

Gerhard HOBIGER
Sigrid SCHARF

unter Mitarbeit von
Susanne SCHMID

Reports

UBA-95-122

BÄCHE IN NIEDERÖSTERREICH

Chemische Untersuchungen

Wien, Oktober 1995

Bundesministerium für Umwelt



Projektleitung: Sigrid Scharf

Autoren: Gerhard Hobiger, Sigrid Scharf
unter Mitarbeit von Susanne Schmid

Probenahme: Gerhard Hobiger, Hans Lassi, Christian Schütz, Ingomar Tölly,
Helmut Weber

Analytik: Felix Andreaus, Robert Eckhart, Eduard Frank, Sabine Hotowec,
Christl Lesemann, Rosina Oppolzer, Peter Reisinger, Peter Seif, Michael
Schöndorfer, Christian Schütz, Renate Viktorik

Graphik: Edwin Baumgartner-Riegler, Ulrike Rappelsberger

Photos: Gerhard Hobiger

Layout: Evelyn Neuhold unter Mitarbeit von Christian Wimmer

Übersetzung: Irmgard Zach

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber: Umweltbundesamt, 1090 Wien, Spittelauer Lände 5

Druck: Riegelnik, Wien

© Umweltbundesamt Wien, Oktober 1995
Alle Rechte vorbehalten
ISBN 3-85457-269-7

INHALT

Zusammenfassung	i
Summary	ii
1. Einleitung.....	1
2. Regelungen und Beurteilungskriterien.....	2
2.1. Regulative Bestimmungen für Fließgewässer zum Schutz der chemischen Wasserqualität	2
2.2. Kriterien zur Beurteilung der chemischen Wasserqualität von Fließgewässern.....	6
3. Auswahl der Probenahmestellen.....	9
4. Auswahl, Beschreibung und Diskussion der Parameter.....	13
5. Diskussion der Ergebnisse	27
Anhang A - Untersuchungsmethoden - Untersuchungsergebnisse	32-108
Anhang B - Tabellenverzeichnis	109
Anhang C - Abbildungs- und Photoverzeichnis	109
Anhang D - Literatur	110

ZUSAMMENFASSUNG-Bäche in Niederösterreich

Das Umweltbundesamt hat im Rahmen der Umweltkontrolle insgesamt 57 Bäche und Flüsse in Niederösterreich stichprobenartig auf chemische Belastungen untersucht. Schwerpunkt der Untersuchung waren Parameter, die kommunale oder landwirtschaftliche Verunreinigungen und damit lokale Belastungen aufzeigen. Die Probenahmestellen wurden bei Schreibpegeln des Hydrographischen Dienstes des Landes Niederösterreich, der Wasserstraßendirektion und Gemeinde Wien gewählt, um auch Schadstoff-Frachten berechnen zu können.

Chemische Untersuchungen stellen oft nur eine Momentaufnahme der Wasserqualität dar. Daher muß bei der Beurteilung der Wassergüte berücksichtigt werden, ob einzelne geringfügige Richtwertüberschreitungen nur zeitweise auftreten. Jene Bäche und Flüsse, bei denen der erste Befund Auffälligkeiten aufwies, wurden deshalb ein zweites Mal beprobt.

Das nun vorliegende Datenmaterial erweitert den Wissensstand über die chemische Wasserqualität der Bäche in Niederösterreich. Bei ca. 60 % der Proben konnten keine Überschreitungen der derzeit gültigen Richtwerte (IMRL 1987) festgestellt werden. Solche Gewässer sind zum Zeitpunkt der Untersuchung als unbelastet bis gering belastet anzusehen.

Hauptsächlich in Immissionsproben kleiner Bäche wurden anthropogene Verunreinigungen durch Richtwertüberschreitungen einzelner Parameter (wie DOC, Ammonium, Nitrit, Phosphat) festgestellt. Die Untersuchungsergebnisse aller 75 Probenahmestellen sind in Tabellenform im Bericht angeführt.

In den Bächen des Weinviertels wurden die höchsten, meist durch kommunale Einleitungen verursachten Richtwertüberschreitungen festgestellt. LAS (lineare Alkylbenzolsulfonate), eine Tensidgruppe, die vor allem durch häusliche Abwässer in die Oberflächengewässer gelangt, wurde als Screeningparameter für kommunale Verunreinigungen untersucht. Der höchste Wert für diese Stoffgruppe, die in fast jedem Waschmittel als waschaktive Substanz vorhanden ist, wurde in der Schmida gefunden (0,822 mg/l).

Als Ursache für die starken Belastungen im Weinviertel kommt unter anderem der für Österreich geringe Anschlußgrad an das öffentliche Kanalnetz mit Kläranlagen - oft bedingt durch Streusiedlungen - in Betracht. Als Folge werden zum Teil stark belastete Abwässer ohne entsprechende Reinigungsmaßnahmen in meist nur kleine Bäche eingeleitet. Selbst die aus Abläufen funktionierender Kläranlagen stammenden Restbelastungen können deutliche Beeinträchtigungen eines Baches, dessen Selbstreinigungskraft z.B. durch Regulierung stark herabgesetzt ist, bewirken.

Diffuse Einträge aus dem zumeist landwirtschaftlich genutzten Umland belasten die Bäche zusätzlich.

Das Weinviertel zählt zudem zu den niederschlagsärmsten Regionen von Mitteleuropa, woraus eine geringe Wasserführung der Fließgewässer in diesem Gebiet (z.B. der Pulkau, der Zaya, der Schmida, des Rußbaches, des Göllersbaches und des Weidenbaches) resultiert. Belastete Abwassereinleitungen wirken sich daher im

Osten Niederösterreichs weitaus stärker als in den anderen Regionen dieses Bundeslandes aus.

Im vorliegenden Bericht wird auch die derzeit gültige „Vorläufige Richtlinie für Immissionen in Fließgewässer (IMRL 1987)“ mit der geplanten Immissionsverordnung für Fließgewässer des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft (Entwurf, Stand Juli 1993) verglichen und die wesentlichsten Unterschiede aufgezeigt.

Während die Immissionsrichtlinie auf alle Fließgewässer angewendet werden kann, wird die zukünftige Immissionsverordnung, die wesentlich mehr Substanzen begrenzen soll, für kleinere Fließgewässer mit einem hydrographischen Einzugsgebiet von weniger als 50 km² bzw. mit einem natürlichen Abfluß unter 0,4 m³/s ($Q_{95\%}$) nicht gültig sein.

„Gerinne“ und kleine Bäche, die nur eine geringe Wasserdurchflußmenge besitzen, fließen oft durch ländliche Gebiete mit geringen Anschlußgraden von Haushalten an Kanalisationen. In den Wasserhaushalt dieser Gewässer wurde in den vergangenen Jahrzehnten oft massiv durch Regulierungen oder Begradigungen eingegriffen. Diese veränderten nicht nur die Landschaft, sondern senkten auch die Selbstreinigungskraft der Bäche und „Gerinne“. Solche Fließgewässer werden daher bereits mancherorts in einen naturnäheren Zustand rückgeführt.

Diese kleinen Gewässer sind nicht nur der Lebensraum vieler Tiere und Pflanzen, sondern prägen auch entscheidend die Landschaft und den Lebensraum der Menschen. Daher sollten sie als schützenswertes Gut angesehen und die Einhaltung von Regelungen zur Emissionsbegrenzung mit Nachdruck gesichert werden.

SUMMARY-Small Rivers in Lower Austria

In the course of its environmental control activities the Austrian Federal Environment Agency took random samples of altogether 57 small streams and rivers in Lower Austria and examined them for chemical pollutants. Main emphasis was laid on the parameters revealing local pollution of municipal or agricultural origin.

With about 60 per cent of the samples the existing Federal guiding values were not exceeded.

The highest exceedance of these values frequently caused by the discharge of municipal waste waters were registered in small streams in the Weinviertel (north-eastern part of Lower Austria).

The guiding values for individual parameters such as DOC, ammonium, nitrite and phosphate were mainly exceeded in small streams. The highest value for LAS (linear alkyl benzene sulphonate), a group of tensides which is mainly discharged into surface waters by way of household waste waters and which is contained in almost all

detergents in the form of washing active substance was measured in the Schmida, a stream situated in the Weinviertel, and reached 0.822 mg/l.

The considerable pollution of the streams in the Weinviertel may primarily be ascribed to the fact that particularly in this part of Austria very few households are connected to the municipal sewage system and to sewage purification plants due to scattered settlement.

In addition, the Weinviertel belongs to those regions in Central Europe where precipitation is low, which brings about that there is very little flow of water in the running waters of this particular region. This worsens the impact of the discharge of polluted waste water in the East of Lower Austria as compared to the situation in the rest of the province.

EINLEITUNG

Die Wasserqualität eines Vorfluters hängt nicht nur von der Art und Menge der eingebrachten Abwässer ab, sie ist auch ein Spiegelbild aller anderen menschlichen Eingriffe in den Wasserhaushalt. Diese können die pflanzliche und tierische Besiedlung eines Gewässers und damit auch sein Selbstreinigungsvermögen stark beeinflussen.

Die Wassergüteeerhebung in Niederösterreich, bei der derzeit die niederösterreichischen Flüsse sechsmal pro Jahr an mehreren Meßstellen beprobt werden, stellt ein wichtiges Instrumentarium für den Gewässerschutz in diesem Bundesland dar (NÖ UMWELTBERICHT 1994). Zusätzliche chemische Untersuchungen auf spezielle organische Parameter bzw. Überprüfungen kleinerer Bäche und „Gerinne“ erweitern den Wissensstand über die chemische Wasserqualität der Vorfluter in Niederösterreich.

Im Rahmen der Umweltkontrolle wurde im Spätherbst 1994 in einem Pilotprojekt des Umweltbundesamtes die Belastung der Bäche und Flüsse des Wein- und Waldviertels mit waschmittelbürtigen Substanzen (lineare Alkylbenzolsulfonate - LAS, eine anionische Tensidgruppe) untersucht. Um auch Frachten berechnen zu können, wurden als Probenahmestellen in diesem Gebiet die Standorte der Schreibpegel des Hydrographischen Dienstes des Landes Niederösterreich, der Wasserstraßendirektion und der Gemeinde Wien gewählt.

Die Ergebnisse dieses Pilotprojektes zeigten vor allem im Weinviertel stark erhöhte Werte an anionischen Tensiden und anderen Parametern, welche für kommunale Verunreinigungen charakteristisch sind, auf.

In einer Folgestudie (Frühjahr 1995) wollte man klären, ob auch die Bäche und Flüsse des südlichen Niederösterreichs kommunal belastet sind.

Beprobt wurden nun nur Fließgewässer, die nicht im Jahresbericht 1993 über die Wassergüte in Österreich (WASSERGÜTE IN ÖSTERREICH, BMLF, 1993) enthalten sind. Da die Grundlage dieses Jahresberichtes das Beobachtungsjahr 1991/1992 war, sind in diesem Jahresbericht noch nicht alle Probenahmestellen, die im Rahmen der Wassergüteeerhebungsverordnung (WGEV, BGBl. 338/1991) zu beproben wären, enthalten. Dieses Meßstellennetz wird 45 Gütemeßstellen an Fließgewässern in Niederösterreich umfassen.

Als Leitparameter für chemische Verunreinigungen wurde die elektrische Leitfähigkeit, ein Parameter, der vor Ort schnell zu bestimmen ist, herangezogen.

Der Großteil der untersuchten Gewässer sind Bäche mit geringer Wasserführung. Umweltschutz hat unter anderem die Aufgabe, diese Gewässer reinzuhalten, sie vor anthropogenen Belastungen und allopathen Schäden zu schützen.

Im vorliegenden Bericht werden nun die Untersuchungsergebnisse der 75 Probenahmestellen zusammengefaßt und diskutiert.

2. REGELUNGEN UND BEURTEILUNGSKRITERIEN

2.1 REGULATIVE BESTIMMUNGEN FÜR FLIESSGEWÄSSER ZUM SCHUTZ DER CHEMISCHEN WASSERQUALITÄT

– Immissionsrichtlinie:

Im Jahr 1987 wurde vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft eine „Vorläufige Richtlinie für die Begrenzung von Immissionen in Fließgewässern“ (ImRL, 1987) als Ergänzung zu den „Richtlinien für die Begrenzung von Abwasseremissionen“, (EmRL, 1981) herausgegeben. Da zum damaligen Zeitpunkt noch keine ähnliche Vorschrift vorhanden war, mußten erst erste Erfahrungen in der praktischen Anwendung der Immissionsrichtlinie gesammelt werden, sodaß es sich nur um eine „vorläufige“ Richtlinie handelte, welche später, nach einer gewissen Einlaufzeit, durch eine definitive Richtlinie ersetzt werden sollte. Bei der Durchsicht der ImRL wird sofort dieser vorläufige Charakter augenfällig, da sie nur eine geringe Auswahl an Parametern enthält. So wurden nur Parameter in die Richtlinie aufgenommen, die von Amtssachverständigen bzw. Wasserrechtsbehörden zur groben Beurteilung der Gewässergüte benötigt werden. Im Hinblick auf die Analysentechnik war es zum damaligen Zeitpunkt auch noch nicht immer möglich, durch relativ kostengünstige Analyseverfahren organische Einzelsubstanzen zu bestimmen, daher beziehen sich die angeführten Richtwerte von organischen Verunreinigungen nur auf Summenparameter. Es fehlen weiters Kriterien zur biologischen Beurteilung der Gewässer. All das zeigt, daß es einer Änderung und Verbesserung der derzeit gültigen österreichweiten Regelung der Immissionssituation bedarf.

– Immissionsverordnung:

Um diesem allgemeinen Bedürfnis einer Regelung der Immissionen in Österreich nachzukommen, wird derzeit an einer Immissionsverordnung gearbeitet, die bereits als Entwurf vorliegt (ImVF, Entwurf, Stand Juli 1993). Der erste grundlegende Unterschied zur vorhandenen Richtlinie ist der gesetzliche Charakter einer Verordnung. Das heißt, es werden die in der Verordnung enthaltenen Werte Grenzwerte sein, die somit auch nicht überschritten werden dürfen. Allerdings wird die zukünftige Immissionsverordnung nicht für alle Fließgewässer Gültigkeit besitzen, da im ersten Paragraphen alle Fließgewässer die einen Abfluß $Q_{95\%}$ kleiner als 0,4 m³/s bzw. ein kleineres hydrographisches Einzugsgebiet als 50 km² haben, ausgenommen werden. Österreichweit bedeutet dies, daß die Immissionssituation bei vielen Bächen gleich bleiben wird, während ein angeführtes Ziel der Immissionsrichtlinie für alle Fließgewässer eine Beschränkung des anthropogenen Einflusses zum Schutze der Gewässer ist.

Innerhalb der Begriffsbestimmung der geplanten Immissionsverordnung erfolgt eine weitere Unterscheidung der Fließgewässer in Bergland- und Flachlandgewässer, für die jeweils zum Teil andere Grenzwerte Gültigkeit besitzen. Hauptunterscheidungsmerkmal ist die in dem jeweiligen Gewässer vorkommende Artenzusammensetzung der Fische.

Als zusätzliches Unterscheidungsmerkmal wird die Karbonathärte (berechnet als Calciumkarbonat - CaCO_3) herangezogen, wodurch eine Differenzierung zwischen den Gewässern der Kalkalpen und den Gewässern im Urgestein ermöglicht wird. Von dieser Unterscheidung sind allerdings nur die Grenzwerte der Schwermetalle betroffen.

Während in der Richtlinie nur dem gelösten Gesamtphosphor ein Richtwert zugeordnet wird, wird im Entwurf der Immissionsverordnung der Gesamtphosphorgehalt begrenzt. Unter gelöstem Anteil wird alles verstanden, was nicht durch ein Filter mit der Porenweite $0,45\ \mu\text{m}$ zurückgehalten werden kann, dh. in Wasser nicht lösliche Polyphosphate werden in der Immissionsrichtlinie nicht berücksichtigt.

Neben Änderungen einiger Richtwerte wurde zusätzlich zum Ammonium-Stickstoff auch noch der im Wasser vorhandene Ammoniak-Stickstoff als eigener Parameter hinzugenommen. Auch der Cyanidgehalt wird in Zukunft begrenzt sein.

Wesentliche Änderungen sind in der Liste der chemischen Parameter im Bereich der organischen Stoffe zu finden. Während in der Richtlinie für Fließwasserimmissionen nur für Summenparameter Richtwerte angeführt sind, werden im Entwurf neben den obligaten Routinesummenparametern wie DOC, BSB₅, Summe der Kohlenwasserstoffe und Phenolindex nun auch einer große Zahl an Einzelstoffen Begrenzungen in der Immission auferlegt.

In Tabelle 1 sind für einzelne Parameter die Richtwerte der Immissionsrichtlinie (ImRL, BMLF 1987) und die geplanten Grenzwerte des Entwurfs der Immissionsverordnung (ImVF des BMLF, Stand Juli 1993) gegenübergestellt, manche Parameter sind nur in der zukünftigen ImVF begrenzt. Die Parameter, die auch im vorliegenden Untersuchungsprogramm bestimmt wurden, sind mit „*“ gekennzeichnet.

Tabelle 1: Gegenüberstellung der Richtwerte (ImRL, 1987) und der geplanten Grenzwerte (IMFV, Entwurf, Stand Juli 1993)

P A R A M E T E R	Dimension	Richtwert der ImRL	Entwurf der ImVF	
			Karbonathärte	
			<143 µg CaCO ₃ /l / > 143 µg CaCO ₃ /l	
			FLACHLAND- GEWÄSSER	BERGLAND- GEWÄSSER
Temperatur *	°C	25	25	21
pH-Wert *	--	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	6,5 - 8,5
Sauerstoffsättigung *	%	>80	>80	>80
Sauerstoffgehalt *		>6,5	>6,5	>7,5
Blei	mg/l	0,05	0,025 / 0,05	0,005 / 0,015
Cadmium	mg/l	0,001	0,001 / 0,005	0,005 / 0,001
Chrom	mg/l	0,05	0,025 / 0,050	0,005 / 0,025
Kupfer	mg/l	0,01	0,015 / 0,045	0,005 / 0,010
Nickel	mg/l	0,03	0,045 / 0,090	0,015 / 0,030
Quecksilber	mg/l	0,0005	0,0005 / 0,001	0,0002 / 0,0005
Zink	mg/l	0,1	0,240 / 0,600	0,020 / 0,120
Gesamtammonium *	mg/l	0,5	0,5	0,3
Ammoniak-N	mg/l	--	0,02	0,02
Cyanid	mg/l	--	0,01	0,01
Chlorid *	mg/l	100	100	100
Fluorid	mg/l	1	1	1
Nitrat-N *	mg/l	8	6	6
Nitrit-N *	mg/l	0,05	0,05	0,02
Phosphor, gelöst *	mg/l	0,2	--	--
Ges.-Phosphor *	mg/l	--	0,15	0,07
Sulfat *	mg/l	100	150	150
DOC *	mg/l	2	5,5	3
CSB	mg/l	10	--	--
BSB ₅ m. Nitrifikationshemmung*	mg/l	3	3,5	2

Fortsetzung Tabelle 1: Gegenüberstellung der Richtwerte (ImRL, 1987) und der geplanten Grenzwerte (IMFV, Entwurf, Stand Juli 1993)

P A R A M E T E R	Dimension	Richtwert der ImRL	Entwurf der ImVF	
			Karbonathärte	
			<143 µg CaCO ₃ /l /	> 143 µg CaCO ₃ /l
			FLACHLAND- GEWÄSSER	BERGLAND- GEWÄSSER
Summe Kohlenwasserstoffe	mg/l	0,1	0,1	0,1
Phenolindex	mg/l	0,005	0,005	0,005
Summe der Detergentien	mg/l	0,2	--	--
Summe anionischer und nicht- ionogener Tenside	mg/l	--	0,2	0,2
Nitrilotriessigsäure (NTA) ber. als H ₃ NTA	mg/l	--	0,05	0,05
Ethylendiamintetraessigsäure (EDTA) ber. als H ₄ EDTA	mg/l	--	0,01	0,01
Adsorb.org.geb. Halogene (AOX) *	mg Cl/l	--	0,05	0,05
Benzol *	mg/l	--	0,001	0,001
Toluol *	mg/l	--	0,001	0,001
Summe der Xylole u. Ethylben- zol *	mg/l	--	0,005	0,005
Summe leichtfl. halog. Kohlen- wasserstoffe	mg/l	--	0,005	0,005
Summe polycycl. aromat. Kohlenwasserstoffe (PAH)	µg/l	--	0,2	0,2
Substituierte Benzole (je Einzelstoff)	µg/l	--	0,005 - 0,5	0,005 - 0,5
Organochlorpestizide (je Einzelstoff)	µg/l	--	0,005 - 0,01	0,005 - 0,01
Organophosphorsäureester (je Einzelstoff)	µg/l	--	0,005 - 0,05	0,005 - 0,05
Organozinnverbindungen (je Einzelstoff)	µg/l	--	0,005 - 0,05	0,005 - 0,05
Captan	µg/l	--	0,05	0,05
Cypermethrin	µg/l	--	0,01	0,01

2.2. KRITERIEN ZUR BEURTEILUNG DER CHEMISCHEN WASSER-QUALITÄT VON FLIESSGEWÄSSERN

Jedes Gewässer trägt je nach seiner Herkunft unterschiedliche mineralische Inhaltsstoffe oder organische Verbindungen mit sich und ist somit ein Lebensraum mit charakteristischen Eigenschaften chemischer und physikalischer Natur. Sichtbar wird dies an seiner Besiedlung. Organische Verunreinigungen, bedingt durch Abwassereinleitungen, lassen charakteristische Lebensgemeinschaften entstehen, die sich in gleicher Weise andernorts wiederholen. Auf diesen Erkenntnissen beruht das Saprobien-system. Es spiegelt die langfristigen Lebensbedingungen von Lebensgemeinschaften wider und ist nicht wie bakteriologische oder chemische Befunde eine Momentaufnahme des Wassers. Zwischen biologischen Gütebefunden und Kennwerten des Wasserchemismus für organische Verbindungen und ihre Abbauprodukte bestehen in der Regel enge Beziehungen (LAWA , 1990).

In den folgenden zwei Tabellen werden ausgewählte chemische Parameter dem Grad der organischen Belastung zur Beurteilung der Gewässergüte in Fließgewässern gegenübergestellt. Diese Tabellen dürfen jedoch nicht dazu verwendet werden, aus chemischen Messungen die Gewässergüteklasse abzuleiten.

Tab. 2) Kriterien zur Beurteilung der Gewässergüte von Fließgewässern

Güteklasse	Grad der organischen Belastung	Saprobiestufe	Saprobien-index	Chemische Parameter		
				BSB ₅ ** (mg/l)	NH ₄ -N (mg/l)	O ₂ -Minima*** (mg/l)
I	unbelastet bis sehr gering belastet	Oligosaprobie	1,0 - < 1,5	1	Spuren	> 8
I - II	gering belastet	Übergang zwischen Oligosaprobie und Betamesosaprobie	1,5 - < 1,8	1 - 2	um 0,1	> 8
II	mäßig belastet	Betamesoaprobie	1,8 - < 2,3	2 - 6	< 0,3	> 6
II - III	kritisch belastet	alpha-betamesosaprobe Grenzzone	2,3 - < 2,7	5 - 10	< 1	> 4
III	stark verschmutzt	Alphamesosaprobie	2,7 - < 3,2	7 - 13	0,5 bis mehrere mg/l	> 2
III - IV	sehr stark verschmutzt	Übergang zw. Alphamesosaprobie und Polysaprobie	3,2 - < 3,5	10 - 20	mehrere mg/l	< 2
IV	übermäßig verschmutzt	Polysaprobie	3,5 - < 4,0	> 15	mehrere mg/l	< 2

*) Chemische Charakterisierung der biologisch definierten Gewässergüteklassen aufgrund häufig anzutreffender Werte aus Stichprobenmessungen.

**) BSB₅ ohne Hemmung (DIN 38 409 - H 51).

***) Die angegebenen Sauerstoffminima der Güteklassen II bis IV sind in schnellfließenden Hoch- und Mittelgebirgsbächen häufig höher als in der Tabelle angegeben; umgekehrt liegen sie in langsam fließenden und stauregulierten Fließgewässern niedriger als angegeben.

Quelle: LAWA, 1990

Tabelle 3:) Kriterien für eine versuchsweise Unterscheidung zwischen verschiedenen chemischen Belastungsgraden eines Fließgewässers

Chemische Belastung		gering mäßig (g)	mäßig (m)	mäßig-stark (m-s)	stark (s)	sehr stark (ss)	außergew.stark (as)
BSB ₂	mg/l	<1,0	0,5 - 2,2	1,0 - 4,0	2,5 - 7,0	5,0 - 13	>10
BSB ₅	mg/l	<2,0	0,8 - 4,0	1,5 - 7,0	3 - 13	7,5 - 22	>15
CSB gel. roh	mg/l	<5	5 - 12	12 - 18	18 - 22	22 - 30	>30
	mg/l	<4	8 - 9	11 - 18	20 - 65	80 - 200	>200
TOC	mg/l	<3	4,0 - 5,5	5,5 - 7,0	7,0 - 8,5	8,5 - 11	>11
KMnO ₄	mg/l	<10	8 - 20	15 - 35	30 - 50	45 - 100	>75
O ₂ -Gehalt	mg/l	>7,5	7,5 - 6	6,2 - 4	4,4 - 2	2,2 - 0,1	<0,9
O ₂ -Sättigung	%	100 - 85	85 - 70	70 - 50	50 - 25	25 - 10	<10
		100 - 110	110 - 125	125 - 150	150 - 200	>200	-
Ges.-P. filtriert	µg/l	<30	30 - 80	80 - 200	200 - 260	260 - 330	>330
NH ₄ -N	mg/l	<0,1	0,1 - 0,2	0,2 - 1,0	0,5 - 2,0	0,6 - 5,0	>0,7

Quelle: Gewässergüte Burgenland, Detaildarstellung 1989 (BMLF, 1991)

3. AUSWAHL DER PROBENAHMESTELLEN

Ein Auswahlkriterium für die Probenahmestellen der nun vorliegenden Studie war, daß die Gewässer mit mindestens einem Schreibpegel hydrographisch erfaßt werden. Wird ein Gewässer mit mehr als einem Schreibpegel hydrographisch erfaßt, so wurden bei maximal zwei Pegel Probenahmen (Oberlauf und Unterlauf) durchgeführt.

In der Tabelle 4 sind die beprobten Gewässer alphabetisch gereiht. Weiters sind die Pegelbezeichnung und die Pegelnummer des Schreibpegels bei dem beprobt wurde, nach dem Hydrographischen Jahrbuch 1990 angeführt (HYDR. JAHRB. 1990, BMLF 1994).

Tabelle 4: Untersuchte Gewässer, Pegelbezeichnung und Pegelnummer

GEWÄSSER	PEGELBEZEICHNUNG	PEGELNUMMER
Braunaubach	Amaliendorf	208512
Braunaubach	Hoheneich	208579
Deutsche Thaya	Schwarzenau	208611
Erlauf	Niederndorf	207803
Feistritz	Feistritz am Wechsel	208827
Fischa	Fischamend	208439
Fladnitz	Furth	207886
Gamingbach	Gaming	207746
Göllersbach	Obermallebarn	208058
Gölsen	St. Veit an der Gölsen	207902
Große Erlauf	Mitterbach	207704
Große Erlauf	Kienberg	207738
Große Tulln	Siegersdorf	208017
Großer Pestingbach	Aspang-Höll	208819
Hagenbach	Unterkirchbach	209411
Halbach	Haxenmühle	209445
Hochberggraben	Wöllersdorf	209379
Isper	Isperdorf	207613
Jeßnitz	Neubruck	207787

GEWÄSSER	PEGELBEZEICHNUNG	PEGELNUMMER
Kalter Gang	Stangenmühle	208181
Kamp	Neustift	207951
Kamp	Stiefern	207993
Kehrbach	Peisching	208934
Kehrbach	Wiener Neustadt	208983
Kleine Erlauf	Wieselburg	207795
Krems	Imbach	207878
Laimbach	Laimbach	209387
Lainsitz	Ehrendorf	208462
Lainsitz	Oberlainsitz	209494
Lassingbach	Reith	207720
Mank	Hörsdorf	207829
March	Angern	207324
March	Dürnkrut	207316
Melk	Lachau	209197
Melk	Matzleinsdorf	207837
Mödling	Mödling	208108
Naßbach	Singerin	208694
Perschling	Atzenbrugg	208009
Perschling	Böheimkirchen	209486
Pielach	Hofstetten	207852
Pielach	Schwarzenbach	207845
Piesting	Ebreichsdorf	208330
Piesting	Gutenstein	208272
Pitten	Erlach	208843
Pitten	Warth	208835
Pulkau	Pulkau	209510
Pulkau	Zwingendorf	208637
Purzelkamp	Kaltenbrunn	207969
Purzelkamp	Rastenbergr	207977
Rußbach	Ulrichskirchen	208447

GEWÄSSER	PEGELBEZEICHNUNG	PEGELNUMMER
Schliefaubach	Schliefau	209403
Schmida	Hollenstein	208471
Schwarza	Schwarzau im Gebirge	208686
Schwechat	Klausenleopoldsdorf	209478
Schwechat	Schwechat	208157
Sierning	Stixenstein	208736
Sierning	Ternitz	208744
Sierningbach	Großsierning	207860
Spitzerbach	Elsarn	209502
Staffbach	Furth	208437
Taffa	Frauenhofen	209338
Thaya	Raabs	208629
Traisen	Türnitz	209361
Traisen	Windpassing	207910
Triesting	Hirtenberg	208124
Triesting	Fahrafeld	208116
Urlbach	Krenstetten	207696
Warme Fische	Wiener Neustadt (Reitweg)	208918
Weidenbach	Pirawarth	208678
Weidlingbach	Klosterneuburg	209460
Weitenbach	Weitenegg	207811
Wien	Tullnerbach	208066
Zaya	Asparn	209452
Zaya	Niederabsdorf	209189
Zwettl	Zwettl (Sportplatzbrücke)	207936

Die folgende Abbildung zeigt alle Probenahmestellen, bei denen Wasserproben entnommen wurden.

4. **AUSWAHL, BESCHREIBUNG UND DISKUSSION DER PARAMETER**

Die Parameter der Tabelle 1, die mit „*“ gekennzeichnet sind, wurden in unserem Untersuchungsprogramm bestimmt. Es wurden vor allem solche Substanzen ausgewählt, die kommunale Verunreinigungen des Wassers anzeigen können. Weiters wurde in diesem Projekt die elektrische Leitfähigkeit als Leitparameter für Verunreinigungen herangezogen, da diese eine Indikatorfunktion für gelöste Salze aufweist. Jede ungewöhnliche Veränderung dieses einfach zu bestimmenden Parameters bedarf einer Klärung.

Es galt für die Gewässer des südlichen Niederösterreich - bei sonst keinen besonderen augenscheinlichen Verhältnissen - folgende Einteilung:

Tabelle 5: Auswahl der Analysenparameter in Abhängigkeit von der elektrischen Leitfähigkeit

Elektrische Leitfähigkeit < 500 µS/cm	Elektrische Leitfähigkeit zw. 500 und 700 µS/cm	Elektrische Leitfähigkeit > 700 µS/cm
Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium, Gesamthärte, Karbonathärte, Chlorid, Nitrat Sulfat, Ammonium-N, Nitrit-N	zusätzlich gelöster Gesamtphosphor, LAS, DOC, AOX	zusätzlich Gesamtphosphor, BSB ₅

Im folgenden werden die einzelnen Parameter, die bestimmt wurden, kurz diskutiert:

• **pH-Wert**

Der pH-Wert ist ein Maß für die Säurestärke. Natürliche Wässer haben meist einen pH-Wert zwischen 6,5 und 7,5 (RUMP, 1987). Je nach Gehalt an Kohlensäure und Hydrogenkarbonat kann der pH-Wert entweder bei ca. 8 oder sogar unter 5 liegen.

Als Richtwert laut Immissionsrichtlinie wird ein Bereich von 6,5 - 8,5 angegeben, in dem der pH-Wert schwanken darf. Analog gilt ein pH-Bereich in der geplanten Immissionsverordnung von 6,5 - 9,0 für Flachlandgewässer und 6,5 - 8,5 für Berglandgewässer.

Die pH-Werte aller untersuchten Wasserproben lagen im Bereich von 7,5 - 8,7.

Stichproben der Schwechat bei Schwechat und Klausenleopoldsdorf, der Warmen Fischa in Wiener Neustadt, des Kehrbaches in Wiener Neustadt, der Schwarza in Loipersbach und der Taffa in Frauenhofen wiesen einen pH-Wert von 8,6 auf. Der Hochbergraben bei Wöllersdorf hatte den höchsten pH-Wert mit 8,7.

• Wassertemperatur

Die Wassertemperatur unterliegt auf natürlicher Weise den jahreszeitlichen Schwankungen, die vom täglichen Temperaturgang überlagert sind. Je höher die Temperatur des Wassers ist, desto schneller laufen chemische und biologische Prozesse ab. Bei anthropogenen Einflüssen wird meist die Temperatur der Gewässer erhöht.

Laut Immissionsrichtlinie darf dabei maximal ein Temperaturanstieg 3 K eintreten bzw. soll die Temperatur nach Durchmischung in Flachlandgewässer max. 25 °C, in Berglandgewässer max. 21°C nicht übersteigen. Analoges gilt in der geplanten Immissionsverordnung.

Die Temperatur der untersuchten Proben lag jahreszeitlich bedingt zwischen 2-10 °C und damit im unauffälligen Bereich.

• Elektrische Leitfähigkeit

Die elektrische Leitfähigkeit ist ein Maß für die gelösten Ionen im Wasser. Sowohl Kationen als auch Anionen tragen zur Leitfähigkeit bei. Mit Hilfe dieses Parameters kann die Gesamtmineralisation des Gewässers überprüft werden. Sofern das Gewässer keine geologisch bedingten höheren Salzgehalte aufweist, kann ein erhöhter Wert ein erster Hinweis für eine anthropogene Beeinflussung sein. Geologische Bedingungen, durch die höhere Salzmengen in das Fließgewässer eindringen können, sind wasserdurchflossene Gesteine, die lösliche Minerale enthalten. Salze werden herausgelöst und der Ionenanteil im Gewässer erhöht. Diese zusätzlichen Ionen bewirken eine erhöhte elektrische Leitfähigkeit.

Dieser Parameter ist vor Ort schnell zu bestimmen und wurde daher im Rahmen der vorliegenden Untersuchungen als Leitparameter für Verunreinigungen herangezogen.

Sowohl in der Immissionsrichtlinie als auch in der geplanten Immissionsverordnung gibt es keinen Richt- bzw. Grenzwert für die elektrische Leitfähigkeit.

Die elektrischen Leitfähigkeit der untersuchten Proben lag im Bereich von 101 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (Kamp bei Neustift) bis 1498 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (Zaya bei Niederabsdorf).

Einen Wert über 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ wiesen die Schmida bei Hollenstein, die Zaya bei Niederabsdorf, der Göllersbach bei Obermallebarn, der Weidenbach bei Pirawarth und die Pulkau bei Zwingendorf auf.

• O₂-Gehalt und O₂-Sättigung

Für die meisten Organismen im Wasser ist Sauerstoff lebensnotwendig. Dies gilt auch für die Stoffwechselmechanismen von aeroben Bakterien und anderen Mikroorganismen, die den Abbau von Schmutzstoffen im Wasser bewirken und für diese Vorgänge Sauerstoff als Elektronenakzeptor verwenden. Sauerstoff gelangt über die Wasseroberfläche sowie durch Photosynthese von Algen und submersen Pflanzen in das Wasser (RUMP, 1987).

Je mehr ein Gewässer bewegt wird und je weniger tief dieses ist, umso mehr Sauerstoff kann das Wasser aus der Luft lösen. Durch die Temperaturabhängigkeit des Sauerstoffgehaltes ergeben sich jahreszeitliche Schwankungen des gelösten Sauerstoffes. Je wärmer ein Gewässer ist, desto weniger Sauerstoff kann das Wasser in gelöster Form aufnehmen.

Durch mikrobiologische Assimilationstätigkeiten kann ein Tagesgang des Sauerstoffgehaltes resultieren. Es gibt sehr viele Vorgänge, die Sauerstoff im Wasser verbrauchen (Sauerstoffzehrung). Solch ein zehrender Vorgang ist z. B. der mikrobiologische Abbau von in das Wasser eingebrachten organischen Verunreinigungen. Meist gilt daher, daß unbelastete Fließgewässer einen höheren Sauerstoffgehalt aufweisen als belastete.

Unter Sauerstoffsättigung versteht man die Menge des gelösten Sauerstoffs im Wasser in bezug auf den bei dieser Temperatur im Gleichgewicht maximal löslichen Gehalt. In stark belasteten Wässern wird durch stark sauerstoffzehrende Reaktionen die Sauerstoffsättigung nieder sein. Hingegen wird es in niedrigbelasteten Wässern mit vielen assimilierenden Mikroorganismen und stark turbulenten Bewegungen zu einer hohen Sauerstoffkonzentration im Wasser kommen, wobei auch eine Sauerstoffübersättigung auftreten kann.

In der Immissionsrichtlinie wird keine Angabe über den Gehalt an Sauerstoff gemacht sondern nur eine Sauerstoffsättigung von > 80 % gefordert. Hingegen darf in der geplanten Immissionsverordnung der Sauerstoffgehalt nicht unter 6,5 mg/l für Flachlandgewässer bzw. 7,5 mg/l für Berglandgewässer sinken. Weiters werden noch für Flachland- und Berglandgewässer die minimale Sauerstoffsättigung von 80 % und für Berglandgewässer die maximale Sauerstoffsättigung von 125 % begrenzt.

Die Sauerstoffgehalte lagen in den untersuchten Proben im Bereich von 10,5 mg/l bis 20,7 mg/l.

Über 15 mg/l O₂ wiesen die Gölsen bei St. Veit, der Halbach bei Haxenmühle und die Wien bei Tullnerbach auf. Nur die Schmida bei Hollenstein wies einen Sauerstoffgehalt von < 6,5 mg/l auf (4,1 mg/l)

Die Sauerstoffsättigungen lagen in den untersuchten Proben im Bereich von 88% bis 167%.

Die Gölsen bei St. Veit, der Halbach bei Haxenmühle und die Wien bei Tullnerbach wiesen Richtwertüberschreitungen (> 125 %) auf, der Göllersbach bei Obermallebarn, der Weidenbach bei Pirawarth, die Pulkau in Pulkau und Zwingendorf und der Rußbach in Ulrichskirchen hatten Sauerstoffsättigungen unter 80 %.

• Gesamthärte

Als Gesamthärte wird die Summe der Magnesium-, Calcium-, Strontium- und Bariumgehalte bezeichnet. Im allgemeinen kann die Konzentration an Strontium und Barium vernachlässigt werden, sodaß meist nur die Summe von Calcium und Magnesium als Gesamthärte angegeben wird (HÜTTER, 1990). Diese Ionen liegen vor allem als Hydrogenkarbonate vor. Die Angabe der Härte erfolgt oft in sogenannten deutschen Härtegraden (°dH), wobei 1 °dH 10 mg Calciumoxid (CaO)/l entspricht. Nach

QUENTIN können die Wässer auf Grund der Gesamthärte in verschiedene Härtebereiche eingeteilt werden:

Tabelle 6: Charakterisierung der Wässer nach Härtegraden (QUENTIN, 1988)

HÄRTEGRADE IN °dH	CHARAKTERISIERUNG DES WASSERS
0 bis 4	sehr weich
4 bis 8	weich
8 bis 12	mittelhart
12 bis 18	ziemlich hart
18 bis 30	hart
über 30	sehr hart

Typisch harte Gewässer findet man in den Kalkalpen, weiche Gewässer im alpinen Urgestein. Die Härtegrade der Wässer sind daher stark regional verschieden und können von weniger als 1°dH bis zu über 30°dH schwanken.

In der Richtlinie für Immissionen bzw. in der geplanten Immissionsverordnung wird die Gesamthärte daher nicht begrenzt.

Die von uns untersuchten Gewässer lagen in dem Gesamthärtebereich von 2,1°dH (Lainsitz bei Oberlainsitz, Kamp bei Neustift) bis 45,1 °dH (Pulkau bei Zwingendorf) und sind daher als sehr weich bis sehr hart zu klassifizieren.

• Karbonathärte

Unter Karbonathärte versteht man meist den Anteil der Gesamthärte, der als Hydrogenkarbonat vorliegt. Dies ist gleichzusetzen mit dem Teil der Hydrogenkarbonate, der beim Kochen des natürlichen Wassers als Karbonat ausfällt. Daher wird die Karbonathärte auch als temporäre Härte bezeichnet. Normalerweise ist die Karbonathärte kleiner als die Gesamthärte. Ist dies nicht der Fall, dann liegen neben den härtebildenden Elementen Calcium und Magnesium auch noch Alkalien als Hydrogenkarbonate vor. Für die meisten Wässer gilt für die Karbonathärte, daß sie dem Säureverbrauch bis zum pH-Wert 4,3 entspricht (HÜTTER, 1990).

Die Immissionsrichtlinie und die geplante Immissionsverordnung geben keine Werte für die Karbonathärte an.

Die Karbonathärten der untersuchten Gewässer liegen im Bereich von 1,5 °dH (Lainsitz bei Oberlainsitz) bis 21 °dH (Schmida bei Hollenstein).

• Bleibende Härte

Die bleibende oder Nichtkarbonathärte ist als Differenz zwischen Gesamthärte und Karbonathärte definiert und gibt daher an, wieviel von der Gesamthärte nicht als Hydrogencarbonat vorliegt. Es sind dies die an Erdalkalien gebundenen Sulfate, Chloride, Phosphate. Diese permanente Härte ist beim Kochen nicht wie die Karbonathärte eliminierbar. Im allgemeinen ist die Gesamthärte größer als die Karbonathärte, sodaß die bleibende Härte größer als Null ist. Tritt aber der seltene Fall ein, daß die Karbonathärte größer als die Gesamthärte ist (neben den Erdalkalitionen sind dann auch Alkalitionen an Hydrogencarbonat gebunden), setzt man die permanente Härte Null und gibt nur die Gesamt- und die Karbonathärte an.

Sowohl in der Richtlinie als auch in der geplanten Immissionsverordnung wird kein Wert für die bleibende Härte angegeben.

In den untersuchten Wässern lagen die bleibenden Härten im Bereich von 0°dH - 21°dH.

• Calcium

Wie schon bei der Gesamthärte erwähnt, ist das Calcium ein härtebildendes Element, das in der Natur als Kalk (Calciumkarbonat) und Dolomit (Calcium-Magnesiumkarbonat) sehr häufig vorkommt. Der Calciumgehalt eines Wassers ist je nach dem Kalkvorkommen sehr unterschiedlich: Durch das Kohlendioxid der Luft wird der Kalk bzw. der Dolomit unter Einwirkung von Wasser in das lösliche Calciumhydrogencarbonat umgewandelt und tritt dann als hauptsächlicher Härtebildner im Fließwasser auf. Physiologisch gesehen besitzen Calcium und Magnesium für Pflanze, Tier und Mensch einen hohen Stellenwert.

Die Verwendung von Calciumverbindungen (Calciumcarbonat, Calciumhydroxid, Calciumsulfat) im menschlichen Lebensbereich ist vielfältig, wie folgende Beispiele zeigen:

- Calciumcarbonat: Putzmittel, Zahnpflegemittel,..
- Calciumhydroxid: Düngemittel, Schutzanstrichmittel, Bindemittel für Anstrichpigmente,..
- Calciumsulfat: Mörtelersatz zum Ausbessern von Putzschäden, Zusätze zu Schädlingsbekämpfungsmitteln, Schleifmitteln, Schreibkreide, Düngemitteln..
- Calciumphosphat: Düngemittel, Zahnpflegemittel, Putz- und Poliermittel,..

Mit dem Harn und Fäzes des Menschen gehen an Calcium ca. 150/bis 300 mg/(E.d) (= Einwohner.Tag) bzw. 300 bis 1300 mg/(E.d) in die örtliche Kanalisation (KOPPE, 1986).

Sowohl die Immissionsrichtlinie als auch die geplante Immissionsverordnung geben für Calcium keinen Richt- bzw. Grenzwert an.

Die Calciumgehalte in den untersuchten Gewässern lagen im Bereich von 12 mg/l (Neustift am Kamp) bis 169 mg/l (Zwingendorf an der Pulkau).

• Magnesium

Magnesium kommt im Dolomit vor und ist somit meist mit Calcium vergesellschaftet. Analog dem Calcium wird auch Magnesium durch Einwirkung von CO_2 der Luft und Wasser in die Fließgewässer eingebracht, wodurch sich ein natürliches Verhältnis zwischen Magnesium und Calcium von ca. 1:4 bis 1:5 ergibt (HÜTTER, 1990). Durch Verunreinigungen mit kommunalen Abwässern kann dieses Verhältnis gestört sein, sodaß sich der Quotient aus den Gehalten von Magnesium und Calcium als Verschmutzungsindikator eignen kann.

Magnesiumverbindungen werden z.B. als Füllstoffe in Malerfarben, Sauerstoff-Stabilisatoren in Wasch- und Bleichmitteln sowie Präparaten in der Medizin eingesetzt.

Es ist weiters ein Bestandteil des Chlorophylls und gelangt daher mit den Resten der pflanzlichen Nahrungsmittel ins kommunale Abwasser. Mit dem Harn gehen ca. 30 bis 180 mg Magnesium/(E.d) und mit dem Fäzes ca. 300 mg Magnesium/(E.d) in das Abwasser.

Auch Magnesium wird in der Immissionsrichtlinie und in der geplanten Immissionsverordnung nicht begrenzt.

In den untersuchten Gewässern wurden Magnesiumgehalte von 2 mg/l (Oberlainsitz an der Lainsitz) bis 93 mg/l (Zwingendorf an der Pulkau) gefunden.

• Natrium

In natürlichen Wässern kommt Natrium, sofern keine Salzlagerstätten im Gestein sind, meist im unteren Milligrammbereich vor.

Pro Tag nimmt der erwachsene Mensch ca. 8 g Natrium auf, wobei die Mindestmenge ca. 0,5 g pro Tag beträgt (HÖLL, 1986). Täglich gelangen pro Mensch ca. 10 g Natrium/(E.d) in das kommunale Abwasser, da die Natriumsalze (z.B. Kochsalz) mit dem Urin, den Koch-, Wasch- und Reinigungswässern in das häusliche Abwasser eingebracht werden. So gelangt Natrium in Form von Kochsalz, Glaubersalz und Soda in die Fließgewässer. Weiters tragen die Natriumverbindungen der borhaltigen Bleichmittel in den Haushaltswaschmitteln zur Erhöhung der Natriumgehalte bei.

Neben den kommunalen Abwässern kann Natrium auch über industrielle Abwässer in die Oberflächengewässer gelangen.

Die Immissionsrichtlinie und die geplante Immissionsverordnung sehen keine begrenzenden Werte vor.

Es wurde in den untersuchten Gewässern ein Natriumgehalt im Bereich von weniger als 1 mg/l bis 112 mg/l (Zaya bei Niederabsdorf) festgestellt.

Unter 1mg/l Natrium wurden in der Jeßnitz bei Neubruck, der Großen Erlauf bei Kienberg, der Erlauf bei Mitterbach, der Pielach bei Schwarzenbach, im Staffbach bei Furth, in der Schwarza bei Schwarza im Gebirge, und im Naßbach bei Singerin bestimmt.

• Kalium

Wie Natrium gehört auch Kalium zu den Hauptbestandteilen des häuslichen Abwassers. Obwohl seine Häufigkeit fast genau so groß ist wie die des Natriums, sind die Konzentrationen im Oberflächenwasser wesentlich geringer. Dies rührt vor allem daher, daß das Kalium-Kation von den natürlichen Kationenaustauschern im Boden stärker zurückgehalten wird als Natrium. In natürlichen Wässern liegt der Kaliumgehalt meist im unteren mg/l-Bereich (unterhalb des Natriumgehaltes). Das Kalium des häuslichen Abwassers stammt, soweit es nicht schon im Trinkwasser enthalten ist, vor allem aus den Nahrungsmitteln. Bei Verschmutzung durch Fäkalien kann der Kaliumgehalt den Natriumgehalt des Wassers übertreffen (HÖLL, 1986). Ein durchschnittlicher Tagesanfall von 5 g Kalium/(E.d) (=Konzentration von 25 mg/l) im Abwasser wird angenommen.

Auch für Kalium sieht weder die Immissionsrichtlinie noch die geplante Immissionsverordnung einen Richt- bzw. Grenzwert vor.

Die Kaliumgehalte der untersuchten Gewässer lagen im Bereich von weniger als 1 mg/l (Erlauf bei Niederndorf, Jeßnitz bei Neubruck, Große Erlauf bei Kienberg, Lassingbach bei Reith, Piesting bei Ebreichsdorf und Gutenstein, Staffbach bei Furth, Kehrbach bei Peisching, Schwarza bei Schwarza im Gebirge, Naßbach bei Singerin) und 35 mg/l (Schmida bei Hollenstein).

• Sulfat

Sulfat ist als ein Hauptbestandteil der anorganischen Salze in den natürlichen Wässern mit ca. 10 - 30 mg/l immer vorhanden. Durch geologisch bedingte Gipslagerstätten (Calciumsulfat) kann der Sulfatgehalt bis zu einigen 100 mg/l ansteigen (HÜTTER, 1990). Außer in Form von Gips, kommt Sulfat auch als Bittersalz (Magnesiumsulfat) und als Glaubersalz (Natriumsulfat) natürlich vor.

Die intensive und vielfältige Nutzung des Trinkwassers im häuslichen und kleingewerblichen Lebensbereich des Menschen führt zu einer grundsätzlichen Veränderung seiner ursprünglichen Beschaffenheit. Zum Schmutzwasser geworden, hat es je nach Art und Menge u.a. auch Schwefelverbindungen aufgenommen, deren Anfall im Haushalt wie folgt zu lokalisieren ist (KOPPE, 1986):

- Harn und Fäzes des Menschen: Sulfat-Schwefel: ca. 1,2 g/(E.d) bzw. 0,2 g/ (E.d)
- Waschmittel: Sulfat-Schwefel: ca. 3,5 g/(E.d)
- Eiweißhaltige Küchenabfälle
- Sonstiges, z.B. Kosmetika, Farben, Entfärber, ..

- Eine weitere Sulfatquelle ist die Landwirtschaft, da Jauche ebenfalls viel Sulfat enthält
- Auch industrielle Abwässer können Sulfat in größeren Mengen enthalten

Das Verhalten der Sulfat-Ionen in Gewässern ist unproblematisch, solange das Gewässer nicht durch andere Einflußfaktoren von aeroben in den anaeroben Zustandsbereich umschlägt.

Dem Sulfatgehalt eines Wassers kommt eine gewisse Verschmutzungsindikatorfunktion zu. Ist Sulfat durch Verunreinigungen erhöht, so müssen auch andere Verschmutzungsindikatoren wie Ammonium, DOC,.. erhöht sein.

Die Immissionsrichtlinie sieht einen Richtwert von 100 mg/l vor, hingegen begrenzt die geplante Immissionsverordnung den Sulfatgehalt mit 150 mg/l.

In den untersuchten Wässern lag der Sulfatgehalt im Bereich von 5 mg/l (Erlauf bei Mitterbach) bis 356 mg/l (Pulkau bei Zwingendorf).

Die Fladnitz bei Furth, die Schwechat bei Schwechat, die Mödling bei Mödling, die Sierning bei Ternitz und Sixtenstein, die March bei Angern, die Schmida bei Hollenstein die Zaya bei Niederabsdorf, der Göllersbach bei Obermallebarn, der Weidenbach bei Pirawarth, der Rußbach bei Ulrichskirchen und die Pulkau bei Zwingendorf überschritten den Richtwert von 100 mg/l.

• Chlorid

Der natürliche Gehalt von Chlorid in Fließgewässern des Alpengebietes liegt meist unter 10 mg/l. Dieser Gehalt ist aber regional sehr unterschiedlich, da Salzlagerstätten den Chloridanteil wesentlich erhöhen können (HÖLL, 1986).

Die einwohnerspezifische Chloridabgabe (Harn, Fäzes, Schweiß) beträgt ca. 8,2 g Chlorid/(E.d), was eine Konzentration im häuslichen Rohabwasser von ca. 41 mg Chlorid/l herbeiführt. Durch das Küchenabwasser wird der Chloridgehalt auf ca. 80 - 90 mg Chlorid/l erhöht. Chlorid kann daher mit gewisser Vorsicht als Indikator für Belastungen aus Siedlungen (Abwässer, Viehhaltung) herangezogen werden (KOPPE, 1986).

Auch Streusalz und industrielle Abwässer erhöhen den Chloridgehalt der Gewässer. Meist ist das entsprechende Gegenion zum Chlorid Natrium, sodaß diese beiden oft im Molverhältnis 1:1 auftreten

Die Richtlinie für Immissionen und die geplante Immissionsverordnung sehen einen Richt- bzw. Grenzwert von 100 mg/l vor.

Die Chloridkonzentrationen der untersuchten Gewässer lagen im Bereich von 0,8 mg/l (Naßbach bei Singerin) bis 151 mg/l (Zaya bei Niederabsdorf).

• Nitrat

Nitrat ist das Endprodukt des biogenen oxidativen Abbaus von Stickstoffverbindungen. Dadurch ist Nitrat in jedem Fließgewässer zumindest in kleinen Mengen immer vorhanden und kann bei Erhöhungen als Verschmutzungsindikator herangezogen werden.

- Das Spül-, Putz- und Waschwasser aus den Haushalten bringt täglich Ammoniak bzw. Ammonsalze, Nitrite und Nitrat in unterschiedlichen Konzentrationen ins kommunale Schmutzwasser.
- Auch Klein- und Mittelbetriebe erhöhen durch ihr Abwasser die Nitratkonzentration des Vorfluters.
- Hohe Nitratwerte in Oberflächenwässern können auch durch den Düngemitelein-satz und einer übermäßigen Ausbringung von Gülle in der Landwirtschaft verursacht werden.

Nitrat gehört zu den für die Gesundheit problematischen Wasserinhaltsstoffen, da es meist auf fäkalische Verunreinigung hindeutet.

In der geplanten Immissionsverordnung wird der Nitrat-N mit 6 mg/l begrenzt. In der derzeit gültigen Immissionsrichtlinie ist noch der etwas höhere Wert von 8 mg/l Nitrat-N angegeben.

In den untersuchten Wässern wurden Nitrat-N-Werte im Bereich von 0,23 mg/l (Schmida bei Hollenstein) bis 8,7 mg/l (Göllersbach bei Obermallebarn) gefunden.

Über dem Richtwert von 6 mg/l lagen die Nitratwerte der Proben des Sierningbaches bei Groß Sierning und des Göllersbaches bei Obermallebarn.

• Nitrit

Nitrit tritt im natürlichen Wasser fast nie auf. Da es ein Metabolit im biogenen oxidativen Abbau von Stickstoffverbindungen mit der Endstufe Nitrat ist, tritt es häufig bei Verunreinigung mit Fäkalien bzw. häuslichem Abwasser auf. Dabei kann die Nitritkonzentration mehr als 1 mg/l betragen. Solch hohe Gehalte deuten auf eine noch nicht abgeschlossene Nitrifikation bzw. Denitrifikation hin.

In der geplanten Immissionsverordnung ist Nitrit-N mit 0,05 mg/l begrenzt. Auch in der Immissionsrichtlinie gilt der Richtwert von 0,05 mg/l Nitrit-N.

Der Nitritgehalt in den untersuchten Wässern lag im Bereich von weniger als 0,01 mg/l bis 0,312 mg/l (Göllersbach bei Obermallebarn).

Über dem Richtwert von 0,05 mg/l lagen die Gehalte der Wasserprouben von der Großen Tulln (bei Siegersdorf), der Schwechat (bei Schwechat), der March (bei Dürnkrut), der Schmida (bei Hollenstein), der Zaya (bei Niederabsdorf), des Göllersbaches (bei Obermallebarn), des Weidenbaches (bei Pirawarth), des Rußbaches (bei Ulrichskirchen) und der Pulkau (bei Zwingendorf).

• Ammonium

Ammoniumionen können in Wasser und Boden durch mikrobiellen Abbau von stickstoffhaltigen organischen Verbindungen sowie durch Nitratreduktion unter definierten Bedingungen entstehen. Ammonium kommt oft über fäkale Verschmutzungen in die Fließgewässer und kann daher ebenfalls als Indikator für kommunale Verunreinigungen dienen. In wäßrigen Lösungen findet man ein chemisches Gleichgewicht, wonach je nach pH-Wert entweder freies Ammoniak oder Ammoniumionen vorliegen. Für Ammoniak gilt ähnlich dem Nitrit, daß die Konzentrationen, die üblicherweise in den Immissionen vorkommen, für den Menschen nicht gesundheitsschädigend sind. Anders ist die Situation für die im Wasser lebenden Fische. Da meist mit erhöhten Ammoniumwerten auch der anthropogene Belastungsgrad zunimmt, sind Bedenken bezüglich der Wassergüte angezeigt.

Derzeit gilt als Richtwert 0,5 mg/l Ammonium-N. Als zukünftiger Grenzwert sind in der geplanten Immissionsverordnung für Flachlandgewässer 0,5 mg/l Ammonium-N und für Berglandgewässer 0,3 mg/l Ammonium-N vorgesehen.

Die Ammoniumkonzentrationen der untersuchten Gewässer lagen im Bereich von weniger als 0,01 mg/l bis 5,85 mg/l (Schmida bei Hollenstein).

Über dem Richtwert von 0,5 mg/l lagen die Proben der großen Tulln (bei Siegersdorf), der Schwechat (bei Schwechat), der March (bei Angern und Dürnkrut), der Schmida (bei Hollenstein), der Zaya (bei Niederabsdorf), des Göllersbaches (bei Obermallebarn), des Weidenbaches (bei Pirawarth), des Rußbaches (bei Ulrichskirchen) und der Pulkau (bei Zwingendorf).

• Gesamtphosphor

Phosphor ist für Pflanze, Tier und Mensch ein unverzichtbares Bioelement.

Alle anorganischen Phosphat- und organischen Phosphorverbindungen, die in gelöster oder ungelöster Form im Wasser vorliegen, werden unter Gesamtphosphor zusammengefaßt. Jene Bestandteile, die sich nicht durch ein Filter mit 0,45 µm Porenweite zurückhalten lassen, werden als gelöster Anteil bezeichnet. Bei den anorganischen Verbindungen handelt es sich entweder um kondensierte Phosphate oder Orthophosphate. Kondensierte Phosphate werden häufig als Wasserenthärtungsmittel in Haushalt und Industrie eingesetzt.

In wäßrigen Lösungen liegt ein pH-Wert-abhängiges chemisches Gleichgewicht zwischen dem Phosphation (PO_4^{3-}), dem Hydrogenphosphation (HPO_4^{2-}) und dem Dihydrogenphosphation (H_2PO_4^-) vor. Entsprechend dem pH-Wert des natürlichen Wassers liegt hauptsächlich das Hydrogenphosphation vor, das Phosphation ist im allgemeinen in Fließgewässern zu vernachlässigen.

Neben den industriell eingesetzten Phosphorverbindungen ist Phosphor ein wichtiges Element im Stoffwechsel aller Organismen. Das hat zur Folge, daß alle kommunalen Abwässer einen hohen Phosphatgehalt aufweisen.

Bei unbelasteten Wässern wird selten ein Grundpegel von 0,1 mg HPO_4^{2-} /l (QUENTIN, 1988) überschritten.

In der derzeit noch gültigen Immissionsrichtlinie gilt der Richtwert von 0,2 mg Phosphat-P/l nur für den gelösten Gesamtposphor. In der geplanten Immissionsverordnung gilt der Grenzwert von 0,15 mg Gesamtposphor/l für Flachland- bzw. 0,07 mg Gesamtposphor/l für Berglandgewässer. Dieser Grenzwert gilt zum Unterschied zur Immissionsrichtlinie für die Summe aller Phosphorverbindungen in der Probe, d. h. es wird auch der ungelöste Anteil der Phosphorverbindungen mitberücksichtigt.

Phosphor gelangt beispielsweise über die Nahrungsmittel tierischer und pflanzlicher Art, über Nahrungsmittelzusätze, Waschmittel, Spül- und Reinigungsmittel, Konservierungsmittel in das häusliche Abwasser.

Hohe Phosphatmengen finden sich auch oft in Schmutzwässern aus Industrie, Gewerbe, landwirtschaftlichen Betrieben, mit ihren hohen phosphorhaltigen Anteilen aus Dungstoffen, Exkrementen aus Massentierhaltungen und in Düngern. Diese P-Verbindungen sind weder Schadstoffe noch abbauhemmende Substanzen, sondern ausschließlich Nährstoffe. Werden große Mengen Phosphat in langsam fließende oder stehende Gewässer eingeleitet, kann durch eine P-Nährstoffverschiebung, die eine verstärkte Produktion der Biomasse bewirkt, eine starke Beanspruchung des Sauerstoffhaushaltes resultieren (erhöhte Wachstumsintensität von Algen und Wasserpflanzen-Eutrophierung).

Der Gesamtposphorgehalt der unfiltrierten Proben der untersuchten Gewässer lag im Bereich von 0,006 mg/l (Schwechat bei Klausenleopoldsdorf) bis 0,165 mg/l (Tulbinger Bach bei Königstetten).

Die filtrierten Proben wiesen Gehalte von 0,003 mg/l bis 0,37 mg/l (Große Tulln bei Siegersdorf) auf.

Über dem Richtwert von 0,15 mg/l lagen die Phosphorwerte folgender Gewässer: March (Angern, Dürnkrot), Zaya (Niederabsdorf), Weidenbach (Pirawarth), Rußbach (Ulrichskirchen), Schmida (Hollenstein), Göllersbach (Obermallebarn), Pulkau (Zwingendorf).

• DOC (Dissolved Organic Carbon)

Dieser Summenparameter erfaßt den Gehalt an organischen Verbindungen, die nicht durch ein Filter mit der Porenweite von 0,45 µm zurückgehalten werden. Er kann daher als Maß für die organische Belastung eines Gewässers betrachtet werden. Die meisten Oberflächenwässer enthalten einen DOC von einigen wenigen mg/l, welcher hauptsächlich durch natürlich vorkommende Huminstoffe erzeugt wird. Eine Interpretation ist daher oft nur schwer möglich, da ein erhöhter DOC-Gehalt sowohl biogen als auch anthropogen bedingt sein kann. Nach EHRENBARGER weisen DOC-Werte über 5 - 10 mg/l auf Verunreinigungen durch Industrieabwässer oder kommunale Abwässer hin (EHRENBARGER, 1979).

Der Richtwert in der Richtlinie für Immissionen liegt derzeit bei 2 mg/l, dieser soll aber in der geplanten Immissionsverordnung durch den Grenzwert von 5,5 mg/l in Flachland- bzw. 3,0 mg/l in Berglandgewässer ersetzt werden.

Die DOC-Gehalte der untersuchten Fließgewässer lagen im Bereich von < 2 mg/l bis 9,8 mg/l (Hollenstein -Schmida).

Richtwertüberschreitungen von 2 mg/l wiesen die Stichproben folgender Vorfluter auf: Schliefaubach (Schieflau), Sierningbach (Groß Sierning), Melk (Matzleinsdorf), Mank (Hörsdorf), Fladnitz (Furth), Große Tulln (Siegersdorf), Perschling (Atzenbrugg und Böheimkirchen), Hochberggraben (Wöllersdorf), Tullnerbach (Wien), Hagenbach (Unterkirchbach), Weidling (Klosterneuburg), Schwechat (Schwechat und Klausenleopoldsdorf), Mödling (Mödling), Triesting (Hirtenberg und Fahrafeld), March (Angern und Dürnkrut), Zaya (Asparn und Niederabsdorf), Schmida (Hollenstein), Göllersbach (Obermallebarn), Weidenbach (Pirawarth), Rußbach (Ulrichskirchen), Pulkau (Pulkau und Zwingendorf).

• AOX (Adsorbierbares organisches Halogen)

Mit diesem Parameter werden alle organischen Halogenverbindungen mit Chlor, Brom und Jod (berechnet als Chlor), die sich an Aktivkohle adsorbieren lassen, erfaßt. Solche organische Halogenverbindungen werden oft in großen Mengen in der Industrie eingesetzt. Ist daher der AOX-Gehalt eines Gewässers in Spuren erhöht, kann bereits auf eine anthropogene Beeinflussung geschlossen werden. Nach HOFFMANN läßt sich folgende Einteilung der Oberflächenwässer treffen (HOFFMANN, 1986):

Tabelle 7: AOX-Gehalt und Belastungsgrad

AOX-GEHALT	BEURTEILUNG
bis 5 µg Cl/l	gering belastet
5 - 20 µg Cl/l	mäßig belastet
20 - 40 µg Cl/l	stark belastet
mehr als 40 µg Cl/l	sehr stark belastet

Die Bestimmung dieses Parameters ist relativ jung, daher gibt die Immissionsrichtlinie keinen Richtwert an. In der geplanten Immissionsverordnung ist AOX mit 0,05 mg/l begrenzt.

In den untersuchten Gewässern lag der AOX-Gehalt zwischen < 5 µg/l und 22 µg/l (Fladnitz bei Furth).

• BSB₅

Dieser Parameter gibt an, wieviel Sauerstoff durch biologische Oxidation in 5 Tagen verbraucht wird und ist somit ein Maß für die durch Mikroorganismen abbaubaren Substanzen: Auf Grund der leichten biologischen Abbaubarkeit von fäkalischen Abwässern sind in kommunal belasteten Oberflächenwässern die BSB₅-Gehalte generell erhöht. In unverschmutzten Fließgewässern liegt der BSB₅-Gehalt im unteren

mg/l Bereich. Bei einem hohen BSB_5 -Wert ist anzunehmen, daß es sich um eine mit kommunalem oder industriellem Abwasser belastete Probe handelt.

In der derzeit gültigen Immissionsrichtlinie wird ein Richtwert von 3 mg O_2 /l angegeben, hingegen wird der zukünftige Grenzwert der geplanten Immissionsverordnung 3,5 mg O_2 /l in Flachland- bzw. 2,0 mg O_2 /l in Berglandgewässer betragen.

Einige Proben wurden auch auf BSB_5 untersucht. Die BSB_5 -Gehalte dieser untersuchten Gewässer lagen zwischen < 5 und 10 mg O_2 /l (Sierningbach bei Groß Sierning). Über 5 mg O_2 /l lagen auch die BSB_5 -Gehalte der Furth bei Fladnitz, der Sierning bei Ternitz und bei Sixtenstein.

• MBAS (Methylenblauaktive Substanzen)

Um Tenside in einem Gewässer zu bestimmen, bedient man sich meist der Bestimmung der methylenblauaktiven Substanzen (MBAS). Dieser Parameter ist ein Summenparameter mit all seinen Vor- und Nachteilen. So werden alle Substanzen, welche mit Methylenblau einen Chloroform extrahierbaren Komplex eingehen, erfaßt. Das bedeutet aber, daß neben den anionischen Tensiden auch andere Stoffe mitbestimmt werden. Die Hauptmenge dieser Tenside sind die Seifen. Zur Verbesserung der Waschkraft werden den Haushaltswaschmitteln zusätzlich noch synthetische Tenside, wie Alkylbenzolsulfonate, Alkylsulfonate und Alkylsulfate zugesetzt. All die aufgezählten Stoffgruppen gehen mit Methylenblau einen Chloroform extrahierbaren Komplex ein und werden bei der Analyse erfaßt. Neben diesen Verbindungen gibt es allerdings bestimmte Eiweißverbindungen biogenen Ursprungs, die auch mitbestimmt werden, was zu Mehrbefunden führt. Andererseits erhält man durch vorhandene kationische Tenside, die von den immer häufiger eingesetzten Weichspülern herrühren, Minderbefunde, da sie die anionischen Tenside komplexieren. Durch Optimierung des Analysenverfahrens können jedoch die falsch positiven bzw. die falsch negativen Interferenzen auf ein Minimum begrenzt werden, wodurch sich dieser Parameter als erste Informationsquelle für Belastungen von Gewässern mit Tensiden eignet. Tenside deuten mit hoher Wahrscheinlichkeit auf kommunale oder industrielle Verunreinigungen hin, da z.B. in den Haushalten sehr große Mengen an Wasch- und Reinigungsmitteln verwendet werden.

Die Immissionsrichtlinie sieht als Richtwert für die Summe aller Detergentien 0,2 mg/l vor, während die geplante Immissionsverordnung einen Grenzwert von 0,2 mg/l nur für die Summe von anionischen und nichtionischen Tensiden vorsehen wird.

Nicht alle Immissionsproben wurden auf MBAS analysiert. Wurde ein hohe Konzentration an LAS (um 100 µg/l) in der Wasserprobe bestimmt, wurde diese auch auf MBAS untersucht. Die MBAS-Werte der untersuchten Gewässer lagen im Bereich von n.n. (nicht nachweisbar) bis 0,870 mg/l (Schmida bei Hollenstein). Über 200 µg/l wiesen auch die Proben folgender Vorfluter auf: Göllersbach (bei Obermallebarn), Pulkau (bei Zwingendorf), Schmida (bei Hollenstein) und Weidenbach (bei Pirawarth)

- **LAS (Lineare Alkylbenzolsulfonate)**

Wie bei den Methylenblauaktiven Substanzen (MBAS) erwähnt, werden mit der MBAS-Methode auch Lineare Alkylbenzolsulfonate (LAS) miterfaßt. LAS sind neben den Seifen der Hauptanteil der waschaktiven Substanzen in den Wasch- und Reinigungsmitteln. Mit Hilfe dieses Parameters kann also die größte Gruppe von anionischen Tensiden bestimmt werden. Da diese Verbindungen rein synthetisch hergestellt werden, zeigt der Nachweis von LAS eine anthropogene Belastung des Gewässers auf.

Für diesen Parameter sieht weder die Immissionsrichtlinie einen Richtwert, noch die geplante Immissionsverordnung einen Grenzwert vor.

In den untersuchten Fließgewässern lag der LAS-Gehalt zwischen n.n. (nicht nachweisbar) und 0,822 mg/l (Hollenstein an der Schmida)

Über 200 µg/l LAS (Richtwert für die Summe der anionischen und nichtionischen Tenside) waren auch in den untersuchten Proben des Göllersbaches (bei Obermallebarn), der Pulkau (bei Zwingendorf) und des Weidenbaches (bei Pirawarth).

- **BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole)**

Diese Substanzen dienten im Rahmen der Untersuchungen als Screeningparameter für organische Belastungen (z.B. durch Mineralöle) der Fließgewässer.

In der Immissionsrichtlinie ist kein Richtwert für die BTEX angegeben, während in der Immissionsverordnung für Benzol 0,001 mg/l, für Toluol 0,001 mg/l und für die Summe von Ethylbenzol und Xylole 0,005 mg/l als Grenzwerte vorgesehen sind.

Vorfluter, die stark anthropogen belastet waren, wurden auch auf BTEX untersucht:

In der Pulkau (bei Pulkau und Zwingendorf), im Weidenbach (bei Pirawarth), im Rußbach (bei Ulrichskirchen), in der March (bei Angern und Dürnkrot), in der Zaya (bei Asparn und Niederabsdorf), in der Schmida (bei Hollenstein) und im Göllersbach (bei Obermallebarn) konnten keine BTEX-Gehalte nachgewiesen werden.

5. DISKUSSION DER ERGEBNISSE

Die folgende Diskussion bezieht sich nur auf die chemische Wasserqualität der jeweiligen Oberflächenwässer, da keine bakteriologischen bzw. limnologischen Untersuchungen durchgeführt wurden.

Im Rahmen zweier Studien, deren Ergebnisse nun zusammengefaßt vorliegen, wurden in der Summe 75 Probenahmestellen an Standorten von Schreibpegeln des Hydrographischen Dienstes des Landes Niederösterreich, der Wasserstraßendirektion und der Gemeinde Wien beprobt.

In der ersten Untersuchungsserie (Herbst 1994), bei der LAS als Screeningparameter für kommunale Verunreinigungen herangezogen wurde, wurden fast alle Bäche und Flüsse des Wein- und Waldviertels, bei denen Schreibpegeln des Hydrographischen Dienstes stehen, auf LAS und andere kommunale Verunreinigungsparameter untersucht. Bei der zweiten Untersuchungsserie (Frühjahr 1995) wurden - wie bereits erwähnt - nur Proben der Bäche und Flüsse im südlichen Niederösterreich analysiert, die im Beobachtungsjahr 1991/1992 im Rahmen der WGEV noch nicht beprobt wurden.

Die *Isper*, der *Laimbach*, die *Krems*, der *Weidenbach* und der *Spitzerbach* - Gewässer des Waldviertels - erwiesen sich an den Probenahmestellen im November 1994 als relativ sauber, der Screeningparameter LAS konnte nur - wenn überhaupt - in geringen Mengen bestimmt werden.

Die orientierende Überprüfung des *Braunaubaches* zeigte eine geringe Belastung im Unterlauf (Hoheneich) auf, wobei die Gehalte fast aller untersuchten Parameter außer Sauerstoffsättigung und Sauerstoffgehalt gegenüber dem Oberlauf (Amaliendorf) zum Zeitpunkt der Probenahme zunahmen. Es wurden jedoch bei dieser stichprobenartigen Untersuchung der Immissionssituation keine Überschreitungen der derzeit gültigen Richtwerte (ImRL, 1987) festgestellt.

Chemisch unauffällig waren zum Probenahmezeitpunkt auch die anderen Gewässer des Waldviertels wie die *Deutsche Thaya*, die *Krems*, der *Laimbach*, die *Taffa*, die *Zwettl*, die *Isper*, der *Weidenbach* und die *Thaya*, die nur an je einer Probenahmestelle beprobt wurden. Die *Lainsitz*, der *Purzelkamp* und der *Kamp*, sowohl im Unterlauf als auch im Oberlauf beprobt, wiesen bei der stichprobenartigen Untersuchung der Immission ebenfalls keine Richtwertüberschreitungen auf.

Im südlichen Niederösterreich können die *Erlauf*, die *Feistritz*, die *Fischa*, die *Warme Fischa*, der *Gamingbach*, der *Große Pestingbach*, die *Jeßnitz*, der *Kalte Gang*, der *Staffbach*, der *Urlbach*, die *Kleine Erlauf*, der *Lassingbach*, der *Naßbach*, die *Schwarza*, die *Pielach*, die *Traisen*, die *Pitten*, die *Piesting*, der *Kehrbach* und die *Große Erlauf* aufgrund der vorliegenden Ergebnisse an den Probenahmestellen zum Zeitpunkt der Probenahmen als relativ rein eingestuft werden, wobei die sechs letztgenannten Vorfluter an je zwei Stellen (Oberlauf, Unterlauf) untersucht wurden.

Im südlichen Niederösterreich wurden bei allen Vorflutern, deren elektrische Leitfähigkeit größer als 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ war, auch der DOC untersucht. Dabei zeigte sich, daß kleinere Gewässer den Richtwert von 2 mg/l oft geringfügig überschreiten (z.B. bei

der *Mank*, beim *Hochberggraben*, beim *Hagenbach*, bei der *Melk*, bei der *Perschling*, beim *Schliefaubach*, bei der *Triesting* und beim *Weidlingbach*). Mit diesem Summenparameter DOC werden sämtliche gelösten organischen Kohlenstoffverbindungen erfaßt, daher tragen auch natürlich vorkommende organische Verbindungen (z.B. verfaulendes Laub, verwesende Biomasse) zur Erhöhung dieses Wertes bei. Ist nur der DOC-Wert geringfügig erhöht, kann angenommen werden, daß es sich um rein natürliche Verunreinigungen handelt. In der geplanten ImVF wird der Grenzwert für DOC auf 3,5 mg/l (Berglandgewässer) bzw. 5 mg/l (Flachlandgewässer) erhöht.

Eine Sauerstoffsättigung von mehr als 125 % wiesen die *Gölsen* und der *Halbach* auf.

Die *Sierning* bei Stixenstein und Ternitz wies hohe Calcium-, Sulfat- und BSB₅-Werte auf, wobei jedoch das Wasser zum Zeitpunkt der Probenahme im März 1995 sehr klar und rein war, die Calcium- und Sulfatwerte daher eher geogen bedingt scheinen.

Bei einigen Vorflutern sind aufgrund der orientierenden Untersuchungen Hinweise auf chemische Belastungen gegeben:

Die *Fladnitz* bei Furth wies zum Zeitpunkt der Probenahmen Richtwertüberschreitungen bei den Parametern Sulfat, BSB₅ und DOC, sowie einen AOX-Wert von 0,22 µg Cl/l und erhöhte Calcium- und Phosphorwerte auf.

Die *Große Tulln* bei Siegersdorf wurde zweimal untersucht (Februar und März 1995), wobei im Februar Richtwertüberschreitungen bei Ammonium, Nitrit, Phosphor und DOC festgestellt wurden. Im März waren hingegen bei wesentlich kleinerem Durchfluß (0,6 statt 0,9 m³/s) die Konzentrationen und Frachten dieser Parameter geringer. Auch die Frachten der anderen bestimmten Substanzen waren etwas kleiner.

Anders war die Situation bei der *Mödling*, die an den gleichen Tagen wie die *Große Tulln* überprüft wurde und bei der die Werte von DOC, Sulfat (über den Richtwerten von 2mg/l bzw. 100 mg/l) und Calcium erhöht waren. Zu beiden Zeitpunkten schwankten die Konzentrationen bzw. Frachten der meisten Parameter nur wenig. Die Calcium- und Sulfat-Werte sind wahrscheinlich größtenteils geogen bedingt, da im Wienerwaldgebiet im Raum Mödling und Hinterbrühl Gipslagerstätten vorkommen.

Im Unterlauf der *Schwechat* bei Schwechat lagen die Werte der Parameter Ammonium, Nitrit, Phosphor und DOC bei der ersten Probenahme im Februar über den derzeit gültigen Richtwerten. Bei Klausenleopoldsdorf war im Oberlauf jedoch nur der DOC erhöht. Dieser Vorfluter wurde noch einmal im März untersucht, wobei nun Sulfat und DOC die Richtwerte überschritten. Aus den Ergebnissen fast aller Parameter ist ersichtlich, daß die *Schwechat* im Unterlauf zu den Probenahmezeitpunkten chemisch belastet war. Die Frachten einzelner Parameter (Calcium, Magnesium, Natrium, Chlorid, Sulfat, Nitrat, Phosphor, LAS) stiegen im Unterlauf bis um eine Zehnerpotenz an.

Der *Sierningbach* in Groß Sierning, im Februar und im März untersucht, wies Richtwertüberschreitungen bei Nitrat, DOC und BSB₅ auf. Aufgrund der anderen untersuchten Stoffe wie beispielsweise Ammonium, Phosphor und LAS scheint dieser kleine Bach zum Zeitpunkt der Probenahmen kommunal belastet gewesen zu sein.

In der Probe der *Wien* bei Tullnerbach wurden im Februar bedeutend höhere Natrium-, Chlorid- und DOC-Werte als im März, wo sowohl die Konzentrationen als auch die Frachten abnahmen, gefunden.

Im Weinviertel wurden die meisten anthropogenen Belastungen der Vorfluter festgestellt:

Die *March* wies an beiden Probenahmestellen (Dürnkrut-Oberlauf und Angern-Unterlauf) neben anderen Richtwertüberschreitungen (DOC, Phosphor) eine dreifache Überschreitung des Ammonium-Richtwertes von 0,5 mg/l auf .

Die Wasserqualität der *Zaya* verschlechterte sich von Asparn nach Niederabsdorf stark. Der Ammoniumgehalt erhöhte sich um das Sechsfache, der Nitrit- und der Phosphorgehalt um über das Zweifache. Sulfat und Chlorid stiegen in der Wasserprobe aus Niederabsdorf über die Richtwerte an. Auch die Frachten erhöhten sich um gut das Zehnfache bei den einzelnen Parametern zwischen Ober- und Unterlauf.

In Pulkau wurde nur in der *Pulkau* eine Richtwertüberschreitung des DOC bestimmt (ev. durch Laub und anderes biologisches verwesendens Material bedingt). In Zwingendorf wurde jedoch im gleichen Gewässer der bei diesen Untersuchungen höchste Sulfatgehalt von 350 mg/l (Richtwert 100 mg/l) und der höchste DOC-Wert von 13,3 mg/l (Richtwert 2 mg/l) gemessen.

Auf kleine Wässer wie den *Weidenbach*, den *Rußbach*, den *Göllersbach* und die *Schmida* wirken sich kommunale Einleitungen verstärkt aus. Verglichen mit den anderen Bächen ist der *Rußbach* bei Ulrichskirchen am saubersten, obwohl auch bei diesen Proben die Werte der Parameter Sulfat, Nitrit, Ammonium, Phosphor und DOC über den Richtwerten lagen. *Göllersbach*, *Weidenbach* und *Schmida* wiesen zusätzlich Richtwertüberschreitungen in der Summe der Detergentien auf, ein Parameter der eindeutig auf häusliche Abwässer zurückzuführen ist. Bei der *Schmida* wurde sogar eine zehnfache Überschreitung des Ammonium-Richtwertes festgestellt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden:

- Die elektrische Leitfähigkeit kann in vielen Fällen - gleiche geogene Verhältnisse vorausgesetzt - als erster Anhaltspunkt für chemische Belastungen des Wassers herangezogen werden
- LAS bewährte sich als Screeningparameter für kommunale Verunreinigungen
- Die Auswirkungen kommunaler Einleitungen in kleine Bäche zeigten sich deutlich in den Parametern LAS, DOC, BSB₅, Phosphat, Ammonium, Nitrit
- Die untersuchten Bäche des Weinviertels sind kommunal belastet
- Orientierende Untersuchungen an der Schwechat, dem Sierningbach, der Großen Tulln, der Fladnitz und der Wien wiesen zum Zeitpunkt der Untersuchungen ebenfalls auf anthropogene Belastungen hin.



Photo 1: Erlauf bei Niederndorf

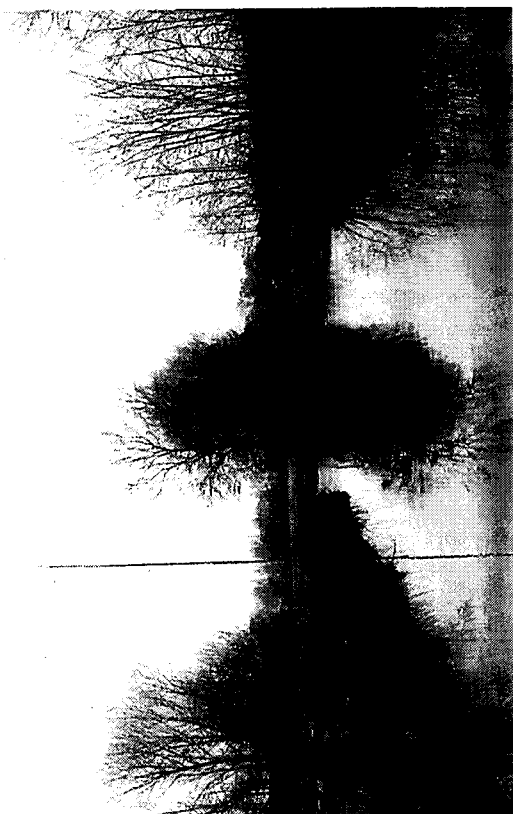


Photo 2: Fische bei Fischamend



Photo 3: Hagenbach bei Untertullnerbach



Photo 4: Kehrbaach bei Wr. Neustadt



Photo 6: Pielach bei Schwarzenbach



Photo 8: Sierningbach bei Stixenstein



Photo 5: Mank bei Hörnsdorf



Photo 7: Sierning in Groß Sierning

ANHANG A**UNTERSUCHUNGSMETHODEN - UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE**

Bei den vom Umweltbundesamt durchgeführten Wasseruntersuchungen wurden folgende Parameter nach den angegebenen Methoden unter Einhaltung der angeführten Bestimmungsgrenzen (BG) bestimmt:

Tabelle 8: Angewandte Untersuchungsmethoden

PARAMETER	DIMENSION	B G	METHODE
pH-Wert		-	DIN 38404 T 5
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	1	ÖNORM M6241
Sauerstoffgehalt und Sauerstoffsättigung	mg/l %	2	ÖNORM M6266
Nitrat-N	mg/l	0,05	ÖNORM M6283
Nitrit-N	mg/l	0,005	ÖNORM M6282
Ammonium	mg/l	0,01	ISO 7150
Chlorid	mg/l	0,10	ÖNORM M6283
o-Phosphat als P	mg/l	0,001	ÖNORM M6237, modifiziert
Gesamtphosphor	mg/l	0,001	ÖNORM M6237, modifiziert
Sulfat	mg/l	0,10	ÖNORM M6283
Natrium	mg/l	1	EPA 300.7
Kalium	mg/l	1	EPA 300.7

Fortsetzung Tabelle 8: Angewandte Untersuchungsmethoden

PARAMETER	DIMENSION	B G	METHODE
Karbonathärte	° dH	1	DIN 38409 Teil 7
Calcium	mg/l	10	EPA 300.7
Magnesium	mg/l	1	EPA 300.7
AOX	mg Cl/l	0,005	ÖNORM M6275
BSB ₅	mg O ₂ /l	5	DIN 38409, Teil S2
DOC	mg/l	0,5	ÖNORM M6284
MBAS	mg/l	0,01	UBA 33 881-02
LAS	mg/l	0,01	UBA 31 300-01
Benzol	mg/l	0,001	UBA 32 110-01
Toluol, Xylole, Ethylbenzol	mg/l	0,0005	UBA 32 110-01

In den folgenden Tabellen 9-83 sind die Analysenergebnisse aller beprobten Bäche und Flüsse dieser Studie zusammengefaßt. Die Gewässer wurden alphabetisch gereiht.

Einen Überblick über die ausgewählten Probenahmestellen gibt Abbildung 1 auf Seite 12 bzw. Tabelle 4 auf Seite 9 dieses Berichtes.

Tabelle 9: Untersuchungsergebnisse des Braunaubaches bei Amaliendorf

Gewässer: Flußgebietsnummer: Gemeindennummer (F104):				Braunaubach 10 30902				Pegelbezeichnung: Pegelnummer (F105):				Amaliendorf 208512			
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten									
		Labornr.:	W 94102241	Richtwert von ImRL	Entwurf ImVF	Labornr.:	W 94102241								
		Dimension	27.10.1994					Bergl. Gew.	Flachl. Gew.	Dimension	27.10.1994				
F106	Pegelstand	cm	156	--	--	--	--	--	--						
F107	Durchfluß	m³/s	0,165	--	--	--	--	--	--						
F117	Wassertemperatur	°C	7,0	25	21	25	--	--	--						
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	168	--	--	--	--	--	--						
F119	pH-Wert	--	8,0	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	--						
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	10,8	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,154							
F125	Sauerstoffsättigung	%	91	>80	>80	>80	--	--							
F136	Gesamthärte	°dH	4,8	--	--	--	--	--							
F137	Bleibende Härte	°dH	1,4	--	--	--	--	--							
F138	Karbonathärte	°dH	3,4	--	--	--	--	--							
F143	Calcium	mg / l	28,1	--	--	--	t/d	0,401							
F144	Magnesium	mg / l	3,72	--	--	--	t/d	0,053							
F145	Natrium	mg / l	5,79	--	--	--	t/d	0,083							
F146	Kalium	mg / l	2,75	--	--	--	t/d	0,039							
F177	Chlorid	mg / l	5,61	100	100	100	t/d	0,080							
F178	Sulfat	mg / l	15,0	100	150	150	t/d	0,214							
F176	Nitrat-N	mg / l	0,470	8	6	6	t/d	0,007							
F175	Nitrit-N	mg / l	--	0,05	0,02	0,05	kg/d	--							
F173	Ammonium-N	mg / l	0,074	0,5	0,3	0,5	kg/d	1,05							
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	kg/d	--							
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	kg/d	--							
F130	DOC	mg / l	--	2	3	5,5	t/d	--							
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d	--							
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	kg/d	--							
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--							
F190	LAS	mg / l	--	--	--	--	kg/d	--							

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 10: Untersuchungsergebnisse des Braunaubaches bei Hoheneich

Gewässer: Braunaubach				Pegelbezeichnung: Hoheneich			
Flußgebietsnummer: 10				Pegelnummer (F105): 208579			
Gemeindennummer (F104): 30920							
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
		Labornr.: W 94102242	Dimension	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew. Entwurf ImVF	Labornr.: W 94102242	Dimension
		27.10.1994					
F106	Pegelstand	cm	120	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	0,6	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	7,4	25	21	25	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	228	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,1	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	10,4	>6,5	>7,5	>6,5	0,539
F125	Sauerstoffsättigung	%	87	>80	>80	>80	--
F136	Gesamthärte	°dH	4,9	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	1,7	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	3,2	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	26,0	--	--	--	1,35
F144	Magnesium	mg / l	5,49	--	--	--	0,285
F145	Natrium	mg / l	15,3	--	--	--	0,793
F146	Kalium	mg / l	6,60	--	--	--	0,342
F177	Chlorid	mg / l	10,4	100	100	100	0,539
F178	Sulfat	mg / l	30,6	100	150	150	1,59
F176	Nitrat-N	mg / l	1,20	8	6	6	0,062
F175	Nitrit-N	mg / l	--	0,05	0,02	0,05	--
F173	Ammonium-N	mg / l	0,138	0,5	0,3	0,5	7,15
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	--
F130	DOC	mg / l	--	2	3	5,5	--
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	--
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2	0,2 *	0,2 *	--
F190	LAS	mg / l	0,026	--	--	--	1,35

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 11: Untersuchungsergebnisse der Deutschen Thaya bei Schwarzenau

Gewässer:			Deutsche Thaya			Pegelbezeichnung:			Schwarzenau		
Flußgebietsnummer:			11			Pegelnummer (F105):			208611		
Gemeindennummer (F104):			32524								
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten				
		Labornr.:	W 94102238	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF	Flachl. Gew.	Labornr.:	W 94102238		
		Dimension	27.10.1994							Dimension	27.10.1994
F106	Pegelstand	cm	30	--	--	--	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	0,21	--	--	--	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	6,6	25	21	25	25	--	--	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	173	--	--	--	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,1	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	6,5 - 9,0	--	--	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	10,9	>6,5	>7,5	>6,5	>6,5	t/d	0,198	--	--
F125	Sauerstoffsättigung	%	94	>80	>80	>80	>80	--	--	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	4,0	--	--	--	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	1,3	--	--	--	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	2,7	--	--	--	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	18,5	--	--	--	--	t/d	0,336	--	--
F144	Magnesium	mg / l	5,92	--	--	--	--	t/d	0,107	--	--
F145	Natrium	mg / l	10,0	--	--	--	--	t/d	0,181	--	--
F146	Kalium	mg / l	5,47	--	--	--	--	t/d	0,099	--	--
F177	Chlorid	mg / l	6,87	100	100	100	100	t/d	0,125	--	--
F178	Sulfat	mg / l	17,4	100	150	150	150	t/d	0,316	--	--
F176	Nitrat-N	mg / l	2,58	8	6	6	6	t/d	0,047	--	--
F175	Nitrit-N	mg / l	--	0,05	0,02	0,05	0,05	kg/d	--	--	--
F173	Ammonium-N	mg / l	<0,010	0,5	0,3	0,5	0,5	kg/d	--	--	--
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	--	kg/d	--	--	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	0,15	kg/d	--	--	--
F130	DOC	mg / l	--	2	3	5,5	5,5	t/d	--	--	--
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	3,5	kg/d	--	--	--
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	0,05	kg/d	--	--	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	0,2 *	kg/d	--	--	--
F190	LAS	mg / l	n.n.	--	--	--	--	kg/d	--	--	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tens

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

n.n. = nicht nachweisbar

Tabelle 12: Untersuchungsergebnisse der Erlauf bei Niederndorf

Gewässer:		Erlauf		Pegelbezeichnung:			Niederndorf	
Flußgebietsnummer:		9		Pegelnummer (F105):			207803	
Gemeindennummer (F104):		31508						
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten		
		Labornr.:	W95 02 0380	Richtwert von ImRL	Entwurf ImVF Bergl. Gew. Flächl. Gew.	Labornr.:	W95 02 0380	
		Dimension	20.02.1995					Dimension
F106	Pegelstand	cm	220	--	--	--	--	
F107	Durchfluß	m³/s	20	--	--	--	--	
F117	Wassertemperatur	°C	5,9	25	21	--	--	
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	436	--	--	--	--	
F119	pH-Wert	--	8,2	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	--	--	
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	11,7	>6,5	>7,5	t/d	20,2	
F125	Sauerstoffsättigung	%	100	>80	>80	--	--	
F136	Gesamthärte	°dH	10,7	--	--	--	--	
F137	Bleibende Härte	°dH	1,0	--	--	--	--	
F138	Karbonathärte	°dH	9,7	--	--	--	--	
F143	Calcium	mg / l	58,1	--	--	t/d	100,4	
F144	Magnesium	mg / l	11,1	--	--	t/d	19,2	
F145	Natrium	mg / l	1,17	--	--	t/d	2,03	
F146	Kalium	mg / l	<1,00	--	--	t/d	-	
F177	Chlorid	mg / l	3,29	100	100	t/d	5,68	
F178	Sulfat	mg / l	40,9	100	150	t/d	70,7	
F176	Nitrat-N	mg / l	1,62	8	6	t/d	2,79	
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	kg/d	--	
F173	Ammonium-N	mg / l	0,018	0,5	0,3	kg/d	31,2	
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	kg/d	--	
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	kg/d	--	
F130	DOC	mg / l	1,73	2	3	t/d	2,99	
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	kg/d	--	
F214	AOX	mg Cl / l	<0,005	--	0,05	kg/d	--	
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	kg/d	--	
F190	LAS	mg / l	--	--	--	kg/d	--	

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 13: Untersuchungsergebnisse der Feistritz bei Feistritz am Wechsel

Gewässer:		Feistritz		Pegelbezeichnung:		Feistritz a. Wechsel	
Flußgebietsnummer:		12		Pegelnummer (F105):		208827	
Gemeindennummer (F104):		31809					
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
		Labornr.: W 95030442	Dimension	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew. Entwurf ImVF Flachl. Gew.	Labornr.: W 95030442	Dimension
F106	Pegelstand	cm	149	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	0,9	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	3,0	25	21	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	216	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,2	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	12,9	>6,5	>7,5	6,5 - 9,0	1,00
F125	Sauerstoffsättigung	%	99	>80	>80	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	5,7	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	1,2	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	4,5	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	30,1	--	--	--	2,34
F144	Magnesium	mg / l	6,43	--	--	--	0,500
F145	Natrium	mg / l	3,68	--	--	--	0,286
F146	Kalium	mg / l	1,63	--	--	--	0,126
F177	Chlorid	mg / l	3,63	100	100	100	0,282
F178	Sulfat	mg / l	21,3	100	150	150	1,65
F176	Nitrat-N	mg / l	1,91	8	6	6	0,149
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	0,05	kg/d
F173	Ammonium-N	mg / l	0,019	0,5	0,3	0,5	kg/d
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	kg/d
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	kg/d
F130	DOC	mg / l	--	2	3	5,5	t/d
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	kg/d
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d
F190	LAS	mg / l	--	--	--	--	kg/d

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 14: Untersuchungsergebnisse der Fische bei Fischamend

Gewässer: Fische				Pegelbezeichnung:				Fischamend			
Flußgebietsnummer: 10				Pegelnummer (F105):				208439			
Gemeindennummer (F104): 32402											
WGEV	Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten			
			Labornr.: W 95020428	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF	Labornr.: W 95020428	Dimension	28.02.1995		
			Dimension							28.02.1995	
	F106	Pegelstand	cm	88	--	--	--	--	--	--	
	F107	Durchfluß	m³/s	8,3	--	--	--	--	--	--	
	F117	Wassertemperatur	°C	7,1	25	21	25	--	--	--	
	F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	582	--	--	--	--	--	--	
	F119	pH-Wert	--	7,9	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	--	
	F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	10,5	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	7,50		
	F125	Sauerstoffsättigung	%	88	>80	>80	>80	--	--		
	F136	Gesamthärte	°dH	17,5	--	--	--	--	--		
	F137	Bleibende Härte	°dH	4,6	--	--	--	--	--		
	F138	Karbonathärte	°dH	12,8	--	--	--	--	--		
	F143	Calcium	mg / l	82,0	--	--	--	t/d	58,8		
	F144	Magnesium	mg / l	26,0	--	--	--	t/d	18,6		
	F145	Natrium	mg / l	6,82	--	--	--	t/d	4,90		
	F146	Kalium	mg / l	1,41	--	--	--	t/d	1,00		
	F177	Chlorid	mg / l	9,34	100	100	100	t/d	6,70		
	F178	Sulfat	mg / l	67,1	100	150	150	t/d	48,1		
	F176	Nitrat-N	mg / l	2,66	8	6	6	t/d	1,90		
	F175	Nitrit-N	mg / l	0,019	0,05	0,02	0,05	kg/d	13,7		
	F173	Ammonium-N	mg / l	0,118	0,5	0,3	0,5	kg/d	84,9		
	F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,049	0,2	--	--	kg/d	34,8		
	F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	kg/d	--		
	F130	DOC	mg / l	1,60	2	3	5,5	t/d	1,10		
	F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d	--		
	F214	AOX	mg Cl / l	<0,005	--	0,05	0,05	kg/d	--		
	F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--		
	F190	LAS	mg / l	0,025	--	--	--	kg/d	17,9		

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 15: Untersuchungsergebnisse der Fladnitz bei Furth

Gewässer: Flußgebietsnummer: Gemeindennummer (F104):		Fladnitz 9 31309		Pegelbezeichnung: Pegelnummer (F105):		Furth 207886	
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
		Labornr.: Dimension	W 95020402 23.02.1995	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew. Entwurf ImVF	Labornr.: Dimension	W 95020402 23.02.1995
			W 95030594 14.03.1995		Flächl. Gew.		W 95030594 14.03.1995
F106	Pegelstand	cm	106	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	0,12	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	4,6	25	21	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS/cm	777	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,4	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂/l	13,0	>6,5	>7,5	t/d	0,135
F125	Sauerstoffsättigung	%	105	>80	>80	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	21,6	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	7,3	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	14,4	--	--	--	--
F143	Calcium	mg/l	95,0	--	--	t/d	0,985
F144	Magnesium	mg/l	36,2	--	--	t/d	0,375
F145	Natrium	mg/l	14,2	--	--	t/d	0,147
F146	Kalium	mg/l	3,70	--	--	t/d	0,038
F177	Chlorid	mg/l	27,9	100	100	t/d	0,290
F178	Sulfat	mg/l	108	100	150	t/d	1,115
F176	Nitrat-N	mg/l	3,89	8	6	t/d	0,040
F175	Nitrit-N	mg/l	0,011	0,05	0,02	kg/d	0,114
F173	Ammonium-N	mg/l	0,023	0,5	0,3	kg/d	0,241
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg/l	0,102	0,2	--	kg/d	1,06
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg/l	0,119	--	0,07	kg/d	1,23
F130	DOC	mg/l	3,03	2	3	t/d	0,031
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂/l	6,00	3	2	kg/d	62,2
F214	AOX	mg Cl/l	0,022	--	0,05	kg/d	0,228
F189	MBAS	mg/l	--	0,2**	0,2*	kg/d	--
F190	LAS	mg/l	<0,010	--	--	kg/d	0,311

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 16: Untersuchungsergebnisse des Gamingbaches bei Gaming

Gewässer:		Gamingbach		Pegelbezeichnung:		Gaming	
Flußgebietsnummer:		9		Pegelnummer (F105):		207746	
Gemeindennummer (F104):		32001					
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
		Labornr.: W95 02 0382	20.02.1995	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew. Entwurf ImVF Flachl. Gew.	Labornr.: W95 02 0382	20.02.1995
F106	Pegelstand	cm	168	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	2	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	6,8	25	21	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	387	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,3	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ / l	11,4	>6,5	>7,5	t/d	1,97
F125	Sauerstoffsättigung	%	98	>80	>80	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	10,0	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	10,4	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	50,4	--	--	t/d	8,71
F144	Magnesium	mg / l	12,8	--	--	t/d	2,21
F145	Natrium	mg / l	1,08	--	--	t/d	0,187
F146	Kalium	mg / l	1,10	--	--	t/d	0,189
F177	Chlorid	mg / l	2,84	100	100	t/d	0,491
F178	Sulfat	mg / l	19,5	100	150	t/d	3,37
F176	Nitrat-N	mg / l	1,09	8	6	t/d	0,188
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	kg/d	--
F173	Ammonium-N	mg / l	0,019	0,5	0,3	kg/d	3,30
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	kg/d	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	kg/d	--
F130	DOC	mg / l	--	2	3	t/d	--
F127	BSB ₅ mit NH ^{***}	mg O ₂ / l	--	3	2	kg/d	--
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	kg/d	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	kg/d	--
F190	LAS	mg / l	--	--	--	kg/d	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 17: Untersuchungsergebnisse des Göllersbaches bei Obermallebarn

Gewässer: Göllersbach			Pegelbezeichnung: Pegelnummer (F105):			Obermallebarn				
Flußgebietsnummer: 10			Pegelnummer (F105):			208058				
Gemeindennummer (F104): 31226										
WGEV Code	Parameter	Meßwerte			Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten		
		Labornr.:	W 94102237	W 94112296	Richtwert	Entwurf ImVF		Labornr.:	W 94102237	W 94112296
		Dimension	27.10.1994	03.11.1994	von ImRL	Bergl. Gew.	Flächl. Gew.	Dimension	27.10.1994	03.11.1994
F106	Pegelstand	cm	184	182	--	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	0,18	0,135	--	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	8,5	9,8	25	21	25	--	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS/cm	1180	1217	--	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,1	8,1	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂/l	6,2	7,1	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,096	0,083
F125	Sauerstoffsättigung	%	56	64	>80	>80	>80	--	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	35,0	33,6	--	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	11,1	9,6	--	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	23,9	24,0	--	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg/l	130	125	--	--	--	t/d	2,02	1,46
F144	Magnesium	mg/l	72,8	69,7	--	--	--	t/d	1,13	0,813
F145	Natrium	mg/l	57,3	58,2	--	--	--	t/d	0,891	0,679
F146	Kalium	mg/l	28,0	22,9	--	--	--	t/d	0,435	0,267
F177	Chlorid	mg/l	56,0	61,1	100	100	100	t/d	0,871	0,713
F178	Sulfat	mg/l	124	137	100	150	150	t/d	1,93	1,60
F176	Nitrat-N	mg/l	7,94	8,65	8	6	6	t/d	0,123	0,101
F175	Nitrit-N	mg/l	--	0,312	0,05	0,02	0,05	kg/d	--	3,64
F173	Ammonium-N	mg/l	1,61	2,13	0,5	0,3	0,5	kg/d	25,0	24,8
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg/l	--	--	0,2	--	--	kg/d	--	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg/l	--	1,210	--	0,07	0,15	kg/d	--	14,1
F130	DOC	mg/l	--	7,70	2	3	5,5	t/d	--	0,090
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂/l	--	--	3	2	3,5	kg/d	--	--
F214	AOX	mg Cl/l	--	0,018	--	0,05	0,05	kg/d	--	0,210
F189	MBAS	mg/l	n.a.	0,580	0,2**	0,2*	0,2*	kg/d	--	6,77
F190	LAS	mg/l	0,384	0,407	--	--	--	kg/d	5,97	4,75

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside ** = Summe der Detergentien *** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 18: Untersuchungsergebnisse der Gölsen bei St. Veit a.d. Gölsen

Gewässer: Gölsen		Pegelbezeichnung:		St. Veit a. d. Gölsen	
Flußgebietsnummer: 9		Pegelnnummer (F105):		207902	
Gemeindennummer (F104): 31412		Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte	
WGEV Code	Parameter	Labornr.: W 95020413		Richtwert von ImRL	Entwurf ImVF
		Dimension	27.02.1995		Bergl. Gew. Flachl. Gew.
F106	Pegelstand	cm	180	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	3,2	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	4,2	25	25
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	437	--	--
F119	pH-Wert	--	8,4	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	17,5	>6,5	>6,5
F125	Sauerstoffsättigung	%	142	>80	>80
F136	Gesamthärte	°dH	12,9	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	1,5	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	11,4	--	--
F143	Calcium	mg / l	63,9	--	--
F144	Magnesium	mg / l	17,1	--	--
F145	Natrium	mg / l	2,79	--	--
F146	Kalium	mg / l	1,07	--	--
F177	Chlorid	mg / l	3,77	100	100
F178	Sulfat	mg / l	29,6	100	150
F176	Nitrat-N	mg / l	1,38	8	6
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,05
F173	Ammonium-N	mg / l	0,013	0,5	0,5
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,15
F130	DOC	mg / l	--	2	5,5
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	3,5
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05
F189	MBAS	mg / l	--	0,2**	0,2*
F190	LAS	mg / l	--	--	--
				Frachten	
				Labornr.: W 95020413	
				Dimension	27.02.1995
				--	--
				--	--
				--	--
				--	--
				--	--
				--	4,84
				t/d	--
				--	--
				--	--
				--	--
				--	--
				--	--
				--	17,7
				t/d	4,74
				t/d	0,770
				t/d	0,296
				t/d	1,04
				t/d	8,19
				t/d	0,381
				kg/d	--
				kg/d	3,55
				kg/d	--
				kg/d	--
				t/d	--
				kg/d	--
				kg/d	--
				kg/d	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 19: Untersuchungsergebnisse der Großen Erlauf bei Kienberg

Gewässer:		Große Erlauf		Pegelbezeichnung:		Kienberg	
Flußgebietsnummer:		9		Pegelnummer (F105):		207738	
Gemeindennummer (F104):		32001					
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
		Labornr.: W 95020383	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF	Labornr.: W 95020383	Dimension
		20.02.1995				20.02.1995	
F106	Pegelstand	cm	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m ³ /s	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	25	21	25	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ / l	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	8,05
F125	Sauerstoffsättigung	%	>80	>80	>80	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	--	--	--	t/d	36,9
F144	Magnesium	mg / l	--	--	--	t/d	8,04
F145	Natrium	mg / l	--	--	--	t/d	--
F146	Kalium	mg / l	--	--	--	t/d	--
F177	Chlorid	mg / l	100	100	100	t/d	1,50
F178	Sulfat	mg / l	100	150	150	t/d	34,8
F176	Nitrat-N	mg / l	8	6	6	t/d	0,693
F175	Nitrit-N	mg / l	0,05	0,02	0,05	kg/d	--
F173	Ammonium-N	mg / l	0,5	0,3	0,5	kg/d	12,8
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,2	--	--	kg/d	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	0,07	0,15	kg/d	--
F130	DOC	mg / l	2	3	5,5	t/d	--
F127	BSB ₅ mit NH ⁴⁺ ***	mg O ₂ / l	3	2	3,5	kg/d	--
F214	AOX	mg Cl / l	--	0,05	0,05	kg/d	--
F189	MBAS	mg / l	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--
F190	LAS	mg / l	--	--	--	kg/d	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 20: Untersuchungsergebnisse der Großen Erlauf bei Mitterbach

Gewässer: Große Erlauf			Pegelbezeichnung: Mitterbach		
Flußgebietsnummer: 9			Pegelnummer (F105):		
Gemeindennummer (F104): 61711			207704		
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte	
		Labornr.: W 95020385	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF Flachl. Gew.
		Dimension			
F106	Pegelstand	cm	--	--	--
F107	Durchfluß	m ³ /s	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	25	21	25
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	--	--	--
F119	pH-Wert	--	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ / l	>6,5	>7,5	>6,5
F125	Sauerstoffsättigung	%	>80	>80	>80
F136	Gesamthärte	°dH	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	--	--	--
F144	Magnesium	mg / l	--	--	--
F145	Natrium	mg / l	--	--	--
F146	Kalium	mg / l	--	--	--
F177	Chlorid	mg / l	100	100	100
F178	Sulfat	mg / l	100	150	150
F176	Nitrat-N	mg / l	8	6	6
F175	Nitrit-N	mg / l	0,05	0,02	0,05
F173	Ammonium-N	mg / l	0,5	0,3	0,5
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,2	--	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	0,07	0,15
F130	DOC	mg / l	2	3	5,5
F127	BSB ₅ mit NH***	mg O ₂ / l	3	2	3,5
F214	AOX	mg Cl / l	--	0,05	0,05
F189	MBAS	mg / l	0,2 **	0,2 *	0,2 *
F190	LAS	mg / l	--	--	--
			Frachten		
			Labornr.: W 95020385	20.02.1995	
			Dimension	20.02.1995	

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

**=Summe der Detergentien

***= Nitrifikationshemmung

Tabelle 21: Untersuchungsergebnisse der Großen Tulln bei Siegersdorf

Gewässer: Große Tulln			Probenahmestelle: Siegersdorf		
Flußgebietsnummer: 10			Gemeindenummer (F104): 208017		
Pegelnnummer (F105): 31902					
WGVE Code	Parameter	Meßwerte			Frachten
		Labornr.: W 95020410	W 95030595		
		Dimension	27.02.1995	14.03.1995	
F106	Pegelstand	cm	126	123	--
F107	Durchfluß	m ³ /s	0,9	0,6	--
F117	Wassertemperatur	°C	5,1	4,9	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS/cm	627	671	--
F119	pH-Wert	--	7,5	8,3	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ /l	11,7	14,9	0,910
F125	Sauerstoffsättigung	%	96	118	--
F136	Gesamthärte	°dH	14,1	16,1	--
F137	Bleibende Härte	°dH	2,8	3,5	--
F138	Karbonathärte	°dH	11,2	12,6	--
F143	Calcium	mg/l	81,4	93,0	6,33
F144	Magnesium	mg/l	11,7	13,3	0,906
F145	Natrium	mg/l	24,9	25,7	1,93
F146	Kalium	mg/l	5,23	4,47	0,407
F177	Chlorid	mg/l	32,6	34,2	2,53
F178	Sulfat	mg/l	53,9	60,2	4,19
F176	Nitrat-N	mg/l	3,64	3,07	0,283
F175	Nitrit-N	mg/l	0,204	<0,010	15,8
F173	Ammonium-N	mg/l	0,791	0,081	61,5
F182	Ges.-Phosphor-P filt	mg/l	0,370	0,148	28,8
F271	Ges.-Phosphor-P un	mg/l	--	--	--
F130	DOC	mg/l	3,16	1,80	0,246
F127	BSB ₅ mit NH ^{***}	mg O ₂ /l	--	--	--
F214	AOX	mg Cl/l	<0,005	0,010	--
F189	MBAS	mg/l	--	--	--
F190	LAS	mg/l	0,142	0,017	11,0

*** = Nitrifikationshemmung

** = Summe der Detergentien

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

Tabelle 22: Untersuchungsergebnisse des Gr. Pestingbaches bei Aspang-Höll

Gewässer:		Gr. Pestingbach		Pegelbezeichnung:		Aspang-Höll	
Flußgebietsnummer:		12		Pegelnummer (F105):		208819	
Gemeindennummer (F104):		31802					
WGVEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
		Labornr.: W 95030443		Richtwert von ImRL	Bergl. Gew. Entwurf ImVF Flachl. Gew.	Labornr.: W 95030443	
		Dimension	01.03.1995			Dimension	01.03.1995
F106	Pegelstand	cm	167	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m ³ /s	1,05	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	2,5	25	21	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	242	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,1	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ / l	12,7	>6,5	>7,5	t/d	1,15
F125	Sauerstoffsättigung	%	99	>80	>80	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	4,8	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	2,1	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	2,7	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	26,1	--	--	t/d	2,37
F144	Magnesium	mg / l	5,04	--	--	t/d	0,457
F145	Natrium	mg / l	12,5	--	--	t/d	1,13
F146	Kalium	mg / l	2,12	--	--	t/d	0,193
F177	Chlorid	mg / l	15,8	100	100	t/d	1,44
F178	Sulfat	mg / l	34,1	100	150	t/d	3,09
F176	Nitrat-N	mg / l	1,85	8	6	t/d	0,167
F175	Nitrit-N	mg / l	0,012	0,05	0,02	kg/d	1,10
F173	Ammonium-N	mg / l	0,202	0,5	0,3	kg/d	18,4
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	kg/d	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	kg/d	--
F130	DOC	mg / l	--	2	3	t/d	--
F127	BSB ₅ mit NH ^{***}	mg O ₂ / l	--	3	2	kg/d	--
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	kg/d	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	kg/d	--
F190	LAS	mg / l	--	--	--	kg/d	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 23: Untersuchungsergebnisse des Hagenbaches bei Unterkirchbach

Gewässer: Hagenbach				Pegelbezeichnung: Unterkirchbach							
Flußgebietsnummer: 10				209411							
Gemeindennummer (F104): 32142											
WGVEV Code	Parameter	Meßwerte			Richt- bzw. Grenzwerte						
		Labornr.:	W 95020417	W 95030598	Richtwert	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF				
		Dimension	27.02.1995	14.03.1995	von ImRL	Flachl. Gew.					
F106	Pegelstand	cm	123	122	--	--	--				
F107	Durchfluß	m³/s	0,018	0,014	--	--	--				
F117	Wassertemperatur	°C	3,9	2,0	25	21	25				
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	643	687	--	--	--				
F119	pH-Wert	--	8,4	8,4	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0				
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ / l	12,8	13,8	>6,5	>7,5	>6,5		t/d	0,020	0,017
F125	Sauerstoffsättigung	%	100	102	>80	>80	>80		--	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	17,6	19,7	--	--	--		--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	3,6	4,3	--	--	--		--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	13,9	15,4	--	--	--		--	--	--
F143	Calcium	mg / l	99,0	112	--	--	--		t/d	0,154	0,136
F144	Magnesium	mg / l	16,1	17,5	--	--	--		t/d	0,025	0,021
F145	Natrium	mg / l	15,1	17,0	--	--	--		t/d	0,024	0,021
F146	Kalium	mg / l	3,43	2,86	--	--	--		t/d	0,005	0,003
F177	Chlorid	mg / l	15,5	16,8	100	100	100		t/d	0,024	0,020
F178	Sulfat	mg / l	66,4	75,0	100	150	150		t/d	0,103	0,091
F176	Nitrat-N	mg / l	1,84	2,20	8	6	6		t/d	0,003	0,003
F175	Nitrit-N	mg / l	0,018	<0,010	0,05	0,02	0,05		kg/d	0,028	--
F173	Ammonium-N	mg / l	0,024	0,033	0,5	0,3	0,5		kg/d	0,037	0,040
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,025	0,021	0,2	--	--		kg/d	0,039	0,026
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	--	0,07	0,15		kg/d	--	--
F130	DOC	mg / l	4,89	1,80	2	3	5,5		t/d	0,008	0,002
F127	BSB ₅ mit NH***	mg O ₂ / l	--	--	3	2	3,5		kg/d	--	--
F214	AOX	mg Cl / l	0,006	0,006	--	0,05	0,05		kg/d	0,009	0,007
F189	MBAS	mg / l	--	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *		kg/d	--	--
F190	LAS	mg / l	0,024	<0,010	--	--	--		kg/d	0,037	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside ** = Summe der Detergentien *** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 24: Untersuchungsergebnisse des Halbaches bei Haxenmühle

Gewässer: Halbach			Pegelbezeichnung:			Haxenmühle		
Flußgebietsnummer: 9			Pegelnummer (F105):			209445		
Gemeindennummer (F104): 31412								
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten		
		Labornr.: W 95020414	Dimension	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew. Entwurf ImVF	Labornr.: W 95020414	Dimension	27.02.1995
F106	Pegelstand		cm	--	--		--	--
F107	Durchfluß		m ³ /s	--	--		--	--
F117	Wassertemperatur		°C	25	21		--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit		µS / cm	--	--		--	--
F119	pH-Wert		--	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5		--	--
F124	Sauerstoffgehalt		mg O ₂ / l	>6,5	>7,5		t/d	2,80
F125	Sauerstoffsättigung		%	>80	>80		--	--
F136	Gesamthärte		°dH	--	--		--	--
F137	Bleibende Härte		°dH	--	--		--	--
F138	Karbonathärte		°dH	--	--		--	--
F143	Calcium		mg / l	--	--		t/d	9,85
F144	Magnesium		mg / l	--	--		t/d	2,82
F145	Natrium		mg / l	--	--		t/d	0,264
F146	Kalium		mg / l	--	--		t/d	--
F177	Chlorid		mg / l	100	100		t/d	0,284
F178	Sulfat		mg / l	100	150		t/d	4,79
F176	Nitrat-N		mg / l	8	6		t/d	0,201
F175	Nitrit-N		mg / l	0,05	0,02		kg/d	--
F173	Ammonium-N		mg / l	0,5	0,3		kg/d	2,74
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.		mg / l	0,2	--		kg/d	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.		mg / l	--	0,07		kg/d	--
F130	DOC		mg / l	2	3		t/d	--
F127	BSB ₅ mit NH ^{***}		mg O ₂ / l	3	2		kg/d	--
F214	AOX		mg Cl / l	--	0,05		kg/d	--
F189	MBAS		mg / l	0,2 **	0,2 *		kg/d	--
F190	LAS		mg / l	--	--		kg/d	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 25: Untersuchungsergebnisse des Hochberggrabens bei Wöllersdorf

Gewässer:			Hochberggraben		Pegelbezeichnung:		Wöllersdorf		
Flußgebietsnummer:			10		Pegelnummer (F105):		209379		
Gemeindennummer (F104):			31904						
WGEV Code	Parameter	Meßwerte				Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
		Labornr.:	W 95020415	W 95030596	Richtwert von ImRL	Entwurf ImVF		Labornr.:	W 95020415
		Dimension	27.02.1995	14.03.1995		Bergl. Gew.	Flachl. Gew.		
F106	Pegelstand	cm	123	123	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	0,08	0,08	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	3,4	3,6	25	21	25	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	343	338	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,30	8,67	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	14,6	12,6	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,101
F125	Sauerstoffsättigung	%	112	100	>80	>80	>80	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	8,9	9,52	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	0,8	1,37	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	8,2	8,16	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	54,3	58,0	--	--	--	t/d	0,375
F144	Magnesium	mg / l	5,82	6,09	--	--	--	t/d	0,040
F145	Natrium	mg / l	4,55	4,60	--	--	--	t/d	0,031
F146	Kalium	mg / l	4,81	2,14	--	--	--	t/d	0,033
F177	Chlorid	mg / l	3,04	2,40	100	100	100	t/d	0,021
F178	Sulfat	mg / l	24,0	25,4	100	150	150	t/d	0,166
F176	Nitrat-N	mg / l	2,27	2,50	8	6	6	t/d	0,016
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	<0,010	0,05	0,02	0,05	kg/d	--
F173	Ammonium-N	mg / l	0,404	0,071	0,5	0,3	0,5	kg/d	2,80
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,026	0,003	0,2	--	--	kg/d	0,183
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	--	0,07	0,15	kg/d	--
F130	DOC	mg / l	3,12	2,00	2	3	5,5	t/d	0,022
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	--	3	2	3,5	kg/d	--
F214	AOX	mg Cl / l	0,005	0,006	--	0,05	0,05	kg/d	0,035
F189	MBAS	mg / l	--	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--
F190	LAS	mg / l	n.n.	n.n.	--	--	--	kg/d	--

n.n. = nicht nachweisbar

*** = Nitrifikationshemmung

** = Summe der Detergentien

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

Tabelle 26: Untersuchungsergebnisse der Isper bei Isperdorf

Gewässer: Isper			Pegelbezeichnung:			Isperdorf		
Flußgebietsnummer: 9			Pegelnummer (F105):			207613		
Gemeindennummer (F104): 31552								
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten	
		Labornr.:	W94 11 2305	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF	Labornr.:	W94 11 2305
		Dimension	07.11.1994				Dimension	07.11.1994
F106	Pegelstand	cm	134	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	0,55	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	6,2	25	21	25	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	120	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	7,8	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	12,4	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,589
F125	Sauerstoffsättigung	%	105	>80	>80	>80	--	--
F190	LAS	mg / l	0,014	--	--	--	kg/d	0,661

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

Tabelle 27: Untersuchungsergebnisse der Jeßnitz bei Neubruck

Gewässer:		Jeßnitz		Pegelbezeichnung:		Neubruck	
Flußgebietsnummer:		9		Pegelnnummer (F105):		207787	
Gemeindennummer (F104):		32011					
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
		Labornr.:	W95 02 0381	Richtwert	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF	Labornr.:
		Dimension	20.02.1995	von ImRL	Flachl. Gew.		20.02.1995
F106	Pegelstand	cm	149	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m ³ /s	1,1	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	5,9	25	21	25	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	377	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,4	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ / l	11,9	>6,5	>7,5	>6,5	1,13
F125	Sauerstoffsättigung	%	98	>80	>80	>80	--
F136	Gesamthärte	°dH	9,6	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	10,3	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	51,8	--	--	--	4,92
F144	Magnesium	mg / l	10,1	--	--	--	0,957
F145	Natrium	mg / l	<1,00	--	--	--	--
F146	Kalium	mg / l	<1,00	--	--	--	--
F177	Chlorid	mg / l	1,3	100	100	100	0,120
F178	Sulfat	mg / l	16,5	100	150	150	1,57
F176	Nitrat-N	mg / l	1,29	8	6	6	0,122
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	0,05	--
F173	Ammonium-N	mg / l	0,020	0,5	0,3	0,5	1,87
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	--
F130	DOC	mg / l	--	2	3	5,5	--
F127	BSB ₅ mit NH ^{***}	mg O ₂ / l	--	3	2	3,5	--
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	--
F190	LAS	mg / l	--	--	--	--	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 28: Untersuchungsergebnisse des Laimbaches bei Laimbach

Gewässer: Laimbach			Pegelbezeichnung: Laimbach		
Flußgebietsnummer: 9			Pegelnummer (F105): 209387		
Gemeindennummer (F104): 31525					
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte	
		Labornr.: W94 11 2306	Frachten	Labornr.: W94 11 2306	Frachten
		Dimension	07.11.1994	Dimension	07.11.1994
F106	Pegelstand	cm	114	--	--
F107	Durchfluß	m ³ /s	0,05	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	5,4	21	25
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	80,9	--	--
F119	pH-Wert	--	7,6	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ / l	11,4	>6,5	>6,5
F125	Sauerstoffsättigung	%	96	>80	>80
F190	LAS	mg / l	n.n.	--	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

n.n. = nicht nachweisbar

Tabelle 29: Untersuchungsergebnisse des Kalten Ganges bei Stangenmühle

Gewässer:			Kalter Gang			Pegelbezeichnung:			Stangenmühle		
Flußgebietsnummer:			10			Pegelnummer (F105):			208181		
Gemeindennummer (F104):			32413								
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Richtwert		Entwurf imVF		Frachten	
		Labornr.:	W 95020429	von ImRL	Bergl. Gew.	Flachl. Gew.	Dimension	28.02.1995	Labornr.:	W 95020429	28.02.1995
		Dimension	28.02.1995								
F106	Pegelstand	cm	45	--	--	--	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m ³ /s	0,91	--	--	--	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	7,5	25	21	25	--	--	--	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	736	--	--	--	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,0	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	--	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ / l	10,9	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,857	--	--	--
F125	Sauerstoffsättigung	%	93	>80	>80	>80	--	--	--	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	20,4	--	--	--	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	6,4	--	--	--	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	14,0	--	--	--	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	91,6	--	--	--	t/d	7,20	--	--	--
F144	Magnesium	mg / l	33,0	--	--	--	t/d	2,60	--	--	--
F145	Natrium	mg / l	8,1	--	--	--	t/d	0,635	--	--	--
F146	Kalium	mg / l	<1,00	--	--	--	t/d	--	--	--	--
F177	Chlorid	mg / l	11,7	100	100	100	t/d	0,923	--	--	--
F178	Sulfat	mg / l	84,4	100	150	150	t/d	6,64	--	--	--
F176	Nitrat-N	mg / l	5,59	8	6	6	t/d	0,439	--	--	--
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	0,05	kg/d	--	--	--	--
F173	Ammonium-N	mg / l	<0,010	0,5	0,3	0,5	kg/d	--	--	--	--
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,007	0,2	--	--	kg/d	0,550	--	--	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	0,037	--	0,07	0,15	kg/d	2,91	--	--	--
F130	DOC	mg / l	1,48	2	3	5,5	t/d	0,116	--	--	--
F127	BSB ₅ mit NH ^{***}	mg O ₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d	--	--	--	--
F214	AOX	mg Cl / l	<0,005	--	0,05	0,05	kg/d	--	--	--	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--	--	--	--
F190	LAS	mg / l	n.n.	--	--	--	kg/d	--	--	--	--

n.n.= nicht nachweisbar

***= Nitrifikationshemmung

**=Summe der Detergentien

*= Summe der anionischen und nichtionischen Ten

Tabelle 30: Untersuchungsergebnisse der Kamp bei Neustift

Gewässer: Kamp			Pegelbezeichnung:			Neustift		
Flußgebietsnummer: 10			Pegelnummer (F105):			207951		
Gemeindennummer (F104): 32521			Meßwerte			Richt- bzw. Grenzwerte		
WGEV Code	Parameter	Labornr.: W 94102245		Richtwert von ImRL	Entwurf ImVF		Frachten	
		Dimension	27.10.1994		Bergl. Gew.	Flachl. Gew.	Labornr.: W 94102245	Dimension
F106	Pegelstand	cm	19	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	0,16	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	6,5	25	21	25	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	101	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,0	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ / l	10,9	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,151
F125	Sauerstoffsättigung	%	96	>80	>80	>80	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	2,1	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	0,5	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	1,6	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	11,5	--	--	--	t/d	0,159
F144	Magnesium	mg / l	2,07	--	--	--	t/d	0,029
F145	Natrium	mg / l	7,79	--	--	--	t/d	0,108
F146	Kalium	mg / l	2,53	--	--	--	t/d	0,035
F177	Chlorid	mg / l	3,11	100	100	100	t/d	0,043
F178	Sulfat	mg / l	12,2	100	150	150	t/d	0,169
F176	Nitrat-N	mg / l	1,36	8	6	6	t/d	0,019
F175	Nitrit-N	mg / l	--	0,05	0,02	0,05	kg/d	--
F173	Ammonium-N	mg / l	<0,01	0,5	0,3	0,5	kg/d	--
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	kg/d	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	kg/d	--
F130	DOC	mg / l	--	2	3	5,5	t/d	--
F127	BSB ₅ mit NH ^{***}	mg O ₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d	--
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	kg/d	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--
F190	LAS	mg / l	n.n.	--	--	--	kg/d	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Ten

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

n.n. = nicht nachweisbar

Tabelle 31: Untersuchungsergebnisse der Kamp bei Stiefern

Gewässer: Kamp			Pegelbezeichnung: Stiefern		
Flußgebietsnummer: 10			Pegelnummer (F105): 207993		
Gemeindennummer (F104): 31355					
WGEV	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte	
		Labornr.: W 94102235	Dimension	Richtwert von ImRL	Entwurf ImVF
Code		27.10.1994		Bergl. Gew.	Flachl. Gew.
F106	Pegelstand	cm	147	--	--
F107	Durchfluß	m ³ /s	3,75	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	8,2	25	25
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS/cm	224	--	--
F119	pH-Wert	--	8,1	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ / l	10,5	>6,5	>6,5
F125	Sauerstoffsättigung	%	92	>80	>80
F136	Gesamthärte	°dH	5,6	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	2,4	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	3,2	--	--
F143	Calcium	mg / l	27,9	--	--
F144	Magnesium	mg / l	7,31	--	--
F145	Natrium	mg / l	10,3	--	--
F146	Kalium	mg / l	4,45	--	--
F177	Chlorid	mg / l	14,6	100	100
F178	Sulfat	mg / l	28,7	100	150
F176	Nitrat-N	mg / l	3,09	8	6
F175	Nitrit-N	mg / l	--	0,05	0,05
F173	Ammonium-N	mg / l	0,020	0,5	0,5
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07
F130	DOC	mg / l	--	2	3
F127	BSB ₅ mit NH ^{***}	mg O ₂ / l	--	3	3,5
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *
F190	LAS	mg / l	n.n.	--	--

n.n.= nicht nachweisbar

***= Nitrifikationshemmung

**=Summe der Detergentien

*= Summe der anionischen und nichtionischen Ten

Tabelle 32: Untersuchungsergebnisse des Kehrbaches bei Peisching

Gewässer: Flußgebietsnummer: Gemeindennummer (F104):			Kehrbach 12 31817		Pegelbezeichnung: Pegelnummer (F105):			Peisching 208785	
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten		
		Labornr.: W 950300439	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF Flachl. Gew.	Labornr.: W 950300439	Dimension	01.03.1995	
		Dimension				01.03.1995			
F106	Pegelstand	cm	78	--	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	6,2	--	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	4,9	25	21	25	--	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	455	--	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,6	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	11,4	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	6,11	--
F125	Sauerstoffsättigung	%	91	>80	>80	>80	--	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	14,0	--	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	3,6	--	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	10,4	--	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	72,6	--	--	--	t/d	38,9	--
F144	Magnesium	mg / l	16,7	--	--	--	t/d	8,93	--
F145	Natrium	mg / l	3,31	--	--	--	t/d	1,77	--
F146	Kalium	mg / l	<1,00	--	--	--	t/d	--	--
F177	Chlorid	mg / l	8,27	100	100	100	t/d	4,43	--
F178	Sulfat	mg / l	48,3	100	150	150	t/d	25,9	--
F176	Nitrat-N	mg / l	1,78	8	6	6	t/d	0,954	--
F175	Nitrit-N	mg / l	0,020	0,05	0,02	0,05	kg/d	10,5	--
F173	Ammonium-N	mg / l	0,051	0,5	0,3	0,5	kg/d	27,6	--
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	kg/d	--	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	kg/d	--	--
F130	DOC	mg / l	--	2	3	5,5	t/d	--	--
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d	--	--
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	kg/d	--	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--	--
F190	LAS	mg / l	--	--	--	--	kg/d	--	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 33: Untersuchungsergebnisse des Kehrbaches bei Wr. Neustadt

Gewässer: Flußgebietsnummer: Gemeindennummer (F104):			Kehrbach 10 30401		Pegelbezeichnung: Pegelnummer (F105):			Wr. Neustadt 208983	
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten		
		Labornr.: Dimension	W 95020436 28.02.1995	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF Flächl. Gew.	Labornr.: Dimension	W 95020436 28.02.1995	
F106	Pegelstand	cm	252	--	--	--	--	--	
F107	Durchfluß	m³/s	6,2	--	--	--	--	--	
F117	Wassertemperatur	°C	4,2	25	21	25	--	--	
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	407	--	--	--	--	--	
F119	pH-Wert	--	8,6	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	12,7	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	6,80	
F125	Sauerstoffsättigung	%	101	>80	>80	>80	--	--	
F136	Gesamthärte	°dH	11,9	--	--	--	--	--	
F137	Bleibende Härte	°dH	3,2	--	--	--	--	--	
F138	Karbonathärte	°dH	8,7	--	--	--	--	--	
F143	Calcium	mg / l	62,0	--	--	--	t/d	33,2	
F144	Magnesium	mg / l	14,2	--	--	--	t/d	7,60	
F145	Natrium	mg / l	5,57	--	--	--	t/d	2,98	
F146	Kalium	mg / l	1,25	--	--	--	t/d	0,667	
F177	Chlorid	mg / l	24,6	100	100	100	t/d	13,2	
F178	Sulfat	mg / l	86,8	100	150	150	t/d	46,5	
F176	Nitrat-N	mg / l	2,84	8	6	6	t/d	1,52	
F175	Nitrit-N	mg / l	0,014	0,05	0,02	0,05	kg/d	7,62	
F173	Ammonium-N	mg / l	<0,010	0,5	0,3	0,5	kg/d	--	
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	kg/d	--	
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	kg/d	--	
F130	DOC	mg / l	--	2	3	5,5	t/d	--	
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d	--	
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	kg/d	--	
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--	
F190	LAS	mg / l	--	--	--	--	kg/d	--	

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 34: Untersuchungsergebnisse der Kleinen Erlauf bei Wieselburg

Gewässer:			Kleine Erlauf			Pegelbezeichnung:			Wieselburg		
Flußgebietsnummer:			9			Pegelnummer (F105):			207795		
Gemeindennummer (F104):			32016								
WGEV Code	Parameter	Meßwerte			Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten			
		Labornr.:	W 95020388	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF Flachl. Gew.	Labornr.:	W 95020388			
		Dimension	20.02.1995						Dimension	20.02.1995	
F106	Pegelstand	cm	178	--	--	--	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	4,2	--	--	--	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	7,5	25	21	25	--	--	--	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	421	--	--	--	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,4	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	--	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	11,5	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	4,17	--	--	--
F125	Sauerstoffsättigung	%	100	>80	>80	>80	--	--	--	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	11,3	--	--	--	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	0,1	--	--	--	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	11,2	--	--	--	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	64,6	--	--	--	t/d	23,4	--	--	--
F144	Magnesium	mg / l	9,77	--	--	--	t/d	3,55	--	--	--
F145	Natrium	mg / l	2,67	--	--	--	t/d	0,969	--	--	--
F146	Kalium	mg / l	1,21	--	--	--	t/d	0,439	--	--	--
F177	Chlorid	mg / l	3,61	100	100	100	t/d	1,31	--	--	--
F178	Sulfat	mg / l	16,8	100	150	150	t/d	6,11	--	--	--
F176	Nitrat-N	mg / l	2,16	8	6	6	t/d	0,783	--	--	--
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	0,05	kg/d	--	--	--	--
F173	Ammonium-N	mg / l	0,016	0,5	0,3	0,5	kg/d	5,64	--	--	--
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	kg/d	--	--	--	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	kg/d	--	--	--	--
F130	DOC	mg / l	1,93	2	3	5,5	t/d	0,700	--	--	--
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d	--	--	--	--
F214	AOX	mg Cl / l	<0,005	--	0,05	0,05	kg/d	--	--	--	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--	--	--	--
F190	LAS	mg / l	--	--	--	--	kg/d	--	--	--	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 35: Untersuchungsergebnisse der Krems bei Imbach

Gewässer: Krems			Pegelbezeichnung:			Imbach		
Flußgebietsnummer: 9			Pegelnummer (F105):			207878		
Gemeindennummer (F104): 31343			Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten		
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF	Frachten	
		Labornr.:	W94 11 2309				Labornr.:	W95 11 2309
		Dimension	07.11.1994				Dimension	07.11.1994
F106	Pegelstand	cm	147	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m ³ /s	0,5	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	6,8	25	21	25	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	317	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ / l	12,1	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,523
F125	Sauerstoffsättigung	%	100	>80	>80	>80	--	--
F190	LAS	mg / l	n.n.	--	--	--	kg/d	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside ** = Summe der Detergentien n.n. = nicht nachweisbar

Tabelle 36: Untersuchungsergebnisse der Lainsitz bei Ehrendorf

Gewässer: Flußgebietsnummer:			Lainsitz 10		Pegelbezeichnung: Pegelnummer (F105):			Ehrendorf 208462	
Gemeindennummer (F104): 30909			Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten	
WGEV Code	Parameter	Labornr.: W 94102243		Richtwert von ImRL	Entwurf ImVF		Labornr.: W 94102243	Dimension	27.10.1994
		Dimension	27.10.1994		Bergl. Gew.	Flachl. Gew.			
F106	Pegelstand	cm	141	--	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	0,47	--	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	7,7	25	21	25	--	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	186	--	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,0	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	11,1	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,451	
F125	Sauerstoffsättigung	%	97	>80	>80	>80	--	--	
F136	Gesamthärte	°dH	4,0	--	--	--	--	--	
F137	Bleibende Härte	°dH	1,5	--	--	--	--	--	
F138	Karbonathärte	°dH	2,5	--	--	--	--	--	
F143	Calcium	mg / l	21,6	--	--	--	t/d	0,877	
F144	Magnesium	mg / l	4,12	--	--	--	t/d	0,167	
F145	Natrium	mg / l	11,4	--	--	--	t/d	0,463	
F146	Kalium	mg / l	6,12	--	--	--	t/d	0,249	
F177	Chlorid	mg / l	8,32	100	100	100	t/d	0,338	
F178	Sulfat	mg / l	29,2	100	150	150	t/d	1,19	
F176	Nitrat-N	mg / l	1,30	8	6	6	t/d	0,053	
F175	Nitrit-N	mg / l	--	0,05	0,02	0,05	kg/d	--	
F173	Ammonium-N	mg / l	0,014	0,5	0,3	0,5	kg/d	0,569	
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	kg/d	--	
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	kg/d	--	
F130	DOC	mg / l	--	2	3	5,5	t/d	--	
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d	--	
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	kg/d	--	
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--	
F190	LAS	mg / l	<0,010	--	--	--	kg/d	--	

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 37: Untersuchungsergebnisse der Lainsitz bei Oberlainsitz

Gewässer: Flußgebietsnummer: Gemeindennummer (F104):			Lainsitz 10 30932			Pegelbezeichnung: Pegelnummer (F105):			Oberlainsitz 209494		
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten					
		Labornr.:	W 94102244	Richtwert von ImRL	Entwurf ImVF	Labornr.:	W 94102244				
		Dimension	27.10.1994					Bergl. Gew.	Flachl. Gew.	Dimension	27.10.1994
F106	Pegelstand	cm	179	--	--	--	--	--	--		
F107	Durchfluß	m³/s	0,37	--	--	--	--	--	--		
F117	Wassertemperatur	°C	7,5	25	21	25	--	--	--		
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	112	--	--	--	--	--	--		
F119	pH-Wert	--	8,0	6,5 - 8,5	--	6,5 - 9,0	--	--	--		
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	10,4	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,332	--		
F125	Sauerstoffsättigung	%	93	>80	>80	--	--	--	--		
F136	Gesamthärte	°dH	2,1	--	--	--	--	--	--		
F137	Bleibende Härte	°dH	0,6	--	--	--	--	--	--		
F138	Karbonathärte	°dH	1,5	--	--	--	--	--	--		
F143	Calcium	mg / l	11,9	--	--	--	t/d	0,380	--		
F144	Magnesium	mg / l	2,00	--	--	--	t/d	0,064	--		
F145	Natrium	mg / l	9,40	--	--	--	t/d	0,300	--		
F146	Kalium	mg / l	2,51	--	--	--	t/d	0,080	--		
F177	Chlorid	mg / l	6,19	100	100	100	t/d	0,198	--		
F178	Sulfat	mg / l	14,8	100	150	150	t/d	0,473	--		
F176	Nitrat-N	mg / l	0,66	8	6	6	t/d	0,021	--		
F175	Nitrit-N	mg / l	--	0,05	0,02	0,05	kg/d	--	--		
F173	Ammonium-N	mg / l	0,014	0,5	0,3	0,5	kg/d	0,448	--		
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	kg/d	--	--		
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	kg/d	--	--		
F130	DOC	mg / l	--	2	3	5,5	t/d	--	--		
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d	--	--		
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	kg/d	--	--		
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--	--		
F190	LAS	mg / l	<0,010	--	--	--	kg/d	--	--		

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 38: Untersuchungsergebnisse des Lassingbaches bei Reith

Gewässer:		Lassingbach		Pegelbezeichnung:		Reith	
Flußgebietsnummer:		9		Pegelnummer (F105):		207720	
Gemeindennummer (F104):		31401					
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
		Labornr.: W 95020384	20.02.1995	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew. Entwurf ImVF	Flachl. Gew.	Labornr.: W 95020384
		Dimension					Dimension
F106	Pegelstand	cm	29	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m ³ /s	1,2	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	5,1	25	21	25	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	405	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,3	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ / l	11,3	>6,5	>7,5	>6,5	t/d 1,17
F125	Sauerstoffsättigung	%	98	>80	>80	>80	--
F136	Gesamthärte	°dH	10,2	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	0,8	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	9,4	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	56,1	--	--	--	t/d 5,81
F144	Magnesium	mg / l	10,2	--	--	--	t/d 1,06
F145	Natrium	mg / l	2,73	--	--	--	t/d 0,283
F146	Kalium	mg / l	<1,00	--	--	--	t/d --
F177	Chlorid	mg / l	6,57	100	100	100	t/d 0,681
F178	Sulfat	mg / l	33,8	100	150	150	t/d 3,50
F176	Nitrat-N	mg / l	1,02	8	6	6	t/d 0,106
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	0,05	kg/d --
F173	Ammonium-N	mg / l	0,052	0,5	0,3	0,5	kg/d 5,38
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	kg/d --
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	kg/d --
F130	DOC	mg / l	--	2	3	5,5	t/d --
F127	BSB ₅ mit NH***	mg O ₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d --
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	kg/d --
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d --
F190	LAS	mg / l	--	--	--	--	kg/d --

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 39: Untersuchungsergebnisse der Mank bei Hörsdorf

Gewässer: Mank			Pegelbezeichnung:			Hörsdorf		
Flußgebietsnummer: 9			Pegelnummer (F105):			207829		
Gemeindennummer (F104): 31521			Meßwerte			Richt- bzw. Grenzwerte		
WGEV Code	Parameter	Labornr.: W 95020398		Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.		Entwurf ImVF	Frachten
		Dimension	23.02.1995		Flachl. Gew.			
F106	Pegelstand	cm	75	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	0,52	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	4,3	25	21	25	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	519	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,3	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	14,2	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,638
F125	Sauerstoffsättigung	%	114	>80	>80	>80	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	14,7	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	1,9	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	12,8	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	84,5	--	--	--	t/d	3,80
F144	Magnesium	mg / l	12,4	--	--	--	t/d	0,557
F145	Natrium	mg / l	6,28	--	--	--	t/d	0,282
F146	Kalium	mg / l	3,00	--	--	--	t/d	0,135
F177	Chlorid	mg / l	7,54	100	100	100	t/d	0,339
F178	Sulfat	mg / l	31,4	100	150	150	t/d	1,41
F176	Nitrat-N	mg / l	3,32	8	6	6	t/d	0,149
F175	Nitrit-N	mg / l	0,012	0,05	0,02	0,05	kg/d	0,551
F173	Ammonium-N	mg / l	0,016	0,5	0,3	0,5	kg/d	0,718
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,025	0,2	--	--	kg/d	1,14
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	kg/d	--
F130	DOC	mg / l	2,54	2	3	5,5	t/d	0,114
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d	--
F214	AOX	mg Cl / l	<0,005	--	0,05	0,05	kg/d	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--
F190	LAS	mg / l	n.n.	--	--	--	kg/d	--

n.n.= nicht nachweisbar

***= Nitrifikationshemmung

**=Summe der Detergentien

*= Summe der anionischen und nichtionischen Ten

Tabelle 40: Untersuchungsergebnisse der March bei Angern

Gewässer: March			Pegelbezeichnung: Angern							
Flußgebietsnummer: 11			207324							
Gemeindennummer (F104): 30803			Pegelnummer (F105):							
WGVE Code	Parameter	Meßwerte			Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten		
		Labornr.:	W 94102229	W 94112290	Richtwert von ImRL	Richt- bzw. Grenzwerte		Labornr.:	W 94102229	W 94112290
		Dimension	24.10.1994	03.11.1994		Bergl. Gew.	Flachl. Gew.			
F106	Pegelstand	cm	120	153	--	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	37	55	--	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	9,0	9,5	25	21	25	--	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	665	599	--	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	7,8	7,7	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	9,8	7,4	>6,5	>7,5	>6,5	1/d	31,3	35,2
F125	Sauerstoffsättigung	%	86	61	>80	>80	>80	--	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	15,7	14,5	--	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	7,1	5,7	--	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	8,6	8,8	--	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	79,2	77	--	--	--	1/d	253	364
F144	Magnesium	mg / l	19,9	16,2	--	--	--	1/d	63,6	76,7
F145	Natrium	mg / l	41,8	33,5	--	--	--	1/d	134	159
F146	Kalium	mg / l	13,6	12,1	--	--	--	1/d	43,5	57,6
F177	Chlorid	mg / l	45,1	32,7	100	100	100	1/d	144	155
F178	Sulfat	mg / l	106	87,0	100	150	150	1/d	339	413
F176	Nitrat-N	mg / l	2,92	2,52	8	6	6	1/d	9,3	12,0
F175	Nitrit-N	mg / l	--	0,077	0,05	0,02	0,05	kg/d	--	366
F173	Ammonium-N	mg / l	1,42	1,50	0,5	0,3	0,5	kg/d	4540	7130
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	--	0,2	--	--	kg/d	--	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	0,297	--	0,07	0,15	kg/d	--	1410
F130	DOC	mg / l	--	6,60	2	3	5,5	1/d	--	31,4
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	--	3	2	3,5	kg/d	--	--
F214	AOX	mg Cl / l	--	0,018	--	0,05	0,05	kg/d	--	85,5
F189	MBAS	mg / l	0,088	0,051	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	281	242
F190	LAS	mg / l	0,052	0,014	--	--	--	kg/d	166	66,5

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside ** = Summe der Detergentien *** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 41: Untersuchungsergebnisse der March bei Dürnkrot

Gewässer:		March		Pegelbezeichnung: Dürnkrot	
Flußgebietsnummer:		11		Pegelnummer (F105): 207316	
Gemeindennummer (F104):		30811			
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte	
		Labornr.:	W 94112297	Richtwert von ImRL	Entwurf ImVF
		Dimension	03.11.1994		
F106	Pegelstand	cm	140	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	-	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	9,5	25	21
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	605	--	--
F119	pH-Wert	--	7,8	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	6,1	>6,5	>7,5
F125	Sauerstoffsättigung	%	57	>80	>80
F136	Gesamthärte	°dH	13,9	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	5,0	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	8,9	--	--
F143	Calcium	mg / l	73,6	--	--
F144	Magnesium	mg / l	15,6	--	--
F145	Natrium	mg / l	32,3	--	--
F146	Kalium	mg / l	11,2	--	--
F177	Chlorid	mg / l	33,1	100	100
F178	Sulfat	mg / l	89,3	100	150
F176	Nitrat-N	mg / l	2,60	8	6
F175	Nitrit-N	mg / l	0,103	0,05	0,02
F173	Ammonium-N	mg / l	1,55	0,5	0,3
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	0,338	--	0,07
F130	DOC	mg / l	7,50	2	3
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2
F214	AOX	mg Cl / l	0,018	--	0,05
F189	MBAS	mg / l	0,045	0,2 **	0,2 *
F190	LAS	mg / l	n.n.	--	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

*** = Nitrifikationshemmung

** = Summe der Detergentien
n.n. = nicht nachweisbar

° bei diesem Pegel wird lt. "Wasserstraßendirektion" kein Durchfluß berechnet.

Tabelle 42: Untersuchungsergebnisse der Melk bei Lachau

Gewässer: Melk				Pegelbezeichnung: Lachau				
Flußgebietsnummer: 9				Pegelnummer (F105): 209197				
Gemeindennummer (F104): 31539								
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten	
		Labornr.:	W 95020397	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF	Labornr.:	W 95020397
		Dimension	23.02.1995					
F106	Pegelstand	cm	133	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	1,0	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	4,2	25	21	25	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	537	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,2	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	13,8	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	1,19
F125	Sauerstoffsättigung	%	110	>80	>80	>80	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	15,6	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	2,1	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	13,5	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	87,4	--	--	--	t/d	7,55
F144	Magnesium	mg / l	14,4	--	--	--	t/d	1,25
F145	Natrium	mg / l	5,32	--	--	--	t/d	0,460
F146	Kalium	mg / l	2,71	--	--	--	t/d	0,234
F177	Chlorid	mg / l	8,19	100	100	100	t/d	0,708
F178	Sulfat	mg / l	33,3	100	150	150	t/d	2,88
F176	Nitrat-N	mg / l	2,83	8	6	6	t/d	0,245
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	0,05	kg/d	--
F173	Ammonium-N	mg / l	0,010	0,5	0,3	0,5	kg/d	0,878
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,022	0,2	--	--	kg/d	1,88
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	kg/d	--
F130	DOC	mg / l	1,94	2	3	5,5	t/d	0,168
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d	--
F214	AOX	mg Cl / l	<0,005	--	0,05	0,05	kg/d	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--
F190	LAS	mg / l	<0,010	--	--	--	kg/d	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 44: Untersuchungsergebnisse der Mödling bei Mödling

Gewässer: Mödling			Pegelbezeichnung: Mödling			Pegelnummer (F105):			Mödling		
Flußgebietsnummer: 10			Mödling			Pegelnummer (F105):			208108		
Gemeindennummer (F104): 31717			Mödling			Pegelnummer (F105):			Mödling		
WGVEV Code	Parameter	Meßwerte			Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten			
		Labornr.:	W 95020421	W 95030601	Richtwert	Entwurf ImVF		Labornr.:	W 95020421	W 95030601	
		Dimension	27.02.1995	14.03.1995	von ImRL	Bergl. Gew.	Flachl. Gew.	Dimension	27.02.1995	14.03.1995	
F106	Pegelstand	cm	82	80	--	--	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	0,2	0,15	--	--	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	6,1	5,3	25	21	25	--	--	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	811	927	--	--	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,3	8,3	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	12,2	11,8	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,211	0,153	
F125	Sauerstoffsättigung	%	100	97	>80	>80	>80	--	--	--	
F136	Gesamthärte	°dH	21,3	22,3	--	--	--	--	--	--	
F137	Bleibende Härte	°dH	6,6	6,8	--	--	--	--	--	--	
F138	Karbonathärte	°dH	14,7	15,5	--	--	--	--	--	--	
F143	Calcium	mg / l	108	110	--	--	--	t/d	1,87	1,42	
F144	Magnesium	mg / l	26,8	30,1	--	--	--	t/d	0,463	0,390	
F145	Natrium	mg / l	25,6	39,8	--	--	--	t/d	0,442	0,516	
F146	Kalium	mg / l	2,64	2,82	--	--	--	t/d	0,046	0,037	
F177	Chlorid	mg / l	42,4	68,3	100	100	100	t/d	0,732	0,885	
F178	Sulfat	mg / l	101	113	100	150	150	t/d	1,75	1,46	
F176	Nitrat-N	mg / l	2,31	2,62	8	6	6	t/d	0,040	0,034	
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	<0,010	0,05	0,02	0,05	kg/d	--	--	
F173	Ammonium-N	mg / l	0,026	0,018	0,5	0,3	0,5	kg/d	0,452	0,234	
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,010	0,004	0,2	--	--	kg/d	0,171	0,056	
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	0,019	0,011	--	0,07	0,15	kg/d	0,322	0,146	
F130	DOC	mg / l	2,84	1,40	2	3	5,5	t/d	0,049	0,018	
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	<5	--	3	2	3,5	kg/d	--	--	
F214	AOX	mg Cl / l	0,007	0,009	--	0,05	0,05	kg/d	0,121	0,117	
F189	MBAS	mg / l	--	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--	--	
F190	LAS	mg / l	0,010	0,013	--	--	--	kg/d	0,173	0,164	

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 45: Untersuchungsergebnisse des Naßbaches bei Singerin

Gewässer: Naßbach			Pegelbezeichnung: Singerin			
Flußgebietsnummer: 12			Pegelnummer (F105): 208694			
Gemeindennummer (F104): 31836						
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten
		Labornr.: W 95030445	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF Flachl. Gew.	
		Dimension				
F106	Pegelstand	cm	148	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	1,1	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	4,6	25	21	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	355	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,4	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	11,6	>6,5	>7,5	1,10
F125	Sauerstoffsättigung	%	97	>80	>80	--
F136	Gesamthärte	°dH	11,0	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	1,6	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	9,3	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	58,2	--	--	5,53
F144	Magnesium	mg / l	12,3	--	--	1,17
F145	Natrium	mg / l	<1,00	--	--	--
F146	Kalium	mg / l	<1,00	--	--	--
F177	Chlorid	mg / l	0,79	100	100	0,075
F178	Sulfat	mg / l	22,0	100	150	2,10
F176	Nitrat-N	mg / l	1,23	8	6	0,116
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	kg/d
F173	Ammonium-N	mg / l	0,011	0,5	0,3	kg/d
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	1,02
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	kg/d
F130	DOC	mg / l	--	2	3	kg/d
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	kg/d
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	kg/d
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	kg/d
F190	LAS	mg / l	--	--	--	kg/d

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 46: Untersuchungsergebnisse der Perschling bei Atzenbrugg

Gewässer:			Perschling		Pegelbezeichnung:		Atzenbrugg	
Flußgebietsnummer:			10		Pegelnummer (F105):		208009	
Gemeindennummer (F104):			32104					
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten	
		Labornr.:	W 95020411	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF	Labornr.:	W 95020411
		Dimension	27.02.1995				Dimension	27.02.1995
F106	Pegelstand	cm	143	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	1,3	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	5,2	25	21	25	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	588	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,1	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	11,4	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	1,28
F125	Sauerstoffsättigung	%	93	>80	>80	>80	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	15,6	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	2,4	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	13,2	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	89,2	--	--	--	t/d	10,0
F144	Magnesium	mg / l	13,4	--	--	--	t/d	1,50
F145	Natrium	mg / l	11,6	--	--	--	t/d	1,30
F146	Kalium	mg / l	3,87	--	--	--	t/d	0,435
F177	Chlorid	mg / l	15,5	100	100	100	t/d	1,75
F178	Sulfat	mg / l	48,4	100	150	150	t/d	5,44
F176	Nitrat-N	mg / l	2,23	8	6	6	t/d	0,250
F175	Nitrit-N	mg / l	0,018	0,05	0,02	0,05	kg/d	2,07
F173	Ammonium-N	mg / l	0,095	0,5	0,3	0,5	kg/d	10,7
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,025	0,2	--	--	kg/d	2,80
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	kg/d	--
F130	DOC	mg / l	2,69	2	3	5,5	t/d	0,302
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d	--
F214	AOX	mg Cl / l	<0,005	--	0,05	0,05	kg/d	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--
F190	LAS	mg / l	0,021	--	--	--	kg/d	2,36

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 47: Untersuchungsergebnisse der Perschling bei Böheimkirchen

Gewässer:			Perschling		Pegelbezeichnung:			Böheimkirchen	
Flußgebietsnummer:			10		Pegelnnummer (F105):			209486	
Gemeindennummer (F104):			31903						
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten		
		Labornr.:	W 95020412	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF Flachl. Gew.	Labornr.:	W 95020412	
		Dimension	27.02.1995				Dimension	27.02.1995	
F106	Pegelstand	cm	136	--	--	--	--	--	
F107	Durchfluß	m³/s	0,4	--	--	--	--	--	
F117	Wassertemperatur	°C	3,8	25	21	25	--	--	
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	571	--	--	--	--	--	
F119	pH-Wert	--	8,0	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	12,7	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,439	
F125	Sauerstoffsättigung	%	100	>80	>80	>80	--	--	
F136	Gesamthärte	°dH	13,9	--	--	--	--	--	
F137	Bleibende Härte	°dH	2,3	--	--	--	--	--	
F138	Karbonathärte	°dH	11,6	--	--	--	--	--	
F143	Calcium	mg / l	81,1	--	--	--	t/d	2,80	
F144	Magnesium	mg / l	11,2	--	--	--	t/d	0,388	
F145	Natrium	mg / l	16,0	--	--	--	t/d	0,553	
F146	Kalium	mg / l	3,78	--	--	--	t/d	0,130	
F177	Chlorid	mg / l	24,0	100	100	100	t/d	0,829	
F178	Sulfat	mg / l	42,1	100	150	150	t/d	1,46	
F176	Nitrat-N	mg / l	3,42	8	6	6	t/d	0,118	
F175	Nitrit-N	mg / l	0,023	0,05	0,02	0,05	kg/d	0,780	
F173	Ammonium-N	mg / l	0,220	0,5	0,3	0,5	kg/d	7,59	
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,026	0,2	--	--	kg/d	0,908	
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	kg/d	--	
F130	DOC	mg / l	2,70	2	3	5,5	t/d	0,093	
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d	--	
F214	AOX	mg Cl / l	<0,005	--	0,05	0,05	kg/d	--	
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--	
F190	LAS	mg / l	n.n.	--	--	--	kg/d	--	

* = Summe der anionischen und nichtionischen Ten

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

n.n. = nicht nachweisbar

Tabelle 48: Untersuchungsergebnisse der Pielach bei Hofstetten

Gewässer: Pielach				Pegelbezeichnung: Hofstetten			
Flußgebietsnummer: 9				Pegelnummer (F105): 207852			
Gemeindennummer (F104): 31909							
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten
		Labornr.:	W 95020399	Richtwert von ImRL	Entwurf ImVF		
		Dimension	23.02.1995		Bergl. Gew.	Flachl. Gew.	
F106	Pegelstand	cm	177	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	6,5	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	4,8	25	21	25	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	433	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,4	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	13,6	>6,5	>7,5	>6,5	7,64
F125	Sauerstoffsättigung	%	105	>80	>80	>80	--
F136	Gesamthärte	°dH	12,9	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	1,8	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	11,1	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	71,1	--	--	--	39,9
F144	Magnesium	mg / l	12,9	--	--	--	7,22
F145	Natrium	mg / l	1,55	--	--	--	0,868
F146	Kalium	mg / l	<1,00	--	--	--	--
F177	Chlorid	mg / l	2,13	100	100	100	1,20
F178	Sulfat	mg / l	35,6	100	150	150	20,0
F176	Nitrat-N	mg / l	1,57	8	6	6	0,881
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	0,05	--
F173	Ammonium-N	mg / l	<0,010	0,5	0,3	0,5	--
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	--
F130	DOC	mg / l	--	2	3	5,5	--
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	--
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	--
F190	LAS	mg / l	--	--	--	--	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 49: Untersuchungsergebnisse der Pielach bei Schwarzenbach

Gewässer:			Pielach		Pegelbezeichnung:			Schwarzenbach		
Flußgebietsnummer:			9		Pegelinummer (F105):			207845		
Gemeindennummer (F104):			31939							
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte				Frachten		
		Labornr.:	W 95020400	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF	Flachl. Gew.	Labornr.:	W 95020400	
		Dimension	23.02.1995					Dimension	23.02.1995	
F106	Pegelstand	cm	136	--	--	--	--	--	--	
F107	Durchfluß	m³/s	1,9	--	--	--	--	--	--	
F117	Wassertemperatur	°C	6,6	25	21	25	--	--	--	
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	420	--	--	--	--	--	--	
F119	pH-Wert	--	8,2	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	--	
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	11,7	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	1,92	--	
F125	Sauerstoffsättigung	%	103	>80	>80	>80	--	--	--	
F136	Gesamthärte	°dH	12,5	--	--	--	--	--	--	
F137	Bleibende Härte	°dH	2,9	--	--	--	--	--	--	
F138	Karbonathärte	°dH	9,6	--	--	--	--	--	--	
F143	Calcium	mg / l	67,5	--	--	--	t/d	11,1	--	
F144	Magnesium	mg / l	13,3	--	--	--	t/d	2,18	--	
F145	Natrium	mg / l	<1,00	--	--	--	t/d	--	--	
F146	Kalium	mg / l	<1,00	--	--	--	t/d	--	--	
F177	Chlorid	mg / l	0,87	100	100	100	t/d	0,142	--	
F178	Sulfat	mg / l	51,5	100	150	150	t/d	8,45	--	
F176	Nitrat-N	mg / l	1,15	8	6	6	t/d	0,189	--	
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	0,05	kg/d	-	--	
F173	Ammonium-N	mg / l	0,021	0,5	0,3	0,5	kg/d	3,51	--	
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	kg/d	--	--	
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	kg/d	--	--	
F130	DOC	mg / l	--	2	3	5,5	t/d	--	--	
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d	--	--	
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	kg/d	--	--	
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--	--	
F190	LAS	mg / l	--	--	--	--	kg/d	--	--	

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 50: Untersuchungsergebnisse der Piesting bei Ebreichsdorf

Gewässer: Piesting			Pegelbezeichnung:			Ebreichsdorf		
Flußgebietsnummer: 10			Pegelnummer (F105):			208330		
Gemeindennummer (F104): 30607								
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten	
		Labornr.: W 95020430		Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF Flachl. Gew.	Labornr.: W 95020430	Dimension
		Dimension						
F106	Pegelstand	cm	152	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	2,15	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	4,8	25	21	25	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	492	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,4	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	12,2	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	2,27
F125	Sauerstoffsättigung	%	98	>80	>80	>80	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	15,1	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	2,1	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	13,0	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	69,8	--	--	--	t/d	13,0
F144	Magnesium	mg / l	23,3	--	--	--	t/d	4,32
F145	Natrium	mg / l	5,63	--	--	--	t/d	1,05
F146	Kalium	mg / l	1,02	--	--	--	t/d	0,190
F177	Chlorid	mg / l	7,06	100	100	100	t/d	1,31
F178	Sulfat	mg / l	33,9	100	150	150	t/d	6,29
F176	Nitrat-N	mg / l	0,61	8	6	6	t/d	0,114
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	0,05	kg/d	--
F173	Ammonium-N	mg / l	<0,010	0,5	0,3	0,5	kg/d	--
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	kg/d	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	kg/d	--
F130	DOC	mg / l	--	2	3	5,5	t/d	--
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d	--
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	kg/d	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--
F190	LAS	mg / l	--	--	--	--	kg/d	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 51: Untersuchungsergebnisse der Piesting bei Gutenstein

Gewässer: Piesting			Pegelbezeichnung:			Gutenstein		
Flußgebietsnummer: 10			Pegelnummer (F105):			208272		
Gemeindennummer (F104): 32308								
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten		
		Labornr.: W 95020434		Richtwert von ImRL	Bergl. Gew. Entwurf ImVF	Labornr.: W 95020434	Dimension	28.02.1995
		Dimension	28.02.1995					
F106	Pegelstand	cm	135	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	0,81	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	4,6	25	21	25	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	411	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,4	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ / l	12,1	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,847
F125	Sauerstoffsättigung	%	100	>80	>80	>80	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	13,8	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	1,7	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	12,1	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	57,3	--	--	--	t/d	4,01
F144	Magnesium	mg / l	25,1	--	--	--	t/d	1,76
F145	Natrium	mg / l	1,11	--	--	--	t/d	0,078
F146	Kalium	mg / l	<1,00	--	--	--	t/d	--
F177	Chlorid	mg / l	1,70	100	100	100	t/d	0,119
F178	Sulfat	mg / l	14,5	100	150	150	t/d	1,02
F176	Nitrat-N	mg / l	0,97	8	6	6	t/d	0,068
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	0,05	kg/d	--
F173	Ammonium-N	mg / l	<0,010	0,5	0,3	0,5	kg/d	--
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	kg/d	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	kg/d	--
F130	DOC	mg / l	--	2	3	5,5	t/d	--
F127	BSB ₅ mit NH***	mg O ₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d	--
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	kg/d	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--
F190	LAS	mg / l	--	--	--	--	kg/d	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 52: Untersuchungsergebnisse der Pitten bei Erlach

Gewässer:			Pitten		Pegelbezeichnung:				Erlach	
Flußgebietsnummer:			12		Pegelnummer (F105):				208843	
Gemeindennummer (F104):			32306							
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten			
		Labornr.: Dimension	W 95030440 01.03.1995	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF Flachl. Gew.	Labornr.: Dimension	W 95030440 01.03.1995		
F106	Pegelstand	cm	129	--	--	--	--	--	--	
F107	Durchfluß	m³/s	3,2	--	--	--	--	--	--	
F117	Wassertemperatur	°C	2,7	25	21	25	--	--	--	
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	281	--	--	--	--	--	--	
F119	pH-Wert	--	8,2	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	--	
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	12,6	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	3,48	--	
F125	Sauerstoffsättigung	%	97	>80	>80	>80	--	--	--	
F136	Gesamthärte	°dH	6,4	--	--	--	--	--	--	
F137	Bleibende Härte	°dH	1,9	--	--	--	--	--	--	
F138	Karbonathärte	°dH	4,5	--	--	--	--	--	--	
F143	Calcium	mg / l	33,3	--	--	--	t/d	9,20	--	
F144	Magnesium	mg / l	7,76	--	--	--	t/d	2,14	--	
F145	Natrium	mg / l	11,6	--	--	--	t/d	3,19	--	
F146	Kalium	mg / l	2,41	--	--	--	t/d	0,666	--	
F177	Chlorid	mg / l	4,21	100	100	100	t/d	1,17	--	
F178	Sulfat	mg / l	56,6	100	150	150	t/d	15,7	--	
F176	Nitrat-N	mg / l	1,68	8	6	6	t/d	0,465	--	
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	0,05	kg/d	--	--	
F173	Ammonium-N	mg / l	0,039	0,5	0,3	0,5	kg/d	10,7	--	
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	kg/d	--	--	
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	kg/d	--	--	
F130	DOC	mg / l	--	2	3	5,5	t/d	--	--	
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d	--	--	
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	kg/d	--	--	
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--	--	
F190	LAS	mg / l	--	--	--	--	kg/d	--	--	

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 53: Untersuchungsergebnisse der Pitten bei Warth

Gewässer: Flußgebietsnummer: Gemeindennummer (F104):				Pitten 12 31843		Pegelbezeichnung: Pegelnummer (F105):				Warth 208835	
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten				
		Labornr.:	W 95030441	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF	Flachl. Gew.	Labornr.: W 95030441	Dimension	01.03.1995	
		Dimension	01.03.1995								
F106	Pegelstand	cm	71	--	--	--	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	1,9	--	--	--	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	2,6	25	21	25	--	--	--	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	264	--	--	--	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,2	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	--	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	12,4	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	2,04	--	--	--
F125	Sauerstoffsättigung	%	95	>80	>80	>80	--	--	--	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	5,8	--	--	--	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	2,0	--	--	--	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	3,9	--	--	--	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	30,9	--	--	--	t/d	5,07	--	--	--
F144	Magnesium	mg / l	6,45	--	--	--	t/d	1,06	--	--	--
F145	Natrium	mg / l	11,8	--	--	--	t/d	1,94	--	--	--
F146	Kalium	mg / l	2,21	--	--	--	t/d	0,363	--	--	--
F177	Chlorid	mg / l	15,0	100	100	100	t/d	2,47	--	--	--
F178	Sulfat	mg / l	28,4	100	150	150	t/d	4,66	--	--	--
F176	Nitrat-N	mg / l	2,07	8	6	6	t/d	0,341	--	--	--
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	0,05	kg/d	--	--	--	--
F173	Ammonium-N	mg / l	0,042	0,5	0,3	0,5	kg/d	6,81	--	--	--
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	kg/d	--	--	--	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	kg/d	--	--	--	--
F130	DOC	mg / l	--	2	3	5,5	t/d	--	--	--	--
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d	--	--	--	--
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	kg/d	--	--	--	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--	--	--	--
F190	LAS	mg / l	--	--	--	--	kg/d	--	--	--	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 54: Untersuchungsergebnisse der Pulkau bei Pulkau

Gewässer:				Pegelsbezeichnung:				Pulkau			
Flußgebietsnummer:				Pegelnnummer (F105):				209510			
Gemeindennummer (F104):				31035							
WG/GEV	Parameter	Meßwerte				Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten			
		Labornr.:	W 94102233	W 94112294	Richtwert	Entwurf ImVF	Labornr.:	W 94102233	W 94112294		
Code		Dimension	27.10.1994	03.11.1994	von ImRL	Bergl. Gew.	Flächl. Gew.	Dimension	27.10.1994	03.11.1994	
F106	Pegelstand	cm	141	141	--	--	--	--	--	--	
F107	Durchfluß	m³/s	0,07	0,07	--	--	--	--	--	--	
F117	Wassertemperatur	°C	7,7	7,6	25	21	25	--	--	--	
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	689	689	--	--	--	--	--	--	
F119	pH-Wert	--	8,1	8,1	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	--	
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	7,7	10	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,047	0,060	
F125	Sauerstoffsättigung	%	65	86	>80	>80	>80	--	--	--	
F136	Gesamthärte	°dH	22,1	20,6	--	--	--	--	--	--	
F137	Bleibende Härte	°dH	8,0	6,2	--	--	--	--	--	--	
F138	Karbonathärte	°dH	14,1	14,4	--	--	--	--	--	--	
F143	Calcium	mg / l	110	103	--	--	--	t/d	0,665	0,623	
F144	Magnesium	mg / l	28,9	26,9	--	--	--	t/d	0,175	0,163	
F145	Natrium	mg / l	21,3	20,5	--	--	--	t/d	0,129	0,124	
F146	Kalium	mg / l	10,1	10,3	--	--	--	t/d	0,061	0,062	
F177	Chlorid	mg / l	36,2	36,6	100	100	100	t/d	0,219	0,221	
F178	Sulfat	mg / l	55,5	54,1	100	150	150	t/d	0,336	0,327	
F176	Nitrat-N	mg / l	3,04	1,80	8	6	6	t/d	0,018	0,011	
F175	Nitrit-N	mg / l	--	0,013	0,05	0,02	0,05	kg/d	--	0,079	
F173	Ammonium-N	mg / l	0,028	0,014	0,5	0,3	0,5	kg/d	0,169	0,085	
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	--	0,2	--	--	kg/d	--	--	
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	0,077	--	0,07	0,15	kg/d	--	0,466	
F130	DOC	mg / l	--	5,90	2	3	5,5	t/d	--	0,036	
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	--	3	2	3,5	kg/d	--	--	
F214	AOX	mg Cl / l	--	0,009	--	0,05	0,05	kg/d	--	0,054	
F189	MBAS	mg / l	--	n.n.	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--	--	
F190	LAS	mg / l	0,024	n.n.	--	--	--	kg/d	0,145	--	

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside ** = Summe der Detergentien *** = Nitrifikationshemmung n.n. = nicht nachweisbar

Tabelle 55: Untersuchungsergebnisse der Pulkau bei Zwingendorf

Gewässer: Flußgebietsnummer: Gemeindennummer (F104):		Pulkau 11 31616		Pegelbezeichnung: Pegelnnummer (F105):		Zwingendorf 208637	
WGVEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
		Labornr.: W 94102232	W 94112293 03.11.1994	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew. Entwurf ImVF Flächl. Gew.	Labornr.: W 94102232	W 94112293 03.11.1994
		Dimension	24.10.1994			Dimension	
F106	Pegelstand	cm	191	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	0,06	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	8,2	25	21	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS/cm	1529	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,2	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂/l	11,5	>6,5	>7,5	t/d	0,060
F125	Sauerstoffsättigung	%	100	>80	>80	--	0,038
F136	Gesamthärte	°dH	45,1	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	21,0	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	24,1	--	--	--	--
F143	Calcium	mg/l	169	--	--	t/d	0,876
F144	Magnesium	mg/l	93,2	--	--	t/d	0,483
F145	Natrium	mg/l	83,3	--	--	t/d	0,432
F146	Kalium	mg/l	31,7	--	--	t/d	0,164
F177	Chlorid	mg/l	68,5	100	100	t/d	0,355
F178	Sulfat	mg/l	356	100	150	t/d	1,85
F176	Nitrat-N	mg/l	1,81	8	6	t/d	0,009
F175	Nitrit-N	mg/l	--	0,05	0,02	kg/d	--
F173	Ammonium-N	mg/l	2,47	0,5	0,3	kg/d	12,8
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg/l	--	0,2	--	kg/d	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg/l	1,31	--	0,07	kg/d	5,66
F130	DOC	mg/l	13,3	2	3	t/d	0,057
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂/l	--	3	2	kg/d	--
F214	AOX	mg Cl/l	--	--	0,05	kg/d	0,043
F189	MBAS	mg/l	0,41	0,2**	0,2*	kg/d	2,13
F190	LAS	mg/l	0,326	--	--	kg/d	1,69
			0,228				0,985

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 56: Untersuchungsergebnisse der Purzelkamp bei Kaltenbrunn

Gewässer: Flußgebietsnummer: Gemeindennummer (F104):		Purzelkamp 10 32506		Pegelbezeichnung: Pegelnummer (F105):		Kaltenbrunn 207969	
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
		Labornr.: W 94102246	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF	Labornr.: W 94102246	Dimension
		27.10.1994				27.10.1994	
F106	Pegelstand	cm	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	25	21	25	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,047
F125	Sauerstoffsättigung	%	>80	>80	>80	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	--	--	--	t/d	0,052
F144	Magnesium	mg / l	--	--	--	t/d	0,016
F145	Natrium	mg / l	--	--	--	t/d	0,035
F146	Kalium	mg / l	--	--	--	t/d	0,017
F177	Chlorid	mg / l	100	100	100	t/d	0,021
F178	Sulfat	mg / l	100	150	150	t/d	0,054
F176	Nitrat-N	mg / l	8	6	6	t/d	0,012
F175	Nitrit-N	mg / l	0,05	0,02	0,05	kg/d	--
F173	Ammonium-N	mg / l	0,5	0,3	0,5	kg/d	--
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,2	--	--	kg/d	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	0,07	0,15	kg/d	--
F130	DOC	mg / l	2	3	5,5	t/d	--
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	3	2	3,5	kg/d	--
F214	AOX	mg Cl / l	--	0,05	0,05	kg/d	--
F189	MBAS	mg / l	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--
F190	LAS	mg / l	--	--	--	kg/d	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 57: Untersuchungsergebnisse der Purzelkamp bei Rastenber

Gewässer: Purzelkamp			Pegelbezeichnung: Rastenber		
Flußgebietsnummer: 10			Pegelnummer (F105): 207977		
Gemeindennummer (F104): 31336					
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte	
		Labornr.: W 94102248	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF
		Dimension			
F106	Pegelstand	cm	--	--	--
F107	Durchfluß	m ³ /s	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	25	21	25
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS/cm	--	--	--
F119	pH-Wert	--	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ /l	>6,5	>7,5	>6,5
F125	Sauerstoffsättigung	%	>80	>80	>80
F136	Gesamthärte	°dH	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	--	--	--
F143	Calcium	mg/l	--	--	--
F144	Magnesium	mg/l	--	--	--
F145	Natrium	mg/l	--	--	--
F146	Kalium	mg/l	--	--	--
F177	Chlorid	mg/l	100	100	100
F178	Sulfat	mg/l	100	150	150
F176	Nitrat-N	mg/l	8	6	6
F175	Nitrit-N	mg/l	0,05	0,02	0,05
F173	Ammonium-N	mg/l	0,5	0,3	0,5
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg/l	0,2	--	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg/l	--	0,07	0,15
F130	DOC	mg/l	2	3	5,5
F127	BSB ₅ mit NH***	mg O ₂ /l	3	2	3,5
F214	AOX	mg Cl/l	--	0,05	0,05
F189	MBAS	mg/l	0,2 **	0,2 *	0,2 *
F190	LAS	mg/l	--	--	--

n.n.= nicht nachweisbar

***= Nitrifikationshemmung

**=Summe der Detergentien

*= Summe der anionischen und nichtionischen Ten

Tabelle 58: Untersuchungsergebnisse des Rußbaches bei Ulrichskirchen

Gewässer: Flußgebietsnummer: Gemeindennummer (F104):		Rußbach 10 31651		Pegelbezeichnung: Pegelnummer (F105):		Ulrichskirchen 208447	
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
		Labornr.: W 94112298		Richtwert von ImRL	Bergl. Gew. Entwurf ImVF	Labornr.: W 94112298	
		Dimension	03.11.1994		Flachl. Gew.	Dimension	03.11.1994
F106	Pegelstand	cm	125	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	0,07	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	9,2	25	21	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	1128	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,2	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	7,2	>6,5	>7,5	t/d	0,044
F125	Sauerstoffsättigung	%	66	>80	>80	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	31,9	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	7,5	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	24,4	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	122,0	--	--	t/d	0,738
F144	Magnesium	mg / l	63,9	--	--	t/d	0,386
F145	Natrium	mg / l	40,8	--	--	t/d	0,247
F146	Kalium	mg / l	10,6	--	--	t/d	0,064
F177	Chlorid	mg / l	50,1	100	100	t/d	0,303
F178	Sulfat	mg / l	130	100	150	t/d	0,786
F176	Nitrat-N	mg / l	2,26	8	6	t/d	0,014
F175	Nitrit-N	mg / l	0,074	0,05	0,02	kg/d	0,448
F173	Ammonium-N	mg / l	0,623	0,5	0,3	kg/d	3,77
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	kg/d	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	0,402	--	0,07	kg/d	2,43
F130	DOC	mg / l	6,60	2	3	t/d	0,040
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	kg/d	--
F214	AOX	mg Cl / l	0,008	--	0,05	kg/d	0,048
F189	MBAS	mg / l	0,052	0,2 **	0,2 *	kg/d	0,314
F190	LAS	mg / l	0,026	--	--	kg/d	0,157

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 59: Untersuchungsergebnisse des Schliefaubaches bei Schliefauf

Gewässer:		Schliefaubach		Pegelbezeichnung:		Schliefauf	
Flußgebietsnummer:		9		Pegelnummer (F105):		209403	
Gemeindennummer (F104):		32009					
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
		Labornr.: W 95020386		Richtwert von ImRL	Bergl. Gew. Entwurf ImVF	Labornr.: W 95020386	
		Dimension	20.02.1995		Flachl. Gew.	Dimension	20.02.1995
F106	Pegelstand	cm	131	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m ³ /s	0,8	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	7,0	25	21	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	322	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ / l	11,7	>6,5	>6,5	t/d	0,809
F125	Sauerstoffsättigung	%	100	>80	>80	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	8,2	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	8,6	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	54,3	--	--	t/d	3,76
F144	Magnesium	mg / l	2,46	--	--	t/d	0,170
F145	Natrium	mg / l	2,16	--	--	t/d	0,150
F146	Kalium	mg / l	1,14	--	--	t/d	0,079
F177	Chlorid	mg / l	1,98	100	100	t/d	0,137
F178	Sulfat	mg / l	12,3	100	150	t/d	0,849
F176	Nitrat-N	mg / l	1,42	8	6	t/d	0,098
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	kg/d	--
F173	Ammonium-N	mg / l	0,014	0,5	0,3	kg/d	0,989
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	kg/d	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	kg/d	--
F130	DOC	mg / l	2,22	2	3	t/d	0,153
F127	BSB ₅ mit NH ^{***}	mg O ₂ / l	--	3	2	kg/d	--
F214	AOX	mg Cl / l	<0,005	--	0,05	kg/d	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	kg/d	--
F190	LAS	mg / l	--	--	--	kg/d	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 60: Untersuchungsergebnisse der Schmida bei Hollenstein

Gewässer: Flußgebietsnummer: Gemeindennummer (F104):				Schmida 10 31053		Pegelbezeichnung: Pegelnummer (F105):		Hollenstein 208471		
WGEV Code	Parameter	Meßwerte				Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten		
		Labornr.:	W 94102236	W 94112295	Richtwert von ImRL	Richt- bzw. Grenzwerte		Labornr.:	W 94102236	W 94112295
		Dimension	24.10.1994	03.11.1994		Bergl. Gew.	Flächl. Gew.			
F106	Pegelstand	cm	83	83	--	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	0,04	0,04	--	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	8,6	9,0	25	21	25	--	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	1284	1267	--	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,2	7,7	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	4,1	14,4	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,014	0,050
F125	Sauerstoffsättigung	%	36	128	>80	>80	>80	--	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	36,8	32,7	--	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	9,6	7,3	--	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	27,2	25,4	--	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	132	119	--	--	--	t/d	0,458	0,410
F144	Magnesium	mg / l	79,0	69,8	--	--	--	t/d	0,273	0,241
F145	Natrium	mg / l	77,53	63,07	--	--	--	t/d	0,268	0,218
F146	Kalium	mg / l	34,70	27,53	--	--	--	t/d	0,120	0,095
F177	Chlorid	mg / l	90,53	81,78	100	100	100	t/d	0,313	0,283
F178	Sulfat	mg / l	115	140	100	150	150	t/d	0,397	0,484
F176	Nitrat-N	mg / l	0,05	0,65	8	6	6	t/d	0,0002	0,002
F175	Nitrit-N	mg / l	--	0,094	0,05	0,02	0,05	kg/d	--	0,325
F173	Ammonium-N	mg / l	1,44	5,85	0,5	0,3	0,5	kg/d	4,98	20,2
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	--	0,2	--	--	kg/d	--	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	1,17	--	0,07	0,15	kg/d	--	4,04
F130	DOC	mg / l	--	9,8	2	3	5,5	t/d	--	0,034
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	--	3	2	3,5	kg/d	--	--
F214	AOX	mg Cl / l	--	0,012	--	0,05	0,05	kg/d	--	0,041
F189	MBAS	mg / l	0,870	0,340	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	3,01	1,18
F190	LAS	mg / l	0,822	0,35	--	--	--	kg/d	2,84	1,21

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 61: Untersuchungsergebnisse der Schwarza bei Schwarza im Gebirge

Gewässer: Schwarza				Pegelbezeichnung: Schwarza im Geb.			
Flußgebietsnummer: 12				Pegelnnummer (F105): 208686			
Gemeindennummer (F104): 31836							
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
		Labornr.: W 95030444	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF	Labornr.: W 95030444	Dimension
		01.03.1995					
F106	Pegelstand	cm	211	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	2,4	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	5,4	25	21	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	395	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,3	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	12,0	>6,5	>7,5	t/d	2,49
F125	Sauerstoffsättigung	%	104	>80	>80	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	12,8	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	1,2	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	11,6	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	54,2	--	--	t/d	11,2
F144	Magnesium	mg / l	22,6	--	--	t/d	4,69
F145	Natrium	mg / l	<1,00	--	--	t/d	--
F146	Kalium	mg / l	<1,00	--	--	t/d	--
F177	Chlorid	mg / l	1,10	100	100	t/d	0,228
F178	Sulfat	mg / l	14,1	100	150	t/d	2,93
F176	Nitrat-N	mg / l	1,12	8	6	t/d	0,232
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	kg/d	--
F173	Ammonium-N	mg / l	0,024	0,5	0,3	kg/d	5,03
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	kg/d	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	kg/d	--
F130	DOC	mg / l	--	2	3	t/d	--
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	kg/d	--
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	kg/d	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	kg/d	--
F190	LAS	mg / l	--	--	--	kg/d	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 62: Untersuchungsergebnisse der Schwechat bei Klausenleopoldsdorf

Gewässer: Flußgebietsnummer: Gemeindennummer (F104):				Schwechat 10 30616		Pegelbezeichnung: Pegelnnummer (F105):		Klausenleopoldsdorf 209478		
WGVE Code	Parameter	Meßwerte				Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten		
		Labornr.:	W 95020420	W 95030600	Richtwert von ImRL	Richt- bzw. Grenzwerte		Labornr.:	W 95020420	W 95030600
		Dimension	27.02.1995	14.03.1995		Bergl. Gew.	Entwurf ImVF Flachl. Gew.			
F106	Pegelstand	cm	141	138	--	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	0,7	0,5	--	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	3,8	3,4	25	21	25	--	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	421	392	--	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,4	8,6	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	12,4	12,8	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,750	0,553
F125	Sauerstoffsättigung	%	99	100	>80	>80	>80	--	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	10,5	10,1	--	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	2,0	1,6	--	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	8,5	8,5	--	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	61,3	59,0	--	--	--	t/d	3,70	2,55
F144	Magnesium	mg / l	8,36	7,91	--	--	--	t/d	0,505	0,342
F145	Natrium	mg / l	13,9	10,7	--	--	--	t/d	0,839	0,462
F146	Kalium	mg / l	1,74	1,52	--	--	--	t/d	0,105	0,066
F177	Chlorid	mg / l	16,8	11,4	100	100	100	t/d	1,01	0,491
F178	Sulfat	mg / l	32,4	31,4	100	150	150	t/d	1,96	1,36
F176	Nitrat-N	mg / l	1,65	1,99	8	6	6	t/d	0,100	0,086
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	<0,010	0,05	0,02	0,05	kg/d	--	--
F173	Ammonium-N	mg / l	0,022	0,020	0,5	0,3	0,5	kg/d	1,34	0,860
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,009	0,004	0,2	--	--	kg/d	0,555	0,155
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	0,006	--	0,07	0,15	kg/d	--	0,250
F130	DOC	mg / l	3,25	1,80	2	3	5,5	t/d	0,197	0,078
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	--	3	2	3,5	kg/d	--	--
F214	AOX	mg Cl / l	0,006	0,012	--	0,05	0,05	kg/d	0,363	0,518
F189	MBAS	mg / l	--	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--	--
F190	LAS	mg / l	0,029	n.n.	--	--	--	kg/d	1,77	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

n.n. = nicht nachweisbar

Tabelle 63: Untersuchungsergebnisse der Schwechat bei Schwechat

Gewässer: Flußgebietsnummer: Gemeindennummer (F104):			Schwechat 10 32419		Pegelbezeichnung: Pegelnummer (F105):			Schwechat 208157		
WGEV Code	Parameter	Meßwerte				Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten		
		Labornr.:	W 95020419	W 95030599	Richtwert von ImRL	Entwurf ImVF	Labornr.:	Frachten		
		Dimension	27.02.1995	14.03.1995				Bergl. Gew.	Flächl. Gew.	W 95020419
F106	Pegelstand	cm	121	116	--	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	8,5	6,8	--	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	6,5	6,2	25	21	25	--	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	662	744	--	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,3	8,6	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	11,5	12,6	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	8,45	7,40
F125	Sauerstoffsättigung	%	95	103	>80	>80	>80	--	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	16,9	19,0	--	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	5,1	6,4	--	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	11,8	12,6	--	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	80,5	90,5	--	--	--	t/d	59,1	53,2
F144	Magnesium	mg / l	24,5	27,5	--	--	--	t/d	18,0	16,2
F145	Natrium	mg / l	20,2	26,6	--	--	--	t/d	14,8	15,6
F146	Kalium	mg / l	3,49	4,09	--	--	--	t/d	2,56	2,40
F177	Chlorid	mg / l	25,7	36,3	100	100	100	t/d	18,9	21,3
F178	Sulfat	mg / l	82,1	106	100	150	150	t/d	60,3	62,2
F176	Nitrat-N	mg / l	3,39	3,34	8	6	6	t/d	2,49	1,96
F175	Nitrit-N	mg / l	0,083	0,044	0,05	0,02	0,05	kg/d	61,1	25,9
F173	Ammonium-N	mg / l	0,645	--	0,5	0,3	0,5	kg/d	474	--
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,220	0,119	0,2	--	--	kg/d	162	70,1
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	0,142	--	0,07	0,15	kg/d	--	83,2
F130	DOC	mg / l	3,53	2,50	2	3	5,5	t/d	2,59	1,47
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	--	3	2	3,5	kg/d	--	--
F214	AOX	mg Cl / l	<0,005	0,008	--	0,05	0,05	kg/d	--	4,70
F189	MBAS	mg / l	--	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--	--
F190	LAS	mg / l	0,027	<0,010	--	--	--	kg/d	19,8	--

***= Nitrifikationshemmung

**=Summe der Detergentien

*= Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

Tabelle 64: Untersuchungsergebnisse der Sierning bei Stixenstein

Gewässer: Sierning			Pegelbezeichnung: Stixenstein							
Flußgebietsnummer: 12			Pegelinummer (F105): 208739							
Gemeindennummer (F104): 31839										
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten			
		Labornr.: W 95030447	Dimension	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF	Flachl. Gew.	Labornr.: W 95030447		
		01.03.1995							Dimension	01.03.1995
F106	Pegelstand	cm	160	--	--	--	--	--		
F107	Durchfluß	m³/s	0,9	--	--	--	--	--		
F117	Wassertemperatur	°C	6,8	25	21	25	--	--		
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	760	--	--	--	--	--		
F119	pH-Wert	--	8,4	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--		
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	11,5	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,894		
F125	Sauerstoffsättigung	%	99	>80	>80	>80	--	--		
F136	Gesamthärte	°dH	24,7	--	--	--	--	--		
F137	Bleibende Härte	°dH	13,1	--	--	--	--	--		
F138	Karbonathärte	°dH	11,6	--	--	--	--	--		
F143	Calcium	mg / l	146	--	--	--	t/d	11,3		
F144	Magnesium	mg / l	18,7	--	--	--	t/d	1,45		
F145	Natrium	mg / l	2,84	--	--	--	t/d	0,221		
F146	Kalium	mg / l	1,19	--	--	--	t/d	0,093		
F177	Chlorid	mg / l	3,96	100	100	100	t/d	0,308		
F178	Sulfat	mg / l	217	100	150	150	t/d	16,9		
F176	Nitrat-N	mg / l	1,64	8	6	6	t/d	0,128		
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	0,05	kg/d	--		
F173	Ammonium-N	mg / l	0,011	0,5	0,3	0,5	kg/d	0,838		
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,007	0,2	--	--	kg/d	0,508		
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	0,018	--	0,07	0,15	kg/d	1,40		
F130	DOC	mg / l	1,32	2	3	5,5	t/d	0,103		
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	7,00	3	2	3,5	kg/d	544		
F214	AOX	mg Cl / l	<0,005	--	0,05	0,05	kg/d	--		
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--		
F190	LAS	mg / l	<0,010	--	--	--	kg/d	--		

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 65: Untersuchungsergebnisse der Sierning bei Ternitz

Gewässer: Flußgebietsnummer: Gemeindennummer (F104):			Sierning 12 31839		Pegelbezeichnung: Pegelnummer (F105):				Ternitz 208744	
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte				Frachten		
		Labornr.:	W 95030446	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF Flachl. Gew.	Labornr.:	W 95030446		
		Dimension	01.03.1995				Dimension	01.03.1995		
F106	Pegelstand	cm	167	--	--	--	--	--	--	
F107	Durchfluß	m³/s	0,94	--	--	--	--	--	--	
F117	Wassertemperatur	°C	7,2	25	21	25	--	--	--	
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	754	--	--	--	--	--	--	
F119	pH-Wert	--	8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	--	
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	11,7	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,950		
F125	Sauerstoffsättigung	%	101	>80	>80	>80	--	--	--	
F136	Gesamthärte	°dH	24,2	--	--	--	--	--	--	
F137	Bleibende Härte	°dH	12,7	--	--	--	--	--	--	
F138	Karbonathärte	°dH	11,5	--	--	--	--	--	--	
F143	Calcium	mg / l	142,0	--	--	--	t/d	11,5		
F144	Magnesium	mg / l	18,9	--	--	--	t/d	1,53		
F145	Natrium	mg / l	3,09	--	--	--	t/d	0,251		
F146	Kalium	mg / l	1,25	--	--	--	t/d	0,101		
F177	Chlorid	mg / l	4,13	100	100	100	t/d	0,336		
F178	Sulfat	mg / l	218	100	150	150	t/d	17,7		
F176	Nitrat-N	mg / l	1,60	8	6	6	t/d	0,130		
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	0,05	kg/d	--		
F173	Ammonium-N	mg / l	0,024	0,5	0,3	0,5	kg/d	1,94		
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,013	0,2	--	--	kg/d	1,08		
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	0,019	--	0,07	0,15	kg/d	1,54		
F130	DOC	mg / l	1,84	2	3	5,5	t/d	0,149		
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	9,00	3	2	3,5	kg/d	731		
F214	AOX	mg Cl / l	0,010	--	0,05	0,05	kg/d	0,812		
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--		
F190	LAS	mg / l	n.n.	--	--	--	kg/d	--		

n.n.= nicht nachweisbar

***= Nitrifikationshemmung

**=Summe der Detergentien

*= Summe der anionischen und nichtionischen Ten

Tabelle 66: Untersuchungsergebnisse des Sierningbaches bei Großsierning

Gewässer:		Sierningbach		Pegelbezeichnung:		Großsierning	
Flußgebietsnummer:		9		Pegelnummer (F105):		207860	
Gemeindennummer (F104):		31911					
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
		Labornr.: W 95020395	W 95030593	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF	Labornr.: W 95020395
		Dimension	14.03.1995			Flächl. Gew.	23.02.1995
F106	Pegelstand	cm	108	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m ³ /s	0,34	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	3,5	25	21	25	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS/cm	788	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,0	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ /l	12,4	>6,5	>7,5	>6,5	0,364
F125	Sauerstoffsättigung	%	95	>80%	>80	>80	--
F136	Gesamthärte	°dH	21,2	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	4,9	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	16,3	--	--	--	--
F143	Calcium	mg/l	113	--	--	--	3,32
F144	Magnesium	mg/l	23,3	--	--	--	0,684
F145	Natrium	mg/l	11,1	--	--	--	0,327
F146	Kalium	mg/l	3,33	--	--	--	0,098
F177	Chlorid	mg/l	25,6	100	100	100	0,752
F178	Sulfat	mg/l	69,0	100	150	150	2,03
F176	Nitrat-N	mg/l	6,53	8	6	6	0,192
F175	Nitrit-N	mg/l	0,031	0,05	0,02	0,05	0,908
F173	Ammonium-N	mg/l	0,440	0,5	0,3	0,5	12,9
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg/l	0,058	0,2	--	--	1,71
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg/l	0,068	--	0,07	0,15	2,00
F130	DOC	mg/l	2,77	2	3	5,5	0,081
F127	BSB ₅ mit NH***	mg O ₂ /l	10,0	3	2	3,5	294
F214	AOX	mg Cl/l	<0,005	--	0,05	0,05	--
F189	MBAS	mg/l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	--
F190	LAS	mg/l	0,021	--	--	--	0,624
			0,025				0,745

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 67. Untersuchungsergebnisse des Spitzerbaches bei Elsarn

Gewässer: Spitzerbach			Pegelbezeichnung: Elsarn					
Flußgebietsnummer: 9			Pegelnummer (F105): 209502					
Gemeindennummer (F104): 31330								
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten	
		Labornr.:	W94 11 2308	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF	Labornr.:	W94 11 2308
		Dimension	07.11.1994					
F106	Pegelstand	cm	115	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	0,08	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	8,5	25	21	25	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	512	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	11,9	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,500
F125	Sauerstoffsättigung	%	105	>80	>80	>80	--	--
F190	LAS	mg / l	n.n.	--	--	--	kg/d	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

n.n. = nicht nachweisbar

Tabelle 68: Untersuchungsergebnisse des Staffbaches bei Furth

Gewässer: Flußgebietsnummer: Gemeindennummer (F104):		Staffbach 10 30609		Pegelbezeichnung: Pegelnummer (F105):		Furth 208437	
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
		Labornr.: W 95020432	Dimension	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew. Entwurf ImVF	Labornr.: W 95020432	Dimension
		28.02.1995			Flachl. Gew.	28.02.1995	
F106	Pegelstand	113	cm	--	--	--	--
F107	Durchfluß	0,09	m ³ /s	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	5,5	°C	25	21	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	420	µS/cm	--	--	--	--
F119	pH-Wert	8,3	--	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	11,6	mg O ₂ /l	>6,5	>7,5	6,5 - 9,0	t/d
F125	Sauerstoffsättigung	96	%	>80	>80	--	--
F136	Gesamthärte	13,3	°dH	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	0,6	°dH	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	12,7	°dH	--	--	--	--
F143	Calcium	51,8	mg/l	--	--	--	t/d
F144	Magnesium	26,4	mg/l	--	--	--	t/d
F145	Natrium	<1,00	mg/l	--	--	--	t/d
F146	Kalium	<1,00	mg/l	--	--	--	t/d
F177	Chlorid	1,03	mg/l	100	100	100	t/d
F178	Sulfat	10,0	mg/l	100	150	150	t/d
F176	Nitrat-N	1,48	mg/l	8	6	6	t/d
F175	Nitrit-N	<0,010	mg/l	0,05	0,02	0,05	kg/d
F173	Ammonium-N	<0,010	mg/l	0,5	0,3	0,5	kg/d
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	--	mg/l	0,2	--	--	kg/d
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	--	mg/l	--	0,07	0,15	kg/d
F130	DOC	--	mg/l	2	3	5,5	t/d
F127	BSB ₅ mit NH***	--	mg O ₂ /l	3	2	3,5	kg/d
F214	AOX	--	mg Cl/l	--	0,05	0,05	kg/d
F189	MBAS	--	mg/l	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d
F190	LAS	--	mg/l	--	--	--	kg/d

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 69: Untersuchungsergebnisse der Taffa bei Frauenhofen

Gewässer: Taffa			Pegelbezeichnung:			Frauenhofen		
Flußgebietsnummer: 10			Pegelnummer (F105):			209338		
Gemeindennummer (F104): 31123			Meßwerte			Richt- bzw. Grenzwerte		
WGEV	Code	Parameter	Labornr.: W 94102234		Richtwert von ImRL	Entwurf ImVF		Frachten
			Dimension	24.10.1994		Bergl. Gew.	Flachl. Gew.	
F106	Pegelstand		cm	146	--	--	--	--
F107	Durchfluß		m ³ /s	0,14	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur		°C	8,2	25	21	25	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit		µS / cm	593	--	--	--	--
F119	pH-Wert		--	8,6	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--
F124	Sauerstoffgehalt		mg O ₂ / l	11,6	>6,5	>7,5	>6,5	0,140
F125	Sauerstoffsättigung		%	100	>80	>80	>80	--
F136	Gesamthärte		°dH	18,3	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte		°dH	6,5	--	--	--	--
F138	Karbonathärte		°dH	11,8	--	--	--	--
F143	Calcium		mg / l	92,2	--	--	--	1,12
F144	Magnesium		mg / l	23,5	--	--	--	0,284
F145	Natrium		mg / l	16,0	--	--	--	0,194
F146	Kalium		mg / l	6,70	--	--	--	0,081
F177	Chlorid		mg / l	26,1	100	100	100	0,316
F178	Sulfat		mg / l	66,2	100	150	150	0,801
F176	Nitrat-N		mg / l	2,89	8	6	6	0,035
F175	Nitrit-N		mg / l	--	0,05	0,02	0,05	--
F173	Ammonium-N		mg / l	0,010	0,5	0,3	0,5	0,121
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.		mg / l	--	0,2	--	--	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.		mg / l	--	--	0,07	0,15	--
F130	DOC		mg / l	--	2	3	5,5	--
F127	BSB ₅ mit NH ^{***}		mg O ₂ / l	--	3	2	3,5	--
F214	AOX		mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	--
F189	MBAS		mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	--
F190	LAS		mg / l	n.n.	--	--	--	--

n.n.= nicht nachweisbar

***= Nitrifikationshemmung

**=Summe der Detergentien

*= Summe der anionischen und nichtionischen Ten

Tabelle 70: Untersuchungsergebnisse der Thaya bei Raabs

Gewässer: Thaya			Pegelbezeichnung:			Raabs		
Flußgebietsnummer: 11			Pegelnummer (F105):			208629		
Gemeindennummer (F104): 32216								
WGEV	Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
			Labornr.: W 94102240	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF	Labornr.: W 94102240	
			Dimension					27.10.1994
F106	Pegelstand		cm	121	--	--	--	--
F107	Durchfluß		m³/s	1,85	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur		°C	6,6	25	21	25	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit		µS / cm	358	--	--	--	--
F119	pH-Wert		--	8,0	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--
F124	Sauerstoffgehalt		mg O₂ / l	10,9	>6,5	>7,5	>6,5	1,74
F125	Sauerstoffsättigung		%	90	>80	>80	>80	--
F136	Gesamthärte		°dH	9,0	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte		°dH	3,0	--	--	--	--
F138	Karbonathärte		°dH	6,0	--	--	--	--
F143	Calcium		mg / l	43,5	--	--	--	6,95
F144	Magnesium		mg / l	12,7	--	--	--	2,03
F145	Natrium		mg / l	17,8	--	--	--	2,85
F146	Kalium		mg / l	9,35	--	--	--	1,49
F177	Chlorid		mg / l	17,3	100	100	100	2,77
F178	Sulfat		mg / l	31,8	100	150	150	5,08
F176	Nitrat-N		mg / l	1,16	8	6	6	0,185
F175	Nitrit-N		mg / l	--	0,05	0,02	0,05	--
F173	Ammonium-N		mg / l	0,012	0,5	0,3	0,5	1,92
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.		mg / l	--	0,2	--	--	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.		mg / l	--	--	0,07	0,15	--
F130	DOC		mg / l	--	2	3	5,5	--
F127	BSB₅ mit NH***		mg O₂ / l	--	3	2	3,5	--
F214	AOX		mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	--
F189	MBAS		mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	--
F190	LAS		mg / l	<0,010	--	--	--	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 71: Untersuchungsergebnisse der Traisen bei Türritz

Gewässer: Flußgebietsnummer: Gemeindennummer (F104):				Traisen 9 31414		Pegelbezeichnung: Pegelnummer (F105):				Türritz 209361	
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte				Frachten			
		Labornr.:	W 95020401	Richtwert von ImRL	Entwurf ImVF		Labornr.:	W 95020401			
		Dimension	23.02.1995		Bergl. Gew.	Flachl. Gew.			Dimension	23.02.1995	
F106	Pegelstand	cm	136	--	--	--	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	3,4	--	--	--	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	6,2	25	21	25	25	--	--	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	403	--	--	--	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,4	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	6,5 - 9,0	--	--	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	12,3	>6,5	>7,5	>6,5	>6,5	t/d	3,61	--	--
F125	Sauerstoffsättigung	%	106	>80	>80	>80	>80	--	--	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	11,9	--	--	--	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	2,6	--	--	--	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	9,4	--	--	--	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	66,1	--	--	--	--	t/d	19,4	--	--
F144	Magnesium	mg / l	11,6	--	--	--	--	t/d	3,42	--	--
F145	Natrium	mg / l	1,39	--	--	--	--	t/d	0,407	--	--
F146	Kalium	mg / l	<1,00	--	--	--	--	t/d	--	--	--
F177	Chlorid	mg / l	2,47	100	100	100	100	t/d	0,726	--	--
F178	Sulfat	mg / l	44,4	100	150	150	150	t/d	13,0	--	--
F176	Nitrat-N	mg / l	1,25	8	6	6	6	t/d	0,368	--	--
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	0,05	0,05	kg/d	--	--	--
F173	Ammonium-N	mg / l	0,013	0,5	0,3	0,5	0,5	kg/d	3,96	--	--
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	--	kg/d	--	--	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	0,15	kg/d	--	--	--
F130	DOC	mg / l	--	2	3	5,5	5,5	t/d	--	--	--
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	3,5	kg/d	--	--	--
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	0,05	kg/d	--	--	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	0,2 *	kg/d	--	--	--
F190	LAS	mg / l	--	--	--	--	--	kg/d	--	--	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 72: Untersuchungsergebnisse der Traisen bei Windpassing

Gewässer: Traisen				Pegelbezeichnung: Windpassing			
Flußgebietsnummer: 9				207910			
Gemeindennummer (F104): 30201							
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
		Labornr.: W 95020394	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF Flachl. Gew.	Labornr.: W 95020394	Dimension
		23.02.1995					
F106	Pegelstand	cm	50	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	15,5	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	5,2	25	21	25	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	448	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,0	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	10,5	>6,5	>7,5	>6,5	14,1
F125	Sauerstoffsättigung	%	89	>80	>80	>80	--
F136	Gesamthärte	°dH	13,1	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	1,6	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	11,5	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	65,6	--	--	--	87,9
F144	Magnesium	mg / l	17,0	--	--	--	22,7
F145	Natrium	mg / l	2,19	--	--	--	2,93
F146	Kalium	mg / l	<1,00	--	--	--	--
F177	Chlorid	mg / l	3,08	100	100	100	4,12
F178	Sulfat	mg / l	34,7	100	150	150	46,5
F176	Nitrat-N	mg / l	1,50	8	6	6	2,01
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	0,05	--
F173	Ammonium-N	mg / l	0,020	0,5	0,3	0,5	26,7
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	--
F130	DOC	mg / l	--	2	3	5,5	--
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	--
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	--
F190	LAS	mg / l	--	--	--	--	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 73: Untersuchungsergebnisse der Triesting bei Fahrafeld

Gewässer:		Triesting		Pegelbezeichnung:		Fahrafeld	
Flußgebietsnummer:		10		Pegelnummer (F105):		208116	
Gemeindennummer (F104):		30627					
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
		Labornr.: W 95020433	28.02.1995	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew. Entwurf ImVF	Flachl. Gew.	Labornr.: W 95020433
		Dimension					
F106	Pegelstand	cm	145	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m ³ /s	2,0	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	4,2	25	21	25	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	525	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ / l	13,8	>6,5	>7,5	>6,5	2,38
F125	Sauerstoffsättigung	%	108	>80	>80	>80	--
F136	Gesamthärte	°dH	15,9	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	3,2	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	12,7	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	82,5	--	--	--	14,3
F144	Magnesium	mg / l	18,9	--	--	--	3,26
F145	Natrium	mg / l	7,04	--	--	--	1,22
F146	Kalium	mg / l	2,21	--	--	--	0,381
F177	Chlorid	mg / l	11,0	100	100	100	1,90
F178	Sulfat	mg / l	48,9	100	150	150	8,45
F176	Nitrat-N	mg / l	2,87	8	6	6	0,496
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	0,05	--
F173	Ammonium-N	mg / l	0,020	0,5	0,3	0,5	3,44
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,019	0,2	--	--	3,24
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	--
F130	DOC	mg / l	2,38	2	3	5,5	0,411
F127	BSB ₅ mit NH ^{***}	mg O ₂ / l	--	3	2	3,5	--
F214	AOX	mg Cl / l	<0,005	--	0,05	0,05	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	--
F190	LAS	mg / l	<0,010	--	--	--	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 74: Untersuchungsergebnisse der Triesting bei Hirtenberg

Gewässer:		Triesting		Pegelbezeichnung:		Hirtenberg	
Flußgebietsnummer:		10		Pegelnummer (F105):		208124	
Gemeindennummer (F104):		30615					
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
		Labornr.: W 95020431	Dimension	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew. Entwurf ImVF	Labornr.: W 95020431	Dimension
F106	Pegelstand		cm	--	--	--	--
F107	Durchfluß		m³/s	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur		°C	25	21	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit		µS / cm	--	--	--	--
F119	pH-Wert		--	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	--	--
F124	Sauerstoffgehalt		mg O₂ / l	>6,5	>7,5	t/d	2,88
F125	Sauerstoffsättigung		%	>80	>80	--	--
F136	Gesamthärte		°dH	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte		°dH	--	--	--	--
F138	Karbonathärte		°dH	--	--	--	--
F143	Calcium		mg / l	--	--	t/d	18,5
F144	Magnesium		mg / l	--	--	t/d	4,99
F145	Natrium		mg / l	--	--	t/d	1,94
F146	Kalium		mg / l	--	--	t/d	0,560
F177	Chlorid		mg / l	100	100	t/d	2,20
F178	Sulfat		mg / l	100	150	t/d	9,58
F176	Nitrat-N		mg / l	8	6	t/d	0,505
F175	Nitrit-N		mg / l	0,05	0,02	kg/d	4,49
F173	Ammonium-N		mg / l	0,5	0,3	kg/d	14,4
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.		mg / l	0,2	--	kg/d	7,84
F271	Ges.-Phosphor-P unf.		mg / l	--	0,07	kg/d	--
F130	DOC		mg / l	2	3	t/d	0,575
F127	BSB₅ mit NH***		mg O₂ / l	3	2	kg/d	--
F214	AOX		mg Cl / l	--	0,05	kg/d	1,33
F189	MBAS		mg / l	0,2 **	0,2 *	kg/d	--
F190	LAS		mg / l	--	--	kg/d	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Ten.

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

n.n. = nicht nachweisbar

Tabelle 75: Untersuchungsergebnisse des Urlbaches bei Krenstetten

Gewässer: Urlbach			Pegelbezeichnung:			Krenstetten		
Flußgebietsnummer: 9			Pegelnummer (F105):			207696		
Gemeindennummer (F104): 30504								
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten		
		Labornr.: W 95020387	20.02.1995	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew. Entwurf ImVF	Labornr.: W 95020387	20.02.1995	
		Dimension			Flachl. Gew.	Dimension		
F106	Pegelstand	cm	147	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m ³ /s	3,5	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	6,6	25	25	--	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	461	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,2	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ / l	12,0	>6,5	>7,5	t/d	3,63	--
F125	Sauerstoffsättigung	%	100	>80	>80	--	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	11,7	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	0,4	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	11,3	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	73,6	--	--	t/d	22,3	--
F144	Magnesium	mg / l	6,11	--	--	t/d	1,85	--
F145	Natrium	mg / l	4,08	--	--	t/d	1,23	--
F146	Kalium	mg / l	1,60	--	--	t/d	0,483	--
F177	Chlorid	mg / l	7,67	100	100	t/d	2,32	--
F178	Sulfat	mg / l	19,4	100	150	t/d	5,86	--
F176	Nitrat-N	mg / l	3,70	8	6	t/d	1,12	--
F175	Nitrit-N	mg / l	0,010	0,05	0,02	kg/d	3,02	--
F173	Ammonium-N	mg / l	0,029	0,5	0,3	kg/d	8,66	--
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	kg/d	--	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	kg/d	--	--
F130	DOC	mg / l	--	2	3	t/d	--	--
F127	BSB ₅ mit NH ^{***}	mg O ₂ / l	--	3	2	kg/d	--	--
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	kg/d	--	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	kg/d	--	--
F190	LAS	mg / l	--	--	--	kg/d	--	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 76: Untersuchungsergebnisse der Warmen Fische bei Wr. Neustadt-Reitweg

Gewässer:		Warme Fische		Pegelbezeichnung:		Wr. Neustadt-Reitweg	
Flußgebietsnummer:		10		Pegelnummer (F105):		208918	
Gemeindennummer (F104):		30401					
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten	
		Labornr.:	W 95020435	Richtwert	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF	Labornr.:
		Dimension	28.02.1995	von ImRL		Flachl. Gew.	28.02.1995
F106	Pegelstand	cm	129	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	0,22	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	10,0	25	21	25	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	703	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,6	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ / l	11,8	>6,5	>7,5	>6,5	0,224
F125	Sauerstoffsättigung	%	106	>80	>80	>80	--
F136	Gesamthärte	°dH	19,7	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	5,5	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	14,1	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	99,8	--	--	--	1,90
F144	Magnesium	mg / l	24,7	--	--	--	0,469
F145	Natrium	mg / l	19,7	--	--	--	0,374
F146	Kalium	mg / l	3,99	--	--	--	0,076
F177	Chlorid	mg / l	24,4	100	100	100	0,463
F178	Sulfat	mg / l	86,5	100	150	150	1,64
F176	Nitrat-N	mg / l	2,84	8	6	6	0,054
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	0,05	--
F173	Ammonium-N	mg / l	0,023	0,5	0,3	0,5	0,430
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,064	0,2	--	--	1,23
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	0,082	--	0,07	0,15	1,57
F130	DOC	mg / l	1,76	2	3	5,5	0,033
F127	BSB ₅ mit NH ^{***}	mg O ₂ / l	--	3	2	3,5	--
F214	AOX	mg Cl / l	0,010	--	0,05	0,05	0,190
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	--
F190	LAS	mg / l	n.n.	--	--	--	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Ter

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

n.n. = nicht nachweisbar

Tabelle 77: Untersuchungsergebnisse des Weidenbaches bei Pirawarth

Gewässer:		Weidenbach		Pirawarth	
Flußgebietsnummer:		1:1		208678	
Gemeindennummer (F104):		30805		Pirawarth	
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte	
		Labornr.: W 94112310	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF
		Dimension			
F106	Pegelstand	cm	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	25	21	25
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	--	--	--
F119	pH-Wert	--	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	>6,5	>7,5	>6,5
F125	Sauerstoffsättigung	%	>80	>80	>80
F136	Gesamthärte	°dH	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	--	--	--
F144	Magnesium	mg / l	--	--	--
F145	Natrium	mg / l	--	--	--
F146	Kalium	mg / l	--	--	--
F177	Chlorid	mg / l	100	100	100
F178	Sulfat	mg / l	100	150	150
F176	Nitrat-N	mg / l	8	6	6
F175	Nitrit-N	mg / l	0,05	0,02	0,05
F173	Ammonium-N	mg / l	0,5	0,3	0,5
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,2	--	--
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	0,07	0,15
F130	DOC	mg / l	2	3	5,5
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	3	2	3,5
F214	AOX	mg Cl / l	--	0,05	0,05
F189	MBAS	mg / l	0,2 **	0,2 *	0,2 *
F190	LAS	mg / l	--	--	--
				Frachten	
				Labornr.: W 94112310	07.11.1994
				Dimension	07.11.1994
				--	--
				--	--
				--	--
				--	--
				--	--
				--	0,030
				--	--
				--	--
				--	--
				--	--
				--	--
				--	0,542
				--	0,317
				--	0,232
				--	0,071
				--	0,160
				--	0,732
				--	0,010
				--	0,504
				--	14,2
				--	--
				--	3,20
				--	0,046
				--	--
				--	--
				--	2,71
				--	2,35

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 78: Untersuchungsergebnisse de Weidlingbaches bei Klosterneuburg

Gewässer: Weidlingbach			Pegelbezeichnung:			Klosterneuburg		
Flußgebietsnummer: 10			Pegelnummer (F105):			209460		
Gemeindennummer (F104): 32408			Meißwerte			Richt- bzw. Grenzwerte		
WGEV Code	Parameter	Labornr.: W 95020418		Richtwert von ImRL	Bergl. Gew. Entwurf ImVF		Frachten	
		Dimension	27.02.1995		Bergl. Gew.	Flachl. Gew.	Labornr.: W 95020418	Dimension 27.02.1995
F106	Pegelstand	cm	146	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m ³ /s	0,09	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	5,6	25	21	25	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	703	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,4	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O ₂ / l	11,2	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,087
F125	Sauerstoffsättigung	%	91	>80	>80	>80	--	--
F136	Gesamthärte	°dH	19,6	--	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	4,8	--	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	14,8	--	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	106	--	--	--	t/d	0,824
F144	Magnesium	mg / l	20,6	--	--	--	t/d	0,160
F145	Natrium	mg / l	16,8	--	--	--	t/d	0,131
F146	Kalium	mg / l	2,99	--	--	--	t/d	0,023
F177	Chlorid	mg / l	12,9	100	100	100	t/d	0,101
F178	Sulfat	mg / l	94,7	100	150	150	t/d	0,736
F176	Nitrat-N	mg / l	2,12	8	6	6	t/d	0,016
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	0,05	0,02	0,05	kg/d	--
F173	Ammonium-N	mg / l	0,010	0,5	0,3	0,5	kg/d	0,078
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,006	0,2	--	--	kg/d	0,047
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	0,009	--	0,07	0,15	kg/d	0,070
F130	DOC	mg / l	2,22	2	3	5,5	t/d	0,017
F127	BSB ₅ mit NH***	mg O ₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d	--
F214	AOX	mg Cl / l	<0,005	--	0,05	0,05	kg/d	--
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--
F190	LAS	mg / l	<0,010	--	--	--	kg/d	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 79: Untersuchungsergebnisse des Weitenbaches bei Weitenegg

Gewässer: Flußgebietsnummer: 9 Gemeindennummer (F104): 31519			Weitenbach			Pegelbezeichnung: Pegelnummer (F105):			Weitenegg 207811		
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte			Frachten				
		Labornr.:	W94 11 2307	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF	Labornr.:	W94 11 2307	Dimension	07.11.1994	
		Dimension	07.11.1994								
F106	Pegelstand	cm	170	--	--	--	--	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	0,63	--	--	--	--	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	5,9	25	21	25	25	--	--	--	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	436	--	--	--	--	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,2	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	6,5 - 9,0	--	--	--	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	11,7	>6,5	>7,5	>6,5	>6,5	t/d	--	0,637	0,637
F125	Sauerstoffsättigung	%	100	>80	>80	>80	>80	--	--	--	--
F189	MBAS	mg / l	0,067	0,2 **	0,2 *	0,2 *	0,2 *	kg/d	--	3,68	3,68
F190	LAS	mg / l	0,061	--	--	--	--	kg/d	--	3,30	3,30

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

Tabelle 80: Untersuchungsergebnisse der Wien bei Tullnerbach

Gewässer: Flußgebietsnummer: Gemeindennummer (F104): 32421			Wien 10 Pegelbezeichnung: Pegelnummer (F105):			Tullnerbach 208066		
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten		
		Labornr.: Dimension	W 95020416 27.02.1995	W 95030597 14.03.1995	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew. Entwurf ImVF	Labornr.: Dimension	W 95020416 27.02.1995
F106	Pegelstand	cm	139	140	--	--	--	--
F107	Durchfluß	m³/s	0,17	0,2	--	--	--	--
F117	Wassertemperatur	°C	3,8	3,0	25	21	25	--
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	807	590	--	--	--	--
F119	pH-Wert	--	8,4	8,4	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	20,7	14,3	>6,5	>7,5	>6,5	0,247
F125	Sauerstoffsättigung	%	167	111	>80	>80 bzw. <125	>80	--
F136	Gesamthärte	°dH	13,6	14,7	--	--	--	--
F137	Bleibende Härte	°dH	2,9	2,8	--	--	--	--
F138	Karbonathärte	°dH	10,7	11,8	--	--	--	--
F143	Calcium	mg / l	80,7	86,9	--	--	--	1,50
F144	Magnesium	mg / l	10,0	10,9	--	--	--	0,188
F145	Natrium	mg / l	66,1	21,7	--	--	--	0,971
F146	Kalium	mg / l	2,30	2,28	--	--	--	0,034
F177	Chlorid	mg / l	102	25,0	100	100	100	0,039
F178	Sulfat	mg / l	52,4	57,8	100	150	150	0,432
F176	Nitrat-N	mg / l	1,76	2,01	8	6	6	1,00
F175	Nitrit-N	mg / l	<0,010	<0,010	0,05	0,02	0,05	0,035
F173	Ammonium-N	mg / l	0,061	0,010	0,5	0,3	0,5	--
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	0,004	0,003	0,2	--	--	0,893
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	0,012	--	--	0,07	0,15	0,059
F130	DOC	mg / l	3,53	1,70	2	3	5,5	--
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	<5	--	3	2	3,5	0,052
F214	AOX	mg Cl / l	0,006	0,006	--	0,05	0,05	--
F189	MBAS	mg / l	--	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	0,088
F190	LAS	mg / l	0,023	n.n.	--	--	--	--

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitritationshemmung

n.n. = nicht nachweisbar

Tabelle 81: Untersuchungsergebnisse der Zaya bei Asparn

Gewässer:			Zaya		Pegelbezeichnung:				Asparn		
Flußgebietsnummer:			11		Pegelnummer (F105):				209452		
Gemeindennummer (F104):			31603								
WGEV Code	Parameter	Meßwerte				Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten			
		Labornr.:	W 94102231	W 94112292	Richtwert von ImRL	Entwurf ImVF	Labornr.:	W 94102231	W 94112292		
		Dimension	24.10.1994	03.11.1994						Dimension	24.10.1994
F106	Pegelstand	cm	117	117	--	--	--	--	--		
F107	Durchfluß	m³/s	0,05	0,05	--	--	--	--	--		
F117	Wassertemperatur	°C	8,5	8,8	25	21	25	--	--		
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	903	924	--	--	--	--	--		
F119	pH-Wert	--	8,0	8,0	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--		
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	8,9	11,3	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,049		
F125	Sauerstoffsättigung	%	84	99	>80	>80	>80	--	--		
F136	Gesamthärte	°dH	31,3	29,2	--	--	--	--	--		
F137	Bleibende Härte	°dH	10,0	7,7	--	--	--	--	--		
F138	Karbonathärte	°dH	21,3	21,5	--	--	--	--	--		
F143	Calcium	mg / l	139	131	--	--	--	--	--		
F144	Magnesium	mg / l	51,4	47,4	--	--	--	t/d	0,566		
F145	Natrium	mg / l	23,5	20,7	--	--	--	t/d	0,205		
F146	Kalium	mg / l	9,59	9,00	--	--	--	t/d	0,089		
F177	Chlorid	mg / l	25,4	24,6	100	100	100	t/d	0,039		
F178	Sulfat	mg / l	93,4	97,4	100	150	150	t/d	0,106		
F176	Nitrat-N	mg / l	2,81	2,52	8	6	6	t/d	0,421		
F175	Nitrit-N	mg / l	--	0,067	0,05	0,02	0,05	kg/d	0,011		
F173	Ammonium-N	mg / l	0,121	0,373	0,5	0,3	0,5	kg/d	0,289		
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	--	0,2	--	--	kg/d	1,61		
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	0,206	--	0,07	0,15	kg/d	--		
F130	DOC	mg / l	--	4,1	2	3	5,5	t/d	0,890		
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	--	3	2	3,5	kg/d	0,018		
F214	AOX	mg Cl / l	--	<0,005	--	0,05	0,05	kg/d	--		
F189	MBAS	mg / l	0,074	0,049	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	--		
F190	LAS	mg / l	0,046	0,041	--	--	--	kg/d	0,320		
								kg/d	0,199		
									0,177		

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

** = Summe der Detergentien

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 82: Untersuchungsergebnisse der Zaya bei Niederabsdorf

Gewässer:			Zaya		Pegelbezeichnung:		Niederabsdorf			
Flußgebietsnummer:			11		Pegelnummer (F105):		209189			
Gemeindenummer (F104):			30850							
WGVEV Code	Parameter	Meßwerte				Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten		
		Labornr.:	W 94102230	W 94112291	Richtwert von ImRL	Entwurf ImVF		Labornr.:	W 94102230	W 94112291
		Dimension	24.10.1994	03.11.1994		Bergl. Gew.	Flachl. Gew.	Dimension	24.10.1994	03.11.1994
F106	Pegelstand	cm	141	141	--	--	--	--	--	
F107	Durchfluß	m³/s	0,36	0,36	--	--	--	--	--	
F117	Wassertemperatur	°C	8,6	8,5	25	21	25	--	--	
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	1302	1498	--	--	--	--	--	
F119	pH-Wert	--	8,2	8,2	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	--	
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	10,4	11,0	>6,5	>7,5	>6,5	t/d	0,323	
F125	Sauerstoffsättigung	%	91	92	>80	>80	>80	--	--	
F136	Gesamthärte	°dH	35,4	32,8	--	--	--	--	--	
F137	Bleibende Härte	°dH	10,3	6,9	--	--	--	--	--	
F138	Karbonathärte	°dH	25,1	25,9	--	--	--	--	--	
F143	Calcium	mg / l	134	126	--	--	--	t/d	4,17	
F144	Magnesium	mg / l	72,0	66,1	--	--	--	t/d	2,24	
F145	Natrium	mg / l	90,7	113	--	--	--	t/d	2,82	
F146	Kalium	mg / l	18,0	16,6	--	--	--	t/d	0,560	
F177	Chlorid	mg / l	102	151	100	100	100	t/d	3,17	
F178	Sulfat	mg / l	147	145	100	150	150	t/d	4,57	
F176	Nitrat-N	mg / l	3,28	2,36	8	6	6	t/d	0,102	
F175	Nitrit-N	mg / l	--	0,146	0,05	0,02	0,05	kg/d	--	
F173	Ammonium-N	mg / l	2,17	2,76	0,5	0,3	0,5	kg/d	67,5	
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	--	0,2	--	--	kg/d	--	
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	0,525	--	0,07	0,15	kg/d	--	
F130	DOC	mg / l	--	5,70	2	3	5,5	t/d	0,177	
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	--	3	2	3,5	kg/d	--	
F214	AOX	mg Cl / l	--	<0,005	--	0,05	0,05	kg/d	--	
F189	MBAS	mg / l	0,190	0,096	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d	5,91	
F190	IAS	mg / l	0,128	0,084	--	--	--	kg/d	3,98	

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

****=Summe der Detergentien**

*** = Nitrifikationshemmung

Tabelle 83: Untersuchungsergebnisse der Zwettl bei Zwettl-Sportplatzbr.

Gewässer:		Zwettl		Pegelbezeichnung:		Zwettl-Sportplatzbr.		
Flußgebietsnummer:		10		Pegelnummer (F105):		207936		
Gemeindennummer (F104):		32530						
WGEV Code	Parameter	Meßwerte		Richt- bzw. Grenzwerte		Frachten		
		Labornr.:	W 94102247	Richtwert von ImRL	Bergl. Gew.	Entwurf ImVF Flachl. Gew.	Labornr.:	W 94102247
		Dimension	27.10.1994				Dimension	27.10.1994
F106	Pegelstand	cm	132	--	--	--	--	
F107	Durchfluß	m³/s	0,42	--	--	--	--	
F117	Wassertemperatur	°C	6,9	25	21	25	--	
F118	Elektr.-Leitfähigkeit	µS / cm	178	--	--	--	--	
F119	pH-Wert	--	8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5	6,5 - 9,0	--	
F124	Sauerstoffgehalt	mg O₂ / l	12,2	>6,5	>7,5	>6,5	t/d 0,443	
F125	Sauerstoffsättigung	%	107	>80	>80	>80	--	
F136	Gesamthärte	°dH	4,0	--	--	--	--	
F137	Bleibende Härte	°dH	1,0	--	--	--	--	
F138	Karbonathärte	°dH	3,0	--	--	--	--	
F143	Calcium	mg / l	21,2	--	--	--	t/d 0,769	
F144	Magnesium	mg / l	4,35	--	--	--	t/d 0,158	
F145	Natrium	mg / l	11,7	--	--	--	t/d 0,425	
F146	Kalium	mg / l	6,51	--	--	--	t/d 0,236	
F177	Chlorid	mg / l	6,57	100	100	100	t/d 0,238	
F178	Sulfat	mg / l	17,9	100	150	150	t/d 0,650	
F176	Nitrat-N	mg / l	1,66	8	6	6	t/d 0,060	
F175	Nitrit-N	mg / l	--	0,05	0,02	0,05	kg/d --	
F173	Ammonium-N	mg / l	0,012	0,5	0,3	0,5	kg/d 0,435	
F182	Ges.-Phosphor-P filtr.	mg / l	--	0,2	--	--	kg/d --	
F271	Ges.-Phosphor-P unf.	mg / l	--	--	0,07	0,15	kg/d --	
F130	DOC	mg / l	--	2	3	5,5	t/d --	
F127	BSB₅ mit NH***	mg O₂ / l	--	3	2	3,5	kg/d --	
F214	AOX	mg Cl / l	--	--	0,05	0,05	kg/d --	
F189	MBAS	mg / l	--	0,2 **	0,2 *	0,2 *	kg/d --	
F190	LAS	mg / l	<0,010	--	--	--	kg/d --	

* = Summe der anionischen und nichtionischen Tenside

**=Summe der Detergentien

***= Nitrifikationshemmung

ANHANG B**TABELLENVERZEICHNIS**

Tab. 1:	Gegenüberstellung der Richtwerte (ImRL, 1987) und der geplanten Grenzwerte (IMFV, Entwurf, Stand Juli 1983)	4
Tab. 2:	Kriterien zur Beurteilung der Gewässergüte von Fließgewässern	7
Tab. 3:	Kriterien für eine versuchsweise Unterscheidung zwischen verschiedenen chemischen Belastungsgraden eines Fließgewässers	8
Tab. 4:	Untersuchte Gewässer, Pegelbezeichnung und Pegelnummer	9
Tab. 5:	Auswahl der Analysenparameter in Abhängigkeit von der elektrischen Leitfähigkeit	13
Tab. 6:	Charakterisierung der Wässer nach Härtegraden (QUENTIN, 1988)	16
Tab. 7:	AOX-Gehalt und Belastungsgrad	24
Tab. 8:	Angewandte Untersuchungsmethoden	32
Tab. 9-83:	Untersuchungsergebnisse der beprobten Bäche und Flüsse in alphabetischer Reihenfolge	34-108

ANHANG C**ABBILDUNGS- UND PHOTOVERZEICHNIS**

Abbildung 1:	Karte von Niederösterreich mit den einzelnen Probenahmestellen	12
Photo 1:	Erlauf bei Niederndorf	30
Photo 2:	Fischa bei Fischamend	30
Photo 3:	Hagenbach bei Untersteinbach	30
Photo 4:	Kehrbach bei Wiener Neustadt	30
Photo 5:	Mank bei Hörnsdorf	31
Photo 6:	Pielach bei Schwarzenbach	31
Photo 7:	Sierning bei Groß Sierning	31
Photo 8:	Sierningbach bei Stixenstein	31

ANHANG D**LITERATUR**

F. Ehrenberger, GIT Fachz. Lab. 23. Jg.; 8 / 1979, Seite 738 -747

Gewässergütekarte der Bundesrepublik Deutschland 1990, Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA), Wiesbaden September 1990

Gewässergüte Burgenland, Detaildarstellung 1989, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien, Oktober 1991

J.-J. Hoffmann, Untersuchungen der AOX-Gehalte von Bayrischen Flüssen. In: Bewertung der Gewässerqualität und Gewässergüteanforderungen. Münchner Beiträge zur Abwasser-, Fischerei- und Flußbiologie 40: 445-459, 1986

Höll, K.: Wasser-Untersuchung, Beurteilung, Aufbereitung; Chemie-Bakteriologische Virologie Biologie, 7. Auflage, Walter de Gruyter Verlag, Berlin, New York 1986

L.A. Hütter, Wasser und Wasseruntersuchung, Reihe Laborbücher, Verlag Salle + Sauerländer, 4. Auflage, 1990

Hydrographisches Jahrbuch von Österreich 1990, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft 1994

Immisionsverordnung Fließgewässer (ImVF), Entwurf, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien, Stand Juli 1993)

P. Koppe; A. Stotzek: Kommunales Abwasser, Kolhan Verlag, Essen 1986

NÖ Umweltbericht 1994, Koordinierungsstelle für Umweltschutz des Amtes der NÖ Landesregierung, Wien 1994

K.E.: Quentin, Trinkwasser, Untersuchung und Beurteilung von Trink- und Schwimmbadwasser, Springer-Verlag, 1988

Richtlinien für die Begrenzung von Abwasseremissionen, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien, September 1981

H.H. Rump, H. Krist, Laborhandbuch für die Untersuchung von Wasser, Abwasser und Boden, Verlag Chemie 1987

Vorläufige Richtlinie für die Begrenzung von Immissionen in Fließgewässern (ImRL), Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien, Februar 1987

Wassergüte-Erhebungsverordnung (WGEV), BGBl. 338/1991

Wassergüte in Österreich, Jahresbericht 1993, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien, Dezember 1993