

EMISSIONSGRENZWERTE UND ANFORDERUNGEN AUS DER
IMMISSIONSSITUATION AUF DIE ABLAUFQUALITÄT VON KLÄRANLAGEN

H. Blöch

Sch'ins fa pèsch en dutg,
bragia Nossduna.

Rätoromanische Volksweisheit
aus dem Bündner Oberland
('Wenn Du in den Bach machst,
weint die Muttergottes.')

1. GRUNDSÄTZE DES NEUEN WASSERRECHTSGESETZES

Mit dem neuen Wasserrechtsgesetz (WRG) und den Emissions-
verordnungen wurden zukunftsorientierte wasserwirtschaft-
liche Grundsätze auch legislativ festgeschrieben:

- * Grundsatz der Vermeidung
- * Grundsatz der Emissionsbegrenzung; Stand der Technik ist
dabei Mindestanforderung (HEFLER, 1992; OBERLEITNER, 1990)
- * Grundsatz der immissionsbezogenen Begrenzung der Gewässer-
belastung (Immissionsbeschränkung)

Diese Grundsätze gelten

- * für Neuanlagen unmittelbar
- * für Altanlagen mit Übergangsfristen, aufgrund genereller Rechtsnorm (Emissionsverordnung im Sinne der §§ 33b und 33c WRG) oder individueller Rechtsnorm (Bescheid im Sinne des § 21a WRG über die Abänderung der Bewilligung).

1.1. Grundsatz der Vermeidung

Der Grundsatz der Vermeidung findet sich dabei nicht nur im § 13 Abs.1 (Maß und Art der Wasserbenutzung) und § 33b Abs.2 (Emissionsbegrenzung bei gefährlichen Anwasserinhaltsstoffen), sondern auch in allen bisher erschienenen Emissionsverordnungen.

§ 13 Maß und Art der Wasserbenutzung

(1) Bei der Bestimmung des Maßes der Wasserbenutzung ist auf den Bedarf des Bewerbers sowie auf die bestehenden wasserwirtschaftlichen Verhältnisse ... sowie auf möglichst sparsame Verwendung des Wassers Bedacht zu nehmen. Dabei sind die nach dem Stand der Technik möglichen und im Hinblick auf die bestehenden wasserwirtschaftlichen Verhältnisse gebotenen Maßnahmen vorzusehen.

...

§ 33b Emissionsbegrenzung

(2) Die Einleitung gefährlicher Abwasserinhaltsstoffe darf nur so weit und so lange bewilligt werden, als nach dem Stand der Technik die Vermeidung nicht möglich ist und die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse ... eine Einleitung zulassen.

...

Für diesen Stand der Technik findet sich im Gesetz eine Definition; sie beschreibt den Stand der Technik in einer durchaus zukunftsorientierten, dynamischen Weise im Sinne von "best available means" (EB; HEFLER, 1992).

§ 12a Stand der Technik

Der Stand der Technik im Sinne dieses Bundesgesetzes ist der auf den einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhende Entwicklungsstand fortschrittlicher technologischer Verfahren, Einrichtungen, Bau- und Betriebsweisen, deren Funktionstüchtigkeit erprobt und erwiesen ist. Bei der Bestimmung des Standes der Technik sind insbesondere vergleichbare Verfahren, Einrichtungen, Bau- oder Betriebsweisen heranzuzuziehen.

Auch dieser definierte "Stand der Technik" ist aber ein unbestimmter Rechtsbegriff, eine "Technik-Klausel". Er muß für den konkreten Einzelfall begründet dargelegt und ausgelegt werden. Dabei kommt besondere Bedeutung zu

- * einerseits den Emissionsverordnungen (falls eine solche für das jeweilige Abwasser bereits vorliegt) und
- * andererseits begründeten, schlüssigen und nachvollziehbaren Sachverständigengutachten (vgl. dazu auch BLÖCH "Anforderungen an den technischen Amtssachverständigen", 1991).

Als Beispiel für die Anforderungen an Abwasseremissionen seien Abschnitte aus zwei Abwasseremissionsverordnungen angeführt:

Begrenzung von Abwasseremissionen aus Schlachtbetrieben und fleischverarbeitenden Betrieben BGBI. 182/1991

... (Stand der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik):

1. innerbetrieblicher Rückhalt von Feststoffen (vor allem Haare, Klauen, Panseninhalt, Fett), ...
2. weitestgehender innerbetrieblicher Rückhalt von Jauche, Gülle und Stechblut,

...

6. Einsatz wassersparender Armaturen an Zapfstellen ...

**Begrenzung von Abwasseremissionen aus Betrieben zur
Behandlung und Beschichtung von metallischen Oberflächen
BGBl. 609/1992**

... (Stand der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungs-
technik):

...

2. Behandlung von Prozeßbädern mittels geeigneter Ver-
fahren wie Membranfiltration, Ionenaustauscher, Elektro-
lyse, thermischer Verfahren usw. zur weitestgehenden
Verlängerung der Standzeiten

3. Rückhalt von Badinhaltsstoffen mittels verschleppungs-
armer Warentransportmethoden, Spritzschutz, optimierter
Bäderzusammensetzung usw.

4. Kreislaufführung von Spülwässern über Ionenaustauscher;
Optimierung der Spülwassermenge durch Einsatz wasser-
sparender Spültechniken wie Kaskadenspülung, Spritz-
spülen usw.

...

1.2. Grundsatz der Emissionsbegrenzung

Neben dem Ziel der Vermeidung enthält das Wasserrechtsgesetz
eine strikte Emissionsbegrenzung für das (nach dem Stand der
Technik nicht vermeidbare) Abwasser.

§ 33a enthält dabei die erforderlichen Begriffsbestimmungen,
§ 33b die eigentliche Emissionsregelung. Der Auftrag zur
Emissionsbegrenzung richtet sich (als Gesetzesbefehl:
"... hat die Behörde ...") zunächst an die Wasserrechts-
behörden. Für den einzelnen wird die Emissionsbegrenzung
erst durch Bescheid oder Verordnung wirksam

- * bei neu zu bewilligenden Anlagen durch den Bewilligungs-
bescheid,
- * bei Altanlagen durch den Bescheid über die Abänderung der
Bewilligung nach § 21a oder durch die Erlassung einer
Emissionsverordnung.

Ziel dieser (indirekten) Wirksamkeit der Emissionsbegrenzung
des Wasserrechtsgesetzes ist

- * einerseits möglichste Transparenz für die Einleiter,
- * andererseits (OBERLEITNER, 1990) die Vermeidung einer

Überkriminalisierung nach dem Umweltstrafrecht - aufgrund der 1987 eingeführten - Verwaltungsakzessorietät (§§ 180 f. Strafgesetzbuch).

§ 33b Emissionsbegrenzung

(1) Bei der Bewilligung von Abwassereinleitungen in Gewässer oder in eine bewilligte Kanalisation hat die Behörde jedenfalls die nach dem Stand der Technik möglichen Auflagen zur Begrenzung von Frachten und Konzentrationen schädlicher Abwasserinhaltsstoffe vorzuschreiben.

(2) Die Einleitung gefährlicher Abwasserinhaltsstoffe darf nur so weit und so lange bewilligt werden, als nach dem Stand der Technik die Vermeidung nicht möglich ist und die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse ... eine Einleitung zulassen.

(3) Der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft hat durch Verordnung ... Emissionswerte in Form von Grenzwerten oder Mittelwerten für Konzentrationen oder spezifische Frachten festzulegen. ...

...
(6) Bestehen Verordnungen zur Emissionsbegrenzung nach Abs.3, so dürfen strengere als die darin getroffenen Emissionsbeschränkungen durch Vorschreibung von Auflagen nur dann getroffen werden, wenn dies auf Grund der Vorbelastung der Gewässer oder auf Grund von Regelungen nach den §§ 33 Abs.2, 33d, 34, 35 oder 54 notwendig ist.

...
(8) Das Erreichen der nach den vorstehenden Bestimmungen vorgeschriebenen Emissionswerte durch Verdünnung des Abwassers ist unzulässig.

(9) Zur Sicherung einer ausreichenden Abwasserreinigung können Vorschreibungen nach Abs.1 und 2 auch für Abwasserteilströme getroffen werden.

(10) Bei der Bewilligung von Abwassereinleitungen in Gewässer oder in eine bewilligte Kanalisation dürfen weniger strenge Regelungen als in einer Verordnung nach Abs.3 nur getroffen werden, wenn mit wirtschaftlich zumutbarem Aufwand das Einhalten der Emissionswerte technisch nicht möglich ist, das öffentliche Interesse an der die Einleitung erfordernden Maßnahme jenes an der Gewässerreinigung überwiegt und die Überschreitung im Hinblick auf die örtlichen wasserwirtschaftlichen Verhältnisse vorübergehend hingenommen werden kann. Solche Bescheide sind binnen zwei Wochen nach deren Rechtskraft unter Anschluß der Entscheidungsgrundlagen dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft vorzulegen. Dieser kann gegen solche Bescheide Beschwerde an den Verwaltungsgerichtshof erheben.

...

§ 33c Sanierung von Altanlagen

(1) Bei der Festlegung von Emissionswerten durch Verordnung nach § 33b Abs.3 und 4 für bestehende Anlagen hat der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft Fristen zu bestimmen, innerhalb deren zum Zeitpunkt der Erlassung der Verordnung rechtmäßig bestehende Abwassereinleitungen diesen Emissionswerten anzupassen sind. Die Übergangsfrist darf 10 Jahre nicht überschreiten.

(2) Der Wasserberechtigte hat innerhalb von zwei Jahren nach Erlassung der Verordnung der Wasserrechtsbehörde ... ein Sanierungsprojekt zur wasserrechtlichen Bewilligung vorzulegen oder die Anlage mit Ablauf der in der Verordnung festgelegten Sanierungsfrist stillzulegen.

(3) Die Wasserrechtsbehörde hat die in der Verordnung festgelegten Sanierungsfristen unter Berücksichtigung der technischen Durchführbarkeit insgesamt oder hinsichtlich einzelner Parameter zu verkürzen, wenn

- a) die Emission das Dreifache der in der Verordnung festgelegten Emissionswerte überschreitet oder
- b) die Sanierung ohne erheblichen technischen oder wirtschaftlichen Auswand möglich ist.

...
(6) Bei fruchtlosem Ablauf der nach Abs.1 bis 5 bestimmten Fristen findet § 27 Abs.4 mit der Maßgabe Anwendung, daß eine mehrmalige Mahnung nicht erforderlich ist.
...

Bis jetzt sind insgesamt 11 Emissionsverordnungen im Sinne der §§ 33b und 33c erlassen worden:

- * Allgemeine Abwasseremissionsverordnung
BGBI. 179/1991
- * 1. Emissionsverordnung für kommunales Abwasser
BGBI. 180/1991 und 554/1992
- * Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Erzeugung von gebleichtem Zellstoff
BGBI. 181/1991
- * Begrenzung von Abwasseremissionen aus Schlachtbetrieben und fleischverarbeitenden Betrieben
BGBI. 182/1991
- * Begrenzung von Abwasseremissionen aus Milchbearbeitungs- und Milchverarbeitungsbetrieben

BGBI. 183/1991

- * Begrenzung von Abwasseremissionen aus Gerbereien, Lederfabriken und Pelzzurichtereien

BGBI. 184/1991

- * Begrenzung von Abwasseremissionen aus Betrieben zur Behandlung und Beschichtung von metallischen Oberflächen

BGBI. 609/1992

- * Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Erzeugung von Papier und Pappe

BGBI. 610/1992

- * Begrenzung von Abwasseremissionen aus grafische oder fotografische Prozesse anwendenden Betrieben

BGBI. 611/1992

- * Begrenzung von Abwasseremissionen aus Textilveredelungs- und -behandlungsbetrieben

BGBI. 612/1992

- * Begrenzung von Sickerwasseremissionen aus Abfalldeponien

BGBI. 613/1992

Die Anpassungsfristen für (rechtmäßig bestehende) Altanlagen liegen dabei zwischen 5 und 10 Jahren.

Die Wasserrechtsbehörde muß diese Frist verkürzen

- * wenn die Emissionen das Dreifache der Verordnungswerte überschreiten, oder
- * wenn die Sanierung ohne erheblichen Aufwand möglich ist. (§ 33c Abs.3),

1.3. Grundsatz der Immissionsbeschränkung

Zusätzlich zur Emissionsbegrenzung erfaßt das neue Wasserrechtsgesetz die Auswirkung der (Rest)Emissionen auf das Gewässer (Immissionen) konkreter in seinen Vorgaben.

Immissionsgrundsätze finden sich in § 13 (Art und Maß der Wasserbenutzung), § 21a (Abänderung von Bewilligungen aus öffentlichen Interessen), § 30 (Ziel und Begriff der Reinhaltung) sowie § 105 (öffentliche Interessen), insbesondere

aber in § 33d (Immissionsbeschränkung). Schließlich bieten §§ 34, 35 und 54 Möglichkeit bzw. Verpflichtung zum weitergehenden Eingriff.

§ 30 Ziel und Begriff der Reinhaltung

(1) Alle Gewässer einschließlich des Grundwassers sind im Rahmen des öffentlichen Interesses und nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen so reinzuhalten, daß die Gesundheit von Mensch und Tier nicht gefährdet, Grund- und Quellwasser als Trinkwasser verwendet, Tagwässer zum Gemeingebrauche sowie zu gewerblichen Zwecken benutzt, Fischwässer erhalten, Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und sonstige fühlbare Schädigungen vermieden werden können.

(2) Unter Reinhaltung der Gewässer wird in diesem Bundesgesetz die Erhaltung der natürlichen Beschaffenheit des Wassers in physikalischer, chemischer und biologischer Hinsicht (Wassergüte), unter Verunreinigung jede Beeinträchtigung dieser Beschaffenheit und jede Minderung des Selbstreinigungsvermögens verstanden.

(3) Unter Schutz der Gewässer wird in diesem Bundesgesetz die Erhaltung der natürlichen Beschaffenheit des Gewässers und der für die ökologische Funktionsfähigkeit des Gewässers maßgeblichen Uferbereiche sowie der Schutz des Grundwassers verstanden.

Aus der Zielvorgabe, Grundwasser in Trinkwasserqualität zu erhalten, ergeben sich damit für Versickerungen sehr hoch gesteckte Qualitätskriterien bzw. sehr restriktive Beurteilungen (vgl. LABUT, 1992).

§ 33d Immissionsbeschränkung

(1) Der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft hat durch Verordnung jene Wassergüte mittels charakteristischer Eigenschaften und Grenz- oder Mittelwerte näher zu in Oberflächengewässern - ausgenommen bei außerordentlichen Ereignissen und unbeschadet anderslautender Regelungen nach § 33 Abs.2 - allgemein nicht unterschritten werden soll. Dabei ist eine Differenzierung insbesondere nach Gewässertypen oder nach der Charakteristik der Einzugsgebiete im gebotenen Ausmaß zu treffen. § 33b Abs.5 gilt sinngemäß.

(2) Weist ein Gewässer eine schlechtere als die in einer Verordnung nach Abs.1 festgelegte Wassergüte auf, so ist die Erreichung dieser Wassergüte als öffentliches Interesse (§ 105) anzustreben. Der Landeshauptmann hat für solche Gewässer und Gewässerstrecken mit Verordnung ein Sanierungsprogramm (Abs.3) zu erstellen.

(3) Ein Programm zur Verbesserung der Wassergüte in bestimmten Gewässern und Gewässerstrecken (Sanierungsprogramm im Sinne des Abs.2) hat in den wesentlichen Grundzügen Schwerpunkte, Reihenfolge und Art der zu treffenden Sanierungsmaßnahmen sowie einen Zeitrahmen für deren Durchführung derart festzulegen, daß unter Wahrung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit (§ 21a Abs.3) eine Verringerung und eine wirksame Reinigung der Abwässer, eine Verringerung des Schadstoffeintrages aus anderen Quellen und durch sonstige Maßnahmen in angemessener Frist die in einer Verordnung nach Abs.2 angegebene Wassergüte erzielt wird. Die Ziele des Sanierungsprogrammes sind bei allen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen als öffentliches Interesse (§ 105) und als Gesichtspunkt für die Handhabung der Bestimmungen dieses Bundesgesetzes zu beachten.

(4) Bei der Ausarbeitung des Sanierungsprogrammes ist den Wasserberechtigten, den Gemeinden sowie den sonst in Betracht kommenden öffentlichen Stellen und Interessensvertretungen Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Die Gemeinden sind verpflichtet, innerhalb angemessener, sechs Wochen nicht unterschreitender Frist der Allgemeinheit vom geplanten Sanierungsprogramm Kenntnis und die Möglichkeit zur Stellungnahme zu geben. Die Gemeinden haben die Stellungnahmen nach sachlichen Kriterien zusammenzufassen und innerhalb weiterer drei Wochen dem Landeshauptmann vorzulegen.

Für die Beurteilung der Immissionen liegen bereits seit 1987 Immissionsrichtlinien des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft vor.

Aufbauend auf den Erfahrungen mit diesen Richtlinien und der neuen Gesetzeslage liegt nun ein Entwurf für eine Immissionsverordnung Fließgewässer (ImVF) des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft vor. Die Grundsätze und wesentlichen Parameter im Zusammenhang mit diesem Fortbildungskurs werden im folgenden präsentiert.

Einteilung in Salmoniden- und Cyprinidengewässer

Die Einteilung in Salmoniden- und Cyprinidengewässer (ImVF § 3 Abs.1) folgt der Gewässereinteilung nach EG-Recht (Richtlinie 78/659/EWG über die Qualität von Süßwasser, das schutz- oder verbesserungsbedürftig ist, um das Leben von Fischen zu erhalten).

Prüfung von Einwirkungen auf Gewässer

ImVF § 8 Prüfung von Einwirkungen auf die Immissionsituation eines Fließgewässers

(1) Auf Grund von § 32 WRG bewilligungspflichtige Maßnahmen mit Einwirkungen auf die Beschaffenheit eines in den Geltungsbereich dieser Verordnung fallenden Fließgewässers sind auf Vereinbarkeit mit den Festlegungen dieser Verordnung zu prüfen (§ 104 WRG). Eine derartige Prüfung an Hand der physikalischen und chemischen Parameter der Anlagen A und B hat sich nicht nur auf die Auswirkungen in der unmittelbar betroffenen Gewässerstrecke, sondern - entsprechend der Art und dem Ausmaß der geplanten Einwirkung - auch auf mögliche überörtliche Auswirkungen zu beziehen.

(2) Als Bezugswasserführung für eine Prüfung gemäß Abs.1 ist der Durchfluß $Q_{95\%}$ heranzuziehen. Im Wasserrechtsverfahren ist die Prüfung und Beurteilung einer einzelnen Einwirkung auf die Wasserbeschaffenheit eines Fließgewässers oder eines Fließgewässerabschnittes auf der Grundlage überschlägiger Ermittlungen zu dieser Bezugswasserführung und der zugehörigen Wasserbeschaffenheit zulässig, solange von der Einwirkungsstelle bzw. -strecke keine ausreichende Datenbasis ... verfügbar sind. Die Erstellung eines Sanierungsprogrammes gemäß § 33d Abs.2 WRG hat jedenfalls von der hydrologisch exakt ermittelten Bezugswasserführung $Q_{95\%}$, sowie von Meßergebnissen gemäß §§ 4 und 5 auszugehen.

(3) Ein zwischen den Immissionsbeschränkungen dieser Verordnung und der tatsächlichen Gewässer- bzw. Wasserbeschaffenheit eines Fließgewässers bestehender Freiraum darf keinesfalls für eine Verminderung der Rückhalte- und Reinigungsmaßnahmen bei den Belastungsquellen genutzt oder durch eine einzelne Belastungsquelle gänzlich aufgefüllt werden.

Geltungsbereich (§ 1 Abs.2 ImVF)

Die Immissionsverordnung soll nach dem vorliegenden Entwurf noch nicht alle Fließgewässer erfassen.

Nicht erfaßt werden sollen

- * öffentliche Fließgewässer oder -abschnitte mit einem Durchfluß $Q_{95\%}$ kleiner als $0,4 \text{ m}^3/\text{s}$ oder einem hydrografischen Einzugsgebiet kleiner als 50 km^2 ,
- * gestaute öffentliche Fließgewässer stromaufwärts der Staustelle(n), mit einer rechnerischen Aufenthaltszeit bei $Q_{95\%}$ von mehr als 5 Tagen in einem Stauraum bzw. mehr als 30 Tagen in einer Staukette, und der Ausbildung einer zeitlich und örtlich stabilen Temperaturschichtung im gestauten Wasserkörper,
- * öffentliche Fließgewässer, die in ein gestautes Fließgewässer (s.o.) stromaufwärts der Staustelle(n) einmünden.

Inkrafttreten (§ 10 ImVF)

In Kraft treten soll die Verordnung für ein Fließgewässer oder einen Fließgewässerabschnitte, sobald der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft mit Verordnung

- * den Geltungsbereich gemäß § 1 bestimmt
- * die Einstufung als Salmoniden- oder Cyprinidengewässer vorgenommen, und
- * allenfalls Abweichungen (nach oben oder unten; § 3 Abs.2 bis 6 ImVF) von den gültigen Immissionswerten festgelegt hat.

Tabellen (Anlagen A, B, C, D und E)

Die Immissionsverordnung wird Tabellen für

- * Immissionswerte für die beiden Gewässertypen "Salmonidengewässer" und "Cyprinidengewässer",
 - * ausgewählte gefährliche Wasserinhaltsstoffe, und
 - * Methodenvorschriften
- enthalten.

Immissionsverordnung Fließgewässer (Entwurf Stand Okt.1992) (ausgewählte Parameter)		
	Salmoniden- gewässer	Cypriniden- gewässer
Temperatur	≤ 21 °C ¹⁾	≤ 25 °C ¹⁾
Temperaturanstieg	≤ 1,5 K	≤ 3 K
Sauerstoffgehalt berechnet als O ₂	≥ 7,5 mg/l	6,5 mg/l
temperaturabhängige Sauerstoffsättigung	≥ 80 % ≤ 125 %	≤ 80 %
Ammonium (berechnet als N)	0,3 mg/l ²⁾	0,5 mg/l ²⁾
Ammoniak (berechnet als N)	0,02 mg/l	0,02 mg/l
Nitrat (berechnet als N)	6 mg/l	6 mg/l
Phosphat-Phosphor (berechnet als P)	0,07 mg/l	0,15 mg/l
BSB ₅ , berechnet als O ₂ ³⁾ ohne Nitrifikationshemmung mit Nitrifikationshemmung	3,5 mg/l 2,0 mg/l	6 mg/l 3,5 mg/l
Biologische Gewässergüte (nach dem 4stufigen Saprobiensystem)	II	II

¹⁾ Höchsttemperatur in der Laichzeit solcher Arten, die für die Fortpflanzung kaltes Wasser benötigen, 10 °C (definiert als 85 %-Unterschreitungswert aller im 2jährigen Untersuchungszeitraum während der Laichzeiten gemessenen Werte).

²⁾ bzw. durch NH₃-N, pH-Wert und Temperatur begrenzt

³⁾ BSB₅-Bestimmung ohne Nitrifikationshemmung, bei Meßwerten für Ammonium-Stickstoff über 0,1 mg/l zusätzlich mit Nitrifikationshemmung.

Andererseits verpflichtet das Wasserrechtsgesetz bei schlechterer Wassergüte als jener laut Immissionsverordnung die Wasserrechtsbehörden zur Erstellung von Sanierungsprogrammen zur Erreichung des Gütezieles.

Die Eingriffe sind dabei

- * nicht auf Abwasserreinigung beschränkt,
- * sondern erfassen auch Schadstoffeintrag aus anderen Quellen und sonstige Maßnahmen.

§ 33d Immissionsbeschränkung

(1) ...

(2) Weist ein Gewässer eine schlechtere als die in einer Verordnung nach Abs.1 festgelegte Wassergüte auf, so ist die Erreichung dieser Wassergüte als öffentliches Interesse (§ 105) anzustreben. Der Landeshauptmann hat für solche Gewässer und Gewässerstrecken mit Verordnung ein Sanierungsprogramm (Abs.3) zu erstellen.

(3) Ein Programm zur Verbesserung der Wassergüte in bestimmten Gewässern und Gewässerstrecken (Sanierungsprogramm im Sinne des Abs.2) hat in den wesentlichen Grundzügen Schwerpunkte, Reihenfolge und Art der zu treffenden Sanierungsmaßnahmen sowie einen Zeitrahmen für deren Durchführung derart festzulegen, daß unter Wahrung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit (§ 21a Abs.3) eine Verringerung und eine wirksame Reinigung der Abwässer, eine Verringerung des Schadstoffeintrages aus anderen Quellen und durch sonstige Maßnahmen in angemessener Frist die in einer Verordnung nach Abs.2 angegebene Wassergüte erzielt wird. Die Ziele des Sanierungsprogrammes sind bei allen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen als öffentliches Interesse (§ 105) und als Gesichtspunkt für die Handhabung der Bestimmungen dieses Bundesgesetzes zu beachten.

(4) Bei der Ausarbeitung des Sanierungsprogrammes ist den Wasserberechtigten, den Gemeinden sowie den sonst in Betracht kommenden öffentlichen Stellen und Interessensvertretungen Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Die Gemeinden sind verpflichtet, innerhalb angemessener, sechs Wochen nicht überschreitender Frist der Allgemeinheit vom geplanten Sanierungsprogramm Kenntnis und die Möglichkeit zur Stellungnahme zu geben. Die Gemeinden haben die Stellungnahmen nach sachlichen Kriterien zusammenzufassen und innerhalb weiterer drei Wochen dem Landeshauptmann vorzulegen.

2. KONSEQUENZEN FÜR BESTEHENDE UND GEPLANTE ANLAGEN

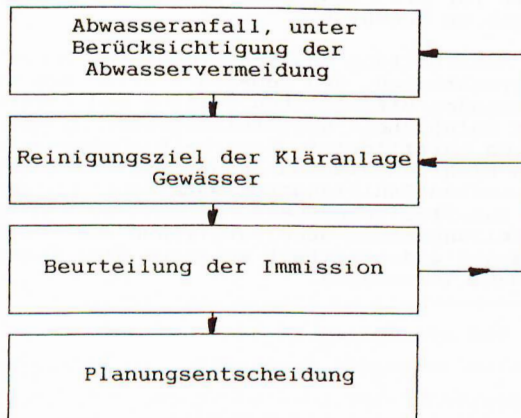
Die dargelegten wasserwirtschaftlichen Grundsätze Vermeidung - Emissionsbegrenzung - Immissionsbeschränkung gelten generell für Neuanlagen und für (rechtmäßig bestehende) Altanlagen.

Über die rein emissionsorientierte Auslegung neuer und Anpassung alter Anlagen hinaus kann die Immissionsbetrachtung deutliche Auswirkungen auf die Emissionscharakteristik einer Kläranlage haben.

2.1. Planung von Neuanlagen

Aus der Immission wird die Planung mitunter zum iterativen Prozeß. Wird bei Reinigung nach üblichem Stand der Technik (Mindestanforderungen, z.B. für kommunale Kläranlagen im Sinne der 1. Emissionsverordnung für kommunales Abwasser) ein zu hohe Immission erreicht, ist

- * entweder das Reinigungsziel zu erhöhen
- * oder ein anderer Vorfluter in Betracht zu ziehen.



Je nach Abwasser- und Gewässercharakteristik ergeben sich damit z.B.

- * weitergehende Anforderungen an die organischen Parameter BSB₅ bzw. CSB
- * weitergehende Anforderungen an die Restbelastung an NH₄-N
- * weitergehende Anforderungen an die Stickstoffentfernung
- * weitergehende Anforderungen an die Phosphorentfernung.

Bei üblichem kommunalen Abwasser und Vorflutern mit ausgewogener Vorbelastung ergeben sich rein rechnerisch die ersten "Engpässe" nicht bei den organischen Summenparametern, sondern bei Ammonium-Stickstoff und Phosphor. Das folgende Beispiel einer Immissionsabschätzung zeigt dies;

IMMISSIONSABSCHÄTZUNG	Reinigungsziel	
	C-Reinigung + Nitrif.	C-Reinigung + Nitrif. + Denitr. + P-Fällg.
Ausbaugröße KA (EGW)	1.000	1.000
Vorfluterdaten oberhalb der Einleitung		
Niederwasser Q _{95%} (l/s)	40,00	40,00
Belastung BSB ₅ (mg/l)	2,00	2,00
Belastung NH ₄ -N (mg/l)	0,10	0,10
Belastung NO ₃ -N (mg/l)	5,00	5,00
Belastung PO ₄ -P (mg/l)	0,05	0,05
Vorfluterbelastung unterhalb der Einleitung		
Belastung BSB ₅ (mg/l)	2,71	2,71
Belastung NH ₄ -N (mg/l)	■ 0,37	■ 0,37
Belastung NO ₃ -N (mg/l)	■ 6,86	5,36
Belastung PO ₄ -P (mg/l)	■ 0,53	0,15

■ ... Immissionswert lt. ImVF / Cyprinidengewässer überschritten

2.2. Immissionsbezogene Anpassung von Altanlagen

Die individuelle immissionsbezogene Anpassung von Altanlagen hat gestützt auf § 21a WRG "Abänderung von Bewilligungen" zu erfolgen.

§ 21a WRG ermächtigt und verpflichtet die Wasserrechtsbehörden zur Abänderung von Bewilligungen in abgestufter Form

- * von vergleichsweise kleineren Eingriffen
- * bis hin zur dauernden Untersagung der Wasserbenutzung:

Vorschreibung anderer
oder zusätzlicher Auflagen

Festlegung
von Anpassungszielen

vorübergehende Einschränkung
von Art und Ausmaß der Wasserbenutzung

dauernde Einschränkung
von Art und Ausmaß der Wasserbenutzung

vorübergehende Untersagung
der Wasserbenutzung

dauernde Untersagung
der Wasserbenutzung

Dabei (aber auch bei Eingriffen im Rahmen von generellen Sanierungsprogrammen) gelten folgende Grundsätze

- * Verhältnismäßigkeit zwischen Aufwand und Erfolg.
- * Bei Eingriffen in bestehende Rechte ist das jeweils gelindeste noch zum Ziel führende zu wählen.
- * Verschiedene Eingriffe können nacheinander vorgeschrieben werden.

Neben diese bereits gehandhabte (individuelle) Umsetzung der Gewässerreinhalteziele wird künftig eine aufgrund von zu verordnenden Sanierungsprogramm im Sinne des § 33d Abs.2 WRG treten.

2.3. Planender Umweltschutz und Vollzug des Wasserrechtsgesetzes

Die Abwägung zwischen verschiedenen möglichen Varianten ist in vielen Fällen ein komplizierter Prozeß, in den

- * einerseits wasserwirtschaftliche Aspekte
- * andererseits aber betriebs- und volkswirtschaftliche sowie kommunalpolitische Aspekte

einfließen.

Um vermeidbaren Planungsaufwand zu minimieren, bietet sich für die Abklärung der wesentlichen Eckdaten im Regelkreis Immission / Emission der neu eingeführte § 104 Abs.6 WRG an:

Auf Wunsch können Vorprojekte oder Entsorgungstudien von der Wasserrechtsbehörde auf ihre Übereinstimmung mit öffentlichen Interessen - hier der Gewässerreinhalte - überprüft werden.

Naturgemäß sind dafür nicht baureife Planungen erforderlich, und damit Planungsvorlaufzeiten und -kosten geringer.

§ 104 Vorläufige Überprüfung

...

(6) Wenn der Antragssteller es verlangt, hat die Wasserrechtsbehörde die Untersuchung vorerst darauf zu beschränken, ob gegen das Vorhaben ... grundsätzliche Bedenken bestehen. Für eine derartige Untersuchung sind lediglich jene Unterlagen (§ 103) vorzulegen, die für eine grundsätzliche Beurteilung des Vorhabens unbedingt erforderlich sind.

3. ZUSAMMENFASSUNG

Das neue Wasserrecht ist Aufgabe und Herausforderung für die Behörden, aber auch für Planer und Betreiber von Abwasseranlagen.

Dazu habe ich versucht,

- * einerseits die Grundsätze des Wasserrechtsgesetzes darzulegen, und
- * andererseits Anwendungsbeispiele für die Praxis zu bringen.

Aus der Erfahrung mit dem Vollzug des Wasserrechtsgesetzes in Niederösterreich hat die Kombination von

- * formalem Handeln der Behörde zur Durchsetzung des Gewässerreinigungszieles einerseits, und
- * informellem Verwaltungshandeln andererseits (Beratung und Information über mögliche und sinnvolle Lösungen)

gute Ergebnisse für den Gewässerschutz bei gleichzeitiger Akzeptanz durch die Abwasseremittenten erbracht.

LITERATUR

- BLÖCH, H. Anforderungen an den technischen Amtsachverständigen, in: ÖWWV-Seminar Ottenstein 1991 "Auswirkungen der Wasserrechtsnovelle 1990"; Wiener Mitteilungen Wasser-Abwasser-Gewässer Band 98, Wien 1991
- EB Erläuternde Bemerkungen zur Regierungsvorlage betreffend die Wasserrechtsgesetz-Novelle 1990; 1152 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen XVII. GP
- HEFLER, F. Werdegang der Emissionsverordnungen, in: ÖWWV-Seminar Ottenstein 1991 "Auswirkungen der Wasserrechtsnovelle 1990"; Wiener Mitteilungen Wasser-Abwasser-Gewässer Band 98, Wien 1991

- HEFLER, F. Die wasserwirtschaftlichen Zielsetzungen der Emissionsverordnungen, in: "Die Emissionsregelung in der Wasserrechtsgesetz-Novelle 1990"; Schriftenreihe des Österreichischen Wasserwirtschaftsverbandes, Heft 84, Wien 1991
- HEFLER, F. Gesetzliche Anforderungen an kommunale Abwasserreinigungsanlagen, in: "Anpassung von Kläranlagen an den Stand der Technik"; Wiener Mitteilungen Wasser-Abwasser-Gewässer Band 100, Wien 1992
- LABUT, C. Forderungen des Gewässerschutzes in dünn besiedelten Gebieten aus behördlicher Sicht, in: ÖWWV-Seminar Ottenstein 1992 "Wasser- und Abfallwirtschaft in dünn besiedelten Gebieten"; Wiener Mitteilungen Wasser-Abwasser-Gewässer Band 103, Wien 1992
- OBERLEITNER, F. Das Wasserrechtsgesetz 1959 in der Fassung der Wasserrechtsgesetz-Novelle 1990 Schriftenreihe des Österreichischen Wasserwirtschaftsverbandes, Heft 83, Wien 1990
- OBERLEITNER, F. ÖWWV-Seminar zum neuen Wasserrechtsgesetz, 18. Okt. 1990, Wien

Dipl.-Ing. Dr. Helmut Blöch
Amt der Niederösterreichischen Landesregierung
Abteilung B/9 - Wasserwirtschaft
Operngasse 21, A-1040 Wien