

Grundlagenerhebung für die Umsetzung der WRRL:

Verschneidung von Fischdaten mit Bewertungsschema - Folgeprojekt

Auftraggeber: AKL – ABTEILUNG 15 – UMWELT

Koordinator: KÄRNTNER INSTITUT FÜR SEENFORSCHUNG

Mag. Michael Schönhuber

Bearbeitung: KÄRNTNER INSTITUT FÜR SEENFORSCHUNG

Mag. Edgar Lorenz

Mag. Michael Schönhuber

Zahl: 15-KIS-2/9-2006

Inhaltverzeichnis

| | |
|--|----|
| 1. Einleitung und Projektbeschreibung..... | 3 |
| 2. Methodischer Ansatz..... | 4 |
| 3. Ergebnisse | 8 |
| 4. Anhang..... | 22 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Screenshot des automatisierten Bewertungsschemas. | 5 |
| Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Excel-Makro mit der Populationsstruktur einer erfassten Fischart..... | 6 |
| Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Excel-Makro mit den Abundanz- und Biomasseangaben. ... | 6 |
| Abbildung 4: Verortung der befischten Messstellen der Gurk. | 8 |
| Abbildung 5: Verortung der befischten Messstellen der Glan. | 9 |
| Abbildung 6: Verortung der befischten Messstellen der Gail. | 10 |
| Abbildung 7: Verortung der befischten Messstellen der Drau. | 10 |
| Abbildung 8: Verortung der befischten Messstellen der Lavant. | 11 |
| Abbildung 9: Graphische Ausweisung der fischökologischen Zustände aus Tabelle 3. | 13 |
| Abbildung 10: Verortung der befischten Messstellen des Epirhithrals. | 14 |
| Abbildung 11: Messstellen in sehr gutem fischökologischen Zustand. | 15 |
| Abbildung 12: Messstellen in gutem fischökologischen Zustand. | 16 |
| Abbildung 13: Messstellen in gutem fischökologischen Zustand (Teil 2). | 17 |
| Abbildung 14: Messstellen mit mäßigem fischökologischen Zustand. | 18 |
| Abbildung 15: Messstellen mit mäßigem fischökologischen Zustand (Teil2). | 19 |
| Abbildung 16: Messstellen mit unbefriedigendem fischökologischen Zustand. | 20 |
| Abbildung 17: Messstellen mit schlechtem fischökologischen Zustand. | 20 |
| Abbildung 18: Übersicht der epirhithralen Messstellen und deren fischökologische Zustände. | 21 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tabelle 1: Klassengrenzen zur Bewertung des fischökologischen Zustandes gemäß WRRL. 4 | |
| Tabelle 2: Bewertung der Populationsstruktur der Leitarten und typischen Begleitarten. | 7 |
| Tabelle 3: Bewertung der fischökologischen Zustände. | 12 |

1. Einleitung und Projektbeschreibung

Im Anschluss an die Umsetzung des Projektes „Verschneidung von Fischdaten mit Bewertungsschema“ im Jahre 2005, wurde dieses Jahr ein Folgeprojekt zur Auswertung weiterer Fischdaten ins Leben gerufen. Nachdem im Jahre 2005 der Schwerpunkt der Bewertungen auf den WGEV–Messstellen lag, sollte der Fokus heuer auf die Gewässerabschnitte gerichtet werden, deren Fischbestand in der Vergangenheit nach der EU-konformen Methode der Streifenbefischung erhoben wurde.

Des Weiteren war eine Bewertung anhand punktueller Erhebungen für jene Messstellen vorgesehen, die sich im Bereich des Epirhithrals, der Oberen Forelleregion, befinden.

Die Auswertung sollte über ein automatisiertes Bewertungsverfahren erfolgen (siehe folgendes Kapitel).

2. Methodischer Ansatz

Die Beurteilung des fischökologischen Zustandes eines untersuchten Gewässerabschnittes erfolgte, wie im Vorjahr, mittels eines automatisierten Bewertungsverfahrens.

Dieses Verfahren, basierend auf einer Microsoft Excel Datei, wurde im Jahre 2004 durch Zusammenarbeit diverser österreichischer Institutionen (Bundesamt für Wasserwirtschaft, Umweltbundesamt und Ämter verschiedener Landesregierungen) und technischer Büros entworfen und im Bericht „Erstellung einer fischbasierenden Typologie Österreichischer Fließgewässer sowie einer Bewertungsmethode des fischökologischen Zustandes gemäß EU – Wasserrahmenrichtlinie“ veröffentlicht.

Zur Einstufung in die Bewertungsklassen nach Tabelle 1 werden folgende, in die Maske einzugebende Parameter benötigt:

- die Zuteilung der **Bioregion**, in der sich die Befischungsstelle befindet
- die Zuteilung der **Fischregion**, in der sich die Befischungsstelle befindet
- die Eingabe der vorgefundenen Fischarten, sowie deren **Abundanz- und Biomasseangaben**
- die **Beurteilung der Populationsstruktur** (Alterskurven) der vorhandenen Leitarten und typischen Begleitarten
- bei epirhithralen Gewässern, die Angabe, ob die **Koppe** in diesem Fließgewässerabschnitt **historisch vorhanden** war oder nicht

Tabelle 1: Klassengrenzen zur Bewertung des fischökologischen Zustandes gemäß WRRL.

| Klasse | Klassengrenzen | Bewertung des ökologischen Zustandes |
|--------|----------------|--------------------------------------|
| 1 | 1 - <1,5 | Sehr gut |
| 2 | 1,5 - <2,5 | Gut |
| 3 | 2,5 - <3,5 | Mäßig |
| 4 | 3,5 - <4,5 | Unbefriedigend |
| 5 | 4,5 - 5 | Schlecht |

| Fischart | STK/ha | kg/ha | Artenrest | Reproduktion | Bewertung |
|-------------|--------|-------|-----------|--------------|-----------|
| bachforelle | 2046 | 194,3 | ok | 1 | 2 |
| koppe | 80 | 25 | ok | b | |

| ökologischen Zustandes | Leitbild | Aktuell | Differenz | Bewertung | Gesamt |
|---------------------------|----------|---------|-----------|-----------|--------|
| Fischökologischer Zustand | | | | | 1,5 |
| Fischregionsindex | 3,8 | 3,8 | 0,00 | 1 | 1 |
| Populationsstruktur | | | | | 2,0 |

Abbildung 1: Screenshot des automatisierten Bewertungsschemas.

Die benötigten Daten der Fischbestandserhebungen wurden der Fischdatenbank der Abteilung 15 entnommen. Anschließend wurden diese mittels eines Microsoft Excel Makros bearbeitet um Alterskurven und die notwendigen Angaben zu Abundanz und Biomasse der einzelnen Fischarten zu erhalten (siehe Abbildung 2 und 3).

Verschneidung von Fischdaten mit Bewertungsschema

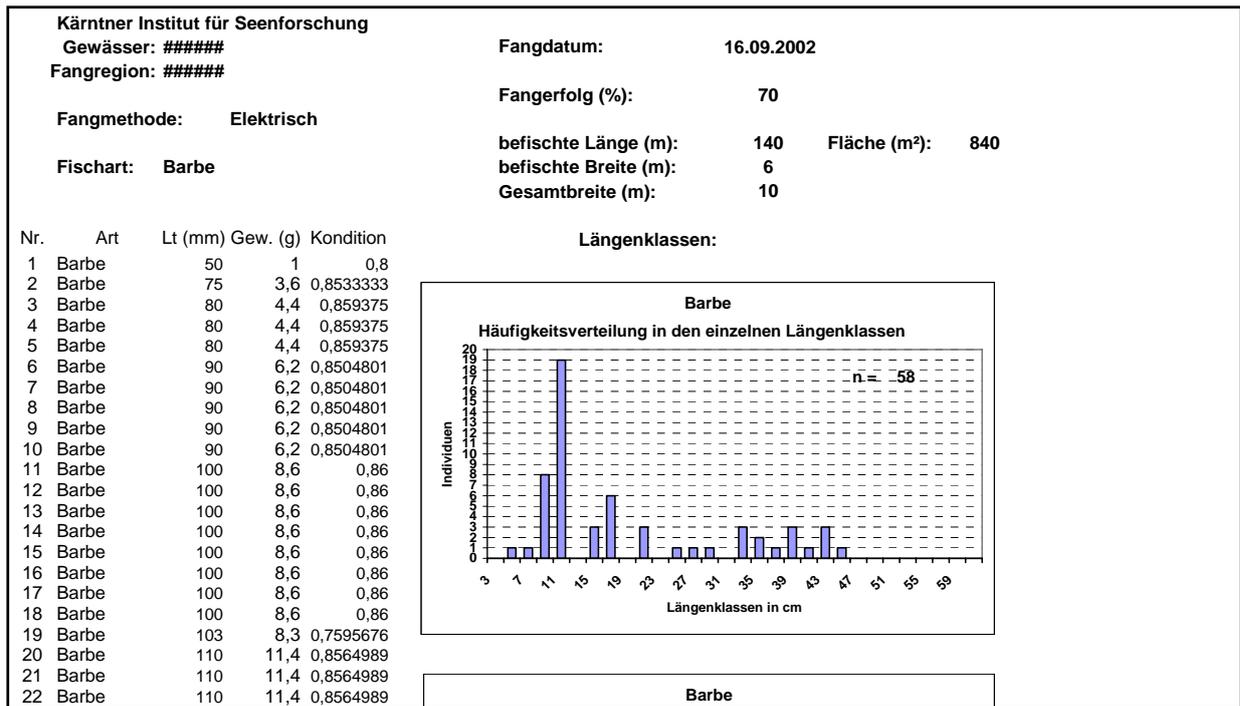


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Excel-Makro mit der Populationsstruktur einer erfassten Fischart.

| Gewässer (Abschnitt) | | | Datum: 16.09.02 | | Sonstiges: | | | | | | | |
|-----------------------------|------------------|----------------------|------------------------|------------|-------------------|----------------------------|------|---------------|-----------------------|--------------|-------------|-------------|
| Fischart | Anzahl | % | Länge (mm) | | | Gewicht (g) | | | kg / ha | kg / km | Ind. / ha | Ind. / km |
| | | | min | max | mittel | min | max | mittel | | | | |
| Rotauge | 201 | 46,0 | 30 | 110 | 76 | 1 | 15 | 5 | 19 | 19 | 3418 | 3418 |
| Nase | 4 | 0,9 | 470 | 490 | 480 | 1310 | 1420 | 1351 | 92 | 92 | 68 | 68 |
| Laube | 51 | 11,7 | 90 | 120 | 108 | 5 | 13 | 9 | 8 | 8 | 867 | 867 |
| Karpfen | 1 | 0,2 | 420 | 420 | 420 | 1592 | 1592 | 1592 | 27 | 27 | 17 | 17 |
| Hecht | 8 | 1,8 | 190 | 620 | 491 | 43 | 1553 | 875 | 119 | 119 | 136 | 136 |
| Gründling | 19 | 4,3 | 70 | 85 | 81 | 3 | 6 | 5 | 2 | 2 | 323 | 323 |
| Giebel (Goldkarausc | 1 | 0,2 | 310 | 310 | 310 | 600 | 600 | 600 | 10 | 10 | 17 | 17 |
| Giebel (Goldkarausc | 1 | 0,2 | 310 | 310 | 310 | 600 | 600 | 600 | 10 | 10 | 17 | 17 |
| Barsch | 3 | 0,7 | 90 | 130 | 107 | 9 | 25 | 15 | 1 | 1 | 51 | 51 |
| Barbe | 58 | 13,3 | 50 | 440 | 190 | 4 | 789 | 141 | 139 | 139 | 986 | 986 |
| Bachforelle | 2 | 0,5 | 70 | 80 | 75 | 9 | 5 | 90 | 0 | 0 | 34 | 34 |
| Äsche | 2 | 0,5 | 110 | 200 | 155 | 1 | 63 | 36 | 1 | 1 | 34 | 34 |
| Aitel | 82 | 18,8 | 40 | 420 | 110 | 130 | 867 | 63 | 87 | 87 | 1395 | 1395 |
| Aalrutte | 3 | 0,7 | 260 | 410 | 317 | 1477 | 410 | 227 | 12 | 12 | 51 | 51 |
| Aal | 1 | 0,2 | 950 | 950 | 950 | 1 | 1477 | 1477 | 25 | 25 | 17 | 17 |
| Gesamt | 437 | 100 | | | | | | | 552,2 | 552,2 | 7432 | 7432 |
| Befischte Länge (m) | Gesamtbreite (m) | befischte Breite (m) | Fangerfolg (%) | Tiefe (cm) | | Fließgeschwindigkeit (m/s) | | Temperatur °C | Leitfähigkeit (µS/cm) | | | |
| 140 | 10 | 6 | 70 | mittel: | max: | mittel: | max: | | | | | |

Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Excel-Makro mit den Abundanz- und Biomasseangaben.

Da die Streifenbefischungsmethode die prozentuelle Ausweisung der Fließgewässerhabitate (freie Wasserflächen, Schotterbänke, Kolken, Bühnen und Uferabschnitte) berücksichtigt, konnten zu einer korrekten Bewertung nur jene Daten herangezogen werden, die mit Habitatsangaben versehen waren.

Lediglich so konnten die vorliegenden Abundanz- und Biomassenwerte gewichtet und innerhalb der zu bewertenden Strecken durch Mitteln zusammengefasst werden.

Diese Anpassung der Werte war im epirhithralen Bereich nicht nötig, da die vorliegenden Daten aus Befischungen der gesamten Gewässerbreiten stammen und somit schon als habitatsbezogen anzusehen sind.

Die Bewertung der Alterskurven nach der fünfstufigen Skala in Tabelle 2 erfolgte auf Expertenbasis (Mag. Edgar Lorenz), während die Angaben über das historische Vorkommen der Koppe in den epirhithralen Bereichen der Kärntner Fließgewässer durch den Fachverständigen Dr. Wolfgang Honsig-Erlenburg erfolgten.

Tabelle 2: Bewertung der Populationsstruktur der Leitarten und typischen Begleitarten.

| | |
|----------|--|
| Klasse 1 | alle Altersklassen vorhanden, naturnahe Populationsstruktur – Jungfische dominant |
| Klasse 2 | alle Altersklassen vorhanden, Jungfische deutlich unterrepräsentiert oder Adulte überrepräsentiert |
| Klasse 3 | Ausfall einzelner Altersklassen, gestörte Verteilung der Altersklassen (z.B. nur Jungfische oder nur Adulte, Subadulte fehlen, etc.) |
| Klasse 4 | stark gestörte Verteilung, meist sehr geringe Dichten, z.B. nur Einzelfische verschiedener Größen |
| Klasse 5 | keine Fische |

Des Weiteren beinhaltet das Bewertungsverfahren zwei k.o.-Kriterien.

Das eine betrifft die Gesamtbiomasse einer Messstelle und tritt zum Vorschein, wenn diese weniger als 50 kg/ha beträgt.

Das zweite Kriterium steht in Verbindung mit dem Fischregionsindex und wird aktiv, sobald das Bewertungsschema durch die Zusammensetzung der eingegebenen Fischarten eine Fischregionsindexverschiebung feststellt.

Das Eintreten einer dieser k.o.-Kriterien trägt immer eine Verschlechterung der fischökologischen Zustandsbewertung mit sich und wird in den folgenden Tabellen in abgekürzter Form festgehalten: „B“ steht für das Kriterium Biomasse, „F“ für eine Fischregionsindexverschiebung.

3. Ergebnisse

3.1. Streifenbefischungen

Die Auswahl der zu bewertenden Gewässerabschnitte erfolgte in einer Besprechung mit Mag. Gerald Kerschbaumer der Abteilung 15 - Umwelt. Neben den Messstellen im epirhithralen Bereich (siehe Abbildung 10: **Verortung der befischten Messstellen des Epirhithrals**), wurden diejenigen Strecken festgelegt, deren Fischbestand in den vergangenen Jahren mittels Streifenbefischungsmethode erhoben wurde.

- die Gurk im Bereich von der Mündung der Metnitz bis Brückl
- die Gurk im Bereich von Brückl bis St. Lorenzen
- die Gurk im Bereich von St. Lorenzen bis zur Mündung der Glan
- die Gurk im Bereich von der Mündung der Glan bis zur Mündung in die Drau

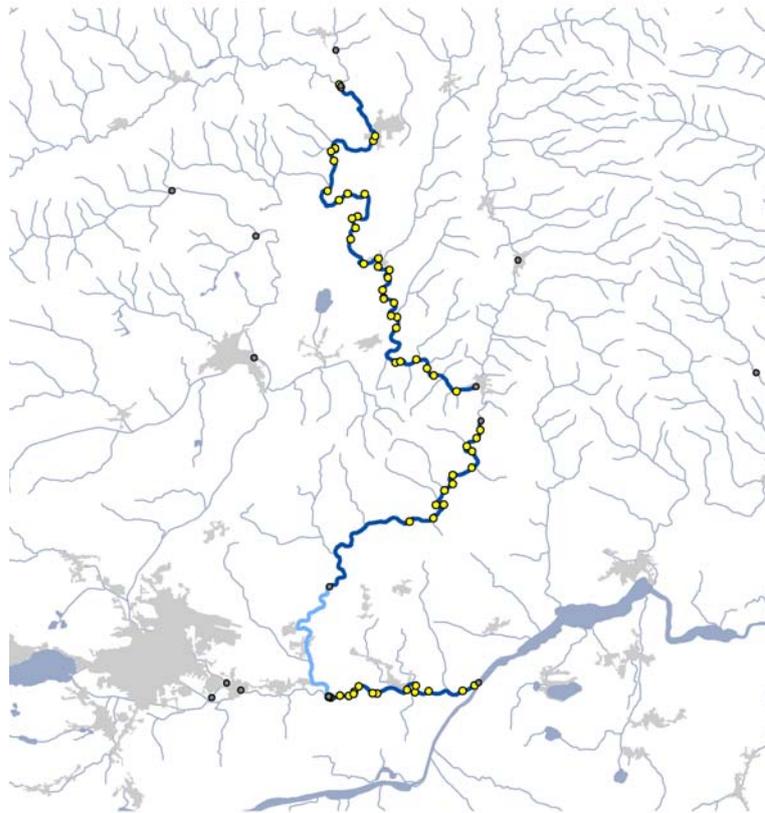


Abbildung 4: Verortung der befischten Messstellen der Gurk.

Es fehlt die Verortung der Messstellen der Teilstrecke St. Lorenzen – Mdg. Glan, hellblau markiert.

- die Glan im Bereich von der Mündung der Wimitz bis zur Mündung der Glanfurt
- die Glan im Bereich von der Mündung der Glanfurt bis zur Mündung in die Gurk



Abbildung 5: Verortung der befisheten Messstellen der Glan.

Verschneidung von Fischdaten mit Bewertungschema

- die Gail im Bereich von Erlendorf bis zur Mündung in die Drau
- die Gail im Bereich von Kötschach-Mauthen bis zur Mündung der Gailitz

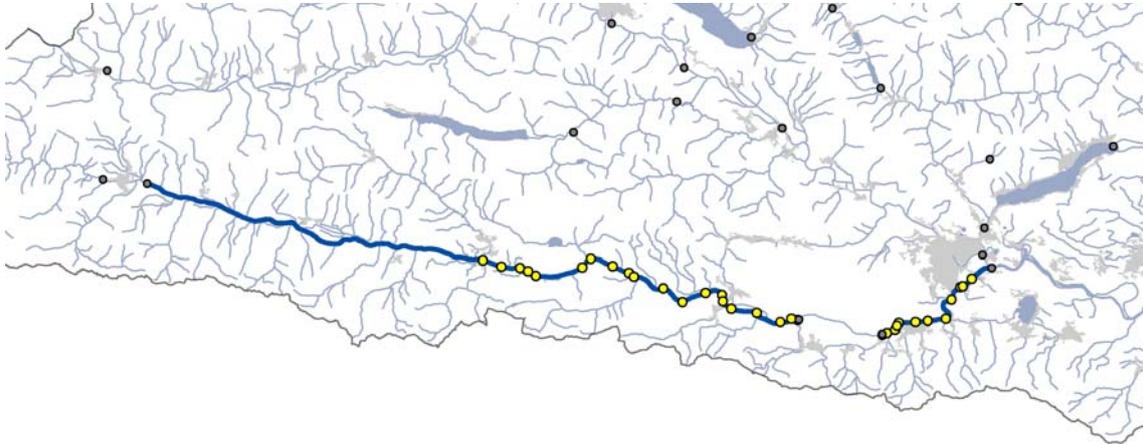


Abbildung 6: Verortung der befischten Messstellen der Gail.

- die Drau im Bereich von der Mündung der Lieser bis zur Mündung des Schwarzenbaches

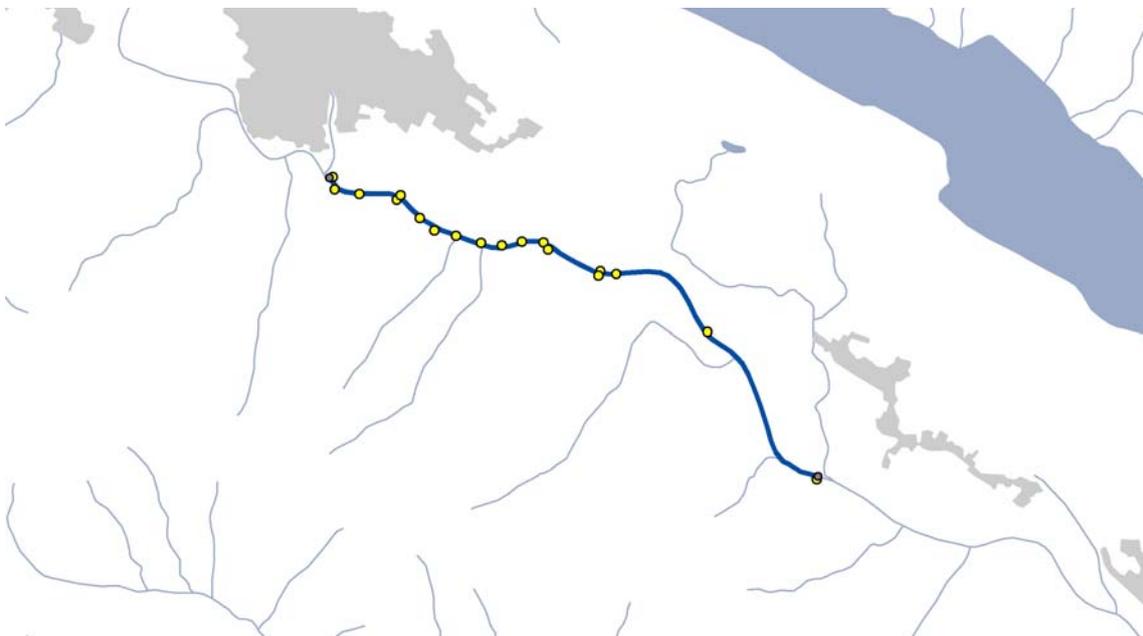


Abbildung 7: Verortung der befischten Messstellen der Drau.

- die Lavant im Bereich von Krottendorf bis zur Mündung in die Drau
- die Lavant im Bereich von Mettersdorf bis Krottendorf

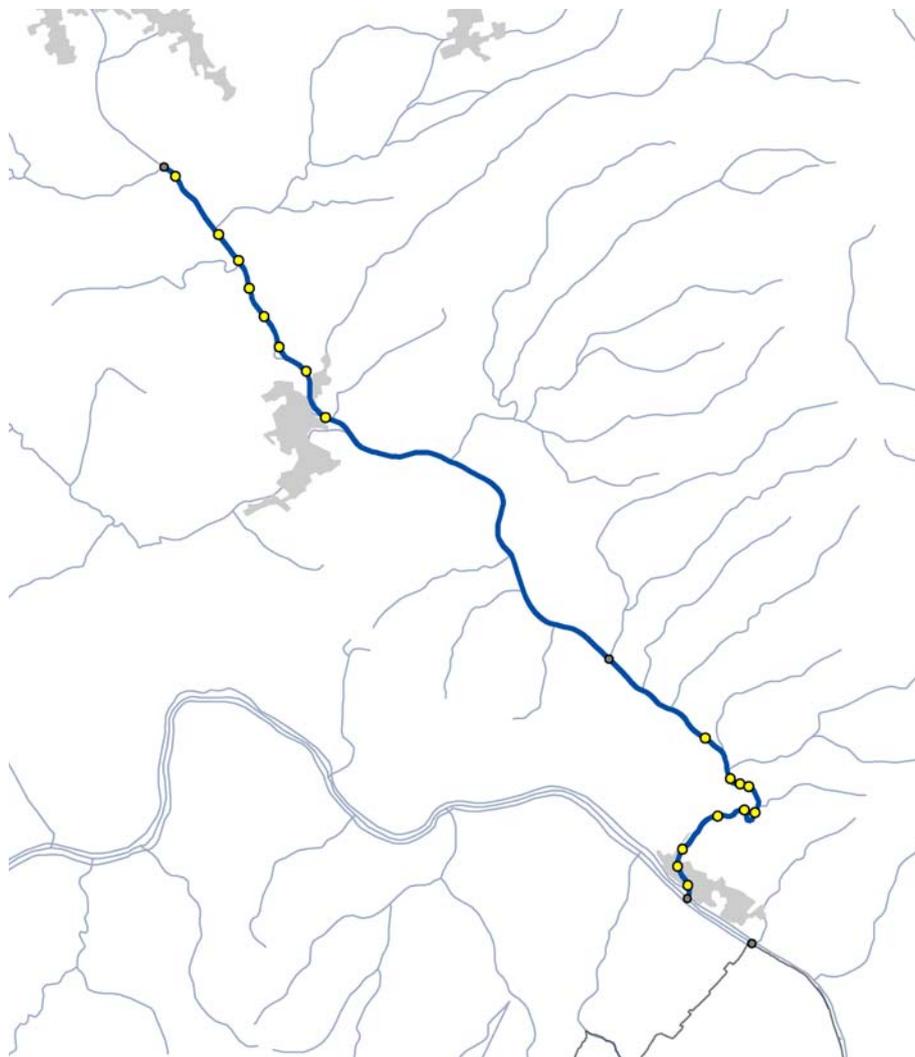


Abbildung 8: Verortung der befischten Messstellen der Lavant.

Verschneidung von Fischdaten mit Bewertungsschema

Anhand von Streifenbefischungen wurden insgesamt 11 Wasserkörper beurteilt (siehe Tabelle 3 und Abbildung 9). Fischdaten der Möll und der Vellach wurden zwar nach EU-konformer Streifenbefischungsmethode im Laufe des Jahres 2006 erhoben, eine Bewertung wurde aber, da die Auswertung der Daten noch nicht beendet ist, im Rahmen dieses Projektes nicht vollzogen.

Tabelle 3: Bewertung der fischökologischen Zustände.

| Gewässer | Bezeichnung des Wasserkörpers | Bewertung | ko_Kriterium* | Fischregion** |
|----------|--|-----------|---------------|-------------------|
| Drau | Mündung Lieser - Mündung Schwarzenbach | 4,0 | F, B | hyporhithral groß |
| Gail | Kötschach-Mauthen - Mündung Gailitz | 2,0 | B | hyporhithral groß |
| Gail | Erlendorf - Mündung in die Drau | 3,3 | F | epipotamal mittel |
| Glan | Mündung Wimitz - Mündung Glanfurt | 3,0 | | hyporhithral groß |
| Glan | Mündung Glanfurt - Mündung in die Gurk | 2,5 | | epipotamal klein |
| Gurk | Mündung Glan - Mündung in die Drau | 2,1 | | epipotamal mittel |
| Gurk | Brückl - St. Lorenzen | 3,3 | F, B | hyporhithral groß |
| Gurk | Mündung Metnitz - Brückl | 3,4 | F | hyporhithral groß |
| Gurk | St.Lorenzen - Mündung der Glan | 2,6 | | epipotamal mittel |
| Lavant | Krottendorf - Mündung in die Drau | 2,3 | | epipotamal mittel |
| Lavant | Mettersdorf - Krottendorf | 3,8 | F | epipotamal mittel |

* B = Biomasse, F = Fischregionsindex

** die im Bewertungsverfahren angewandte Einstufung des Wasserkörpers

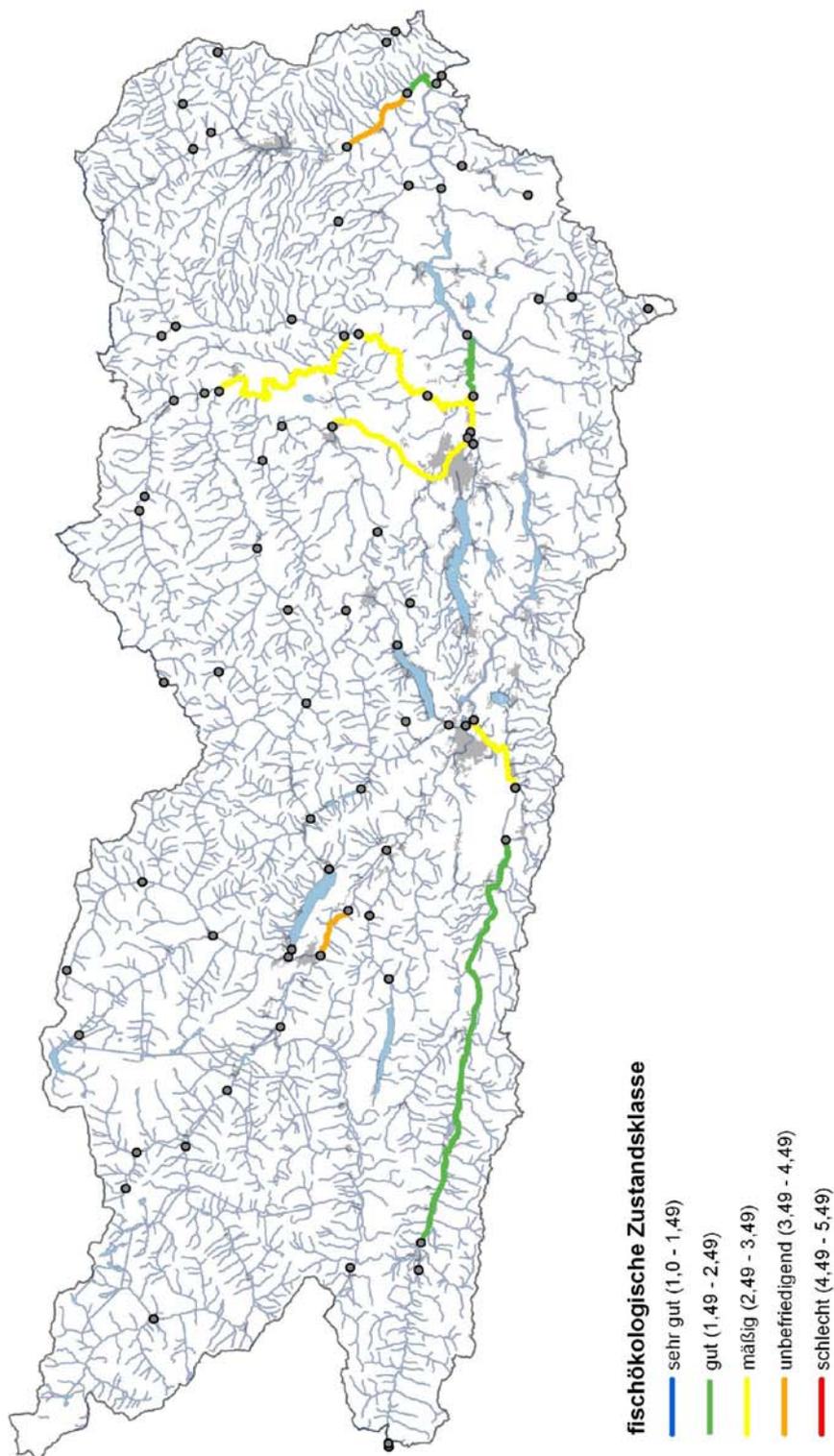


Abbildung 9: Graphische Ausweisung der fischökologischen Zustände aus Tabelle 3.

3.2. Epirhithrale Messstellen

Insgesamt wurden 238 Messstellen des epirhithralen Bereiches zur Bewertung herangezogen (siehe Abbildung 10).

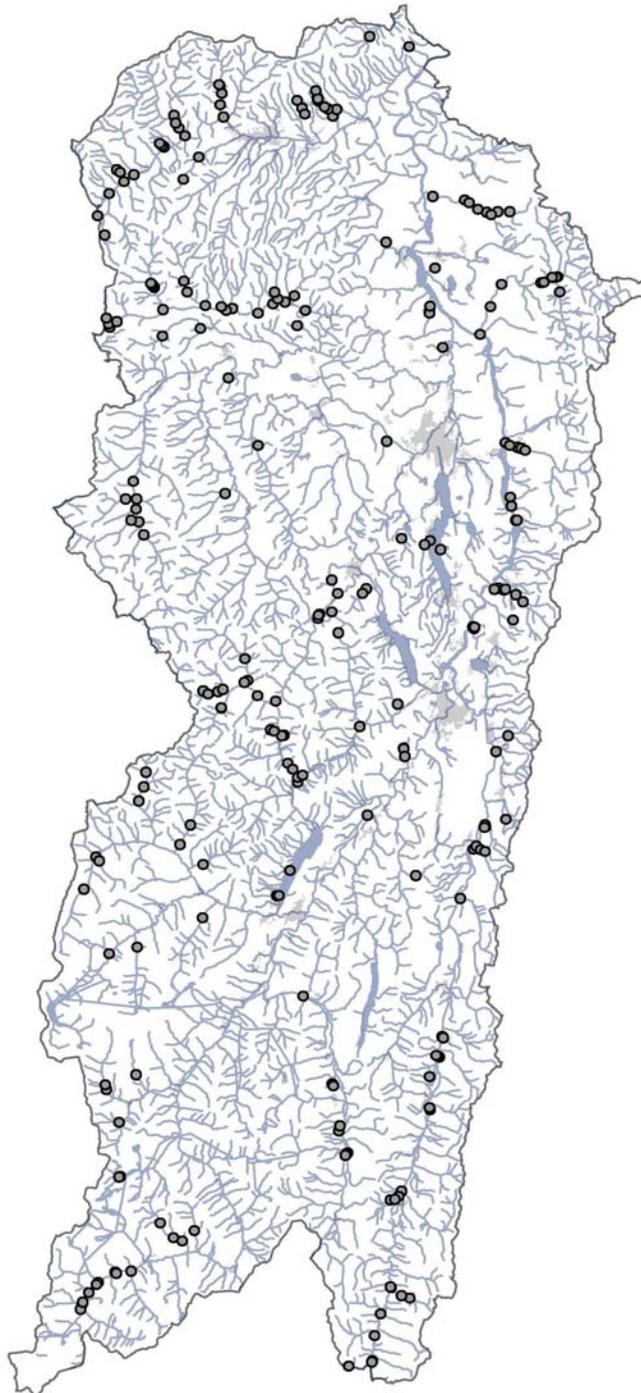
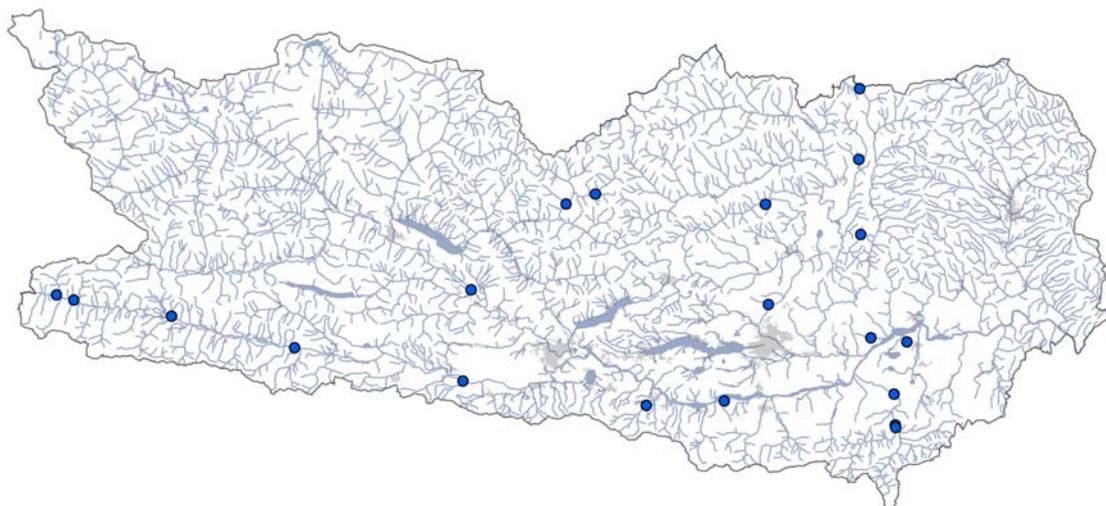


Abbildung 10: Verortung der befisheten Messstellen des Epirhithrals.

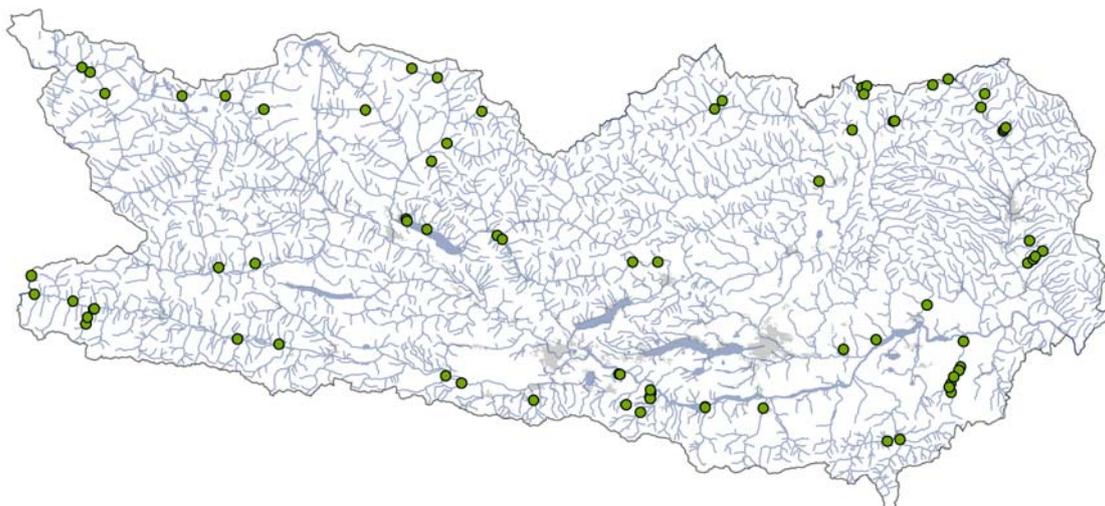
Wie die folgenden graphischen Darstellungen bzw. Tabellen zeigen, befindet sich der überwiegende Teil der epirhithralen Gewässer in einem guten bzw. mäßigen fischökologischen Zustand. Während 20 Gewässern bzw. Gewässerabschnitten der sehr gute Zustand vergeben werden kann, befinden sich 6 Fließgewässer in einem fischökologischen Zustand, der als unbefriedigend oder schlecht beschrieben werden muss.



| Ms ID | Ms Bezeichnung | Me ID | Datum | Rechtswert | Hochwert | Bewertung | k.o. - Kriterium |
|-------|--|------------|------------|------------|----------|-----------|------------------|
| 85 | Gail Wiesener Brücke | 92 | 11.08.1994 | 406810 | 173680 | 1 | |
| 173 | Karnburger Bach vor Mündung Glan | 186 | 05.04.1995 | 524925 | 172065 | 1 | |
| 177 | Kleine Drau 3 km nach Ursprung | 190 | 04.03.1997 | 517614 | 155893 | 1 | |
| 371 | Weißbach Tainach 200 m oh. FZA Sicher | 432 | 04.12.1997 | 541945 | 166483 | 1 | |
| 514 | Eisgrabenbach | 829, 830 | 22.10.1995 | 540256 | 183798 | 1 | |
| 644 | Quellbach bei Dullach - 1 km vor Mdg Vellach | 997 | 14.10.1992 | 545763 | 157011 | 1 | |
| 818 | Scherzebach bei Feistritz | 1382 | 06.12.1997 | 475542 | 174567 | 1 | |
| 1232 | Peratschitzenbach - Alte Mühle | 2434, 2435 | 17.09.2003 | 547889 | 165778 | 1 | |
| 1273 | Dobischerbach bei Urtl | 2540 | 05.08.2004 | 539884 | 196461 | 1 | |
| 170 | Hörfeldbach Althäuser Brücke | 183 | 23.09.1995 | 540012 | 208310 | 1,2 | |
| 306 | Rosenbach nach Rückleitung KW ÖBB | 360 | 02.03.1998 | 504672 | 155134 | 1,2 | |
| 1226 | Prelitzenbach - Mdg. Gail | 2420 | 11.12.2003 | 446319 | 164816 | 1,2 | |
| 148 | Gurk Huberalmbücke (St. Lorenzen) | 161 | 11.01.1989 | 496200 | 190630 | 1,3 | |
| 158 | Gurk flussab Falkertseebachmündung | 171 | 11.01.1989 | 491340 | 188950 | 1,3 | |
| 187 | Laaser Bach 100 m vor Mdg Gail | 200 | 29.09.1997 | 425843 | 170115 | 1,3 | |
| 16 | Draschitzbach vor Mündung Gail | 16 | 13.11.1996 | 474250 | 159220 | 1,4 | |
| 68 | Gail Obergail Brücke | 1191 | 18.10.2001 | 409695 | 172840 | 1,4 | |
| 770 | Wimitz - Innere Wimitz ca. 100m oh Pegel | 1194 | 15.10.2001 | 524400 | 188900 | 1,4 | |
| 1424 | Vellach - flussauf Hochgerichtsbrücke | 3052 | 16.12.2005 | 545924 | 151831 | 1,4 | |
| 1425 | Vellach - flussauf Brücke bei Tischlerei Pasterk | 3053 | 16.12.2005 | 545996 | 151462 | 1,4 | |

Abbildung 11: Messstellen in sehr gutem fischökologischen Zustand.

Verschneidung von Fischdaten mit Bewertungsschema



| Ms ID | Ms Bezeichnung | Me ID | Datum | Rechtswert | Hochwert | Bewertung | k.o. - Kriterium |
|-------|--|------------|------------|------------|----------|-----------|------------------|
| 11 | Brunnbach 1 20m ober Mdg Lindhoferbach | 11 | 11.02.1992 | 568005 | 179073 | 1,7 | |
| 15 | Draschitzbach oberhalb Vorfluter | 15 | 13.11.1996 | 474060 | 159100 | 1,7 | |
| 31 | Feistritzbach Rosental ab Mündung Vorfluter | 31, 32 | 19.12.1992 | 514499 | 154997 | 1,7 | |
| 35 | Feistritzbach Rosental unter Mündung Akku Werk | 35 | 19.12.1992 | 514510 | 155150 | 1,7 | |
| 38 | Feldbach nach Mündung des Kirchheimer Baches | 39 | 02.05.1996 | 479971 | 183735 | 1,7 | |
| 68 | Gail Obergailer Brücke | 71, 72 | 11.08.1994 | 409695 | 172840 | 1,7 | |
| 127 | Globasnitzbach Bauernhof Marketz | 138 | 24.02.1994 | 555201 | 158973 | 1,7 | |
| 129 | Globasnitzbach Podrein | 140 | 24.02.1994 | 555300 | 157550 | 1,7 | |
| 165 | Haimburgerbach Mündung bis Brücke | 178 | 15.09.1989 | 551240 | 172180 | 1,7 | |
| 224 | Teklitzgraben Wartkogel 1 | 253 | 16.11.1990 | 560820 | 207435 | 1,7 | |
| 226 | Teklitzgraben 200 m vor Mdg. Lavant | 255 | 16.11.1990 | 560200 | 205200 | 1,7 | |
| 242 | Metnitz in Metnitz oberhalb Sägewerk Geier | 272 | 08.01.1998 | 516046 | 204896 | 1,7 | |
| 268 | Möll Wolfgangkapelle | 1923, 1924 | 14.07.1999 | 411190 | 211850 | 1,7 | |
| 305 | Millstätter Riegerbach - Brücke vor Mündung | 359 | 02.05.1996 | 468340 | 184730 | 1,7 | B |
| 316 | Schriefelbach bei Deponie St. Kosmas | 373 | 22.08.1995 | 533320 | 192825 | 1,7 | |
| 338 | Trefflingerbach 400m vor Mündung | 396 | 12.10.1993 | 464914 | 186466 | 1,7 | |
| 339 | Trefflingerbach vor Seemündung | 397 | 12.10.1993 | 465025 | 186149 | 1,7 | |
| 372 | Weißbach Tainach Brücke Drauhofen | 433 | 04.12.1997 | 542867 | 166382 | 1,7 | |
| 573 | Niedergailer Bach zwischen 1. Und 2. Geschiebesperre | 909 | 25.06.2001 | 413093 | 171475 | 1,7 | |
| 733 | Fürnitzer Feistritzbach (bei Villach) - Brücke Korpsch | 41 | 10.03.1994 | 486060 | 156210 | 1,7 | |
| 1000 | Brunnbach - Hainsdorf | 1757 | 18.09.2002 | 569208 | 180179 | 1,7 | |
| 1001 | Brunnbach - 300m bachab Kreuzenbachmdg | 1751 | 18.09.2002 | 568895 | 179744 | 1,7 | |
| 1073 | Hörbach - Mdg. Tiefenbach | | 08.05.2003 | 552217 | 208955 | 1,7 | |
| 1074 | Hörbach - Grabenmühle | 1868 | 08.05.2003 | 541274 | 208757 | 1,7 | |
| 1075 | Hörbach - Schloss Hörbach | 1865 | 08.05.2003 | 540494 | 208480 | 1,7 | |
| 1097 | Dösenbach | 1902 | 27.05.2003 | 441266 | 204874 | 1,7 | B |
| 1183 | Woisgenbach - Stockerhütte | 2260 | 22.07.2003 | 434970 | 207102 | 1,7 | |
| 1251 | Lieser - Pegel Gries | 2459 | 24.03.2004 | 470115 | 210135 | 1,7 | |
| 1262 | Gölbach - Fallerrattel | 2471 | 08.04.2004 | 458156 | 204728 | 1,7 | |
| 1269 | Mauterndorfer Bach - Mauterndorf bachauf Verrohrung | 2479 | 26.05.2004 | 563873 | 201237 | 1,7 | |
| 1311 | Tiebel - Mühlbachmündung Naturstrecke | 2797 | 15.02.2005 | 506604 | 179294 | 1,7 | |
| 1338 | Teuchenbach - Bereich Grabenschmied | 2820 | 30.03.2005 | 502435 | 179295 | 1,7 | |
| 1343 | Stauderbachl (östlich von Greifenstein-Gartnerfeld) | 2844 | 25.04.2005 | 439830 | 179050 | 1,7 | |
| 1350 | Aichhorner Bach - bachauf Wirtschaftsbrücke (Berg i. Drautal) | 2856 | 28.04.2005 | 433812 | 178354 | 1,7 | |
| 1351 | Mauterndorfer Bach - Bereich 2. Und 3. Wildbachsperrn (FAH ₂ S) | 2854 | 03.05.2005 | 564096 | 201491 | 1,7 | B |
| 1358 | Wurtenbach bachauf Mündung Mernigseeabfluss | 2876 | 01.06.2005 | 427753 | 207115 | 1,7 | |
| 1386 | Ebrichbach Zimpasserbrücke | 2956 | 03.10.1991 | 544709 | 149404 | 1,9 | |
| 768 | Straniger Brunnbach - 200 m bachabwärts Brücke Stranig | 1193 | 18.10.2001 | 436920 | 166470 | 2 | |
| 1206 | Lavant 300 m Landesgrenze Stmk flussab | 2325 | 15.07.2003 | 554787 | 209929 | 2 | |
| 27 | Eitwegerbach bei Sägewerk Eitweg | 27 | 26.02.1998 | 568261 | 182822 | 2,1 | |
| 37 | Feldbach Sportplatz Untertweg unter Brücke | 37, 38 | 10.12.1996 | 480868 | 183086 | 2,1 | |
| 104 | Gemmersdorfer Bach Ausleitung Spendl | 115 | 18.11.1998 | 570413 | 181132 | 2,1 | |
| 171 | Hörfeldbach GH Körbler | 2835 | 07.04.2005 | 540795 | 207404 | 2,1 | |
| 190 | Längdorferbach Instandhaltungsstrecke und Längdorf | 203 | 05.09.1994 | 505529 | 157453 | 2,1 | |
| 191 | Längdorferbach 200 m ober St. Jakob | 204 | 05.09.1994 | 505292 | 156734 | 2,1 | |
| 192 | Längdorferbach 400 m ober St. Jakob | 205 | 05.09.1994 | 505356 | 156535 | 2,1 | |
| 193 | Längdorferbach vor Mündung in die Drau | 206 | 05.09.1994 | 505394 | 157941 | 2,1 | |
| 273 | Mosinzbach bachaufw. Mdg. Schafgrabenbach | 2842 | 29.07.2002 | 545894 | 202916 | 2,1 | |
| 274 | Mosinzbach - 400 m bachauf Maiersäge | 2841 | 29.07.2002 | 545646 | 202806 | 2,1 | |
| 307 | Rosenbach RW Strecke KW ÖBB | 361 | 02.03.1998 | 503743 | 154239 | 2,1 | B |
| 324 | St. Martinbach ober A11 | 382 | 05.09.1994 | 500163 | 160637 | 2,1 | |
| 334 | Teichelbach, 1 km vor Mdg. Metnitz | 392 | 28.01.1998 | 517314 | 206262 | 2,1 | |
| 636 | Vellach - Kurbad Eisenkappel | 984 | 05.06.2001 | 546746 | 149693 | 2,1 | |
| 797 | Jenigbach Schotterfang 130 m bachabwärts | 1231 | 05.10.2001 | 443825 | 165603 | 2,1 | |
| 863 | Kremsbach - Sandriesserbrücke | 2455 | 24.03.2004 | 477473 | 204493 | 2,1 | |
| 1245 | Nöringbach - Meineggerbrücke | 2452 | 23.03.2004 | 469109 | 196129 | 2,1 | |
| 1247 | Leobengrabenbach - Landhaus Grabner | 2454 | 23.03.2004 | 471672 | 199151 | 2,1 | |
| 1250 | Lieser - Brücke Schoberblickhütte | 2458 | 24.03.2004 | 465816 | 211727 | 2,1 | |
| 1274 | Silberbach - Brücke Höfferer | 2537 | 05.08.2004 | 538874 | 201412 | 2,1 | |

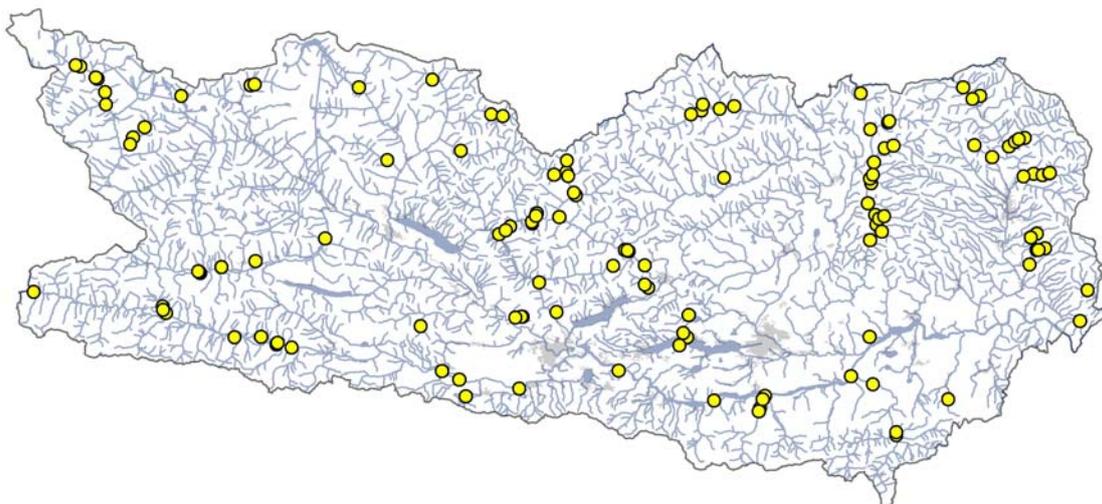
Abbildung 12: Messstellen in gutem fischökologischen Zustand.

Verschneidung von Fischdaten mit Bewertungsschema

| Ms ID | Ms Bezeichnung | Me ID | Datum | Rechtswert | Hochwert | Bewertung | k.o. - Kriterium |
|-------|---|-------|------------|------------|----------|-----------|------------------|
| 1381 | Globasnitzbach - 600m bachab Traundorf | 2949 | 11.08.2005 | 556856 | 161824 | 2,1 | |
| 1382 | Globasnitzbach - Traundorf bei den "2 Linden" | 2950 | 11.08.2005 | 556529 | 161248 | 2,1 | |
| 1383 | Globasnitzbach - Sankt Stefan Ort | 2952 | 11.08.2005 | 555681 | 160156 | 2,1 | |
| 1385 | Globasnitzbach - Höhe Rinkolach | 2955 | 11.08.2005 | 557320 | 166066 | 2,1 | |
| 6 | Apriacherbach vor Mündung | 6 | 27.07.1994 | 414986 | 207509 | 2,3 | |
| 12 | Brunnbach II Ausleitung Lindhof | 12 | 11.02.1992 | 567947 | 179118 | 2,3 | |
| 23 | Eggenbach bei Mündung | 2986 | 28.10.2005 | 403250 | 174000 | 2,3 | |
| 24 | Eggenbach Lotteralm | 24 | 30.07.1992 | 402749 | 177037 | 2,3 | |
| 29 | Feistritz/ Gail Vorfluter nicht beschattet | 29 | 17.05.1995 | 471490 | 160313 | 2,3 | |
| 128 | Globasnitzbach- Globasnitz | 2953 | 11.08.2005 | 554950 | 158410 | 2,3 | B |
| 253 | Möll Heiligenblut Campingplatz | 291 | 06.07.1995 | 412484 | 211092 | 2,3 | |
| 325 | St. Martinbach Seitenbach bei A11 | 383 | 05.09.1994 | 500394 | 160554 | 2,3 | |
| 571 | Niedergailier Bach 2. Webhoferbrücke bachaufwärts | 907 | 25.06.2001 | 411773 | 169038 | 2,3 | |
| 572 | Niedergailier Bach ca. 200m bachauf 1. Webhoferbrücke | 908 | 25.06.2001 | 412062 | 170123 | 2,3 | |
| 574 | Niedergailier Bach unterhalb 1. Geschiebesperre | 910 | 25.06.2001 | 413168 | 171577 | 2,3 | |
| 652 | Zapfendorfer Bach - Bahntrasse | 1145 | 12.03.2002 | 537404 | 164771 | 2,3 | B |
| 698 | Derwebach - Narzissenwiese | 1064 | 12.12.1995 | 501368 | 155503 | 2,3 | B |
| 1352 | Mauterndorfer Bach - Bereich 1. Wildbachsperre (FAH) | 2855 | 03.05.2005 | 564345 | 201807 | 2,3 | |

Abbildung 13: Messstellen in gutem fischökologischen Zustand (Teil 2).

Verschneidung von Fischdaten mit Bewertungsschema



| Ms ID | Ms Bezeichnung | Me ID | Datum | Rechtswert | Hochwert | Bewertung | k.o. - Kriterium |
|-------|--|------------|------------|------------|----------|-----------|------------------|
| 25 | Eitweger Bach oh. verbaumem Gebiet | 25 | 26.02.1998 | 570059 | 183785 | 2,5 | |
| 26 | Eitwegerbach oh. Landesstrbr. | 26 | 26.02.1998 | 569019 | 183143 | 2,5 | |
| 36 | Feistrizbach vor Stausee Korpalpe | 36 | 25.11.1980 | 578470 | 174319 | 2,5 | |
| 107 | Gemmersdorfer Bach Ausschotterungsbecken | 116, 117 | 18.11.1998 | 570265 | 181106 | 2,5 | |
| 109 | Gemmersdorfer Bach oh. Landesstraßenbrücke | 119 | 18.11.1998 | 570000 | 181106 | 2,5 | |
| 166 | Holzbodenbach - Abzweigung nach Saureggen | 181 | 23.09.1997 | 491820 | 194165 | 2,5 | |
| 171 | Hörfeldbach GH Körbler | 184 | 23.09.1995 | 540795 | 207404 | 2,5 | |
| 174 | Kirchheimer Bach Feuerwehr Untertweg | 187 | 02.05.1996 | 480574 | 183724 | 2,5 | |
| 176 | Kleine Drau 1,5 km nach Ursprung | 189 | 04.03.1997 | 516355 | 155778 | 2,5 | B |
| 181 | Kokrabach Neuhaus | 194 | 04.04.1995 | 483975 | 157750 | 2,5 | |
| 182 | Kratalbach vor Mündung Miegenbach | 195 | 15.03.1990 | 484503 | 169810 | 2,5 | B |
| 189 | Lammer Bach Schmiedeweher, 50 m oh. Mdg. Laaser Bach | 202 | 29.09.1997 | 424748 | 170969 | 2,5 | |
| 241 | Metnitz Grades bei Gradesser Teich | 271 | 08.01.1998 | 519669 | 205249 | 2,5 | |
| 254 | Möll Kirche Putschall | 1925 | 14.07.1999 | 415306 | 205552 | 2,5 | |
| 276 | Mühlbach Winkl - bachabwärts A11 Auffahrt | 330 | 23.10.1995 | 511260 | 167100 | 2,5 | |
| 277 | Mühlbach bachaufw. Absetzbecken A11 | 331 | 23.10.1995 | 511830 | 166370 | 2,5 | |
| 278 | Mühlbach unter Autobahnbrücke A11 | 332 | 23.10.1995 | 511260 | 167100 | 2,5 | |
| 279 | Multererbach | 333 | 10.03.1989 | 577204 | 169106 | 2,5 | |
| 323 | St. Martinbach 200m unter A11 | 381 | 05.09.1994 | 500446 | 160778 | 2,5 | |
| 374 | Wildensteinerbach vor Mündung | 435 | 25.03.1991 | 539105 | 159860 | 2,5 | |
| 378 | Holzbodenbach ober Saureggenbachmündung | 182 | 23.09.1997 | 492146 | 193549 | 2,5 | |
| 380 | Wöbringbach bei Auer | 441 | 17.09.1997 | 514485 | 205506 | 2,5 | |
| 386 | Zweinitzbach Isopp | 447 | 03.04.1990 | 518060 | 193200 | 2,5 | |
| 387 | Zweinitzbach Müllner im Graben | 448 | 03.04.1990 | 518060 | 193200 | 2,5 | |
| 404 | Mallnitzer Seebach - Höhe Stappitzer See | 1712 | 09.10.2001 | 439334 | 208791 | 2,5 | B |
| 512 | Kleinkirchheimerbach - Ausleitungsstrecke im Bereich Hohensaß | 822 | 28.02.2000 | 482482 | 185043 | 2,5 | |
| 513 | Kleinkirchheimerbach - geplante Ausleitungsstrecke Bushaltestelle Obertweg | 824 | 28.02.2000 | 481691 | 184401 | 2,5 | |
| 569 | Fraßbach Wehranlage KW Fraß | 927, 928 | 19.07.2001 | 572049 | 193943 | 2,5 | B |
| 570 | Fraßbach Brücke Abzweigung Kamp | 929, 930 | 19.07.2001 | 572143 | 194037 | 2,5 | |
| 637 | Vellach - Bad Eisenkappel | 985 | 05.06.2001 | 546646 | 149905 | 2,5 | |
| 638 | Vellach - Bad Eisenkappel Höhe Kirche | 986 | 05.06.2001 | 546679 | 150426 | 2,5 | |
| 795 | Jenigbach Eisenbahnbrücke 180 m bachaufwärts | 1229 | 05.10.2001 | 443702 | 165368 | 2,5 | |
| 796 | Jenigbach Rattendorf Brücke B111 | 1230 | 05.10.2001 | 443799 | 165442 | 2,5 | |
| 948 | Mosinzbach - flussab Maiersäge | 2839 | 20.07.2002 | 545270 | 202542 | 2,5 | |
| 949 | Mosinzbach - 200 m flussauf Maiersäge | 2840 | 29.07.2002 | 545499 | 202719 | 2,5 | |
| 1061 | Zirkitzenbach - bachauf Wasserfassung KW Brunner | 1822 | 27.03.2003 | 486871 | 187223 | 2,5 | |
| 1062 | Zirkitzenbach - Restwasserstrecke KW Brunner | 1791, 1792 | 27.03.2003 | 486760 | 186862 | 2,5 | |
| 1096 | Pöllinger Bach - Treffen, "Mecki"-Brücke | 1873, 1874 | 12.05.2003 | 490192 | 170670 | 2,5 | |
| 1244 | Radlbach - Eberleitenbrücke | 2451 | 23.03.2004 | 462033 | 196175 | 2,5 | |
| 1246 | Leobengrabenbach - Schwarzenbachbrücke | 2453 | 23.03.2004 | 474308 | 197755 | 2,5 | |
| 1248 | Kremsbach - Könighütte | 2456 | 24.03.2004 | 479320 | 203870 | 2,5 | |
| 1249 | Kremsbach - Innerkrems Forsthaus | 2457 | 24.03.2004 | 481267 | 203594 | 2,5 | |
| 1258 | Winklbach - Brücke Winklöhütte (Nockalmstüberl) | 2460 | 06.04.2004 | 489721 | 193739 | 2,5 | |
| 1259 | Wolfsbach - Baubrücke | 2472 | 08.04.2004 | 469563 | 209696 | 2,5 | |
| 1267 | Roggbach - della Pietra | 2478 | 06.05.2004 | 512150 | 170117 | 2,5 | |
| 1280 | Loiblbach - bachauf Fußgängersteg bis Rücklauf KW Oberloibl | 2546 | 27.08.2004 | 523987 | 154450 | 2,5 | |
| 1281 | Loiblbach - bachauf Eisenbahnbrücke | 2548 | 01.09.2004 | 523787 | 153929 | 2,5 | B |
| 1285 | Loiblbach - Naturstrecke bei Unterferlach | 2566 | 29.09.2004 | 524395 | 155931 | 2,5 | B |
| 1300 | Gailwaldbach - Höhe Marchgraben | 2771, 2772 | 25.01.2005 | 467622 | 168256 | 2,5 | |
| 1328 | Dießeckerbach - Eberstein Caritas-Haus | 2815 | 23.02.2005 | 543805 | 186301 | 2,5 | |

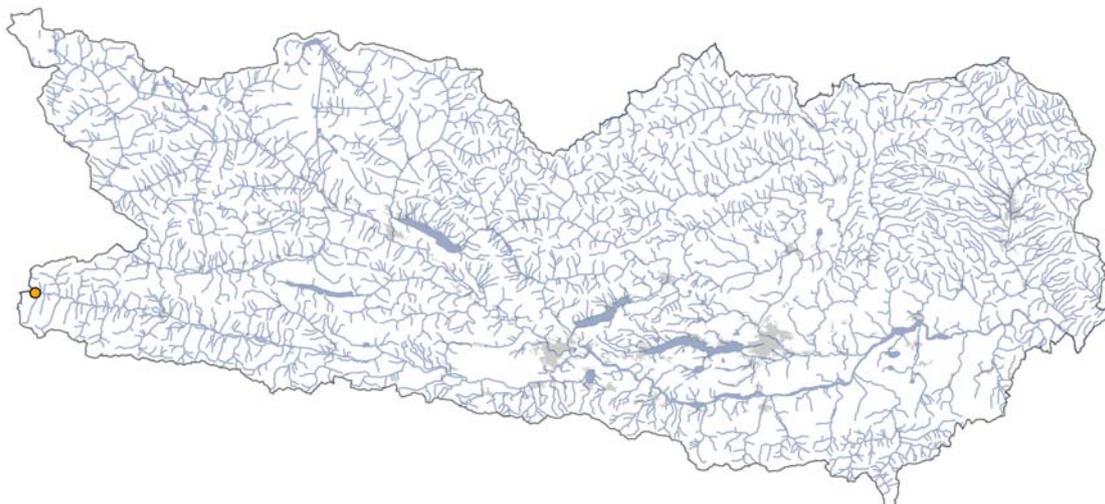
Abbildung 14: Messstellen mit mäßigem fischökologischen Zustand.

Verschneidung von Fischdaten mit Bewertungsschema

| Ms ID | Ms Bezeichnung | Me ID | Datum | Rechtswert | Hochwert | Bewertung | k.o. - Kriterium |
|-------|---|------------|------------|------------|----------|-----------|------------------|
| 1329 | Dießeckerbach - Hof Ramusch | 2824 | 22.03.2005 | 544682 | 186781 | 2,5 | |
| 1330 | Feistritzbach - Brücke Abzw. Kogler | 2827 | 22.03.2005 | 544242 | 184179 | 2,5 | |
| 1331 | Greierbach - Wieting bachauf Hauptstraße | 2830 | 22.03.2005 | 542271 | 193118 | 2,5 | |
| 1332 | Greierbach - 1300 m bachauf Mündung bei Brücke | 2831 | 22.03.2005 | 542780 | 193748 | 2,5 | |
| 1333 | Grünburger Bach - Kitschdorf | 2829 | 22.03.2005 | 542492 | 192309 | 2,5 | |
| 1336 | Tiffnerbach - Sägewerk oberhalb Tiffen | 2822 | 30.03.2005 | 504843 | 175222 | 2,5 | |
| 1340 | Löllingbach - Lölling-Graben bei Krameter | 2838 | 07.04.2005 | 546187 | 198641 | 2,5 | |
| 1341 | Löllingbach - Höhe Försterei bachab KW Neugebauer | 2837 | 07.04.2005 | 544744 | 198189 | 2,5 | |
| 1347 | Berger Bach - Berg im Drautal | 2850,2851 | 25.04.2005 | 434484 | 178190 | 2,5 | |
| 1367 | Tiefenthalerbach - bachauf Eisenbahnbrücke | 2890 | 07.06.2005 | 430598 | 177443 | 2,5 | |
| 1384 | Globasnitzbach - bachauf Globasnitz bei 1. Kehre (Luschasattel) | 2954 | 11.08.2005 | 555297 | 155930 | 2,5 | B |
| 1395 | Auenbach - Höhe Heftbauer | 2987, 2988 | 31.10.2005 | 559594 | 198680 | 2,5 | |
| 1396 | Auenbach - Gasthof Neuwirth | 2989 | 31.10.2005 | 562598 | 196688 | 2,5 | |
| 194 | Lauenbach bei Dolintschach vor Mdg. Vellach | 207 | 18.01.1990 | 542796 | 158461 | 2,6 | |
| 337 | Tiebel Ursprung | 395 | 26.03.1992 | 501540 | 181060 | 2,6 | |
| 356 | Waldensteiner Bach 200m oh. Krafthaus KW Geiger | 417 | 27.07.1998 | 565405 | 198509 | 2,6 | |
| 357 | Waldensteiner Bach 1500m oh. Krafthaus KW Geiger | 418 | 27.07.1998 | 566371 | 199270 | 2,6 | |
| 360 | Waldensteinerbach Brücke unter Bachfassung KW Geiger | 426 | 27.07.1998 | 567044 | 199712 | 2,6 | |
| 364 | Waldensteinerbach 200m oh. Wehranlage KW Geiger | 425 | 27.07.1998 | 568037 | 199903 | 2,6 | |
| 1286 | Gurk - Brücke Höhe Martel bei Schuß | 2583 | 08.10.2004 | 493380 | 190297 | 2,6 | |
| 1287 | Gurk - Ortsbeginn Ebene Reichenau flussauf | 2584 | 08.10.2004 | 493049 | 190725 | 2,6 | |
| 1310 | Tiebel - flussab Himmelberg Naturstrecke | 2796 | 15.02.2005 | 504856 | 178501 | 2,6 | |
| 1326 | Görtschitz - Eberstein Altes Lagerhaus | 2813 | 23.02.2005 | 543332 | 185354 | 2,6 | |
| 1335 | Görtschitz - flussauf Mäselhof | 2832 | 22.03.2005 | 542937 | 195835 | 2,6 | |
| 704 | Siflitzbach - Mdg. | 2269 | 26.07.2001 | 451690 | 183042 | 2,7 | B |
| 1227 | Prellitzbach - Mittellauf | 2426 | 11.12.2003 | 446154 | 164680 | 2,9 | |
| 2 | Afritzerbach Weinbrücke (Bstr Profil 158) | 2 | 13.05.1994 | 487332 | 175593 | 3 | |
| 5 | Apracherbach Beginn Trapezprofil (Tümpel ober Brücke) | 5 | 27.07.1994 | 415135 | 207591 | 3 | |
| 7 | Astenbach bei Sabernitzbachmündung | 7 | 15.03.1994 | 419705 | 199999 | 3 | |
| 8 | Astenbach bei "Tafelebaum" | 8 | 23.06.1994 | 419307 | 198817 | 3 | B |
| 9 | Astenbach Sadnighaus | 9 | 23.06.1994 | 421700 | 201740 | 3 | B |
| 13 | Dobrabach vor Mdg. Lammerbach | 13 | 29.09.1997 | 424709 | 171583 | 3 | B |
| 23 | Eggenbach bei Mündung | 23 | 30.07.1992 | 403250 | 174000 | 3 | B |
| 28 | Feistritz/ Gail Vorfluter beschatteter Bereich | 28 | 17.05.1995 | 471137 | 160714 | 3 | |
| 30 | Feistritzbach - vor Mündung Gail | 2415 | 04.12.2003 | 474014 | 159261 | 3 | B |
| 105 | Gemmersdorfer Bach Murbrecher | 120 | 18.11.1998 | 571370 | 181350 | 3 | |
| 140 | Gurk - Patergassen | 151 | 11.01.1989 | 490600 | 186590 | 3 | |
| 184 | Krebsenbach - Maglern | 197 | 09.05.1994 | 475050 | 156460 | 3 | |
| 188 | Laaser Bach Eco Brücke | 201 | 29.09.1997 | 425239 | 170462 | 3 | |
| 225 | Teklitzgraben Wartkogel 2 | 254 | 16.11.1990 | 560550 | 207000 | 3 | |
| 238 | Rojacher Bach bei Kreuzung Farrach Untereberndorf | 268 | 11.02.1992 | 568843 | 178615 | 3 | |
| 243 | Metnitz in Metnitz flussauf Mündung Vellach, nach Abwasserkan. | 273 | 08.01.1998 | 517337 | 204851 | 3 | |
| 245 | Miegenbach rechter Zubringer vor Absetzbecken | 275 | 15.03.1990 | 484375 | 169850 | 3 | B |
| 247 | Möll 500m unter Gößnitzbach | 277 | 06.07.1995 | 410981 | 211950 | 3 | B |
| 248 | Möll Brücke Pockhorn | 278 | 06.07.1995 | 413825 | 209852 | 3 | B |
| 255 | Möll KW Heiligenblut Restwasserstrecke | 295 | 06.07.1995 | 413534 | 210053 | 3 | B |
| 257 | Möll Pegel Ranigoss | 299 | 06.07.1995 | 410244 | 212119 | 3 | B |
| 320 | Schwarzenbach vor Mdg. Metnitz | 377 | 28.01.1998 | 512529 | 203903 | 3 | |
| 352 | Moosbach - Dellach/Wörthersee | 1135 | 03.10.1990 | 510628 | 165053 | 3 | |
| 362 | Waldensteinerbach Fischaufstiegshilfe KW Geiger | 423 | 27.10.1997 | 567126 | 199717 | 3 | |
| 370 | Weißbach Tainach 10 m oh. FZA Sicher | 431 | 04.12.1997 | 542176 | 166498 | 3 | B |
| 565 | Fraßbach Brücke bei St. Gertraud | 923, 924 | 19.07.2001 | 567800 | 193418 | 3 | |
| 767 | Straniger Brunnbach - 100 m bachaufwärts Brücke Stranig | 1192 | 18.10.2001 | 436650 | 166400 | 3 | |
| 787 | Kriebenbach Parz. Nr. 2677 | 1224 | 03.10.2001 | 441055 | 166472 | 3 | |
| 794 | Jenigbach Eisenbahnbrücke 120 m bachabwärts | 1228 | 05.10.2001 | 443593 | 165156 | 3 | |
| 915 | Lavant - Reichenfels | 2330, 2331 | 15.07.2003 | 557770 | 208400 | 3 | |
| 994 | Mallnitzer Seebach - 300 m flussauf Stappitzer See | 1713 | 09.10.2001 | 439960 | 208907 | 3 | B |
| 1203 | Lavant Mdg Mischlingbach | 2328 | 15.07.2003 | 559324 | 206473 | 3 | |
| 1261 | Malta - Rosstumpf flussauf Melnikfall | 2470 | 08.04.2004 | 457295 | 208445 | 3 | |
| 1278 | Loiblbach - Mündungsbereich Drau bis 1. Absturz | 2545 | 27.08.2004 | 524794 | 156531 | 3 | B |
| 1320 | Tiffnerbach - Tiffen | 2807 | 16.02.2005 | 505449 | 174736 | 3 | |
| 1325 | Görtschitz - Preglitzer Brücke | 2812 | 23.02.2005 | 542293 | 182709 | 3 | |
| 1327 | Görtschitz - Restwasserstrecke flussauf Eberstein | 2814 | 23.02.2005 | 543156 | 186955 | 3 | |
| 1334 | Görtschitz - Klein St. Paul - Lachitzhof | 2833 | 22.03.2005 | 541888 | 188929 | 3 | |
| 1337 | Teuchenbach - unterhalb Bachkeusche | 2821 | 30.03.2005 | 499618 | 178380 | 3 | |
| 1339 | Hörfeldbach - Sportplatz Hüttenberg | 2834 | 07.04.2005 | 542312 | 201343 | 3 | |
| 1342 | Kerschbaumerbach (zwischen Fercher-Teiche und B 100) | 2843 | 25.04.2005 | 440115 | 179222 | 3 | |
| 1356 | Wurtenspeicherzubringer bei Jagdhütte | 2861 | 01.06.2005 | 427829 | 206987 | 3 | B |
| 1357 | Wurtenbach vor Mündung Wurtenspeicher | 2862 | 01.06.2005 | 427776 | 206983 | 3 | B |
| 1365 | Draßnitzbach - bachauf Eisenbahnbrücke | 2887 | 07.06.2005 | 430966 | 177219 | 3 | B |
| 1366 | Rietschbach - bachauf Eisenbahnbrücke | 2889 | 07.06.2005 | 430825 | 177348 | 3 | B |
| 1393 | Grünseeabfluss - bachab Grünsee bei geplanter Wasserfassung | 2981 | 17.10.2005 | 491892 | 196088 | 3 | B |
| 14 | Draschitzbach Vorfluter 50m vor Mündung | 14 | 13.11.1996 | 474000 | 159300 | 3,3 | F |
| 244 | Metnitz Unterlpe | 274 | 08.01.1998 | 514259 | 204511 | 3,3 | |

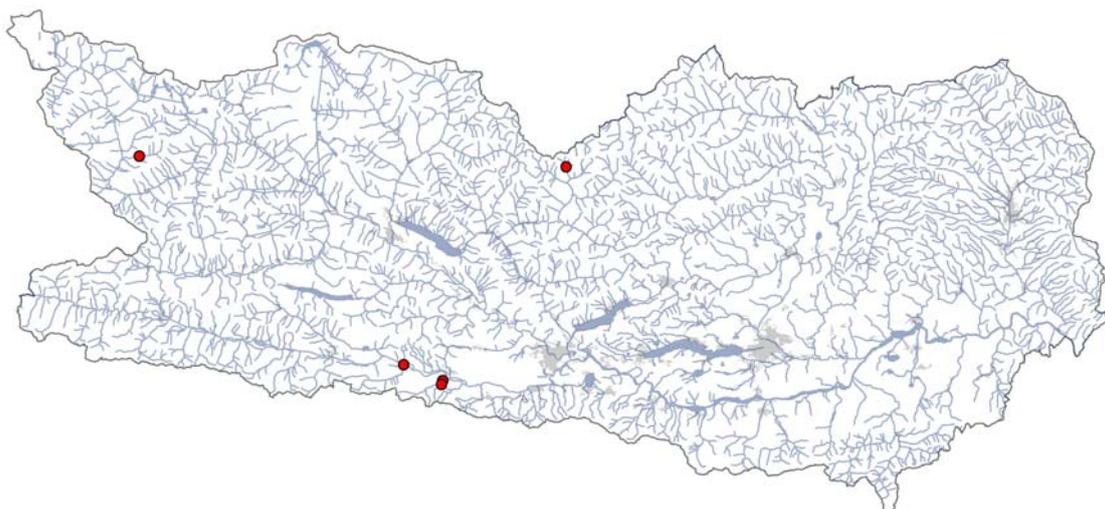
Abbildung 15: Messstellen mit mäßigem fischökologischen Zustand (Teil2).

Verschneidung von Fischdaten mit Bewertungsschema



| Ms ID | Ms Bezeichnung | Me ID | Datum | Rechtswert | Hochwert | Bewertung | k.o. - Kriterium |
|-------|---------------------|-------|------------|------------|----------|-----------|------------------|
| 73 | Gail Pattern Brücke | 77 | 11.08.1994 | 403380 | 173940 | 3,6 | B |

Abbildung 16: Messstellen mit unbefriedigendem fischökologischen Zustand.



| Ms ID | Ms Bezeichnung | Me ID | Datum | Rechtswert | Hochwert | Bewertung | k.o. - Kriterium |
|-------|---|-------|------------|------------|----------|-----------|------------------|
| 83 | Obermooserbach | 90 | 23.11.1989 | 464575 | 162450 | 5 | B, F |
| 240 | Melenbach Mündung Angererbach | 270 | 05.07.1994 | 420668 | 197227 | 5 | |
| 1223 | Feistritzbach/GT - Kuglitschbrücke | 2417 | 04.12.2003 | 470830 | 159167 | 5 | |
| 1225 | Feistritzbach/GT - bachab Bundesstraßenbrücke | 2416 | 04.12.2003 | 471010 | 159804 | 5 | |
| 1392 | Grünseeabfluss - Holzboden | 2980 | 17.10.2005 | 491526 | 195470 | 5 | |

Abbildung 17: Messstellen mit schlechtem fischökologischen Zustand.

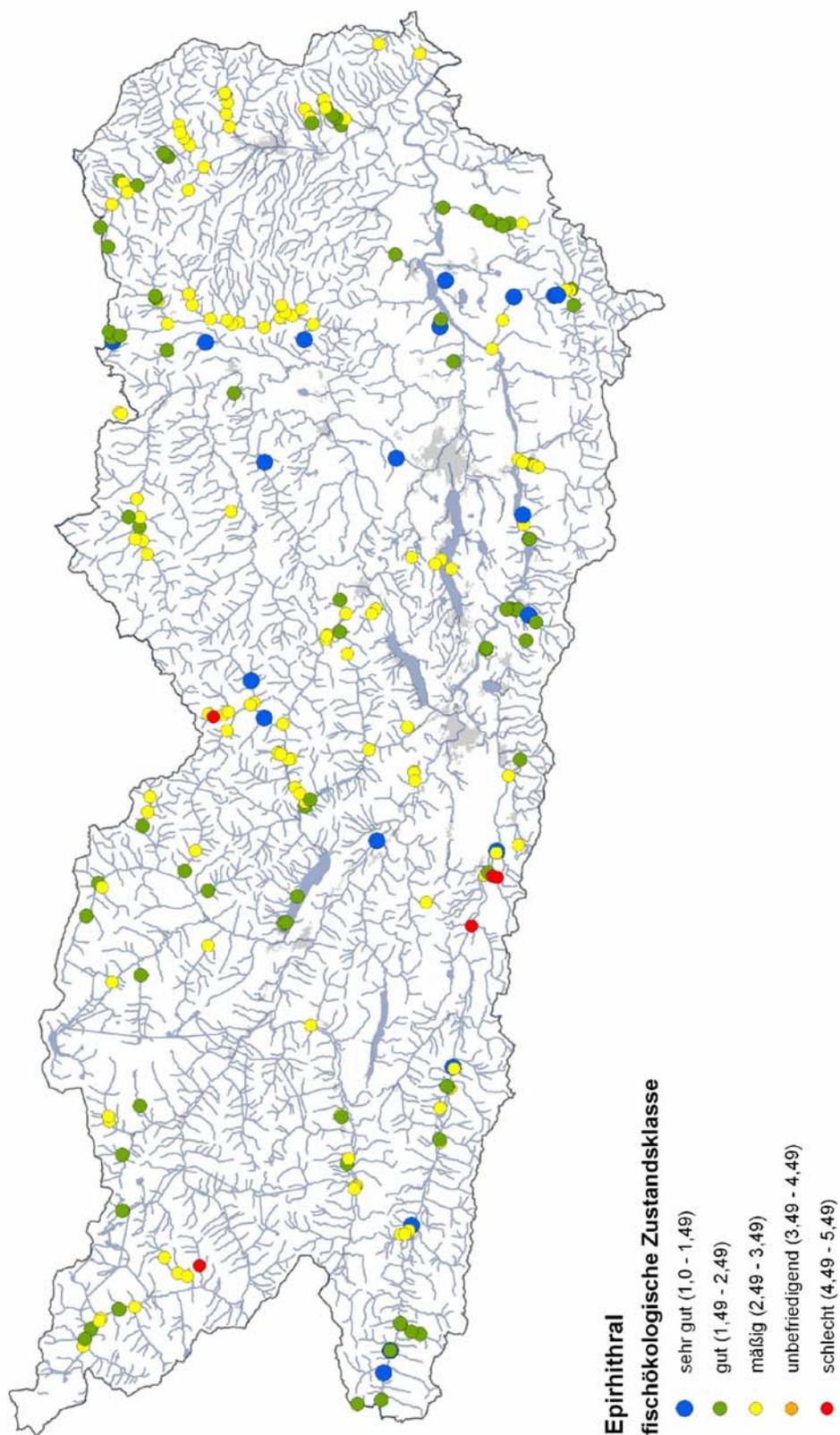


Abbildung 18: Übersicht der epirhithralen Messstellen und deren fischökologische Zustände.

4. Anhang

- eine CD, die folgende Daten enthält:
 - o die Bewertungen der Wasserkörper anhand von Streifenbefischungen
 - o die Bewertungen der Messstellen, die sich im epihithralen Bereich befinden
 - o eine *Personal Geodatabase*, die die Daten zur georeferenzierten Darstellung beinhaltet

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Publikationen des Kärntner Instituts für Seenforschung](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Schönhuber Michael, Lorenz Edgar

Artikel/Article: [Grundlagenerhebung für die Umsetzung der WRRL: Verschneidung von Fischdaten mit Bewertungsschema - Folgeprojekt. 1-22](#)