikels 18 geeignete Maßnahmen.

(5) Unter außergewöhnlichen Umständen kann, wenn eine Behandlung nach fortschrittlichem Verfahren nachweislich keine Vorteile für die Umwelt mit sich bringt, für Abwassereinleitungen in weniger empfindliche Gebiete aus Gemeinden mit mehr als 150 000 EW eine entsprechend der in Artikel 6 für Abwasser aus Gemeinden von 10 000 bis 150 000 EW vorgeschriebene Behandlung Anwendung finden.

Die Mitgliedstaaten legen in derartigen Fällen der Kommission zuvor die maßgeblichen Unterlagen vor. Die Kommission prüft die betreffenden Fälle und trifft nach dem Verfahren des Artikels 18 geeignete Maßnahmen.

*Artikel 9*

Werden Gewässer im Gebiet eines Mitgliedstaats durch kommunale Abwassereinleitungen aus einem anderen Mitgliedstaat beeinträchtigt, so kann der Mitgliedstaat, dessen Gewässer beeinträchtigt werden, den anderen Mitgliedstaat und die Kommission entsprechend unterrichten.

Die beteiligten Mitgliedstaaten veranlassen, gegebenenfalls gemeinsam mit der Kommission, die notwendige Abstimmung zur Ermittlung dieser Einleitungen und über die Maßnahmen, die zum Schutz der beeinträchtigten Gewässer an der Quelle der Verschmutzung zu ergreifen sind, um die Übereinstimmung mit dieser Richtlinie sicherzustellen.

*Artikel 10*

Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß zur Erfüllung der Anforderungen der Artikel 4, 5, 6 und 7 Abwasserbe-

handlungsanlagen so geplant, ausgeführt, betrieben und gewartet werden, daß sie unter allen normalen örtlichen Klimabedingungen ordnungsgemäß arbeiten. Bei der Planung der Anlagen sind saisonale Schwankungen der Belastung zu berücksichtigen.

*Artikel 11*

(1) Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß vor dem 31. Dezember 1993 das Einleiten von industriellem Abwasser in Kanalisationen und in kommunale Abwasserbehandlungsanlagen einer vorherigen Regelung und/oder Erlaubnis durch die zuständige Behörde oder Stelle unterzogen wird.

(2) Die Regelungen und/oder Erlaubnisse müssen den Anforderungen des Anhangs I Abschnitt C entsprechen. Diese Anforderungen können gemäß dem Verfahren des Artikels 18 fortgeschrieben werden.

(3) Die Regelungen und Erlaubnisse sind regelmäßig zu überprüfen und nötigenfalls anzupassen.

*Artikel 12*

(1) Gereinigtes Abwasser soll nach Möglichkeit wiederverwendet werden. Im Verlauf dieser Wiederverwendung sind Belastungen der Umwelt auf ein Minimum zu begrenzen.

(2) Die zuständigen Behörden oder Stellen tragen dafür Sorge, daß das Einleiten von Abwasser aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen in Gewässer einer vorherigen Regelung und/oder Erlaubnis unterzogen wird.

(3) Die Regelungen und/oder Erlaubnisse gemäß Absatz 2 für Einleitungen aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen aus Gemeinden von 2 000 bis 10 000 EW, welche in Binnengewässer und in Ästuare einleiten, und aus allen Gemeinden mit mehr als 10 000 EW müssen den einschlägigen Anforderungen des Anhangs I Abschnitt B entsprechen. Diese Anforderungen können gemäß dem Verfahren des Artikels 18 fortgeschrieben werden.

(4) Die Regelungen und/oder Erlaubnisse sind regelmäßig zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

*Artikel 13*

(1) Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß biologisch abbaubares Industrieabwasser aus Betrieben der in Anhang III aufgeführten Industriebranchen, das nicht in kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen behandelt wird, bis zum 31. Dezember 2000 vor dem Einleiten in Gewässer bestimmten Voraussetzungen entspricht, die die zuständige Behörde oder Stelle in einer vorherigen Regelung und/oder Erlaubnis festgelegt hat; dies gilt für alle Einleitungen aus Betrieben mit mehr als 4 000 EW.

(2) Die zuständige Behörde oder Stelle in den Mitgliedstaaten setzt bis zum 31. Dezember 1993 für diese Industriebranchen geeignete Anforderungen an die Abwasser-einleitung fest.

(3) Die Kommission nimmt bis zum 31. Dezember 1994 eine Gegenüberstellung der Anforderungen der Mitgliedstaaten vor. Sie veröffentlicht das Ergebnis in einem Bericht und unterbreitet gegebenenfalls einen geeigneten Vorschlag.

#### Artikel 14

(1) Klärschlamm aus der Abwasserbehandlung ist nach Möglichkeit wiederzuverwenden. Im Verlauf dieser Wiederverwendung sind Belastungen der Umwelt auf ein Minimum zu begrenzen.

(2) Die zuständigen Behörden oder Stellen sorgen dafür, daß die Entsorgung von Klärschlamm aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen bis zum 31. Dezember 1998 allgemeinen Regelungen unterzogen wird oder registrier- oder genehmigungspflichtig ist.

(3) Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß bis zum 31. Dezember 1998 das Einbringen von Klärschlamm in Oberflächengewässer durch Schiffe, durch das Ableiten über Leitungssysteme oder auf anderem Wege stufenweise eingestellt wird.

(4) Bis zur endgültigen Einstellung der in Absatz 3 genannten Einbringungsarten gewährleisten die Mitgliedstaaten, daß die Gesamtmenge toxischer, persistenter und bioakkumulierbarer Stoffe von in Oberflächengewässer verbrachtem Klärschlamm einer Einbringungsgenehmigung bedarf und stufenweise verringert wird.

#### Artikel 15

(1) Die zuständigen Behörden oder Stellen überwachen

- die Einleitungen aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen entsprechend dem Kontrollverfahren nach Anhang I Abschnitt D, um die Einhaltung der Anforderungen des Anhangs I Abschnitt B zu überprüfen,
- Mengen und Zusammensetzung der Klärschlämme, die in Oberflächengewässer eingebracht werden.

(2) Die zuständigen Behörden oder Stellen überwachen die Gewässer, in die Abwasser aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen und aus Direkteinleitungen nach Artikel 13 eingeleitet wird, in den Fällen, in denen zu erwarten steht, daß die Gewässerbeschaffenheit erheblich beeinträchtigt wird.

(3) Im Falle von Einleitungen gemäß Artikel 6 und der Einbringung von Klärschlamm in Oberflächengewässern überwachen die Mitgliedstaaten alle einschlägigen Untersuchungen, anhand deren nachgewiesen werden kann, daß die Umwelt nicht geschädigt wird, bzw. führen diese Untersuchungen durch.

(4) Informationen, die von den zuständigen Behörden oder Stellen gemäß den Absätzen 1, 2 und 3 gesammelt

wurden, werden in den Mitgliedstaaten bereitgehalten und der Kommission auf Anfrage innerhalb von sechs Monaten zugänglich gemacht.

(5) Leitlinien für die in den Absätzen 1, 2 und 3 genannte Überwachung können nach dem Verfahren des Artikels 18 ausgearbeitet werden.

#### Artikel 16

Unbeschadet der Anwendung der Richtlinie 90/313/EWG des Rates vom 7. Juni 1990 über den freien Zugang zu Informationen über die Umwelt<sup>(1)</sup> sorgen die Mitgliedstaaten dafür, daß die zuständigen Behörden oder Stellen alle zwei Jahre einen Lagebericht über die Beseitigung von kommunalen Abwässern und Klärschlamm in ihrem Zuständigkeitsbereich veröffentlichen. Die Mitgliedstaaten leiten diese Berichte unmittelbar nach ihrer Veröffentlichung an die Kommission weiter.

#### Artikel 17

(1) Die Mitgliedstaaten stellen bis zum 31. Dezember 1993 ein Programm für den Vollzug dieser Richtlinie auf.

(2) Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission bis zum 30. Juni 1994 den Inhalt der Programme mit.

(3) Die Mitgliedstaaten schreiben die Information nach Absatz 2 erforderlichenfalls fort und fort die Kommission alle zwei Jahre zum 30. Juni.

(4) Die Methoden und die Formblätter für die Mitteilung über die einzelstaatlichen Programme werden nach dem Verfahren des Artikels 18 ausgearbeitet. Änderungen dieser Methoden und Formblätter werden nach dem gleichen Verfahren vorgenommen.

(5) Die Kommission überprüft und bewertet alle zwei Jahre die gemäß den Absätzen 2 und 3 erhaltenen Informationen und veröffentlicht darüber einen Bericht.

#### Artikel 18

(1) Die Kommission wird von einem Ausschuss unterstützt, der sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten zusammensetzt und in dem der Vertreter der Kommission den Vorsitz führt.

(2) Der Vertreter der Kommission unterbreitet dem Ausschuss einen Entwurf der zu treffenden Maßnahmen. Der Ausschuss gibt seine Stellungnahme zu diesem Entwurf innerhalb einer Frist ab, die der Vorsitzende unter Berücksichtigung der Dringlichkeit der betreffenden Frage festsetzen kann. Die Stellungnahme wird mit der Mehrheit abgegeben, die in Artikel 148 Absatz 2 des Vertrages für die Annahme der vom Rat auf Vorschlag der Kommission zu fassenden Beschlüsse vorgesehen ist. Bei der Abstimmung im Ausschuss werden die Stimmen der Vertreter der Mitgliedstaaten gemäß dem vorgenannten Artikel gewogen. Der Vorsitzende nimmt an der Abstimmung nicht teil.

<sup>(1)</sup> ABl. Nr. L 158 vom 23. 6. 1990, S. 56.

- (3) a) Die Kommission erläßt die beabsichtigten Maßnahmen, wenn sie mit der Stellungnahme des Ausschusses übereinstimmen.
- b) Stimmen die beabsichtigten Maßnahmen mit der Stellungnahme des Ausschusses nicht überein oder liegt keine Stellungnahme vor, so unterbreitet die Kommission dem Rat unverzüglich einen Vorschlag für die zu treffenden Maßnahmen. Der Rat beschließt mit qualifizierter Mehrheit.

Hat der Rat nach Ablauf einer Frist von drei Monaten von seiner Befassung an keinen Beschluß gefaßt, so werden die vorgeschlagenen Maßnahmen von der Kommission erlassen, es sei denn, der Rat hat sich mit einfacher Mehrheit gegen die genannten Maßnahmen ausgesprochen.

#### *Artikel 19*

- (1) Die Mitgliedstaaten erlassen die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um dieser Richtlinie bis zum 30. Juni 1993 nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.
- (2) Wenn die Mitgliedstaaten die Vorschriften nach Absatz 1 erlassen, nehmen sie in diesen Vorschriften

selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten dieser Bezugnahme.

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

#### *Artikel 20*

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel am 21. Mai 1991.

*Im Namen des Rates*  
*Der Präsident*  
R. STEICHEN

## ANHANG I

## ANFORDERUNGEN AN KOMMUNALE ABWÄSSER

A. Kanalisation <sup>(1)</sup>

Kanalisationen sollen den Anforderungen an die Abwasserbehandlung Rechnung tragen.

Bei Entwurf, Bau und Unterhaltung der Kanalisation sind die optimalen technischen Kenntnisse zugrunde zu legen, die keine unverhältnismäßig hohen Kosten verursachen ; dies betrifft insbesondere :

- Menge und Zusammensetzung der kommunalen Abwässer,
- Verhinderung von Leckagen,
- Begrenzung einer Verschmutzung der aufnehmenden Gewässer durch Regenüberläufe.

B. Einleitungen aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen in Gewässer <sup>(1)</sup>

1. Abwasserbehandlungen müssen so ausgelegt oder umgerüstet werden, daß vor dem Einleiten in Gewässer repräsentative Proben des zugeleiteten Abwassers und des behandelten Abwassers entnommen werden können.
2. Einleitungen aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen, die einer Behandlung nach den Artikeln 4 und 5 der Richtlinie unterliegen, müssen den Anforderungen in Tabelle 1 entsprechen.
3. Einleitungen aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen in empfindliche Gebiete, in denen es im Sinne des Anhangs II Abschnitt A Buchstabe a) zur Eutrophierung kommt, müssen zusätzlich den Anforderungen in Tabelle 2 des vorliegenden Anhangs entsprechen.
4. Falls erforderlich, sind strengere Anforderungen als die in den Tabellen 1 und/oder 2 genannten anzuwenden, um sicherzustellen, daß die Gewässer den Bestimmungen anderer einschlägiger Richtlinien entsprechen.
5. Die Stelle, an der kommunales Abwasser eingeleitet wird, ist möglichst so zu wählen, daß die Auswirkungen auf das aufnehmende Gewässer auf ein Minimum beschränkt werden.

## C. Industrielles Abwasser

Industrielles Abwasser, das in Kanalisationen und kommunale Abwasserbehandlungsanlagen eingeleitet wird, muß so vorbehandelt werden, daß es folgende Anforderungen erfüllt :

- Die Gesundheit des Personals, das in Kanalisationen und Behandlungsanlagen tätig ist, darf nicht gefährdet werden.
- Kanalisation, Abwasserbehandlungsanlagen und die zugehörige Ausrüstung dürfen nicht beschädigt werden.
- Der Betrieb der Abwasserbehandlungsanlage und die Behandlung des Klärschlammes dürfen nicht beeinträchtigt werden.
- Ableitungen aus den Abwasserbehandlungsanlagen dürfen die Umwelt nicht schädigen oder dazu führen, daß die aufnehmenden Gewässer nicht mehr den Bestimmungen anderer Gemeinschaftsrichtlinien entsprechen.
- Es muß sichergestellt sein, daß der Klärschlamm in umweltverträglicher Weise sicher beseitigt werden kann.

## D. Referenzmethoden für die Überwachung und Auswertung der Ergebnisse

1. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, daß eine Überwachungsmethode angewandt wird, die zumindest dem nachfolgend beschriebenen Anforderungsniveau entspricht.

Es können auch andere als die in den Nummern 2, 3 und 4 genannten Verfahren angewandt werden, sofern mit ihnen nachweislich gleichwertige Ergebnisse erzielt werden.

Die Mitgliedstaaten leiten der Kommission alle einschlägigen Informationen über das angewandte Verfahren zu. Ist die Kommission der Auffassung, daß die Anforderungen nach den Nummern 2, 3 und 4 nicht erfüllt sind, so unterbreitet sie dem Rat einen entsprechenden Vorschlag.

<sup>(1)</sup> Da es in der Praxis nicht möglich ist, Kanalisationen und Behandlungsanlagen so zu dimensionieren, daß in Extremsituationen, wie z.B. bei ungewöhnlich starken Niederschlägen, das gesamte Abwasser behandelt werden kann, beschließen die Mitgliedstaaten Maßnahmen zur Begrenzung der Verschmutzung aus Regenüberläufen. Solche Maßnahmen könnten vom Mischungsverhältnis, von der Leistungsfähigkeit bezogen auf den Trockenwetterabfluß oder von einer bestimmten tragbaren jährlichen Überlaufhäufigkeit ausgehen.

2. Am Ablauf und erforderlichenfalls am Zulauf der Abwasserbehandlungsanlage sind an jeweils denselben genau festgelegten Stellen abflußproportionale oder zeitproportionale 24-Stunden-Proben zu entnehmen, um zu überprüfen, ob das eingeleitete Abwasser den Anforderungen dieser Richtlinie entspricht.

Dabei sind international anerkannte Laborpraktiken anzuwenden, mit denen die Veränderung des Zustands der Proben zwischen ihrer Entnahme und der Analyse so gering wie möglich gehalten wird.

3. Die Mindestzahl jährlicher Probenahmen soll entsprechend der Größe der Abwasserbehandlungsanlage festgesetzt werden, wobei die Proben in regelmäßigen zeitlichen Abständen zu entnehmen sind:

2 000 — 9 999 EW:                      zwölf Proben im ersten Jahr

vier Proben in den darauffolgenden Jahren, wenn nachgewiesen werden kann, daß das Abwasser im ersten Jahr den Vorschriften der Richtlinie entspricht. Wenn eine der vier Proben den Grenzwert überschreitet, sind im folgenden Jahr zwölf Proben zu entnehmen

10 000 — 49 999 EW:                      zwölf Proben

50 000 EW oder mehr                      24 Proben.

4. Für das behandelte Abwasser gelten die einschlägigen Werte als eingehalten, wenn für jeden einzelnen untersuchten Parameter die Wasserproben dem betreffenden Wert wie folgt entsprechen:
- Für die in Tabelle 1 und Artikel 2 Nummer 7 genannten Parameter ist in Tabelle 3 die höchstzulässige Anzahl von Proben angegeben, bei denen die als Konzentrationswerte und/oder prozentuale Verringerung ausgedrückten Anforderungen nach Tabelle 1 und Artikel 2 Nummer 7 nicht erfüllt sein müssen.
  - Für die Tabelle 1 genannten und in Konzentrationswerten ausgedrückten Parameter darf die Abweichung von den Parameterwerten bei normalen Betriebsbedingungen nicht mehr als 100 % betragen. Für die Konzentrationswerte für die suspendierten Stoffe insgesamt sind Abweichungen bis zu 150 % zulässig.
  - Für die in Tabelle 2 aufgeführten Parameter darf der Jahresmittelwert der Proben für jeden Parameter den maßgeblichen Wert nicht überschreiten.
5. Extremwerte der Abwasserbelastung bleiben unberücksichtigt, soweit sie auf Ausnahmesituationen wie starke Niederschläge zurückzuführen sind.

**Tabelle 1:** Anforderungen an Einleitungen aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen, die den Bestimmungen der Artikel 4 und 5 unterliegen. Anzuwenden ist der Konzentrationswert oder die prozentuale Verringerung.

Parameter	Konzentration	Prozentuale Mindestverringerung <sup>(1)</sup>	Referenzmeßverfahren
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB <sub>5</sub> bei 20 °C) ohne Nitrifikation <sup>(2)</sup>	25 mg/l O <sub>2</sub>	70-90  40 gemäß Artikel 4 Absatz 2	Homogenisierte, ungefilterte, nicht dekantierete Probe. Bestimmung des gelösten Sauerstoffs vor und nach fünftägiger Bebrütung bei 20 °C ± 1 °C in völliger Dunkelheit. Zugabe eines Nitrifikationshemmstoffs
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	125 mg/l O <sub>2</sub>	75	Homogenisierte, ungefilterte, nicht dekantierete Probe. Kalium-Dichromat
Suspendierte Schwebstoffe insgesamt	35 mg/l <sup>(3)</sup>  35 gemäß Artikel 4 Absatz 2 (mehr als 10 000 EW)  60 gemäß Artikel 4 Absatz 2 (2 000-10 000 EW)	90 <sup>(3)</sup>  90 gemäß Artikel 4 Absatz 2 (mehr als 10 000 EW)  70 gemäß Artikel 4 Absatz 2 (2 000-10 000 EW)	— Filtern einer repräsentativen Probe durch eine Filtermembran von 0,45 µm. Trocknen bei 105 °C und Wiegen  — Zentrifugieren einer repräsentativen Probe (mindestens 5 Min. bei einer durchschnittlichen Beschleunigung von 2 800 bis 3 200 g), Trocknen bei 105 °C und Wiegen.

<sup>(1)</sup> Verringerung bezogen auf die Belastung des Zulaufs.

<sup>(2)</sup> Dieser Parameter kann durch einen anderen ersetzt werden: gesamter organischer Kohlenstoff (TOC) oder gesamter Bedarf an Sauerstoff (TOD), wenn eine Beziehung zwischen BSB<sub>5</sub> und dem Substitutionsparameter hergestellt werden kann.

<sup>(3)</sup> Diese Anforderung ist fakultativ.

Die Analysen von Einleitungen aus Abwasserteichen sind an gefilterten Proben auszuführen; die Gesamtkonzentration an suspendierten Schwebstoffen in ungefilterten Wasserproben darf jedoch nicht mehr als 150 mg/l betragen.

**Table 2: Anforderungen an Einleitungen aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen in empfindlichen Gebieten, in denen es zur Eutrophierung kommt. Je nach der Gegebenheit vor Ort können ein oder beide Parameter verwendet werden. Anzuwenden ist der Konzentrationswert oder die prozentuale Verringerung.**

Parameter	Konzentration	Prozentuale Mindestverringerung <sup>(1)</sup>	Referenzmeßverfahren
Phosphor insgesamt	2 mg/l P (10 000-100 000 EW) 1 mg/l P (mehr als 100 000 EW)	80	Molekulare Absorptions-Spektrophotometrie
Stickstoff insgesamt <sup>(2)</sup>	15 mg/l N (10 000-100 000 EW) 10 mg/l N (mehr als 100 000 EW) <sup>(3)</sup>	70-80	Molekulare Absorptions-Spektrophotometrie

<sup>(1)</sup> Verringerung bezogen auf die Belastung des Zulaufs.

<sup>(2)</sup> Stickstoff insgesamt bedeutet: die Summe von Kjeldahl-Stickstoff (organischer N + NH<sub>3</sub>), Nitrat (NO<sub>3</sub>)-Stickstoff und Nitrit (NO<sub>2</sub>)-Stickstoff.

<sup>(3)</sup> Wahlweise darf der tägliche Durchschnitt 20 mg/l N nicht überschreiten. Die Anforderung gilt bei einer Abwassertemperatur von mindestens 12° C beim Betrieb des biologischen Reaktors der Abwasserbehandlungsanlage. Anstatt der Temperatur kann auch eine begrenzte Betriebszeit vorgegeben werden, die den regionalen klimatischen Verhältnissen Rechnung trägt. Diese Alternative gilt, wenn nachgewiesen werden kann, daß Nummer 1 Abschnitt D des vorliegenden Anhangs erfüllt ist.

Tabelle 3

Anzahl der Probenahmen innerhalb eines Jahres	Höchstzulässige Anzahl von Proben, bei denen Abweichungen zulässig sind
4-7	1
8-16	2
17-28	3
29-40	4
41-53	5
54-67	6
68-81	7
82-95	8
96-110	9
111-125	10
126-140	11
141-155	12
156-171	13
172-187	14
188-203	15
204-219	16
220-235	17
236-251	18
252-268	19
269-284	20
285-300	21
301-317	22
318-334	23
335-350	24
351-365	25

## ANHANG II

## KRITERIEN FÜR DIE AUSWEISUNG EMPFINDLICHER UND WENIGER EMPFINDLICHER GEBIETE

## A. Empfindliche Gebiete

Ein Gebiet wird als empfindlich eingestuft, wenn die Gewässer einer der folgenden Kategorien zugeordnet werden können :

- a) natürliche Süßwasserseen, andere Binnengewässer, Ästuar- und Küstengewässer, die bereits eutroph sind oder in naher Zukunft eutrophieren werden, wenn keine Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

Bei der Entscheidung, welche Nährstoffe durch eine weitere Behandlung reduziert werden müssen, sollen folgende Faktoren berücksichtigt werden :

- i) Seen und Zuflüsse zu Seen/Talsperren/geschlossenen Buchten mit geringem Wasseraustausch, wodurch die Möglichkeit der Anreicherung gegeben ist. In diesen Gebieten sollte auf jeden Fall Phosphor entfernt werden, außer wenn nachgewiesen werden kann, daß das Ausmaß der Eutrophierung dadurch nicht beeinflußt wird. Bei Einleitungen von großen Siedlungsgebieten kann auch die Entfernung von Stickstoff ins Auge gefaßt werden ;
- ii) Ästuar-, Buchten und andere Küstengewässer, die nur einen geringen Wasseraustausch haben oder in die große Mengen von Nährstoffen eingeleitet werden. Einleitungen aus kleineren Gemeinden sind in diesen Gewässern normalerweise nicht ausschlaggebend, aber im Falle großer Gemeinden sollten Phosphor und/oder Stickstoff entfernt werden, außer wenn nachgewiesen werden kann, daß das Ausmaß der Eutrophierung dadurch nicht beeinflußt wird ;
- b) für die Trinkwassergewinnung bestimmtes Oberflächen-Süßwasser, das höhere Nitratkonzentration enthalten könnte als in den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 75/440/EWG des Rates vom 16. Juni 1975 über die Qualitätsanforderungen an Oberflächenwasser für die Trinkwassergewinnung in den Mitgliedstaaten<sup>(1)</sup> vorgesehen ist, wenn keine Schutzmaßnahmen ergriffen werden ;
- c) Gewässer, in denen eine über die Bestimmungen von Artikel 4 hinausgehende Behandlung nötig ist, um den Richtlinien des Rates nachzukommen.

## B. Weniger empfindliche Gebiete

Ein Meeresgewässer kann als weniger empfindlich eingestuft werden, wenn die Einleitung von Abwasser aufgrund der dort vorliegenden morphologischen, hydrologischen oder besonderen Strömungsverhältnisse keine Umweltschäden verursacht.

Bei der Ausweisung weniger empfindlicher Gebiete berücksichtigen die Mitgliedstaaten die Gefahren, welche die eingeleitete Belastung unter Umständen für angrenzende Gebiete bedeuten kann, in denen dadurch Umweltschäden auftreten können. Die Mitgliedstaaten erkennen das Vorhandensein empfindlicher Gebiete außerhalb ihrer innerstaatlichen Gerichtsbarkeit an.

Bei der Ausweisung weniger empfindlicher Gebiete sind folgende Faktoren zu berücksichtigen :

Offene Buchten, Ästuar- und andere Küstengewässer mit einem guten Wasseraustausch, die nicht unter Eutrophierung oder Sauerstoffmangel leiden oder bei denen nicht damit zu rechnen ist, daß es in ihnen durch die Einleitung von kommunalem Abwasser zu Eutrophierung oder Sauerstoffmangel kommt.

<sup>(1)</sup> ABl. Nr. L 194 vom 25. 7. 1975, S. 34, geändert durch die Richtlinie 79/869/EWG (AbI. Nr. L 271 vom 29. 10. 1979, S. 44).

*ANHANG III*

**INDUSTRIEBRANCHEN**

1. Milchverarbeitung
  2. Herstellung von Obst- und Gemüseprodukten
  3. Herstellung von Erfrischungsgetränken und Getränkeabfüllung
  4. Kartoffelverarbeitung
  5. Fleischwarenindustrie
  6. Brauereien
  7. Herstellung von Alkohol und alkoholischen Getränken
  8. Herstellung von Tierfutter aus Pflanzenerzeugnissen
  9. Herstellung von Hautleim, Gelatine und Knochenleim
  10. Mälzereien
  11. Fischverarbeitungsindustrie
-