

LUIS

Info

Inhalt

*Dokumentation
zum Thema
Gewässerschutz*

Steirischer
Gewässergüteatlas
2004

GA 02 - 04

www.umwelt.steiermark.at

Landesumweltinformation Steiermark



Das Land
Steiermark

→ Fachabteilung 17C

Steirischer Gewässergüteatlas

Impressum:

Hersteller:

Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Fachabteilungsgruppe Landesbaudirektion, Fachabteilung 17C
Referat Gewässeraufsicht
8010 Graz
Landhausgasse7
Vorstand: Dr. Gerhard Semmelrock
Tel.: 0316-877/4166
Fax.: 0316-877/4569

Berichtserstellung und für den Inhalt verantwortlich:
Dr. Hans-Erik Riedl, Fachabteilung 17C

Erstellt unter der Mitarbeit von
Mag. Barbara Friehs, Fachabteilung 17C
Dr. Michael Hochreiter, Fachabteilung 17C
Hubert Beter, Fachabteilung 17C
Irene Gradwohl, Fachabteilung 17C
Nina Köberl, Fachabteilung 17C
Reinhart Orehovec, Fachabteilung 17C
Franz Strauß, Fachabteilung 17C
Andrea Werni, Fachabteilung 17C
Petra Zrim, Fachabteilung 17C

Ausgabe 2004-10-29

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der Autoren oder des Herausgebers ausgeschlossen ist.

	Seite
Vorwort	5
Kriterien zur Aufnahme und Darstellung der Gewässergüte der steirischen Fließgewässer	
1. Allgemeine Kriterien für Erfassung und Beurteilung des Gewässergütezustandes	7
2. Methodik	9
2.1. Probenentnahme	9
2.2. Biologische Beurteilung	9
2.3. Chemisch-physikalische Beurteilung	16
2.4. Bakteriologische Beurteilung	17
2.5. Ermittlung der Gesamtgewässergüte an einer Entnahmestelle	18
3. Literatur	19
Gesamtbeurteilung der Gewässergüte	
1. Zusammenfassende Beurteilung der Gewässergüte steirischer Fließgewässer	20
2. Beschreibung der Gewässergüte der steirischen Fließgewässer	22
2.1 Hauptflussgebiet Traun	22
2.2 Hauptflussgebiet Enns	24
2.3 Hauptflussgebiet Raab	32
2.4 Hauptflussgebiet Mur	44
2.5 Hauptflussgebiet Drau	69

Vorwort

Mit der Implementierung der EU – Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in das Wasserrechtsgesetz im Jahre 2003 geht eine grundlegende Änderung der Methode zur qualitativen Bewertung von Oberflächengewässern einher. Das Gewässergütesystem mit den 4 Güteklassen (und 3 Zwischenstufen) zur Bewertung der qualitativen Wasserbeschaffenheit wird ersetzt durch ein Bewertungssystem mit der Bezeichnung „Ökologischer Zustand“.

Dieser "Ökologische Zustand", der vergleichbar den 7 Stufen des Güteklassensystem in 5 Bewertungsstufen gegliedert ist, wurde als umfassende ökologische Qualitätsbeurteilung eines Gewässers sowohl hinsichtlich seines Verschmutzungsgrades als auch hinsichtlich des Natürlichkeitsgrades des Gewässerbettes, einschließlich der Ufer und der Wasserführung, konzipiert. Damit wurde eine für alle Mitgliedstaaten der EU verbindliche Methode geschaffen, die allerdings erst in ihrem fachlich-theoretischen Grundkonzept vorliegt. Mit der endgültigen Ausarbeitung, d.h. mit der Festlegung entsprechender Arbeitsvorschriften, die erst die Anwendung dieser Methode in der Praxis ermöglicht, ist nicht vor dem Jahre 2007 zu rechnen, da vorerst noch zwischenstaatliche Abstimmungen (sogenannte "Interkalibrierungsuntersuchungen") durchgeführt werden müssen.

Die derzeit in Österreich angewandte Methode zur Bewertung des Verschmutzungsgrades eines Fließgewässers, dargestellt im Methodenteil des vorliegenden Berichtes, geht nicht "unter", sondern wird Teil der Methodik zur Bestimmung des "Ökologischen Zustandes".

Die Gesamtbewertung des ökologischen Zustandes eines Gewässers bzw. Wasserkörpers kann allerdings auf Grund der übrigen Parameter, die zu berücksichtigen sind, wie z.B. Natürlichkeitsgrad des Gewässerbettes, bislang in einem eigenen "ökomorphologischen" System nach Zustandsklassen beurteilt, schlechter (aber nicht besser) als die Bewertung des Verschmutzungsgrades ausfallen.

Die zukünftigen (ab 2007) kartographischen Darstellungen dieses "ökologischen Zustandes" werden daher nicht auf den ersten Blick erkennen lassen, ob ein bestimmter Zustand eines Oberflächengewässer bzw. Wasserkörpers durch den Verschmutzungsgrad des Wassers oder durch andere ökologische Komponenten verursacht wird.

Es dürfte sich jedoch nach aller Voraussicht als praktikabel erweisen, die derzeitigen Gewässergütekarten der steirischen Fließgewässer, angepaßt an die nunmehrigen methodischen Vorgaben, als Unterabteilung der Gesamtdarstellung des "Ökologischen Zustandes" gesondert in einer eigenen Karte auszuarbeiten.

In diesem Sinne ist mit einer Weiterführung der Tradition der regelmäßigen Erstellung von Gewässergütekarten der steirischen Fließgewässer auch unter den geänderten Vorzeichen einer neuen, EU-weit gültigen und gesamtheitlich konzipierten ökologischen Bewertungsmethode zu rechnen.

Kriterien zur Aufnahme und Darstellung der Gewässergüte der steirischen Fließgewässer

1. Allgemeine Kriterien für Erfassung und Beurteilung des Gewässergütezustandes

Die systematische Erfassung des qualitativen Zustandes von Fließgewässern und die Evidenthaltung grundlegender wasserwirtschaftlicher Daten gehört zu den Hauptaufgaben der Verwaltung im Rahmen der Gewässeraufsichtstätigkeit.

Durch die Kenntnis der Entwicklung des Gütezustandes eines Fließgewässers werden die Voraussetzungen geschaffen, rechtzeitig Veränderungen zu erkennen und dadurch die Notwendigkeit, Dringlichkeit und Art von Sanierungs- und Vorsorgemaßnahmen abschätzen zu können.

Grundsätzlich dienen zur Charakterisierung der Gewässergüte biologische, chemisch-physikalische und bakteriologische Indikatoren.

Grundlage der **biologischen** Beurteilung bildet ein Leitformensystem (Saprobiensystem), das auf der Tatsache beruht, daß jeder Organismus auf einen bestimmten Zustand seines Lebensraumes angewiesen ist. Der Grad des Vorhandenseins von Organismenarten, deren Ansprüche an die Umwelt bekannt sind, erlaubt durch die biologische Untersuchung die Einstufung eines Gewässers in einzelne Klassen dieses Leitformensystems.

Anhand **chemischer** und **physikalischer** Wasseranalysen läßt sich die jeweilige zum Zeitpunkt der Untersuchung bestehende Art und Größe der Belastung ermitteln. Neben der organischen Belastung und dem Nährstoffgehalt kann auch die Schadstoffkonzentration direkt festgestellt werden.

Schließlich vermögen auch **bakteriologische** Untersuchungen wertvolle Rückschlüsse auf die organische Belastung der Gewässer zu geben. Entsprechend dem Gehalt an organischen, bakteriell abbaubaren Substanzen steigt die Koloniezahl der saprophytischen Keime, die daher in jeder Saprobienstufe in einer kennzeichnenden Größenordnung vorliegt. Daneben können durch solche Untersuchungen Aussagen über das Vorhandensein fäkaler Verunreinigungen und pathogener Keime getroffen werden.

Die bei der kartenmäßigen Darstellung im Vordergrund stehende Methodik der Gewässergütee Erfassung durch großräumige biologische Untersuchungen vermittelt Information über die Gesamtsituation des Gütezustandes, insbesondere hinsichtlich der Belastung mit biologisch abbaubaren Substanzen.

Biologische, chemisch-physikalische und bakteriologische Untersuchungen zusammen stellen daher eine notwendige Einheit zur Gesamtbeurteilung der Gewässergüte dar. Aufgrund der speziellen Aussagebereiche der einzelnen Teiluntersuchungen kann sich, wie aus dem oben Gesagten deutlich wird, allerdings auch eine gewisse Diskrepanz zwischen biologischer Güteklasse und der Beurteilung der Gewässerbelastung anhand chemisch-physikalisch und bakteriologisch untersuchter Wasserproben ergeben.

2. Methodik

2.1. PROBENENTNAHME

Die Probenentnahmestellen, an denen vielfach schon durch mehrere Jahrzehnte hindurch Untersuchungen durchgeführt werden, wurden nach vorangegangener Erhebung und Begehung so gewählt, daß möglichst alle Faktoren, welche die Gewässergüte beeinflussen, (z.B. Abwassereinleitungen, Zuflüsse) erfaßt werden können und eine für den betreffenden Gewässerabschnitt repräsentative Beprobung gewährleistet ist.

Der Zeitpunkt der Untersuchung eines Gewässers richtete sich nach der Wasserführung. Die Probenentnahmen werden grundsätzlich nur bei Wasserführungswerten, die das Jahresmittelwasser (MQ) deutlich unterschreiten, durchgeführt. Die Untersuchungstätigkeit für die Gewässergütekarte konzentrierte sich daher auf die Herbst- und Wintermonate.

2.2. BIOLOGISCHE BEURTEILUNG

Die theoretische und praktische Grundlage zur Beurteilung der Gewässergüte der steirischen Fließgewässer bildet das Saprobiensystem von KOLKWITZ und MARSSON (1909), revidiert von LIEBMANN (1962). Die wesentlichen Erweiterungen dieses Systems durch SLADECEK (1973) und WEGL (1983), die auf den Erfahrungen zahlreicher Autoren basieren, wurden entsprechend berücksichtigt.

Die Ermittlung des biologischen Gütezustandes gründet sich an allen Entnahmestellen auf die in der Richtlinie zur Bestimmung der saprobiologischen Gewässergüte beschriebene Vorgangsweise. Es wurde der Untersuchungsumfang nach Modul 2, also eine Gewässergüteuntersuchung mit qualitativer Makrozoobenthosbesammlung sowie optional mit orientierender Aufwuchsbeprobung durchgeführt. Im allgemeinen erfolgte bei jeder Probenentnahme an mehreren Stellen des Gewässers eine Aufsammlung von Makroorganismen und Aufwuchsproben. Die Besammlung verschiedener Substrate (steinschottriger oder schlammiger Boden) wurde vermerkt. An großen Gewässern mit hoher Wasserführung (Mur, Mürz, Enns, z.T. Raab etc.) blieben die Untersuchungen auf den Uferbereich beschränkt. Die Aufsammlung der Makrofauna erfolgte entweder händisch oder mittels eines Metallnetzes (0,8 mm Maschenweite).

Die Organismen wurden, falls erforderlich, mit Alkohol zur späteren Bestimmung konserviert. Der Aufwuchs wurde durch direktes Abnehmen vom Substrat gewonnen und noch am Tag der Probenentnahme unfixiert mikroskopisch untersucht.

Die vorgefundenen Organismen wurden bis zur niedrigsten, noch sicher determinierbaren, taxonomischen Einheit bestimmt. Die Zuordnung der bestimmten Arten zu den einzelnen

Saprobitätsstufen stützte sich auf die „Fauna Aquatica Austriaca“ (Moog [Ed.] 1995). Die Auswertung des biologischen Untersuchungsergebnisses erfolgte über Taxalisten, Abundanzschätzungen und saprobielle Auswertung, wobei unter Einbeziehung der verbalen Beschreibung der einzelnen Güteklassen eine Einstufung in eine bestimmte biologische Güteklasse vorgenommen wurde.

Die vier Güteklassen werden durch Farben gekennzeichnet, die Zwischenklassen durch die Farben der beiden benachbarten Hauptklassen.

Die einzelnen Gütestufen können biologisch wie folgt charakterisiert werden:

GÜTEKLASSE I	OLIGOSAPROB	Signalfarbe: BLAU
---------------------	--------------------	--------------------------

Belastungsstufe: SEHR GERING BELASTET

Die oligosaprobe Stufe kennzeichnet Gewässerabschnitte mit reinem, mit Ausnahme von Gletscherschluff, klarem, stets annähernd sauerstoffgesättigtem und nährstoffarmem Wasser. Nur geringe Mengen suspendierter organischer Substanz und geringer Bakteriengehalt sind feststellbar. Auch feine Korngrößen (Psammal, Pelal) sind in allen Schichten stets braun oder hell gefärbt und weisen einen überaus hohen mineralischen Anteil auf. Reduktionsphänomene treten nicht auf. Das Substrat wird vorwiegend von Algen, Moosen, Strudelwürmern und Insektenlarven (in mittleren und höheren Lagen mehrere Steinfliegenarten) besiedelt. Die Insektenfauna ist meist artenreich, aber individuenarm. Der Chironomidenaspekt weist in geringer Abundanz hauptsächlich aufwuchsbewohnende Chironomiden (Diamesinae, Orthocladinae) auf. Wurmformige Lebensformtypen sind im Regelfall durch Planarien und Lumbriculidae (hauptsächlich *Stylodrilus heringianus*) und Haplotaxidae (*Haplotaxis gordioides*) vertreten. Die Moosflora ist in mehreren Arten vorhanden, bisweilen häufig. Algenaufwuchs ist fast ausschließlich in Form von „Vegetationsfärbung“ sichtbar (vorwiegend Kieselalgen und Cyanobakterien). Fädige Grünalgen fallen nicht auf. Oligosaprobe Gewässerabschnitte sind bei entsprechendem Strukturangebot ausgezeichnete Laichgewässer für Salmoniden und Koppeln. Zu dieser Güteklasse gehören im allgemeinen Quellgebiete und gering belastete Oberläufe von sommerkalten Fließgewässern.

GÜTEKLASSE I-II	OLIGO bis BETA-MESOSAPROB	Signalfarbe: BLAU/GRÜN
------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

Belastungsstufe: GERING BELASTET

Dieser Zwischengüteklasse werden Gewässerabschnitte mit geringem anorganischen und organischen Nährstoffgehalt und, mit Ausnahme von Gletscherschluff, klarem Wasser zugeordnet. Der Sauerstoffgehalt ist hoch. Die Konzentration der organischen Partikeldrift ist sehr gering. Feine Substrate sind in allen Schichten braun oder hell gefärbt, unter Steinen sind nirgends schwarze Reduktionsfärbungen sichtbar.

Es handelt sich meist um Salmonidengewässer, welche dicht und in großer Vielfalt von Algen, Moosen, Strudelwürmern, Steinfliegen-, Eintagsfliegen- und Köcherfliegenlarven sowie Wasserkäfern (Elmidae, Hydraenidae) und Dipterenlarven besiedelt sind. Wurmformige Organismen sind in der Regel nur durch Planarien, Lumbriculidae und *Haplotaxis gordioides* vertreten. Von Egel kommen allenfalls die Rollegelarten *Dina punctata* sowie *Erpobdella vilnensis* in nennenswerten Mengen vor, netzbauende Trichopteren treten nur vereinzelt auf. Die Zuckmücken (vorwiegend Orthoclaadiinae und Diamesinae) sind etwas zahlreicher als in Güteklasse I.

GÜTEKLASSE II	BETA-MESOSAPROB	Signalfarbe: GRÜN
----------------------	------------------------	--------------------------

Belastungsstufe: MÄSSIG BELASTET

Dieser Güteklasse gehören Gewässerabschnitte mit mäßiger organischer Belastung, erhöhtem Nährstoffgehalt und (trotz möglicher Sauerstoffübersättigung bzw. -zehrung) noch guter Sauerstoffversorgung an. Das Wasser ist in mittleren und höheren Lagen meist klar und weist höchstens eine geringe Drift suspendierter organischer Artikel auf. In Niedrigungsgewässern kann die Schwebstoff-Fracht aus naturräumlichen Gründen erhöht sein. Das Sediment ist hell oder dunkel, aber nicht schwarz, oft glitschig durch Algenwuchs, Steinunterseiten sind nicht von heterotrophem Aufwuchs besetzt, nicht durch Reduktionsflecken verfärbt; oft Ablagerungen von Feinsediment über hartem Sediment (Verschlammung). Abbauvorgänge vollziehen sich im aeroben Bereich. Nur in stagnierenden Abschnitten potamaler Gewässer (z.B. Altarme) können zu gewissen Zeiten stellenweise Reduktionsphänomene auftreten. Eine sehr große Artenvielfalt und Individuendichte von Algen (alle Gruppen) und anderen Wasserpflanzen und fast allen Tiergruppen (Makrozoobenthosgroßgruppen) tritt auf. Von den höheren Würmern sind in Rhithral trotz des stellenweisen Vorkommens anderer Familien der Lumbriculidae (*Stylodilus* spp.) dominant. Der Individuenanteil und die Taxavielfalt der Chironomiden (vorwiegend Orthoclaadiinae, in ruhig fließenden Abschnitten Tanytarsini und Chironomini) nehmen weiter zu. Die netzbauenden Trichopteren sind meist nur an

strömungsgünstigen Stellen zahlreich, wobei im Potamal Polycentropodidae massenhaft auftreten können. Makrophyten können flächendeckend sein, Grünalgen treten meist noch nicht massenhaft in Erscheinung. Diese Gewässer sind ertragreiche Fischgewässer mit verschiedenen Fischarten.

GÜTEKLASSE II-III	BETA-MESO bis ALPHA-MESOSAPROB	Signalfarbe: GRÜN/GELB
--------------------------	---------------------------------------	-------------------------------

Belastungsstufe: KRITISCH BELASTET

Dieser Zwischengüteklasse gehören Gewässerabschnitte an, deren Belastung mit eutrophierenden Nährstoffen sowie organischen, sauerstoffzehrenden Stoffen deutlich erkennbar ist. Durch die stärkere Belastung mit organischen Stoffen ist das Wasser unter Umständen leicht getrübt. Örtlich, unter großen Steinen im lenitischen Bereich, kann Faulschlamm auftreten. Feinkörnige Substrate sind in oberflächennahen Schichten braun oder hell, in der Tiefe bisweilen dunkel (chemisch reduziert). Schwarze Flecken können an Steinunterseiten auftreten. Unter Umständen sind bei empfindlichen Arten oder Altersstadien Fischsterben auf Grund von starken Schwankungen des Sauerstoffhaushaltes möglich. Die Artenzahl der Makroorganismen geht bisweilen zurück, gewisse Arten neigen unregelmäßig zur Massenentwicklung. Makrozoobenthische Besiedlung durch Schwämme, Moostierechen, Krebse, Schnecken, Muscheln, Egel und Insektenlarven (von Steinfliegen nur gewisse Arten der Gattungen *Leucta*, *Nemurella* und *Nemoura*). Der Egelanteil nimmt deutlich zu. Unter den Lumbriculiden dominiert die Gattung *Lumbriculus*, daneben treten bisweilen massenhaft Naididae und erstmals in nennenswerter Zahl Tubificidae auf. Netzbauende Trichopteren (vornehmlich Hydropsyche) kommen oft massenhaft vor, ebenso Chironomiden bisweilen in großer Zahl, vor allem gangbauende Formen auf Feinsubstraten. Neben euryöken Orthocladiiinen und Diamesinen fallen im Psammal die Prodiamesinae, im Pelal die Chironomini (hauptsächlich *Micropsectra*) auf.

Fadenalgen (z.B. *Cladophora*) und Makrophyten bilden häufig größere flächendeckende Bestände bzw. kolonieartige Massenentwicklung. Grünalgen sind häufiger als in Güteklasse II. Abwasserbakterien sind oft mit freiem Auge als Zotten sichtbar, wenn auch noch nicht - oder höchstens zur kalten Jahreszeit - auffällig. Größter Artenreichtum der Wimpertierchen: mit freiem Auge sichtbare Ciliatenkolonien auf Hartsubstraten, und lebenden Benthosorganismen sind aber selten. Zumeist handelt es sich noch um ertragreiche Fischgewässer.

GÜTEKLASSE III**ALPHA-MESOSAPROB****Signalfarbe: GELB****Belastungsstufe : STARK VERSCHMUTZT**

Die Güteklasse III beinhaltet Gewässerabschnitte mit starker organischer, sauerstoffzehrender Verschmutzung und meist starken Sauerstoffdefiziten. Das Wasser ist durch Abwassereinleitungen bzw. Abwasserschwebstoffe zeitweise erkennbar gefärbt und/oder getrübt. An Stellen mit schwacher Strömung lagert sich Faulschlamm ab. Steinig-kiesig-sandiger Untergrund weist meist durch Eisensulfid geschwärzte Flecken auf. An Stellen geringer Wasserbewegung können fast alle Steinunterseiten markant schwarz gefärbt sein. Feinkörnige Substrate sind oft schlickig, in der Tiefe schwarz und faulschlammartig. Die Fischpopulation wird häufig infolge gestörter Reproduktion geschwächt, mit periodisch auftretendem Fischsterben ist zu rechnen. Nur wenige gegen Sauerstoffmangel unempfindliche tierische Makroorganismen wie Schwämme, Egel und Wasserasseln kommen bisweilen massenhaft vor. Unter den Würmern dominieren die Tubificiden, teilweise Naididae, Echytraeidae sowie die Gattung Lumbriculus. Neben euryöken Orthocladinae sind die am häufigsten auftretenden Chironomidengruppen Tanytarsine und Chironomini. Netzbauende Trichopteren sind auffällig seltener als in der vorigen Stufe und im kritischen Puppenstadium oft vom Absterben bedroht. Die typische Ciliatengesellschaft ist das Trithigmostometum cucullulae. Bemerkenswert sind mit freiem Auge sichtbare Kolonien von sessilen Wimpertierchen (Carchesium, Vorticella) sowie deutlich aufwachsende fadenförmige Abwasserbakterien und -pilze (z.B. Sphaerotilus, Fusarium und Leptomitus) auf Hartsubstraten und lebenden Benthosorganismen. Die in der vorigen Stufe dominierenden fadenförmigen Grünalgen sind meist durch Stigeoclonium ersetzt, abwassertolerante Blaualgen und Kieselalgen nehmen an ruhigen Stellen manchmal größere Flächen ein. Abwassertolerante Makrophyten sind noch zu Massenbewuchs fähig.

GÜTEKLASSE III-IV**ALPHA-MESO bis POLYSAPROB****Signalfarbe:
GELB/ROT****Belastungsstufe: SEHR STARK VERSCHMUTZT**

Die Gewässerabschnitte dieser Zwischengüteklasse wiesen weitgehend eingeschränkte Lebensbedingungen durch sehr starke Verschmutzung mit organischen, sauerstoffzehrenden Stoffen auf. Zeitweilig kann Sauerstoffschwund herrschen, das Wasser ist durch Abwassereinleitungen oftmals verfärbt, durch Abwasserschwebstoffe und „Pilztreiben“ stark getrübt, die Sohle meist verschlamm (Faulschlamm). Feine Substrate sind in der Tiefe fast durchwegs schwarz, faulschlammartig, bisweilen mit deutlich wahrnehmbarem Geruch nach Wasserstoffsulfid (Schwefelwasserstoff). An Stellen geringer Wasserbewegung sind fast alle

Steinunterseiten flächendeckend schwarz gefärbt. Die meist ausgedehnten Faulschlammablagerungen im lenitischen Bereich werden durch „rote“ Zuckmückenlarven der Gattungen Chironomus oder Polypedilum, teilweise Micropsectra bzw. tolerante Tanypodinen, Schlammröhrenwürmer (Tubificidae), teilweise auch Enchytraeidae (z.B. Lumbricillus) dicht besiedelt. An Hartsubstraten finden sich Egel, die Begleitfauna setzt sich aus euryöken Arten zusammen. Der Algenaufwuchs ist gegenüber Güteklasse III qualitativ und quantitativ reduziert. In der Strömung zeigen fadenförmige Abwasserbakterien eine Massenentwicklung (typische „Abwasserpilz“-Entwicklung), Schwefelbakterien können bereits makroskopisch auffallende Lager ausbilden. Das Mikrobenthos setzt sich hauptsächlich aus Wimpertierchen, Geißeltierchen und Bakterien zusammen, die oft Massenentwicklung zeigen. Der Fortbestand einer eigenständigen ausgewogenen Fischpopulation ist nicht mehr möglich.

GÜTEKLASSE IV	POLYSAPROB	Signalfarbe: ROT
----------------------	-------------------	-------------------------

Belastungsstufe: ÜBERMÄSSIG VERSCHMUTZT

Güteklasse IV charakterisiert Gewässerabschnitte mit übermäßiger Verschmutzung durch organische sauerstoffzehrende Abwässer. Das Wasser ist durch Abwassereinleitungen oftmals verfärbt, durch Abwasserschwebstoffe und „Pilztreiben“ sehr stark getrübt und der Gewässerboden ist meist durch starke Faulschlammablagerungen gekennzeichnet. Im Stromstrich haben fast alle Steinunterseiten mehr oder weniger große schwarze Eisen(II)sulfid-Flecken, im lenitischen Bereich sind sie auf der Ober- und Unterseite vollständig schwarz. Feinsubstrate sind gänzlich schwarz. Fäulnisprozesse herrschen vor, in vielen Fällen weist das Gewässer einen Geruch nach Wasserstoffsulfid auf. Sauerstoff kann auf sehr niedrige Konzentrationen absinken oder zeitweise ganz fehlen. Die Besiedlung erfolgt vorwiegend durch Bakterien, Geißeltierchen und bakterienfressende Wimpertierchen, die oft Massenentwicklung zeigen. Die typische Ciliaten-Gesellschaft ist das Colpidietum colpodae. Die fadenförmigen Abwasserbakterien sind weniger häufig als in der vorigen Stufe. Schwefelbakterien erreichen ihr Maximum und bilden deutlich sichtbare Rasen. Der Algenaufwuchs ist gegenüber Güteklasse III qualitativ und quantitativ reduziert. Die Makrofauna ist neben wenigen Chironomiden (Chironomus riparius Agg. und Chironomus plumosus-Agg.) und bloß vereinzelt Tubificiden nur noch durch luftatmende Formen vertreten: (z.B. Stechmücken-, Schmetterlingsmücken-, Waffenfliegen- und Schwebfliegenlarven). Innerhalb dieser Güteklassen können auch biologische Verarmungen sowie Verödungen bis Vernichtungen auftreten. Die die betreffende Güteklasse kennzeichnenden Lebensgemeinschaften sind deutlich arm an Arten und Individuen, was unter Umständen einen solchen Grad erreichen kann, daß die sichere Festlegung einer Güteklasse kaum mehr möglich ist. Alle diese Erscheinungen sind hauptsächlich Folgen von

eingebrachten giftigen oder lebenshemmenden Substanzen und schwer bzw. überhaupt nicht abbaubaren

Feststoffen, wie z.B. mineralischem Festmaterial, treten mitunter aber auch durch übermäßige Konzentration unzersetzter organischer Stoffe im Gewässer auf.

Biologische Verarmungen bis Verödungen, zumindest der oberen Sedimentbereiche, werden auch durch ständig schwankende Wasserführungen verursacht; solche treten bei Flutwellen und in Entnahmestrecken im Zusammenhang mit Kraftwerksbetrieben, in natürlichen Sickerstrecken bei Niederwasser sowie bei geringer Gerinnebeaufschlagung bei Parallelgerinnen auf.

Verarmung und Verödung: schwarze Schraffur über die Farbe der Güteklasse

Vernichtung: **schwarz**

2.3. CHEMISCH – PHYSIKALISCHE BEURTEILUNG

Die chemisch-physikalische Untersuchung der Wasserbeschaffenheit hält den Zustand des Wassers in qualitativer Hinsicht zur Zeit der Probenentnahme fest.

Sie bringt Hinweise auf die Art und Herkunft einer bei biologischen Untersuchungen konstatierten Beeinträchtigung der Güteverhältnisse, fallweise können durch chemisch-physikalische Untersuchungen auch Veränderungen der Wasserbeschaffenheit festgestellt werden, die bei der saprobiologischen Beurteilung nicht augenfällig wurden. Um auf dichteres Datenmaterial zurückgreifen zu können, wurden in den letzten Jahren an etwa 120 Meßstellen des für den Güteatlas beprobten Gesamtmeßnetzes teilweise bis zu 4 mal jährlich Beprobungen durchgeführt.

Die Untersuchung der einzelnen Parameter erfolgte wie nachstehend angeführt:

Parameter	Verfahren	Methode nach ÖNORM	Methode nach DIN	Nachweisgrenze (mg/l)
Temperatur	physikalisch		38 404-C4	-
pH-Wert	elektrometrisch		38 404-C5	-
elektr. Leitfähigkeit	elektrisch	M 6241		-
Sauerstoffgehalt	elektrochemisch	M 6266		0,1
Oxidierbarkeit (CSB)	maßanalytisch	M 6265		10
Oxidierbarkeit (KMnO ₄)	maßanalytisch	M 6249		1
BSB ₅	amperometrisch		38 409-H52	
AOX	µ-coulometrische Titration	M 6275		0,01
TOC DOC (0,45 µm)	UV-unterstützte, chem. Oxidation, IR-Messung	M 6284		0,5
Gesamthärte	komplexometr. Titration		38 409-H6-E 3/3	0,1 °dH
Karbonathärte	berechnet als Alkalität		38 409 - H7	0,1 °dH
Gesamt-P	Druckaufschluß mit K-peroxidisulfat, photometrisch	M 6237		0,001
gelöst PO ₄ -P (0,45µm, P-frei)	Druckaufschluß mit K-peroxidisulfat, photometrisch	M 6237		0,001
Ortho-PO ₄ -P	photometrisch	M 6237		0,001
NH ₄ -N	photometrisch	ISO 7150-1		0,005
NO ₂ -N	photometrisch	M 6282		0,005
NO ₃ -N	ionenchromatographisch	M 6283		0,1
Sulfat	ionenchromatographisch	M 6283		0,1

Chlorid	ionenchromatographisch	M 6283		0,1
Detergentien (anionisch)	photometrisch	M 6253-1		0,05
Pb	AAS, HGA-Technik		38 406, Teil 6	0,001
Cd	AAS, HGA-Technik		38 406, Teil 19	0,001
Cr	AAS, HGA-Technik		38 406, Teil 10	0,001
Cu	AAS, HGA-Technik		38 406, Teil 7	0,001
Ni	AAS, HGA-Technik		38 406, Teil 11	0,001
Zn	AAS, FAS-Technik		38 406, Teil 8	0,005
Hg	AAS, Hydrid-Technik		DEV E 12,3	0,0002

2.4. BAKTERIOLOGISCHE BEURTEILUNG

Die bakteriologischen Untersuchungen umfaßten als Kenngrößen für die Verunreinigung eines Gewässers mit Fremdkeimen die Bestimmung der Koloniezahl der saprophytischen Keime und der coliformen Keime. Zur Anwendung gelangte die Membranfiltermethode in Verbindung mit Nährkartonscheiben in Anlehnung nach WACHS (1971). Die Keimkolonien der saprophytischen Keime wurden bei 20 bis 22 °C über 48 h (bei WACHS: 37 °C) und die coliformen Keime bei 42 bis 44 °C über 20 bis 24 h bebrütet.

Die Zuordnung der festgestellten Keimzahlen zu den Güteklassen erfolgte nach dem Bewertungsschema von KOHL (1985, modifiziert).

Güteklasse	Keimzahl in 1 ml Koloniezahl der saprophytischen Keime bei 20-22 °C	Keimzahl in 100 ml Fäkalcoliforme bei 42-44 °C
I	500	10
I-II	500-1.000	10-100
II	1.000-10.000	100-1.000
II-III	10.000-50.000	1.000-5.000
III	50.000-100.000	5.000-10.000
III-IV	100.000-750.000	10.000-100.000
IV	750.000	100.000

Die bakteriologische Beprobung einer Gewässerstelle konnte in der Regel aus technischen Gründen nur einmalig gemeinsam mit der biologischen und chemischen Untersuchung durchgeführt werden. Im Hinblick auf die Tatsache, daß Keimzahlen an ein und derselben Gewässerstelle innerhalb relativ kurzer Zeiträume stark schwanken können, kommt einer solchen Bestimmung nur ein stichprobenartiger Charakter zu. Da jedoch die bakteriologischen Untersuchungsergebnisse meist eine auffallend gute Übereinstimmung mit den entsprechenden chemischen und biologischen Befunden zeigten, kann die beschriebene Entnahmefrequenz als ausreichend für die gemeinsame (bakteriologische, biologische und chemische) Gütebestimmung bezeichnet werden.

2.5. ERMITTLUNG DER GESAMTGEWÄSSERGÜTE AN EINER ENTNAHMESTELLE

Zur Ermittlung der Gewässergüte werden sowohl die Ergebnisse der biologischen als auch die der chemischen und bakteriologischen Untersuchung herangezogen:

Basis der GüteEinstufung bildet jeweils der biologische Befund (die biologische Güteklasse). Einige chemische Standardparameter und bakteriologische Untersuchungsergebnisse sichern entweder die biologische Klassifizierung ab oder verleihen gewissen Tendenzen des biologischen Befundes ein besonderes Gewicht, sodaß die endgültige Güteklasse von der ursprünglichen biologischen Einstufung etwas abweichen kann. Sind aber zwischen den biologischen, chemischen und auch bakteriologischen Werten größere Unterschiede zu erkennen, so wird den vermutlichen Ursachen durch weitere Untersuchungen oder Erhebungen nachgegangen.

3. Literatur

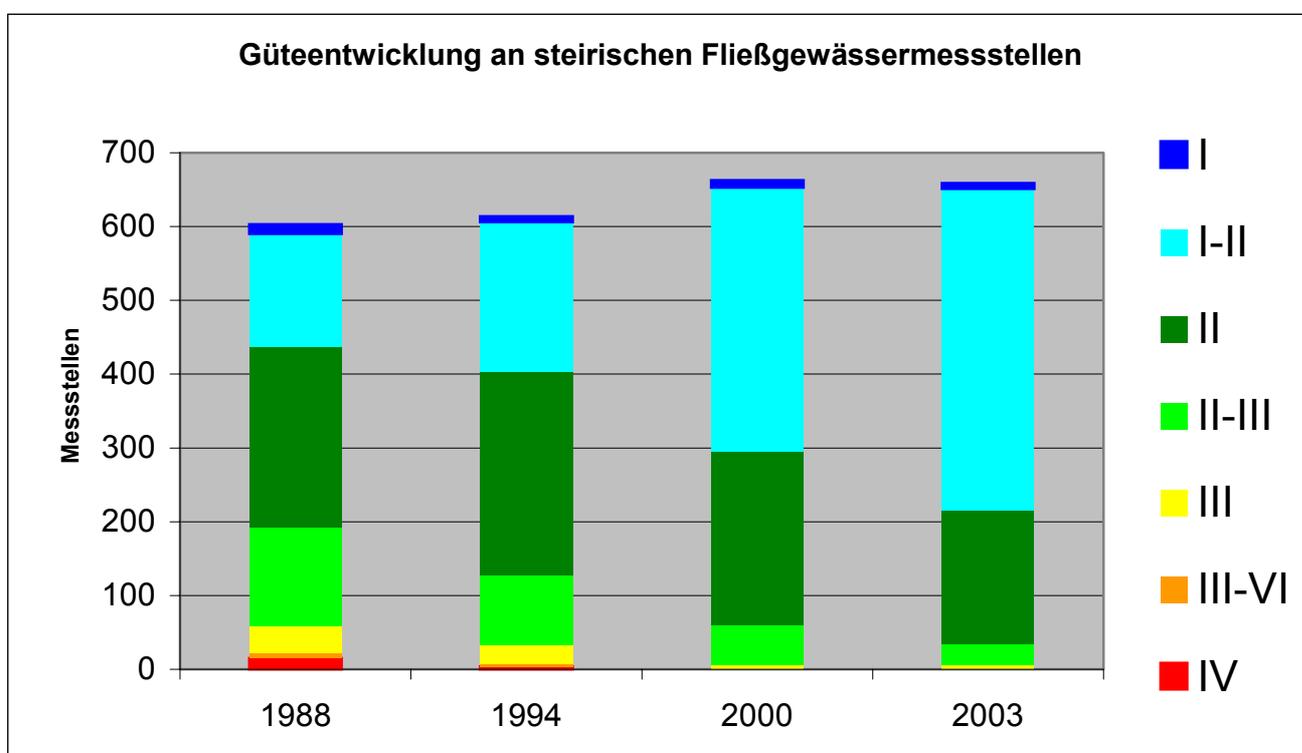
BACH, E., (1980):	Ein chemischer Index zur Überwachung der Wasserqualität von Fließgewässern. - Deutsche gewässerkundliche Mitteilungen 24, H. 4/5: 102-106
DEUTSCHE EINHEITSVERFAHREN ZUR WASSERUNTERSUCHUNG:	Loseblattsammlung, 3. Auflage, Verlag Chemie, Weinheim
HAMM, A., (1969):	Die Ermittlung der Gewässergüteklassen bei Fließgewässern nach dem Gewässergütesystem und Gewässergütemogramm - Münchner Beiträge zur Abw.-, Fischerei- und Flußbiologie, Band 15: 46-48
KOHL, W., (1985):	Empfehlungen für die Gewässergüteuntersuchung und -beurteilung in bakteriologischer Hinsicht - Unveröffentlichtes Manuskript
KNÖPP, H., (1955):	Grundsätzliches zur Frage biologischer Vorfluteruntersuchungen, erläutert an einem Gütelängsschnitt des Mains-Arch. Hydrobiol. Suppl. 22, 363-368
KOLKWITZ, R. und MARSSON M., (1909):	Ökologie der tierischen Saprobien. - Internat. Rev. Hydrobiol. 2: 126-152
LIEBMANN; H., (1962):	Handbuch der Frisch- und Abwasserbiologie Band 1-2. Auflage Verlag Oldenbourg
MOOG, O (ED.), (1995):	Fauna Aquatica Austriaca, Katalog zur autoökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft
PANTLE, R., BUCK, H., (1955):	Die biologische Überwachung der Gewässer und die Darstellung der Ergebnisse - Das Gas- und Wasserfach, 18, 96.
SLADECEK, V., (1973):	System of Water Quality from the Biological Point of View. - Arch. Hydrobiol. Beiheft 7: 1-218
WACHS, B., (1971):	Bakteriologische Kontrolle von Kläranlagen und Vorflutern mittels Membranfilter und Nährkartonscheiben.- Münchner Beiträge zur Abs.-, Fischerei- und Flußbiologie, Band 19: 69-96
WEGL, R., (1983):	Index für die Limnosaprobität, Wasser und Abwasser, Band 26, Bundesanstalt für Wassergüte beim Ministerium für Land- und Forstwirtschaft

Gesamtbeurteilung der Gewässergüte

1. Zusammenfassende Beurteilung der Gewässergüte steirischer Fließgewässer

Für das Gütebild der Fließgewässer der Steiermark 2003 wurden 291 Bäche und Flüsse mit einer Gesamtlänge von 3250 km an 654 Meßstellen untersucht.

Damit sind die wasserwirtschaftlich überregional bedeutenden Fließgewässer in der Steiermark flächendeckend erfaßt.



Die Gesamtbetrachtung des Gütebildes 2003 lässt erkennen, dass der überwiegende Teil der Fließgewässer, weit über 90%, den Güteklassen I, I-II und II (sehr gering-, gering-, mäßig-belastet) entspricht. Gegenüber dem Stand 2000 konnten an 65 Messstellen sogar Verbesserungen nachgewiesen werden, an 12 Messstellen mussten Verschlechterungen des Gütezustandes festgestellt werden.

Die gute Einstufung der Mur in Güteklasse I-II bzw. II konnte auch in dieser Untersuchungsperiode bestätigt werden.

Es muss aber auch angemerkt werden, dass das extrem niederschlagsarme Jahr 2003 seine Auswirkungen nicht nur im Bereich des Grundwassers, mit historischen Tiefständen, gezeigt hat. Auch bei den Fließgewässern waren wesentliche Auswirkungen der extremen Niedrigwasserphasen bzw. von Phasen in denen auch Bäche mit bedeutenden Einzugsgebieten vollständig ausgetrocknet waren, festzustellen.

Besonders im südlichen Teil der Steiermark waren diese Phänomene häufig zu beobachten und führten zu teilweise kritischen Gütezuständen. Da die auf die Gewässer einwirkenden Emissionen (Abläufe von Kläranlagen, diffusen Einträgen, etc.) im wesentlichen gleich groß wie in den vergangenen Jahren waren, führte diese Situation zu einem Zustand, welcher die Konzentrationen an Nährstoffen und leicht abbaubaren, organischen Substanzen im Gewässer ansteigen ließ. Durch die geringe Wasserführung war das Selbstreinigungsvermögen überfordert und das Gütebild verschob sich an einigen Fließgewässerabschnitten um eine halbe Güteklasse.

Diese Verschlechterungen gegenüber dem Gütebild 2000 können primär nicht auf anthropogene Einflüsse zurückgeführt werden. In Jahren mit „normalem“ Abflussgeschehen ist für die betroffenen Fließstrecken daher wieder mit einer Verbesserung zu rechnen.

Beschreibung der Gewässergüte der steirischen Fließgewässer

2.1 Hauptflußgebiet Traun

Gewässersystem: Traun, vom Ursprung bis zur Landesgrenze

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Vereinigte Traun	Straßenbrücke Bad Aussee	Bad Aussee	II	II	I-II
Koppentraun	Bahnhof Bad Aussee	Bad Aussee	II	II	I-II
	ca. 250 m abw. Kläranlage Ausseerland	Bad Aussee	II	II	I-II
Kirchlatabach	aufw. Str.br. Richt. Sarstein	Bad Aussee		I-II	I-II
Kainischtraun	100 m aufw. Mündung in die Traun	Bad Aussee	II	I-II	I-II
	ca. 150 m abw. Mündung Ödenseer Traun	Pichl-Kainisch	II	I-II	I-II
Ziegelbach	Holzbr. Höhe Anger 1	Bad Aussee	-	II→II-III	I-II→II
	Straßenbr. Höhe Fa. Rigips	Bad Aussee	-	I-II→II	I-II
Ödensee-Traun	Straßenbr. aufw. Zus.fl. mit dem Riedlbach	Pichl-Kainisch	-	I-II	I-II→II
Riedlbach-Traun	Holzbrücke aufw. Mühlreith	Pichl-Kainisch	-	I-II	I-II
Altaussee-Traun	1. Brücke abw. Altausee	Altaussee	II	I-II	I-II
	aufw. Bad Aussee Leitern Nr. 106	Bad Aussee	I-II	I-II	I-II
Lupitschbach	aufwärts Mündung	Altaussee	-	I-II	I-II
Grundlseer-Traun	ca. 50 m aufw. Abw.einl.	Grundlsee	II	I-II	I-II
	Haltestelle Untertressen	Bad Aussee	II	I-II	I-II
Arzbergbach	Mündung in den Grundlsee	Grundlsee	I-II	I-II	I-II
Stimitzbach	Mündung in den Grundlsee	Grundlsee	I-II	I-II	I-II
Vorderbach	Mündung in den Toplitzsee	Grundlsee	I	I	I

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Augstbach	Sohle-Wärmstube	Altaussee	I	I	I
	Seeabfluß Altausseebrücke	Altaussee	I-II	I-II	I-II
Rettenbach	Brücke Kote 715	Altaussee	I-II	I-II	I-II

2.2 Hauptflußgebiet Enns

a) Enns

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Enns	Brücke in Mandling	Pichl-Preunegg	II	I-II	I-II
	Schladming, Ortsanfang	Schladming	II	I-II	I-II
	Brücke bei Lehen	Haus	II	I-II	I-II
	Straßenbrücke bis Tunzendorf	Gröbming	II	I-II→II	I-II
	aufw. Sölkbachmündung	Gröbming	-	I-II	I-II
	Schloß Gstatt	Öblarn	II	I-II	I-II
	aufwärts Mündung des Donnersbaches	Irdning	II	I-II	I-II
	Bundesstraßenbrücke Wörschach	Wörschach	II	I-II	I-II
	Brücke n. Lassing, Döllach	Lassing	-	I-II	I-II
	Alte Bundesstraßenbrücke Liezen	Liezen	II	I-II	I-II
	3 km abw. Ortsende Liezen	Liezen	II	I-II→II	I-II
	Holzbrücke in Ardning	Ardning	II	I-II	I-II
	200 m abwärts Holzbrücke Gesäuseeingang	Weng bei Admont	II	I-II	I-II→II
	100 m abw. Stau Gstatterboden	Johnsbach	II	I-II	I-II
	Stauraum Krippau	Landl	II	I-II	I-II
100 m abw. Mdg. Weißenbach	Altenmarkt b. St.Gallen	II	I-II	I-II	
150 m aufw. Kaverne Fenz, Unterwasserkanal	Altenmarkt b. St.Gallen	II	I-II	I-II	

b) Zubringer zur Enns

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Preuneggbach	150 m aufw. Mündung	Pichl-Preunegg	I-II	I-II	I-II
Grießbach	Straßenbrücke abw. Ramsau	Ramsau am Dachstein	II	I-II	I-II
	50 m vor Mündung in die Enns	Pichl-Preunegg	II	I-II	I-II
Obertalbach	50 m aufw. Zusammenfluß mit Untertalbach	Rohrmoos-Untertal	I-II	I-II	I-II
Untertalbach	50 m aufw. Zusammenfluß mit Obertalbach	Rohrmoos-Untertal	I-II	I-II	I-II
Talbach	abw. Zusammenfluß von Ober- und Untertalbach	Rohrmoos-Untertal	I-II	I-II→II	I-II
	Straßenbrücke vor Mündung in die Enns	Schladming	II-III	I-II→II	I-II
Moserbach	100 m vor Mündung in die Enns	Schladming	II	I-II→II	I-II
Ramsaubach	Waldschenke	Ramsau a. D.	I-II	I-II	I-II→II
	ca. 50 m aufw. Kläranlage	Ramsau a. D.	II	II	I-II→II
	Mühle im Ortsteil Percht	Ramsau a. D.	III	II→II-III	I-II→II
	Brücke aufw. Abzweigung nach Birnberg	Ramsau a. D.	I-II	I-II	I-II
Silberkarbach	Mündung in den Ramsaubach	Ramsau a. D.	I-II	I-II	I-II
Weißbach	aufw. Ortsgebiet Weißbach	Haus	II	I-II	I-II
	Ortsbereich Weißbach	Haus	II	I-II	I-II
	Brücke vor Mündung in die Enns	Haus	II	I-II	I-II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Sattentalbach	Brücke in Pruggern	Pruggern	I-II	I-II	I-II
Sölkbach	Straßenbrücke in Stein/Enns	Großsölk	I-II	I-II	I-II
Großsölkbach	abw. St. Nikolai	St.Nikolai i. Sölkthal	I-II	I-II	I-II
Kleinsölkbach	Brücke bei Mössner	Kleinsölk	I-II	I-II	I-II
Schwarzer Seebach	Marterl abw. Breitlahnhütte	Kleinsölk	I	I-II	I-II
Strieglerbach	Höhe Jausenstation Sagschneider	Kleinsölk	I	I	I
Walchenbach	100 m aufw. Öblarn	Öblarn	I	I	I
	100 m aufw. Mündung in die Enns	Öblarn	II	I-II	I-II
Salzabach	1. Brücke aufwärts Mitterndorf	Bad Mitterndorf	I-II	I-II→II	I-II→II
	1. Brücke aufwärts Salzastausee	Bad Mitterndorf	I-II	I-II	I-II
	1. Brücke aufwärts Mündung	Öblarn	I-II	I-II	I-II
Gröbmingbach	Ortsanfang Gröbming	Gröbming	I-II	I-II	I-II
	Bundesstraßenbrücke Umfahrung Gröbming	Gröbming	I-II	I-II	I-II
	50 m aufw. Mündung in den Salzabach	St. Martin am Grimming	I-II	I-II	I-II
Hofmannbach	Eingang Heilanstalt	Gröbming	I-II	I-II→II	I-II
	20 m abw. Bundesstraßenbrücke	Gröbming	I-II	II	I-II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Donnersbach	1. Brücke abw. Donnersbachwald	Donnersbachwald	I-II	I-II	I-II
	Brücke in Donnersbach	Donnersbach	II	II	I-II
	Brücke Gemeindegrenze Donnersbach-Irdning	Donnersbach	I-II	I-II	I-II
	aufw. Mündung in die Enns	Irdning	II	II	I-II
Schrabach	Brücke bei Badlechernalm	Donnersbach	I-II	I-II	I-II
Moseralmbach	Brücke vor Mündung in den Donnersbach	Donnersbach	I-II	I-II	I-II
Altirdningbach	150 m aufw. Mündung in den Donnersbach	Irdning	II-III	II→II-III	I-II→II
Grimming	Straße Richtung Pürgg	Pürgg-Trautenf.	I-II	I→I-II	I→I-II
	Straßenbrücke Trautenfels	Pürgg-Trautenf.	I-II	I-II	I-II
Leistenbach	100 m abwärts Eisenbahn	Stainach	II	I-II	I-II
Gulling	Straßenbrücke Oppenberg	Oppenberg	I-II	I-II	I-II
	1. Brücke aufw. Aigen	Aigen i.E.	I-II	I-II	I-II
	aufw. Mündung in.d.Enns	Aigen i.E.	I-II	I-II	I-II
Wörschachbach	abw. Bundesstraßenbrücke Wörschach	Wörschach	II	II	I-II→II
Weißbach	abw. Eisenbahnbrücke	Weißbach b. Liezen	II	I-II	I-II
Pyhrnbach	vor Mündung in die Enns	Liezen	I-II	II	I-II→II
Palten	aufw. Holzbrücke Treglwang	Treglwang	I-II	I-II	I-II
	Autobahnbrücke Trieben	Trieben	II	II→II-III	II
	Bärndorf	Rottenmann	-	II→II-III	II
	abw. Siedlungsgebiet Rottenmann	Rottenmann	II	II	II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Palten	abw. Eisenbahnbrücke Selzthal	Selzthal	II	II	II
Strechaubach	aufwärts Staumauer	Rottenmann	I-II	I-II	I-II
	aufwärts Brücke in Strechau	Rottenmann	I-II	I-II	I-II
Köberlbach	Brücke aufw. Gaishorn	Gaishorn	I-II	I-II	I-II
	Bundesstraßenbrücke	Gaishorn	III-IV	II→II-III	I-II
Triebenbach	Höhe Gasthof Braun	Hohentauern	I	I	I
	20 m abw. Mündung des Sunkbaches	Hohentauern	I-II	I-II	I-II
Tauernbach	Straßenbrücke abwärts Hohentauern	Hohentauern	I-II	I-II	I-II
	20 m aufw. Mündung in den Triebenbach	Hohentauern	I-II	I-II	I-II
Sunkbach	20 m aufw. Mündung in den Triebenbach	Hohentauern	I-II	I-II	I-II
Metschitzbach	Höhe Bundestraßenbrücke	Ardning	-	I-II	I-II
Ardningbach	ca. 500m aufw. Holzbr. Ortsbeginn Ardning	Ardning	-	I-II→II	I-II
	Bundesstrbr. abw. Ardning	Ardning	-	I-II→II	I-II→II
Gansmüllerbach	aufw. Naturbad Frauenberg	Frauenberg	-	I-II	I-II
	Br. zw. Ardning u. Admont	Frauenberg	-	I-II	I-II
Esslingbach	Str.br. zw. Admont u. Hall	Hall bei Admont	-	I	I-II
	50m aufw. Mdg. i. d. Enns	Hall bei Admont	-	I	I-II
Lichtmeßbach	aufw. Mündung in die Enns	Admont	II-III	II	I-II
Wengbach	200 m aufw. Mdg.i.d. Enns	Weng b. Admont	-	I-II	I-II
Johnsbach	aufw. Mündung in die Enns	Johnsbach	I	I	I

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Hartelsgrabenbach	150 m aufwärts Mündung in die Enns	Johnsbach	I-II	I-II→I	I-II
Ramsaubach	aufw. Mündung des Hintererzgrabenbaches	Eisenerz	I-II	I-II	I-II
Erzbach	Brücke Leopoldsteinersee	Eisenerz	II	I-II→II	I-II
	Hieflauerstraße 116 (abw. ARA)	Eisenerz	II	II	I-II
	abw. Mündung des Radmerbaches	Hieflau	I-II	I-II	I-II
	1. Brücke aufw. Mündung in Enns	Hieflau	I-II	I-II	I-II
Stubbach	Höhe Schloß Greifenberg	Radmer	I-II	I-II	I-II
Radmerbach	100 m aufw. Mündung in den Erzbach	Hieflau	I-II	I-II	I-II
Weißbach	Straßenbrücke bei St.Gallen	St. Gallen	I-II	I-II	I-II
	Brücke vor Mündung in die Enns	Weißbach a.d. Enns	I-II	I-II	I-II

c) Salza und ihre Zubringer

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Salza	Landesgrenze	Halltal	I-II	I-II	I-II
	Ortsende Rasing	Mariazell	I-II	I-II	I-II
	Bahnstation Sigmundsberg	St. Sebastian	II	I-II	I-II
	Bundesstraßenbrücke Gleißnerhof	Gußwerk	I-II	I-II	I-II
	Preszeny-Klause	Gußwerk	I-II	I-II	I-II
	Mündung in die Enns	Landl	I-II	I-II	I-II
Walster	Mautschranken (Rechengraben 8)	Halltal	II	I-II	I-II
Zieglerbach	aufw. Mündung in die Salza	Mariazell	I-II	I-II	I-II
Hechtenseebach	aufw. Zusammenfluß mit Feistenbach	St. Sebastian	I-II	I-II	I-II
Hutbach	Landesstraßenbrücke	St. Sebastian	I-II	I-II	I-II
Grünaubach	Fohlenhof	Mariazell	I-II	I-II	I-II
	50 m aufw. Mündung in die Salza	Mariazell	II	II	I-II
Türkenbach	ca. 200 m aufw. Mündung	Mariazell	IV	II-III	II
Kreisgrabenbach	1. Kehre abw. Mariazell	Mariazell	IV	II	II→II-III
Gollradbach	Wegscheid Bundesstraßenbrücke aufw. Mündung in den Aschbach	Gußwerk	II	II	I-II
Aschbach	Wegscheid aufw. Mündung des Gollradbaches	Gußwerk	I-II	I-II	I-II
	aufw. Mündung in die Salza	Gußwerk	I-II	I-II	I-II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Radmerbach	Rotmoos	Gußwerk	-	I-II	I-II
	aufw. Mündung	Gußwerk	-	I-II	I-II
Mendlingbach	Hirtenlehner	Palfau	-	I-II	I-II
Holzapfeltalbach	aufw. Mündung in die Salza	Wildalpen	-	I-II	I-II
Hinterwildalpenbach	abw. Quellflüsse	Wildalpen	-	I-II→I	I-II→I
	Höhe Hinterwildalpen	Wildalpen	-	I-II→I	I-II→I
	aufw. Mündung in die Salza	Wildalpen	-	I-II→I	I-II→I

2.3 Hauptflußgebiet Raab

a) Raab

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Raab	3. Brücke aufw. Passail	Passail	I-II	I-II	I-II
	abw. Passail Kote 628	Passail	I-II	I-II→II	I-II
	abw. Moderbachmündung	Arzberg	I-II	I-II	I-II
	1. Straßenbrücke aufw. Fa. Schmidt, Wollsdorf	Mitterdorf a.d.R.	II	II→I-II	II
	ca. 300 m abw. Fa. Schmidt, Wollsdorf	Unterfladnitz	II	II	II
	aufw. Gleisbachmündung	Gleisdorf	II	II	II
	Bahnhof Takern I	St. Margarethen a.d. Raab	II	II→II-III	II→II-III
	Haltestelle Zöbing Pichlermühle	St. Margarethen a.d. Raab	II	II	II
	Heinrichmühle Bahnhof Studenzen	Studenzen	II	II	II
	Bahnhof Feldbach	Feldbach	II-III	II-III→II	II-III→II
	Ertlermühle	Feldbach	II-III	II→II-III	II-III
	Höhe neue Kläranlage Feldbach	Rabau	II-III	II-III→II	II-III→II
	Pertlsteinmühle	Pertlstein	II-III	II-III→II	II-III→II
	Berghofermühle	Fehring	II-III	II-III→II	II-III→II
	Straßenbrücke Hohenbrugg	Hohenbrugg-Weinberg	II-III	II-III→II	II-III→II

b) Zubringer zur Raab

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Moderbach (Arzbergbach)	aufwärts Mündung in die Raab	Arzberg	II-III	I-II	I-II
Tulwitzbach	Gasthaus Tengg	Tulwitz	I-II	I-II→II	I-II
	20 m aufw. Mündung des Oberreithbaches	Tulwitz	II	II	I-II→II
Oberreithbach	Höhe Gemeindeamt Tulwitz	Tulwitz	II	I-II→II	I-II→II
Schremserbach	200 m aufw. Mündung in den Tulwitzbach	Fladnitz a.d. Teichalm	II	I-II	I-II
Toberbach	50 m abw. Straßenbrücke Passail	Fladnitz a.d. Teichalm	II	I-II	I-II
Hartbach	aufw. Mündung in den Moderbach	Passail	II	I-II	I-II
Schweineggbach	Straßenbrücke zwischen Passail und Semriach	Tulwitz	I-II	I-II	I-II
Wöllingbach	aufw. Mündung des Schweineggbaches	Tulwitz	I-II	I-II	I-II
Weizbach	Anwesen Hohenau 98	Hohenau a.d. Raab	I-II	I-II→II	I-II
	30 m abw. Brücke zur Ruine Sturmberg	Weiz	I-II	I-II→II	I-II
	Brücke abw. Brückenwaage in Weiz	Weiz	II	II	II
	2. Brücke abw. Kläranlage in Weiz	Weiz	III	II→II-III	II→II-III
	1. Straßenbrücke aufw. St. Ruprecht/Raab	St. Ruprecht/R.	II-III	II	II
	Brücke beim Flußbad in St. Ruprecht/R.	St. Ruprecht/R.	II-III	II→II-III	II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Rabnitzbach	Straßenkreuzung Richtung Kumberg	Kumberg	II	I-II	I-II
	1. Straßenbrücke aufw. Eggersdorf	Eggersdorf b. Graz	II	I-II	I-II
	Brücke nach Pircha-Flöcking	Ludersdorf-Wilfersdorf	II	I-II	I-II
Kalkbach	Brücke abw. Gasthof Bachwirt	St. Radegund b. Graz	II	I-II	I-II
Urschabach	Straßenbrücke zwischen Eggersdorf und Brodingberg	Brodingberg	II	II	II
Lembach	150 m aufw. Mündung in den Rabnitzbach	Eggersdorf b. Graz	II	I-II	I-II
Laßnitzbach	50 m aufw. Autobahnbrücke	Laßnitzthal	II	I-II	I-II
	100 m aufw. Mündung in den Rabnitzbach	Ungerdorf	II	II	I-II→II
Nestelbach	abw. Ortsgebiet Nestelbach	Nestelbach	II-III	II	I-II
	Mündung in den Laßnitzbach	Laßnitzthal	II-III	II	I-II→II
Gleisbach	aufwärts Ortsgebiet Gleisdorf	Gleisdorf	II	II-III	II-III→II
	abwärts Steg vor Mündung	Gleisdorf	II-III	II-III	II
Entschendorf-bach	Brücke aufw. Mündung in die Raab	St. Margarethen	II	II	II
Goggitschbach	abw. St. Margarethen/R.	St. Margarethen	II	II	I-II→II
Pickelbach	Straßenbrücke Höhe Bachmüller	Krumegg	I-II	I-II	I-II
	Saubachmündung abw. St.Marein bei Graz	St.Marein bei Graz	II-III	I-II	I-II
	Straßenbrücke Studenzen Kirchberg/R.	Studenzen	II	I-II	I-II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Saazerbach	Höhe Ortsschild abw. Paldau	Paldau	II	II	II
	Höhe Gasthaus Karpfenwirt	Paldau	III	III	III
	Brücke in Unterweißenbach	Gniebing- Weißenbach	III	III	III
Grazbach	Straßenbrücke Altenmarkt	Riegersburg	II-III	II	II
	Brücke in Stang	Riegersburg	III	III	III
	Eisenbahnbrücke Hatzendorf	Hatzendorf	II-III	II-III	II-III
	aufw. Mündung in die Raab	Hatzendorf	II-III	II-III	II-III

c) Feistritz und ihre Zubringer

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Feistritz	ca. 1,5 km aufwärts Ortsgebiet Ratten	Ratten	II	I-II	I-II
	abwärts Ratten	Ratten	II	I-II→II	I-II
	aufw. Fleischwerke Prettenhofer	Birkfeld	II	I-II	I-II
	Brücke abwärts Talkumwerke Naintsch	Naintsch	II	I-II	I-II
	aufw. Straßenkreuzung Umfahrungsstraße Stubenberg	Stubenberg	II	I-II	I-II
	abw. Wehranlage Siegersdorf/Herberstein	St. Johann b. Herberstein	II	I-II→II	I-II
	Brücke Großwilfersdorf- Söchau	Großwilfersdorf	II	I-II	I-II
	abw. Wehranlage Mühlbreiten	Fürstenfeld	II	II	II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Niesnitzbach	Niesnitzgraben, Kirchenviertl 74	Ratten	-	I-II	I-II
	Bundesstraßenbrücke aufw. Mündung	Ratten	-	I-II	I-II
Hirschbach	Brücke aufw. Ortschild St. Kathrein	St. Kathrein	-	I-II	I-II
	aufw. Mdg. i. d. Feistritz	St. Kathrein	-	I-II	I-II
Zeilbach	aufw. Mdg.i.d. Hirschenbach	St. Kathrein	-	I-II	I-II
Sulzbach	Brücke aufw. Mündung	St. Kathrein	-	I-II	I-II
Frauenbach	Brücke aufw. Mündung 500m abw. „Lingl,,	Strallegg	-	I-II	I-II
Arbesbach	Straßenbrücke zwischen Strallegg und Miesenbach	Strallegg	I-II	I-II	I-II
	Brücke abwärts Strallegg	Strallegg	II	I-II	I-II
	aufwärts Mündung in die Feistritz	Strallegg	I-II	I-II	I-II
Waisenbach	aufw. Brücke Abzweigung n. Fischbach, Elmleitenstr.	Waisenegg	-	I-II	I-II
	Brücke „Rauchstubenhaus,, abw. Waisenegg 113	Waisenegg	-	I-II	I-II
	aufw. Mdg. i. d. Feistritz	Waisenegg	-	I-II	I-II
Fischbach	aufw. Mdg.i.d. Waisenbach Elmleitenstr. 12	Waisenegg	-	I-II	I-II
Miesenbach	aufwärts Miesenbach	Miesenbach	I-II	I-II	I-II
	abwärts Miesenbach	Miesenbach	II	I-II	I-II
	aufwärts Mündung in die Feistritz	Gschaid b. Birkfeld			I-II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Gasenbach	Ortsbeginn aufw. Gasen	Gasen	-	I-II	I-II
	100m abw. ARA Gasen	Gasen	-	I-II	I-II
	aufw. Mdg. i. d. Feistritz	Birkfeld	-	I-II	I-II
Teitzbach	150m aufw. Mdg. in den Gasenbach	Haslau bei Birkfeld	-	I-II	I-II
Naintschbach	20m abw. Kreuzwirt	Naintsch Koglhof	-	I-II	I-II
	aufw. Mdg. i. d. Feistritz	Naintsch Koglhof	-	I-II	I-II
Fresenbach	150m aufw. Mdg. Fresenbachbrücke	Anger	-	I-II→II	I-II→II
Floingbach	Brücke bei Ortstafel Lebing	Floing	-	II	II→II-III
Schmiedbach	Bundestraßenbrücke	Floing	-	I-II	I-II
Schmidbach	Brücke aufw. Mdg. i.d. Feistritz, bei Wehranlage	Stubenberg am See	-	I-II	I-II
Hirnsdorferbach	200 m aufw. Mündung in die Feistritz	Hirnsdorf	III	II-III	II
Römerbach	1. Brücke aufw. Pischelsdorf	Pischelsdorf i.d.Stmk.	II	II	II
	1. Brücke abw. Pischelsdorf	Pischelsdorf i.d.Stmk.	II	II	II
	Brücke Gersdorf	Gersdorf a.d.F.	II-III	II-III	III→II-III
Kroisbach	500 m aufw. Ortsgebiet Kroisbach	Großsteinbach	II	II	II-III→II
	aufw. Mündung in die Feistritz	Großsteinbach	II-III	II-III	III

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Ilzbach	Brücke in Etzersdorf	Etzersdorf-Rollsdorf	II	II	II
	Landesstraßenbrücke abw. Sinabelkirchen	Sinabelkirchen	II-III	II	II
	200 m aufw. Mündung in die Feistritz	Großwilfersdorf	II-III	II	II-III
Rittscheinbach	abw. Ottendorf	Ottendorf a.d.Rittschein	II	II	II→II-III
	Straßenbrücke nach Rittschein	Übersbach	II-III	II-III	III→II-III
Söchauer Dorfbach	abwärts Eisenbahnbrücke	Söchau	II	II	II

d) Lafnitz und ihre Zubringer

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Lafnitz	ca. 300 m aufwärts Mündung des Haselbaches	Wenigzell	I-II	I-II	I-II
	abwärts Mündung des Haselbaches	Wenigzell	I-II	I-II	I-II
	aufwärts Mönichwald	Mönichwald	I-II	I-II	I-II
	abwärts Mönichwald	Mönichwald	I-II	I-II	I-II
	Bruck	Mönichwald	I-II	I-II	I-II
	Straßenbrücke Rohrbach	Rohrbach a.d. Lafnitz	I-II	I-II	I-II
	Straßenbrücke. zw. Oberlungitz u.Loipersdorf/B	Lafnitz	-	I-II→II	I-II→II
	Maierhofermühle	St. Johann i.d.H.	II	II	II
	Sägewerk Markt Allhau	Markt Allhau	II	II	II
	Straßenbrücke Neudau	Neudau	II	II	II
	Altenmarkt b. Bahnkilometer 24,6	Altenmarkt b. Fürstenfeld	II	II	II
Haselbach	250 m aufw. Kanaleinmündung	Wenigzell	I-II	I-II	I-II
	100 m aufw. Mündung in die Lafnitz	Wenigzell	I-II	I-II	I-II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Voraubach	100 m aufw. Mündung des Vorauber Marktbaches	Vorau	I-II	I-II	I-II
	Brücke aufw. Mündung Steinbach	Kleinschlag	I-II	I-II	I-II
	aufwärts Mündung in die Lafnitz	Kleinschlag	I-II	I-II	I-II
Vorauber Marktbach	50 m aufw. Mündung in den Voraubach	Vorau	I-II	I-II	I-II
Dörflerbach	10 m aufwärts des 1. Straßendurchlasses	Vorau	I-II	I-II	II-III
	10 m aufw. Zusammenfluß mit Katzenbach	Vorau	I-II	I-II→II	I-II→II
Katzenbach	150 m aufw. Bad	Vorau	I-II	I-II	I-II→II
	20 m aufw. Zusammenfluß mit Dörflerbach	Vorau	I-II	I-II→II	I-II→II
Lungitzbach	Straßenbrücke St.Johann i.d.H.	Rohr bei Hartberg	II	II	II
	50 m aufw. Mündung in die Lafnitz	Wörth a.d.Lafnitz	II	II	II
Pöllauer Saifen	100 m abw. Mündung des Pöllauer Feuerbaches	Pöllau	II	I-II	I-II
	Brücke aufw. Mündung in den Saifenbach	Sebersdorf	II-III	II	II
Hartberger Saifen	aufw. Grafendorf	Grafendorf b. Hartberg	II-III	II	II-III
	abw. Grafendorf	Grafendorf b. Harberg	II-III	II-III	II-III
	Bildstock, Kote 341	Hartberg	II	II	II
	Eisenbahnbrücke	Hartberg	II	II	II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Hartberger Safen	Straßenbrücke Habersdorf Safenau	Hartberg	II	II	II
	ca. 50 m abw. Mündung des Penzendorferbaches	Buch-Geiseldorf	II-III	II-III→II	II
Safen	Straßenbrücke Blumau-Burgau	Blumau	II-III	II	II
Greinbach	Brücke Eggendorf-Untersafen	Hartberg	II	II	II
Penzendorferbach	oberer Eisenbahndurchlaß	Hartberg	III	II→II-III	II→II-III
	aufw. Kläranlage Hartberg	Hartberg	III	II	II-III
	Brücke in Safenau	Hartberg	III	II-III	II-III
Stögersbach	abwärts Ehrensachsen	Ehrensachsen	-	-	II

e) Pinka und ihre Zubringer

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Pinka	1. Brücke aufw. Pinggau	Pinggau	I-II	I-II	I-II
	Eisenbahnbrücke abw. Pinggau	Pinggau	I-II	I-II	I-II
	abw. Straßenmeisterei Pinggau	Pinggau	I-II	I-II	I-II
Tauchenbach	Tauchen Nr. 65	Steir. Tauchen	I-II	I-II	I-II
	aufw. ARA Tauchental	Steir. Tauchen	-	-	I-II
	Wiesenhof 6	Steir. Tauchen	I-II	I-II	I-II
	150 m aufw. Mündung	Pinggau	I-II	I-II	I-II
Schäffernbach	Höhe Abzweigung Richtung Tanzegg	Schäffern	-	-	I-II

2.4 Hauptflußgebiet Mur

a) Mur

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Mur	Straßenbrücke zum Bahnhof	Predlitz-Turrach	II	I-II	I-II
	aufwärts Bahnhofbrücke	Murau	I-II	I-II	I-II
	100 m abw. Steinbruch St. Egydi	Laßnitz bei Murau	I-II	I-II	I-II
	Bundesstraße 96	Scheifling	I-II	I-II	I-II
	Straßenbrücke St. Georgen	St.Georgen ob Judenburg	I-II	I-II	I-II
	Brücke Talheim	St. Peter ob Judenburg	I-II	I-II	I-II
	abw. Judenburg Prallhang	Judenburg	I-II	I-II	I-II→II
	Mursteg nach Lind	Großlobming	II	II	I-II→II
	Gobernitzbrücke	Knittelfeld	II	II	II
	Werksbrücke Serpentinsteinbruch Preg	Kraubath a.d. Mur	II	II	II
	Auwaldbrücke	Leoben	II	II	II
	aufw. ARA Leoben	Leoben	II	II	II
	Murinselsteg (Dionysen)	Bruck/Mur	II	II	II→II-III
	Eisenbahnumfahrun- gsbrücke	Bruck/Mur	II	II	II
	Oberwassergraben 100 m unter der Wehr Mixnitz	Pernegg a.d.Mur	II	II	II
	aufw. Brücke in Frohnleiten	Frohnleiten	II	II	II
Mautbrücke Stübing	Deutschfeistritz	II	II	II→II-III	

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Mur	Weinzödlwehr	Graz	II-III	II	II
	Straßenbrücke nach Fernitz links	Kalsdorf	III	II→II-III	II→II-III
	Straßenbrücke Lebring	Lebring-St Margarethen	II-III	II	II
	Straßenbrücke Spielfeld	Spielfeld	II	II	II
	Grenzbrücke Mureck	Mureck	II	II	II
	Grenzbrücke Bad Radkersburg	Bad Radkersburg	II-III	II	II

b) Zubringer zur Mur außer Mürz, Kainach, Sulm und Grabenlandbäche

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Geißeckbach	Brücke aufw. Mdg. des Vorderen Seebaches	Predlitz-Turrach	II-III	I-II	I-II
Vorderer Seebach	1. Kehre abw. Turracher Höhe	Predlitz-Turrach	II-III	I-II	I-II
Seebach (Turrach)	abw. Mdg. des Vorderen seebaches	Predlitz-Turrach	III	I-II	I-II
	Brücke aufw. Turrach	Predlitz-Turrach	I-II	I-II	I-II
Turrach	1. Brücke abw. Turrach	Predlitz-Turrach	I-II	I-II	I-II
	Brücke aufw. Mündung in die Mur	Predlitz-Turrach	I-II	I-II	I-II
Paalbach	100 m aufw. Mündung in die Mur	Stadl a.d.Mur	I-II	I-II	I-II
Rantenbach	Brückenabzweigung Krakauschatten -	Krakauschatten	I-II	I-II	I-II
	Brücke Ratschfeld	Ranten	I-II	I-II	I-II
	aufw. Mündung in die Mur, Bundesstraßenbrücke Murau	Murau	I-II	I-II	I-II
Etrachbach	Straßenbrücke zwischen Krakaudorf und Krakaebene	Krakauhintermühlen	I-II	I-II	I-II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Feisterbach	ca. 100 m aufw. Mündung in den Rantenbach	Krakauschatten	I-II	I-II	I-II
Laßnitzbach	ca. 200 m aufw. Mündung in die Mur	Laßnitz bei Murau	I-II	I-II	I-II
Katschbach	Augustinerkapelle	Schöder	-	-	I-II
	250 m aufw. Mündung des Schöderbaches	Schöder	I-II	I-II	I-II
	Bundesstraßenbrücke aufw. Mündung in die Mur	Frojach-Katsch	II	I-II	I-II
Schöderbach	250m aufw. Schöder	Schöder	I-II	I-II	I-II
	abw. Schöder Anwesen Hofermoor	Schöder	II	II	I-II
Künstenbach	aufw. Schöder bei Rückahlte Becken	Schöder	I-II	I-II	II
Wölzerbach	1. Brücke aufw. Oberwölz-Stadt	Oberwölz Umgebung	I-II	I-II	I-II
	1. Brücke abw. Oberwölz-Stadt	Oberwölz Stadt	I-II	I-II	I-II
	200 m abw. Landesbahnbrücke	Niederwölz	I-II	I-II	I-II
Eselsbergbach	Brücke aufw. Winklern	Winklern bei Oberwölz	I-II	I-II	I-II
Hintereggerbach	Brücke Winklern	Winklern bei Oberwölz	I-II	I-II	I-II
Schöttlbach	Brücke aufw. Oberwölz-Stadt	Oberwölz-Stadt	I-II	I-II	I-II
Lambrechtbach	Höhe Trattenhof	St. Lambrecht	I-II	I-II	I-II
	Brücke abw. St. Lambrecht	St. Lambrecht	II-III	I-II	I-II
	Brücke abw. Fa. Leitner	St. Lambrecht	II-III	I-II	I-II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Lambrecht- bach (Thaya)	Brücke abw. Mündung des Blasenerbaches	St. Lambrecht	II	I-II	I-II
	Höhe Bahnhof Teufenbach	Teufenbach	II	I-II	I-II
Pöls	Straßenbrücke bei Tischlerei St. Johann/T.	St. Johann am Tauern	I-II	I-II	I-II
	aufwärts Pegel Pöls	Pöls	II	I-II	I-II
	ca. 50 m abwärts Straßenbrücke Paßhammer	Fohnsdorf	III	II-III	II-III
	Straßenbrücke in Farrach	Zeltweg	III	II-III	II
Blahbach	Brücke Oberzeiring	Oberzeiring	I-II	I-II	I-II
	100 m aufw. Mündung	Oberzeiring	II	I-II	I-II
Gföllbach	Straßenbrücke nach Lachtal	Oberzeiring	I-II	I-II	I-II
Pusterwaldbach	1. Brücke aufw. Möderbrugg	St. Oswald- Möderbrugg	I-II	I-II	I-II
Bretsteinbach	Kapelle bei Bretstein	Pusterwald	I-II	I-II	I-II
Authalbach	100 m aufw. Mündung	Pusterwald	I-II	I-II	I-II
Granitzenbach	50 m aufw. Mündung des Laußningbaches	Obdach	I-II	I-II	I-II
	Brücke Gaberlstraße	Weißkirchen i.d.Steiermark	I-II	I-II	I-II
	Fußsteg 200 m aufw. Mündung in die Mur	Zeltweg	II	I-II	I-II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Feistritzbach	Anwesen Kohlplatz Eppenstein	Eppenstein	I-II	I-II	I-II
	Straßenbrücke in Möbersdorf	Maria Buch-Feistritz	I-II	I-II	I-II
Kothbach	Kote 886	Reisstraße	I-II	I-II	I-II
Stüblerbach	2. Brücke aufw. Kleinfestritz	Reisstraße	I-II	I-II	I-II
Lobmingbach	1. Brücke abw. Kleinlobming	Kleinlobming	II	I-II→II	I-II
	ca. 50 m aufw. Mündung in die Mur	Großlobming	II	II	I-II
Ingeringbach	Gasthaus Ingering	Gaal	I	I	I
	Uitzmühle	Knittelfeld	I-II	I-II	I-II
Kobenzbach	abw. Zusfl. d. Quelläste	Kobenz	-	I-II	I-II
	Höhe Kumpitzmühle	Kobenz	-	I-II	I-II
	aufwärts Mündung Höhe Autobahnbrücke	Kobenz	-	I-II	I-II
Gaalbach	1. Brücke abw. Gaaldorf	Gaal	I-II	I-II	I-II
Gleinbach	Brücke in Glein	Rachau	I-II	I-II	I-II
	250 m aufwärts Mündung	St. Margarethen bei Knittelfeld	I-II	I-II	I-II
Feistritzgrabenbach	Kote 812	St. Marein bei Knittelfeld	I-II	I-II	I-II
	Bundesstraßenbrücke Feistritz	Feistritz bei Knittelfeld	II	I-II	I-II
Kraubathbach	Brücke Höhe Kraubathgraben 8	Kraubath a.d.Mur	I-II	I-II	I-II
	abwärts Kraubath Höhe Bahnbrücke	Kraubath a.d.Mur	I-II	I-II	I-II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Lobmingbach	aufwärts Lobming Höhe Sägewerk	St. Stefan ob Leoben	I-II	I-II	I-II
	250 m aufwärts Mündung in die Mur	St. Stefan ob Leoben	I-II	I-II	I-II
Weitentalebach	aufwärts Mündung in den Lobmingbach	St. Stefan ob Leoben	I-II	I-II	I-II
Liesing	abw. Homogenplattenwerk Liechtenstein	Kalwang	I-II	I-II	I-II
	Brücke Bundesstraße 17	St. Michael i.O.	II	I-II→II	I-II→II
Veitscherbach	aufwärts Trabocher Badeseesee	Gai	II	II	II
	ca. 200 m aufw. Mündung in die Liesing	Traboch	II-III	II	II
Schladnitzbach	aufw. Mündung in die Mur	Leoben	I-II	I-II	I-II
Gößbach	Höhe Maria-Kaltenbrunn	Leoben	I-II	I-II	I-II
	Gösserstraße 42	Leoben	I-II	I-II	I-II
Großer Gößbach	Kote 836	Leoben	I-II	I-II	I-II
Kleiner Gößbach	Anwesen Troger	Leoben	I-II	I-II	I-II
Vordernberger Bach	350 m aufw. Vordernberg	Vordernberg	I-II	I-II	I-II
	Kohlensäurewerk Hubmann	Hafning bei Trofaiach	II	I-II	I-II
	aufwärts Trofaiach	Trofaiach	II	I-II	I-II
	Hauptstraße 24	St.Peter/ Freienstein	II	I-II→II	I-II
	abw. Brücke Lorberaustraße	Leoben	II	I-II→II	I-II→II
	Waasenhammerweg 7	Leoben	II	II Verarmung	II→II-III Verarmung
Zlattenbach	aufw. Mündung in die Mur	Pernegg a.d. Mur	I-II	I-II	I-II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Traföbbach	aufw. Bundesstraßenbrücke	Pernegg a.d. Mur	II	II	II
Breitenauerbach	Brücke zwischen St. Jakob und St. Erhard	Breitenau am Hochlantsch	I-II	I-II	I-II→II
	abw. Veitscher Magnesitwerk	Breitenau am Hochlantsch	II	II	I-II→II
	abw. St. Jakob	Breitenau am Hochlantsch	II	II	I-II
	Brücke in Mautstatt	Pernegg a.d. Mur	II	II	I-II
Laufnitzbach	aufwärts Mündung	Rothleiten	II	I-II	I-II
Gamsbach	aufw. Mündung des Pöllabaches	Rothleiten	I-II	I-II	I-II
	aufw. Mündung in die Mur	Rothleiten	II	I-II	I-II
Pöllabach	aufw. Mündung in den Gamsbach	Rothleiten	I-II	I-II	I-II
Rathlosbach	aufw. Mündung in den Gamsbach	Rothleiten	I-II	I-II	I-II
Tyrnauerbach	200 m aufw. Gemeindeamt	Tyrnau	I-II	I-II	I-II
	100 m aufw. Mündung in die Mur	Frohnleiten	I-II	I-II→II	I-II→II
Talbach	Ortsbeginn Schrems	Schrems bei Frohnleiten	I-II	I-II	I-II
Badlgrabenbach	abw. alte Bundesstraßenbrücke	Peggau	II	I-II	I-II
Lurbach	Brücke aufw. Möstlmühle	Semriach	II	II	II
	50 m aufw. Lurgrotte	Semriach	II	II	II
	Brücke abw. Wietersdorfer u. Peggauer Zementwerke	Peggau	II	II	II
Semriacher Marktbach	Höhe Gasthaus-Pension Jaritz	Semriach	II	I-II	I-II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Übelbach	Straßenbrücke Neuhof	Übelbach	I-II	I-II	I-II
	Wegbrücke abw. Kläranlage Übelbach	Übelbach	II	II	II→I-II
	Höhe Schloß Waldstein	Übelbach	II	II	II
	Brücke Ortsende Deutschfeistritz	Deutschfeistritz	II	II	II
Arzbach	Straßenbrücke Waldstein	Übelbach	I-II	I-II	I-II
Stübingbach	ca. 1 km abw. Großstübing	Großstübing	I-II	I-II	I-II
	Straßenbrücke Kleinstübing	Deutschfeistritz	I-II	I-II→II	I-II→II
Rötschbach	Volksschule Augraben	Semriach	II	I-II	I-II
	150 m aufw. Mündung in die Mur	Gratkorn	II	II	I-II
Schirningbach	Höhe Fischzuchtanstalt	Eisbach	II	II	I-II
	Höhe Weihermühle	Eisbach	II	II→II-III	I-II→II
	aufw. Mündung in die Mur	Gratwein	II	II	I-II→II
Hörgasbach	ca. 200 m aufw. Brücke nach Enzenbach	Eisbach	I-II	I-II→II	I-II→II
	abw. Mündung des Mühlbaches, Höhe Gutshof	Eisbach	II	I-II→II	I-II→II
Mühlbach	Gemeindeamt	Eisbach	I-II	I-II→II	I-II
Kehrerbach	1 km aufw. Stift Rein	Eisbach	I-II	I-II	I-II
Rötzbach	abw. Rötzbachsiedlung	Judendorf-Straßengel	II	II	II
	aufwärts Kläranlage Judendorf-Straßengel	Judendorf-Straßengel	II	II	II
Andritzbach	Fischzucht Iglar	Stattegg	II	II	II
	Ursprungweg 160	Stattegg	II	II	II
	aufw. Maschinenfabrik Andritz	Graz	II	II	II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Andritzbach	Brücke aufw. Mündung Gabriachbach	Graz	II	II	II
Gabriachbach	Kortschakweg	Graz	II	II	I-II→II
	aufw. Mündung in den Andritzbach	Graz	II	II	I-II→II
Niederschöcklbach	aufw. Zusammenfluß mit Oberem Schöckelbach	Weinitzen	II	II	II
Oberschöcklbach	Oberschöckel, Straßenkreuzung Mariatrost	Weinitzen	II	II	II
Schöcklbach	ca. 50 m abw. Kläranlage	Weinitzen	II	II	II
	Radegunderstraße 128	Graz	II	II	II
Weizbach	Radegunderstraße 47	Graz	II	II	II
Stufenbach	Ziegelstraße 75	Graz	III	II	I-II→II
	Ziegelstraße 4	Graz	III-IV	II	I-II→II
Thalerbach	Wanderweg aufw. Thalersee	Thal	II	II	II
	Ortsschild bei Gasthaus Hinterbrühl	Graz	II-III	II	II
	aufw. Abwassereinleitung Fa. Kleinoschegg	Graz	II-III	II	II
	150 m abw. Einleitung Fa. Kleinoschegg	Graz	III	II	II
Erlenbach	aufw. Mündung in den Thalerbach	Thal	-	-	II
Tullbach	ca. 50 m aufw. Mündung Kroisbach	Graz	II	II	II
Rettenbach	Mariatrost, Straßenbrücke	Graz	II-III	II-III	II
Josefbach	Mariatrost, Straßenbrücke	Graz	II-III	II-III	II
Mariagrünerbach	50 m aufw. Mündung Kroisbach	Graz	II-III	II	II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Kroisbach	Grafenhofweg	Graz	II	II	II
	Brücke Kurzeggerweg	Graz	II	II	II
	Brücke in Mariatrost	Graz	II-III	II→II-III	II
	Straßenbahnhaltestelle St. Johann	Graz	III	II-III	II
	Hilmteich	Graz	III	III	II→II-III
Leonhardbach	Sparbersbachgasse vor Verrohrung	Graz	II-III	II-III	II-III
Grazbach	25 m aufwärts Mündung	Graz	II-III	II-III	II-III
Ragnitzbach	aufw. Mündung in den Milchgrabenbach	Kainbach	II	II	II
	Brücke Rudolfsstraße	Graz	II	II	II
	Ragnitzbad	Graz	II-III	II	II
	Zusammenfluß mit Stiftingbach	Graz	II	II	II
Milchgrabenbach	ca. 50 m aufw. Mündung des Peterlbaches	Graz	II	II	II
	ca. 10 m aufw. Mündung in den Ragnitzbach	Graz	II	II	II
Ankenbach	ca. 50 m aufw. Mündung in den Stiftingbach	Graz	II	II	I-II
Stiftingbach	Gasthaus Rinner	Graz	II	II	II
	Posthofweg	Graz	II	II	II
	Gasthaus Grotte	Graz	II-III	II	II
	Friedhof St. Leonhard	Graz	II-III	II-III→II	II
Petersbach	Peterstalstraße	Graz	III	II-III→III	II-III→III
	St. Peter Hauptstraße	Graz	II-III	II-III→III	II-III→III
	Liebenau, Brücke Ziehrerstraße	Graz	II	II	trocken

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Katzelbach	aufw. Straßganger Bad Graz	Graz	II	II	II
Raababach	1. Straßenbrücke abw. Schemmerlhöhe	Laßnitzhöhe	II	II	II
	1. Wegbrücke abw. Authal	Laßnitzhöhe	II	II	II→I-II
	Straßenbrücke Raaba	Raaba	II	II	II
	800 m aufw. Mündung in die Mur	Gössendorf	II	II	II
Grambach	Brücke Landhaus Hammerl	Grambach	II	II	II
	50 m aufw. Mündung in den Raababach	Gössendorf	II	II→II-III	II→II-III
Ferbesbach	aufw. Mündung des Tiefernitzbaches	Vasoldsberg	II	II	II→I-II
	Straßenbrücke Hausmannstätten	Hausmannstätten	III	II	II
	aufw. Mündung Straßen- brücke Fernitz	Fernitz	II-III	II→II-III	II→II-III
Tiefernitzbach	aufw. Mündung in den Ferbesbach	Vasoldsberg	II	II→II-III	II
Etschenbach	aufwärts Mündung	Fernitz	II	II	II
Jakobsbach	Enzelsdorf, aufw. Mündung	Mellach	II-III	II→II-III	II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Retzneibach	aufwärts Ortsgebiet Retznei	Retznei	II	II	II→II-III
	50 m abw. Mündung des Lupitschbaches	Ehrenhausen	II	II	II
	500 m aufw. Mündung in die Mur	Ehrenhausen	II	II II-III	II→II-III
Gamlitzbach	aufw. Ortsgebiet Gamlitz	Gamlitz	II	II	II→II-III
	aufw. Ehrenhausen	Ehrenhausen	II-III	II	II→II-III
	100 m aufw. Mündung in die Mur	Ehrenhausen	II-III	II	II→II-III

c) Gewässersystem Mürz

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Mürz	1. Brücke abw. Mürzsteg	Mürzsteg	-	I-II	I-II
	abw. Staumauer Neuberg	Neuberg a.d.M.	I-II	I-II	I-II
	ca. 200 m Ortsende Neuberg	Neuberg a.d.M.	I-II	I-II→II	I-II
	Eisenbahnbrücke Mürzzuschlag	Mürzzuschlag	I-II	I-II	I-II
	20 m aufw. Ganzbacheinmündung	Mürzzuschlag	I-II	I-II	I-II→II
	ca. 500 m abw. Kläranlage Mürz I	Langenwang	II	II	II
	Rittisbrücke	Krieglach	II	II	II
	ca. 800 m abw. Kläranlage Mürz II	Kindberg	II	II	II
	Brücke nach Allerheiligen	Mürzhofen	II	II	II
	Brücke Flugplatz Kapfenberg	Kapfenberg	II	II	II
	ca. 500 m abw. Kläranlage Mürz IV	Kapfenberg	II	II	II
	250 m aufw. Mündung	Bruck a.d.Mur	II	II	II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Dobreinbach	Gasthof Schönauer	Mürzsteg	-	I-II	I-II
Raxenbach	Brücke aufw. Mündung des Altenbergerbaches	Kapellen	-	I-II	I-II
	Brücke aufwärts Mündung in die Mürz	Kapellen	-	I-II	I-II
Altenberger Bach	ca. 50m aufw. Mündung	Kapellen	-	I-II	I-II
Fröschnitzbach	Mürzzuschlag Höhe Kindergarten	Mürzzuschlag	I-II	I-II	I-II
Ganzbach	aufwärts Mündung	Ganz	I-II	I-II	I-II
Pretulbach	Brücke aufw. Mündung	Langenwang	I-II	I-II	I-II
Kleinveitschbach	vor Mündung in den Großveitschbach	Veitsch	I-II	I-II	I-II
Großveitschbach	aufw. Magnesitwerk	Veitsch	I-II	I-II	I-II
Veitschbach	Straßenbrücke bei Schloß Pichl	Mitterdorf i.M.	II	II	I-II→II
Stanzbach	Straßenbrücke Leopersdorf	Allerheiligen i.M.	II	II	I-II
Mürzbach	Mürzgrabensiedlung Mitte	St. Lorenzen i.M.	I-II	I-II	I-II
Thörlbach	50 m abw. Mündung des Ilgenbaches	Thörl	II-III	I-II	I-II
	ca. 250 m abw. Werk Pengg	Thörl	II-III	I-II	I-II→II
	100 m abw. Margarethenhütte	Thörl	II	I-II	I-II
	neue Bundesstraßenbrücke	Thörl	II	I-II	I-II
	abw. Hansenhütte	Kapfenberg	II	I-II	I-II
	Gasthaus Schatz	Kapfenberg	II	I-II	I-II
	aufw. Mündung in die Mürz	Kapfenberg	II	I-II	I-II→II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Stübmingbach	Pretalhof	Turnau	I-II	I-II	I-II
	Brücke vor Bahnstation Hinterberg	Thörl	II	I-II→II	I-II→II
Seebach	200 m abw. Seebergbachmündung	Turnau	I-II	I-II	I-II
	50 m aufw. Mündung in den Grünen See	Turnau	I-II	I-II	I-II
	Straßenbrücke aufw. Mündung in den Stübmingbach	Aflenz Land	I-II	I-II	I-II
Fölbach (im Unterlauf Fölzerbach)	aufw. Mündung des Aflenzer Bürgerbaches	Thörl	I-II	I-II	I-II
	abw. Mündung des Aflenzer Bürgerbaches	Thörl	II-III	I-II	I-II
Aflenzer Bürgerbach	aufw. Aflenz	Aflenz Kurort	I-II	I-II	I-II
	aufw. Mündung in den Fölbach	Thörl	III-IV	II	I-II→II
Laming	abw. Austritt am Kreuzteich	Tragöß	I-II	I-II	I-II
	Sägewerk Illmeyer	St.Katharein a.d.L.	II	II	I-II
	aufw. Mündung in die Mürz	Bruck a.d.Mur	II	II	I-II
Hüttengraben- bach	aufw. St. Katharein	St.Katharein a.d.L.	I-II	I-II	I-II
	abw. St. Katharein	St. Katharein a.d.L.	II	II	II

d) Gewässersystem Kainach

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Kainach	1. Brücke aufwärts Kainach	Kainach bei Voitsberg	I-II	I-II	I-II
	150 m aufw. Mündung des Gradnerbaches	Voitsberg	II	II	I-II
	abw. Kühlwassereinleitung ÖDK	Voitsberg	II-III	II→II-III	II→I-II
	Höhe Gasthaus Pöck Krens	Voitsberg	II-III	II-III	II-III
	aufw. Mündung der Teigitsch	Krottendorf-Gaisfeld	II-III	II-III	II-III
	Bundesstraßenbrücke Krottendorf	Krottendorf-Gaisfeld	II-III	II-III	II
	Straßenbrücke abwärts Lieboch	Lieboch	II	II→II-III	II
	Fußweg aufw. Eisenbahnbrücke Wildon	Wildon	II	II	II→I-II
Katzbach	aufw. Mündung in den Sallabach	Salla	I-II	I-II	I-II
Sallabach	ca. 100 m aufwärts Ortsgebiet Salla	Salla	I-II	I-II	I-II
	Forsthaus Salla Gaberlstraße 15	Salla	II	II	II
	250 m aufw. Mündung in den Gradnerbach	Salla	II	II	II→I-II
Gradnerbach	100 m aufw. Mündung des Sallabaches	Graden	II	II	I-II
	Brücke zum Steinbruch abw. Sallabachmündung	Köflach	II	II	I-II
	Höhe Glasfabrik Technoglas	Köflach	II	II	I-II
	250 m aufw. Mündung in die Kainach	Bärnbach	II	II	II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Teigitsch	100 m aufw. Mündung in die Kainach	Krottendorf-Gaisfeld	I-II	I-II→II	I-II→II
Ligistbach	100m aufw. Mdg. Brücke Krottendorf	Krottendorf-Gaisfeld	-	I-II	I-II
	aufw. Brücke Unterwald	Ligist	-	I-II	I-II
Gößnitzbach	aufw. Mündung des Lankowitzbaches	Köflach	I-II	I-II	I-II
	300 m abw. Mündung des Lankowitzbaches	Köflach	II	II	I-II
Lankowitzbach	aufwärts Maria Lankowitz	Maria Lankowitz	I-II	I-II	I-II
	abwärts Maria Lankowitz	Maria Lankowitz	II	II	I-II
	ca. 50 m aufw. Einl. ARA	Köflach	II	II	II
	ca. 50 m abw Einl. ARA	Köflach	II	II	II
Södingbach	Ortsende von Geistthal	Geistthal	II	I-II	I-II
	Höhe Gasthaus Piksima	Geistthal	II	I-II	I-II
	Straßenbrücke in Bernau	Kohlschwarz	II	I-II	I-II
	Bundesstraßenbrücke Söding	Söding	II	I-II	I-II
Liebochbach	Straßenbrücke Stiwoll	Stiwoll	I-II	I-II→II	I-II
	Straßenbrücke St. Bartholomä	St. Bartholomä	I-II	I-II	I-II
	Wehr Sägewerk Reiner	Hitzendorf	II	I-II→II	I-II
	Eisenbahnbrücke Lieboch	Lieboch	II	II	I-II
Doblbach	Straßenbrücke Riederhof	Attendorf	II	I-II	I-II
	Bundesstraßenbrücke Tobelbad	Unterpremstätten	II	I-II	I-II
	Straßenbrücke zwischen Tobelbad und Unterpremst.	Unterpremstätten	II	I-II	I-II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Doblbach	300 m aufw. Mündung in die Kainach	Dobl	II	I-II	I-II
Förstlbach	800 m aufw. Mündung in den Doblbach	Attendorf	II	I-II	I-II
Gepringbach	Brücke Bundesstraße 70	Pirka	II	II	II→I-II
	100 m aufw. Mündung in die Kainach	Zwaring-Pöls	II	II	II

e) Gewässersystem Sulm

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Schwarze Sulm	aufw. Wehranlage Höhe Holzschleiferei	Schwanberg	I-II	I-II	I-II
	Brücke abwärts Schwanberg	Schwanberg	I-II	I-II	I-II
	250 m abwärts Mündung des Berglabaches	St.Martin i.S.	II	II	I-II
	Straßenbrücke St.Martin i.S.	St. Martin i.S.	II-III	II	I-II
	Brücke abw. Gasselsdorf	Sulmeck-Greith	II-III	II	I-II
Weißer Sulm	aufw. Radlpaßbundesstraßenbrücke	Wies	II	II	I-II
	aufw. Brücke bei Jagernigg	Pölfing-Brunn	II-III	II-III	I-II→II
Sulm	Brücke in Prarath	Gleinstätten	II-III	II	II
	Brücke in Fresing	Kitzeck im Sausal	II-III	II	II
	Brücke nach Seggauberg	Kaindorf a.d.Sulm	II-III	II	II
	Straßenbrücke Gasthof Sulmwirt	Wagna	II	II	II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Leibenbach	Landesstraßenbrücke Prarath	Gleinstätten	II-III	II-III→II	II-III→III
Saggaubach	Bundesstraßenbrücke aufw. Eibiswald	Eibiswald	II	II	I-II→II
	ca. 10 m aufw. Mündung des Eibiswalderbaches	Eibiswald	II	II	I-II→II
	abw. Bundesstraßenbrücke am Ortsende von Eibiswald	Eibiswald	II	II	II
	Straßenbrücke nach Pitschgau	Pitschgau	II	II	II→I-II
	abw. Mündung der Pöbnitz	St. Johann im Saggautal	II	II	II→I-II
	Straßenbrücke zwischen Großklein und Kleinklein	Großklein	II	II→II-III	II→I-II
Pöbnitzbach	abw. Brücke Kote 334	Leutschach	II	II	II
	Straße abw. Arnfels	Arnfels	II-III	II	II
	50 m aufw. Mündung in den Saggaubach	St. Johann im Saggautal	II-III	II	II
Laßnitz	Straßenbrücke zwischen Deutschlandsberg und Trahütten	Deutschlandsberg	I-II	I-II	I-II
	100 m aufw. Kläranlage Frauenthal	Frauenthal a.d. Laßnitz	II	I-II	I-II
	ca. 100 m abw. Kläranlage Frauenthal	Frauenthal a.d. Laßnitz	II	II	I-II
	Brücke in Wettmannstätten	Wettmannstätten	II	II→II-III	II
	Straßenbrücke bei Gasthaus Pietschnigg	Preding	II	II	II
	Straßenbrücke Kaindorf a.d. Sulm	Kaindorf a.d. Sulm	II	II	II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Wildbach	Brücke bei Schloß Wildbach	Deutschlandsberg	I-II	I-II	I-II
Gamsbach	abw. Kurhotel Kipper	Bad Gams	II	I-II	I-II
	abw. Furth	Bad Gams	II	I-II	I-II
	100 m aufw. Mündung	Frauenthal a.d.Laßnitz	II	I-II	I-II
Vocherabach	Bundsstraßenbrücke Richtung Deutschlandsberg	Rassach	-	-	II
Rassachbach	Straßenbrücke Richtung Tanzelsdorf	Groß St. Florian	-	-	II-III
Stainzbach	Höhe Gasthof Sauerbrunn	Marhof	I-II	I-II	I-II
	1. Straßenbrücke aufw. Stainz	Stainz	II	I-II	I-II
	abw. Ortskern von Stainz	Stainz	II	II	I-II
	150 m abw. Kläranlage Stainz	Stainz	II	II	II
	150 m aufw. Mündung	Preding	II	II	II
Oisnitzbach	aufw. Bahndurchlaß	Lannach	II	II	II-III→III
	50 m abw. Kläranlagenablauf	Lannach	IV	II-III→III	II-III
	200 m aufw. Bahnhof	St. Josef	II-III	II-III	II→I-II
	Straßenbrücke Preding	Preding	II	II	II

f) Grabenlandbäche

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Stiefing	Straßenbrücke Kleinempersdorf	Empersdorf	II	II	II
	Straßenbrücke Höhe Prosdorf	Heiligenkreuz am Waasen	II	II	II→I-II
	Straßenbrücke Höhe Heiligenkreuz	Heiligenkreuz am Waasen	II	II	II
	Straßenkreuzung Pichla- Heiligenkreuz-St. Georgen	St.Georgen a.d. Stiefing	II-III	II	II
	100 m aufw. Mündung in den Weißenegger- Mühlkanal	St. Georgen a.d. Stiefing	II-III	II	II
Schwarzaubach	25 m abw. Zusammenfluß Dörflabach und Zerlachbach	Kirchbach i. Stmk.	II-III	II-III	II-III
	Brücke Seibuttendorf	Wolfsberg im Schwarzautal	II-III	II-III→II	II-III→II
	Brücke Hainsdorf	Wolfsberg im Schwarzautal	II-III	II-III	II-III
	Ortsbrücke Draßling	St.Nikolai ob Draßling	II-III	II-III	II-III
	Straßenbrücke in Lipsch, Pegel	St. Veit am Vogau	II-III	II-III	II-III
	Brücke Pichla - Seibersdorf	Murfeld	II	II→II-III	II→II-III
	ca. 100 m aufw. Mündung	Murfeld	II	II	II
Saßbach	750 m aufw. St. Stefan	St.Stefan i.R.	II-III	II→II-III	II→II-III
	250 m abw. Mündung des Rosenbaches	St. Stefan i.R.	II-III	II-III	II-III
	Straßenbrücke Ungerdorf	Jagerberg	II-III	II-III	II-III
	Brücke Grasdorf	Jagerberg	II-III	II-III	II-III

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Saßbach	Brücke abw. ARA Mettersdorf	Mettersdorf/S.	-	-	II-III
	Höhe Oberrakitsch	Oberrakitsch	-	-	II
	50 m aufw. Mündung des Ottersbaches	Eichfeld	II-III	II-III	II
	Eisenbahnbrücke Gosdorf	Gosdorf	II-III	II→II-III	II→II-III
Ottersbach	aufw. St. Peter a.O.	St. Peter am Ottersbach	II-III	II-III	II-III
	Brücke Wittmannsdorf	St. Peter am Ottersbach	II-III	II-III	II-III
	50 m aufw. Mündung in den Saßbach	Eichfeld	II-III	II-III	II-III
Gnasbach	ca. 100 m abw. Gnas Höhe Autohaus Trummer	Gnas	III	II-III	II-III
	Obertrössingberg Kote 263	Trössing	III	II-III	II-III
	Altarm in Krobathen	Deutsch Goritz	III	II-III	II-III
	Hauptbett Brücke Krobathen	Deutsch Goritz	III	II-III	II-III
	Brücke in Salsach	Deutsch Goritz	II-III	II-III	II-III
	Brücke Fluttendorf	Gosdorf	II-III	II-III	II-III
Sulzbach	20 m aufw. Kläranlage Gleichenberg	Bad Gleichenberg	II-III	II	II
	200 m abw. Kläranlage Gleichenberg	Bad Gleichenberg	II-III	II→II-III	II→II-III
	Brücke bei Kunstmühle Schwarz	Stainz bei Straden	II	II	II
	250 m aufw. Mündung in den Mühlgang	Halbenrain	II	II	II

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Klausenbach	Höhe Bad Gleichenberg - Dorf	Bad Gleichenberg	-	II	II
Drauchenbach	aufwärts Tieschen	Tieschen	II-III	II-III	II-III
	Abwärts Tieschen	Tieschen	III	III	III
Kutschenitza	Grenzübergang	St. Anna am Aigen	II	II→II-III	
	Zollhaus Sicheldorf	Radkersburg Umgebung	II	II	

2.5 Hauptflußgebiet DRAU

a) Gewässersystem Olsa

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Perchauerbach	Brücke Höhe Erholungsheim Villa Gabriel	Neumarkt i.Stmk.	I-II	I-II	I-II
Mariahoferbach	Bundesstraßenbrücke	Neumarkt i.Stmk.	II	I-II→II	I-II→II
Olsa	200 m abw. Kläranlage Neumarkt	Neumarkt i.Stmk.	II	II	II
	Straßenbrücke Höhe Landesgrenze	Dürnstein i.Stmk.	II	II	II
Urteibach	Höhe Baierdorf 37	Neumarkt i.Stmk.	-	I-II→II	I-II→II
	20 m aufw. Mündung in die Olsa	St. Marein bei Neumarkt	I-II	I-II→II	I-II→II
St.Georgenerbach	100 m aufw. Mündung in die Olsa	St. Marein bei Neumarkt	I-II	I-II	I-II
St. Weiterbach	30 m aufw. Mündung in die Olsa	Mühlen	I-II	I-II	I-II
Mühldorferbach	20 m aufw. Mündung in die Olsa	St. Marein bei Neumarkt	I-II	I-II→II	I-II→II

b) Lavant

Gewässer	Entnahmestelle	Gemeinde	Güteklasse		
			1991/93	2000	2003
Lavant	Säge Muhrer, Lavantstraße	St. Anna am Lavantegg	-	I-II	I-II
	Brücke Landesgrenze, Lavantstraße	St. Anna am Lavantegg	-	I-II	I-II