

# Flusskrebse in Oberösterreich

## Traun - Trauneinzugsgebiet

## Pram - Prameinzugsgebiet

### einzelne Zubringer der Aschach und einige Fließgewässer im Innviertel

Studie im Auftrag von Naturschutzabteilung und Naturschutzbund des Landes OÖ.

aus Österreichs Fischerei, 1972, Heft 2/3 und 4

### Der Neubesatz österreichischer Gewässer mit Krebsen

Wie bereits ausführlich im Aufsatz von R. Spitzzy (Heft 2--3/1971) über den Signalkrebs berichtet wurde, wurden vom genannten Autor bereits größere Mengen des Signalkrebses aus Nordamerika per Luftfracht nach Österreich gebracht. Unabhängig von schwedischen und finnischen Forschern kam Spitzzy im Frühjahr 1969 darauf, daß der Erreger der Krebspest — ein Pilz — aus Nordamerika nach Europa eingeschleppt worden sein mußte, und daß daher die nordamerikanischen Krebsbestände gegen diese verheerende Seuche immun sein könnten.



mehr der wegen Größe, Wüchsigkeit und Wohlgeschmack bestens geeignete *Pacifastacus leniusculus*, der die einheimischen Krebsbestände zu ersetzen geeignet ist. Die Kämpfe haben den Vorteil einer...

Dr. Jens Hensen 1972  
die Verhältnisse in Europa dürften keinerlei klimatische Hindernisse im Wege stehen. Die Reproduktionsverhältnisse sind vorteilhaft und passen sich den Verhältnissen gut an, die im größten Teil Europas herrschen.  
In Österreich wurde der Signalkrebs durch die Initiative von Reinhard Spitzzy in mehr als zehn Gewässern eingeführt (Fig. 4).

Bitte senden Sie Informationsprospekt an:  
Name: .....  
Adresse: .....

#### Erneuerung der Krebsbestände mit Signalkrebsen aus der Zucht von Simontorp, Schweden

Interessierten erhalten Information gratis!



REINHARD SPITZZY - GUT HINTERTHAL - A-5761 MARIA ALM BEI SAALEFELDEN  
Telefax (0 45 84) 22 4 15 oder 227

Fig. 4: Verbreitung des Signalkrebses in Österreich 1972.  
Informationsmaterial sowie Auskünfte darüber, wo der Signalkrebs erhältlich ist, erteilt Reinhard Spitzzy, Hinterthal, 5761 Alm bei Saalefelden.

Florian Cervicek

Schleißheim, März 2002

Naturschutz - Bibliothek

Reg.Nr. 09-283



## Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Vorwort</b> .....   | <b>2</b>  |
| Kartierungsprojekte, die in den vergangenen 3 Jahren in OÖ durchgeführt wurden.....        | 3         |
| Verbreitung der Flusskrebsarten im Mühlviertel / Studie Sommer 2000 (nur im Überblick).... | 4         |
| Flusskrebsarten, die in ganz Österreich schon nachgewiesen wurden.....                     | 6         |
| Flusskrebsarten, die in Oberösterreich vorkommen.....                                      | 8         |
| <b>Einleitung</b> .....  | <b>9</b>  |
| Flusskrebsverbreitung in Oberösterreich bis zum Besatz mit den ersten Signalkrebsen.....   | 9         |
| <b>Traun und Einzugsgebiet 31 J. nach Signalkrebsbesatz in OÖ</b> ....                     | <b>11</b> |
| Traun von BadAussee bis Bad Ischl (+Hallstätter See, Ischl, Wolfgangsee, Schwarzensee)..   | 11        |
| Traun von Bad Ischl bis Ebensee (+Mitterweißenbach, Offensee, Langbath Seen).....          | 13        |
| Traunsee und Traun oberhalb Kraftwerk Lambach bis Traunsee + Zubringer (ohne Ager)....     | 13        |
| Alm und Zubringer (Laudach, Laudachsee, Almsee, Wimbach).....                              | 14        |
| Untere Traun und kleinere Zubringer (Kraftwerk Lambach bis Einmündung in die Donau)..      | 16        |
| Krems (Trauneinmündung bis Kremsursprung) und einige Zubringer.....                        | 18        |
| <b>Ager und Agereinzugsgebiet</b> .....  | <b>19</b> |
| Fuschlsee – Fuschler Ache.....   | 19        |
| Irrsee – Zeller Ache.....  | 20        |
| Mondsee - Seeache – Attersee und einmündende Bäche.....                                    | 20        |
| Ager und Zubringer.....  | 23        |
| <b>Pram - einige Aschachzubringer - einige Gewässer im Innviertel</b> ..                   | <b>26</b> |
| Schwemmbach.....   | 26        |
| Osternach.....   | 26        |
| Pram.....  | 27        |
| Krebspestausbuch im Leitenbach (=Peuerbach).....   | 27        |
| Trattnach / Innbach.....   | 29        |
| <b>Sinnvoller Schutz der heimischen Flusskrebse</b> .....                                  | <b>30</b> |
| konkrete, dringende Schutzmaßnahmen.....   | 34        |
| Perspektiven.....  | 37        |
| Koordinaten der Untersuchungsstellen.....  | 39        |

## Vorwort

Seit etwa 3 Jahrzehnten gibt es Signalkrebse in Oberösterreich. Die Signalkrebse wurden ursprünglich aus Nordamerika importiert. In der Regel trägt jeder Signalkrebs die Pilzkrankheit „Krebspest“ mit sich herum. Signalkrebse können durch ein angepasstes Immunsystem den Pilz vor dem Eindringen in ihr Körperinneres abhalten und führen ein dadurch weitgehend unbeschadetes Leben. Für europäische Flusskrebsarten ist der Befall mit der Krebspest tödlich. Die Hoffnung, dass sich heimische Flusskrebsarten im Laufe der nächsten Jahrzehnte an die Krankheit anpassen könnten, besteht kaum.

Alleine schon durch die Verbreitung der Krebspest verdrängt der Signalkrebs die europäischen Arten. Die Zahl der Signalkrebsbestände in Oberösterreich nimmt kontinuierlich zu und die Zahl der Edel- und Steinkrebsbestände in OÖ sinkt.

Die heute vorhandenen Signalkrebsbestände stellen neben der Verbreitung von Krebspest in unmittelbar anliegende Gewässer auch jene Gefahr dar, dass kostenloses Besatzmaterial entnommen und in weitere Fischteiche, Bäche oder Gartenteiche umgesiedelt wird. Damit wird auch die Krebspest für immer in diese Gewässer gebracht. Darüber hinaus bleiben nicht alle Krebse im Besatzgewässer und suchen nach passenderem Lebensraum. Dabei können sie über Land hunderte Meter bis zum nächsten größeren Gewässer wandern und einige erklimmen im Extremfall meterhohe Betonwände. Aus sauerstoffarmen Gewässern, wie Gartenteichen, neigen die Krebse besonders zum Auswandern.

**Aus gutem Grund gilt nach dem Oberösterreichischen Fischereirecht:**

**Nur Besatz mit Steinkrebs, Edelkrebs und Ungarischem Sumpfkrebs darf ohne Bewilligung der Landesregierung durchgeführt werden. Nach dem Naturschutzgesetz verlangt auch der Besatz mit dem Ungarischen Sumpfkrebs eine Genehmigung durch die Landesregierung.** (nach Gerhard Woschitz, Österreichischer Fischereiverband – Kurzfassung der Tagungsbeiträge zur Internationalen Fachtagung in Klagenfurt, 21 u. 22. Sept. 00: Gesetzliche Schutzbestimmungen für Flusskrebs in Österreich, Stand Aug. 2000, Seiten 59 bis 65) (<http://www.rayfish.at/erayfish>)

**Durch eine flächendeckende Kartierung der Flusskrebsbestände in Oberösterreich sollten folgende Fragen geklärt werden:**

- Wie weit haben sich die ausgesetzten nordamerikanischen, krebspestübertragenden Signalkrebse in Oberösterreich bereits verbreitet?
- Wo werden amerikanische Flusskrebsarten aufgrund der natürlichen Weiterverbreitung in den nächsten Jahren zu erwarten sein?
- Kann durch menschliche Eingriffe das Überleben einiger heimischer Flusskrebsbestände wirkungsvoll gesichert werden?
- Wo gibt es noch heimische Flusskrebsarten? - Warum haben gerade diese Bestände überlebt? - Können aus diesen Beständen Besatztiere für derzeit krebsleere geeignete Gewässer entnommen werden?
- Wo ist besonders dringend Aufklärung der Bevölkerung notwendig, bevor unwiderruflicher Schaden an heimischen Krebsbeständen durch Signalkrebsbesatz angerichtet wird?

Auflistung aller größeren Flusskrebskartierungsprojekte, die in den vergangenen drei Jahren in Oberösterreich durchgeführt wurden:

Ing. Johannes Hager hat im Herbst 1999 das **Einzugsgebiet vom Klausstausee** untersucht.

Durch Mag. Werner Weissmair, Mag. Johannes Moser und Florian Cervicek wurden im Sommer 2000 die größeren **Mühlviertler Fließgewässer** untersucht. Dabei wurden mit insgesamt über 250 Probestellen Feldaist, Waldaist, Große Naarn, Kleine Naarn, Ranna, Große Mühl, Kleine Mühl, Steinere Mühl, Pesenbach, Große Rodl, Kleine Rodl, Große Gusen, Kleine Gusen, Sarmingbach und zusätzlich viele Bäche, die in die betreffenden Flüsse einmünden, auf mögliche Flusskrebsvorkommen abgesehen.

Dr. Roman Auer hat 2001 seine Dissertation über Steinkrebse in den Bächen am **Ostufer des Attersees** fertiggestellt. Die Dissertation liegt an der Universität Salzburg auf.

Untersuchungen durch Florian Cervicek im Sommer 2001: **Traun und Trauneinzugsgebiet**  
Es wurden 570 ausgewählte Gewässerstellen im Gebiet zwischen Dachstein, Hausruck, Linz, Kirchdorf und Totes Gebirge begutachtet.

Ebenfalls wurden im Sommer 2001 von Florian Cervicek die **Pram und einmündende Fließgewässer** an 83 Gewässerabschnitten begutachtet.  
Und einige der vorliegenden Fundmeldungen zu **Zubringern der Aschach** und zu einigen **ausgewählten Gewässern im Innviertel** wurden überprüft.

Die Kartierungsprojekte im Mühlviertel und im Trauneinzugsgebiet umfassten so große Gebiete, dass nicht alle Gewässer untersucht werden konnten. Auch ist es oft nicht möglich zu privaten Fischteichen Zutritt zu bekommen. Eine Auswahl musste getroffen werden.

In dieser Verbreitungsstudie wird hauptsächlich das Traun-Trauneinzugskartierungsprojekt vorgestellt. Es wird auf den nachfolgenden Textseiten hauptsächlich auf jene Gewässer konkreter eingegangen, wo Flusskrebse gefunden wurden. Nur selten werden jene vielen abgesehenen Probestellen näher erwähnt, wo keine Flusskrebse waren. Auf beiliegender Verbreitungskarte sind alle im Rahmen dieser Studie abgesehenen Stellen eingezeichnet.

Die Untersuchungsdaten von Mag. Roman Auer sind mit Erlaubnis integriert. Ebenso wurden die Untersuchungsergebnisse von Florian Cervicek zu den Gewässern im Innviertel miteinbezogen.

Nicht oder kaum werden die Untersuchungstätigkeiten von Ing. Johannes Hager um den Klausstausee dargestellt.

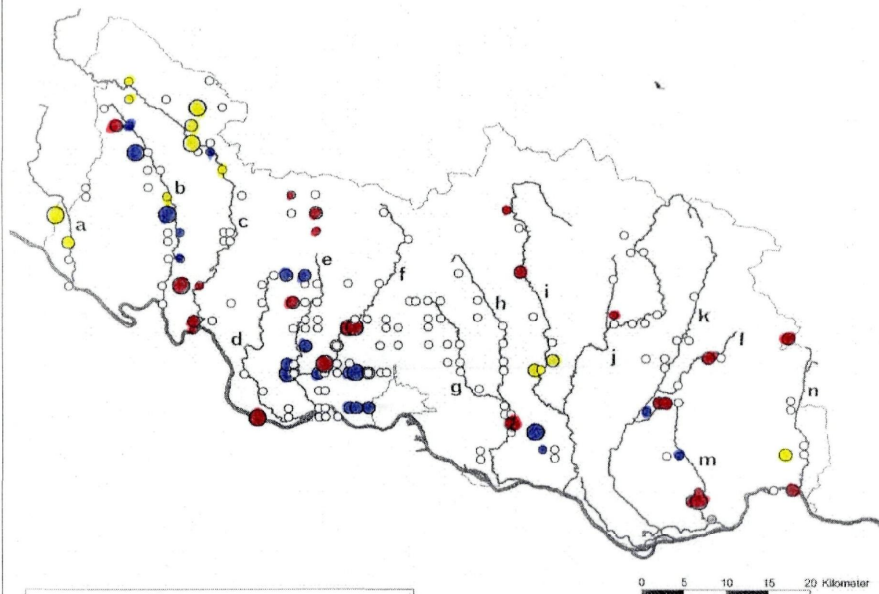
Die Ergebnisse vom Mühlviertelkartierungsprojekt werden nur kurz durch folgende Landkarte veranschaulicht:

**Pilotstudie Mühlviertler Fließgewässer – Sommer 2000 – Überblick auf die Verbreitung der Flusskrebsarten im Mühlviertel:**

Flusskrebse OÖ-Pilotstudie Mühlviertel

13

## FLUSSKREBSE IM MÜHLVIERTEL



**Legende**

|       |                                |
|-------|--------------------------------|
| ● ● ● | Steinkrebs - Häufigkeit 1 - 3  |
| ● ● ● | Edelkrebs - Häufigkeit 1 - 3   |
| ● ● ● | Signalkrebs - Häufigkeit 1 - 3 |
| ○     | Nullfund                       |
| —     | Gewässer                       |

**Gewässerbezeichnungen**

|  |
|--|
| a = Ranna, b = Kl. Mühl, c = Gr. Mühl, d = Pesenbach, e = Kl. Rodl     |
| f = Gr. Rodl, g = Gr. Gusen, h = Kl. Gusen, i = Feldaist, j = Waldaist |
| k = Kl. Naarn, l = Gr. Naarn, m = Klambach, n = Sarmingbach.           |



Abb. 6: Fundorte aller drei Flusskrebsarten samt Nullfunden.



**Florian Cervicek – Flusskrebskartierungen in OÖ - Sommer 2001 - Seite 5**  
**Studie im Auftrag von Naturschutzabteilung und Naturschutzbund des Landes OÖ.**

Weitere umfassende, aktuelle Flusskrebsverbreitungsdaten für OÖ sind nicht bekannt. In den Jahren zuvor haben kaum Kartierungsarbeiten stattgefunden. Es gibt einige wenige Publikationen über Flusskrebsverbreitung in Oberösterreich, die schon mehrere Jahre zurückliegen. Diese Daten können kaum noch für die aktuelle Flusskrebsverbreitungskarte herangezogen werden. Oft sind die damals kartierten heimische Bestände bereits verschwunden und neue Signalkrebsbestände dazugekommen. Die bis 1998 vorhandenen Daten über Flusskrebsvorkommen in Oberösterreich sind im Buch und Katalog des OÖ Landesmuseums, Neue Folge Nr. 137 (1998) „Flusskrebse Österreichs“ – Eder & Hödl auf den Seiten 56, 57 und 58 überblickbar zusammengefasst. Es finden sich in diesem Buch auch unter dem Kapitel von Dr. Robert Patzner „Flusskrebse im Bundesland Salzburg“ einige Hinweise zur Entwicklung der heutigen Flusskrebssituation in Oberösterreich.

Im Vorfeld der vorliegenden Kartierungsarbeiten wurden über Aufrufe in Zeitungen, über Kontaktaufnahme mit Fischereioorganen und über Flugblätter an Schulen aktuelle Fundstellen erhoben.

(Für Genehmigung, Unterstützung oder Bereitstellen von Adressenlisten sei an dieser Stelle Landesfischereimeister Dr. Karl Wögerbauer, Landeschulrätin Dr. Elfride Schmidinger und Dr. Josef Fragner, Direktor an der Pädagogischen Akademie des Bundes in Oberösterreich, gedankt.)

Zusätzliche Fundmeldungen von Flusskrebsen konnten über die biogeografische Datenbank „ZOBODAT“ und das Biologiezentrum in Linz / Dornach erhoben werden.

Insgesamt konnten so vom Autor in den 3 Jahren des Sammelns von Fundmeldungen 180 konkrete Mitteilungen aus ganz Oberösterreich gesammelt werden. 49 Fundmeldungen davon betrafen das Gebiet Mühlviertel. Oft kamen Hinweise von mehreren Findern zu ein und dem selben Gewässer und manchmal stellte es sich im Nachhinein heraus, dass Bachflohkrebse gemeint waren. **Diese Daten bildeten eine sehr hilfreiche Grundlage bei den Kartierungsarbeiten.**

Auch vorhandene Hinweise aus der Literatur wurden in die Kartierungsarbeiten miteinbezogen. Hunderte Gespräche mit Bauern führten besonders zu geschichtlichen Hintergrunddaten. Zusätzlich wurde ein dichtes Netz von Untersuchungspunkten über sämtliche Fließgewässer im Untersuchungsgebiet gelegt auch wenn keine Fundmeldungen vorlagen. **Sollte zum aktuellen Verbreitungsstand in konkreten Gewässern jemand mehr wissen, so wird hiermit darum gebeten, betreffende Informationen dem Autor zukommen zu lassen.**

Um Erlaubnis zur Kartierung des Trauneinzugsgebietes 2001 wurden vor der Untersuchung die Fischereivierobmänner der betreffenden Fischereireviere gebeten.

**Methoden der Flusskrebskartierung:**

Bei der Absuche nach Flusskrebsen wird erst vom Ufer aus versucht, Hinweise auf ein Flusskrebsvorkommen zu finden. Es können so Panzerteile, lebende Tiere im freien Wasser und auch tote Tiere gefunden werden. Mit etwas Übung erkennt man bewohnte Höhlen der Krebse. Entweder können die Tiere dann durch Umdrehen von Steinen zur Artenbestimmung gefangen werden oder man zieht die Krebse aus den Höhlen im Lehmufers heraus.

In trüben, undurchsichtigen Gewässern kann man oft nur über beköderte Reusen oder Kriebsteller, die über Nacht ausgelegt werden, an die Flusskrebse kommen.

Bei nächtlichen Begehungen im Sommer mit Taschenlampe oder Scheinwerfer findet man am ehesten Flusskrebse außerhalb ihrer Höhlen.

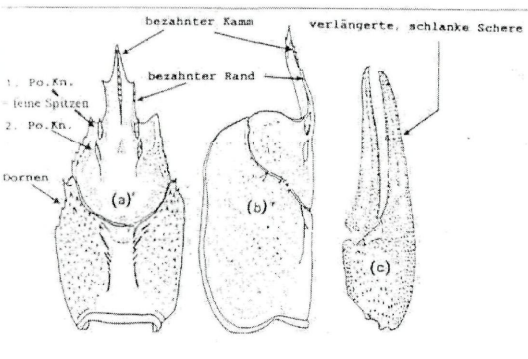
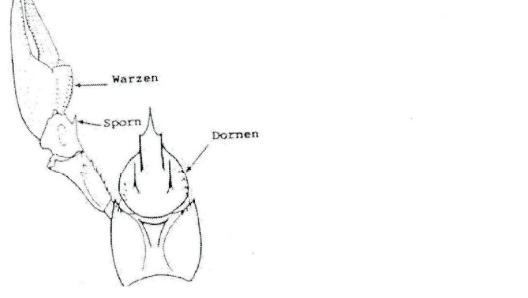
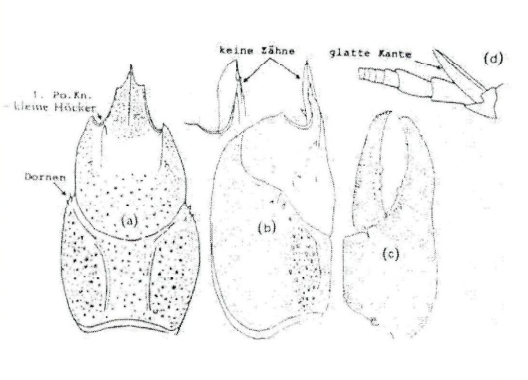
Bei Flusskrebskartierungsarbeiten sollte man durch entsprechende Desinfektion darauf achten, dass nicht die Krebspest über Gummistiefel und Arbeitsgeräte zu gesunden Beständen verbreitet wird.

**Flusskrebsbestimmungsschlüssel für Arten, die in ganz Österreich schon nachgewiesen wurden:**

Die Skizzen wurden von Dr. Manfred Pöckl übernommen: Zeitschrift für Floristik und Faunistik des Süßwassers, Heft 10, erschienen im Juni 1992, ISSN 0935-333X - Unter Zustimmung von Dr. Manfred Pöckl wurden leichte Veränderungen an der Beschriftung durchgeführt.

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>Edelkrebs</b></p> <p><i>Astacus astacus</i> LINNAEUS 1758</p> <p>heimisch<br/> <b>durch Krebspest gefährdet</b></p> <p>(a) Oberansicht des Kopfbruststücks,<br/>                 (b) Seitenansicht des Kopfbruststücks,<br/>                 (c) Schere (nach ENTZ 1912)</p>   |
|  | <p><b>Signalkrebs</b></p> <p><i>Pacifastacus leniusculus</i> DANA 1852</p> <p>Ursprungsland: Nordamerika, seit 1970 in Österreich,<br/> <b>Krebspestträger</b></p> <p>Oberansicht vom Kopfbruststück (nach HOBBS 1974)</p>   |
|  | <p><b>Steinkrebs</b></p> <p><i>Austropotamobius torrentium</i> SCHRANK 1803</p> <p>heimisch<br/> <b>durch Krebspest gefährdet</b></p> <p>(a) Oberseite des Kopfbruststücks,<br/>                 (b) Seitenansicht des Kopfbruststücks,<br/>                 (c) Schere, robuste Form. (d) Schere, schlanke Form (nach ENTZ 1912),<br/>                 (e) Basis der langen Antennen in Seitenansicht (nach LAURENT 1960)</p> |

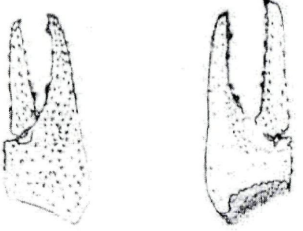
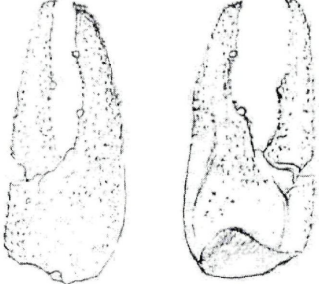
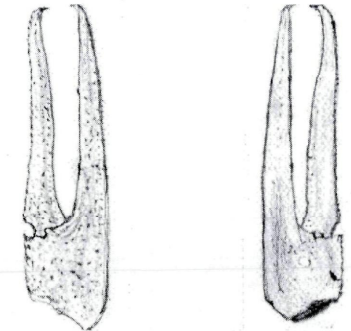
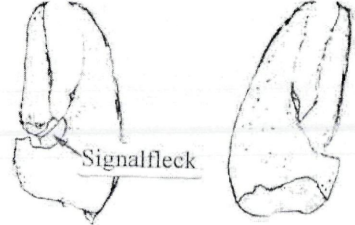
Abb. 1. *Astacus astacus* LINNAEUS, Edelkrebs:

|  |  |
|--|--|
|   | <p><b>Galizierkrebs = Galizischer Sumpfkrebs = Ungarischer Sumpfkrebs = (Ungarischer Edelkrebs)</b></p> <p><i>Astacus lepodactylus</i><br/>                 ESCHSCHOLZ 1823</p> <p>Ursprungsland: Asien, Osteuropa, Türkei. Die natürliche Verbreitung reicht bis ins Burgenland.<br/> <b>durch Krebspest gefährdet</b></p> <p>(a) Oberansicht des Kopfbruststücks,<br/>                 (b) Seitenansicht des Kopfbruststücks,<br/>                 (c) Schere (nach ENTZ 1912)</p>   |
|    | <p><b>Kamberkrebs</b></p> <p><i>Orconectus limosus</i><br/>                 RAFINESQUE 1817</p> <p>Ursprungsland: Pennsylvania (USA), seit 1880 in Deutschland, seit 1891 in Österreich<br/> <b>Krebspestträger</b></p> <p>Oberansicht von Kopfbruststück und linker Schere</p>  |
|   | <p><b>(Kärntner) Dohlenkrebs</b></p> <p><i>Austropotamobius pallipes</i>,<br/>                 LEREBOLLETT 1858. var. Carinthiaca (ALBRECHT)</p> <p>Seine natürliche Verbreitung grenzt von Westen her an Österreich. Österreichweit sind nur in Kärnten und Tirol Vorkommen bekannt.<br/> <b>durch Krebspest gefährdet</b></p> <p>(a) Oberansicht des Kopfbruststücks,<br/>                 (b) Seitenansicht des Kopfbruststücks,<br/>                 (c) Schere (nach ENTZ 1912),<br/>                 (d) Basis einer langen Antenne in Seitenansicht</p> |
| <p>Populationen des Teichhummers wurden bisher nie in Österreich nachgewiesen, sind aber zu erwarten. Dieser Flusskrebs ist häufig im Aquarien- und im Speisekrebshandel anzutreffen und überlebt auch in besonders sauerstoffarmen Gewässern. Leicht erkennt man den Roten Amerikanischen Sumpfkrebs an vielen kräftigen roten kleinen Punkten, verteilt auf der gesamten Körperoberseite, besonders auf den Scheren.</p> | <p><b>Roter Amerikanischer Sumpfkrebs = Teichhummer</b></p> <p><i>Procambius clarkii</i> GIRARD 1858</p> <p>Ursprungsland: Mexiko, Kuba, Mittelamerika<br/> <b>Krebspestträger</b></p>   |



**Flusskrebsarten, die in Oberösterreich vorkommen :**

Skizzen: Florian Cervicek

|   |   |
|---|---|
| <p>Oberseite :                      Unterseite :</p>                       | <p><b>Steinkrebs – vom Aussterben bedroht – natürliche Verbreitung in OÖ</b><br/> <u>Lebensraum</u>: sehr anpassungsfähig an extreme Bedingungen wie Strömung, häufige Hochwasser oder Trockenphasen<br/> <u>Grenzbereich für gesunde Bestände</u>: Güteklasse 2<br/> <u>Körpergröße</u> : meistens unter 9 cm<br/> <b>Erkennungsmerkmal</b> : Unterseite der Zangen ist weiß bis gelblich bis grünlich selten blassorange. Die Oberseite der Zangen ist bräunlich. Manchmal findet man bei älteren Tieren einen winzigen, orangen Punkt auf der Scherengelenkoberseite.</p>  |
| <p>Oberseite :                      Unterseite :</p>                      | <p><b>Edelkrebs – sehr vom Aussterben bedroht – natürliche Verbreitung in OÖ</b><br/> <u>häufigster Lebensraum</u> : langsamfließende bis fast stehende Gewässer, die im Sommer 20 °C nicht überschreiten.<br/> <u>Grenzbereich für gesunde Bestände</u>: Güteklasse 2<br/> <u>Körpergröße</u> : meistens unter 13 cm<br/> <b>Erkennungsmerkmal</b> : Der Edelkrebs ist an der Unterseite der Zangen rot. Die Oberseite der Zangen ist bräunlich. Auf der Scherengelenkoberseite findet man bei geschlechtsreifen Tieren einen kleinen roten Punkt.</p>   |
| <p>Oberseite:                      Unterseite:</p>                       | <p><b>Galzischer Sumpfkrebs – vom Aussterben bedroht – ursprünglich nicht in OÖ</b><br/> <u>häufigster Lebensraum</u>: langsamfließende bis fast stehende Gewässer (oft auch mit moorigem Charakter)<br/> <u>Körpergröße</u> : meistens unter 13 cm<br/> <b>Erkennungsmerkmal</b>: Bei ausgewachsenen Männchen sind die Zangen auffallend schmal. Die Unterseite der Scheren ist schmutzigweiß, gelblich oder blassorange. Die Oberseite der Scheren ist gelblichbraun bis olivgrün. In OÖ ist mir derzeit nur ein Vorkommen im Attersee bekannt. Die Galzirkrebse im Irrsee scheinen durch Krebspest verschwunden zu sein. Eine unbestätigte Fundmeldung liegt noch vom Mondsee vor.</p> |
| <p>Oberseite :                      Unterseite :</p>  <p>Signalpunkt</p> | <p><b>Signalkrebs - Krebspestverbreiter – aus Nordamerika eingeführt</b><br/> <u>häufigster Lebensraum</u>: langsamfließende bis fast stehende Gewässer<br/> <u>Grenzbereich</u> : Güteklasse 3<br/> <u>Körpergröße</u> : meistens unter 13 cm<br/> <b>Erkennungsmerkmal</b> : Der Signalkrebs ist an der Unterseite der Zangen rot. Die Oberseite der Zangen ist bräunlich. Im Bereich der Oberseite vom Scherengelenk findet man den "Signalpunkt". Dieser ist bis zu 1 cm<sup>2</sup> groß und gelb.</p>   |



#### **Ergänzungen zum vorhergehenden Flusskrebsbestimmungsschlüssel:**

Zu beachten ist, dass die abgebildete Scherenform und die angegebenen Erkennungsmerkmale bei erwachsenen männlichen Tieren am deutlichsten zum Ausdruck kommen und abweichen können. So wurden im Laudachsee Edelkrebse und in einem Zubringer vom Trambach Steinkrebse gefunden, deren Scheren eher Ähnlichkeit mit Galizierkrebsscheren haben.

Färbungen können oft anders, als angegeben, sein, weil sie von Kalk und Schmutz überdeckt oder durch den Lebensraum beeinflusst werden.

Einjährige Tiere können nur mit sehr viel Übung eindeutig bestimmt werden.

Selten gibt es auch größere Tiere, als angegeben. Die angegebene Körperlänge bezieht sich auf durchschnittliche ausgewachsene männliche Tiere. Gemessen wird von der „Schwanzflosse“ bis zur „Nasenspitze“.

## **Einleitung**

### **Entwicklung der Flusskrebsverbreitung in OÖ. bis zum Besatz mit ersten Signalkrebsen**

#### **Herkunft und Ausbreitung der Europäischen Flusskrebsarten**

Der Steinkrebs dürfte der erste Krebs gewesen sein, der im Tertiär von Westen her kommend, die europäischen Gewässer besiedelte. Vom später nachkommenden Dohlenkrebse wurde er aus weiten Gebieten West- und Südeuropas wieder verdrängt. Aus dem Osten, dem pontokaspischen Meer entstammend, drang später der Edelkrebs bis Zentral- und Nordeuropa vor und verdrängte die kleineren Austropotamobiusarten. Nur in Gewässern, die zu niedrige Temperaturen für den Edelkrebs aufwiesen oder durch unüberwindbare Barrieren geschützt waren, konnten sich Stein- und Dohlenkrebse halten. Der Sumpfkrebs verdrängte als jüngere Art aus dem Meer kommend den Edelkrebs aus Südeuropa. Seiner Ausbreitung nach Westen wurde anscheinend durch eine neu entstandene Wasserscheide Grenzen gesetzt, die den Edelkrebs vor weiterer Bedrängnis schützte.

(nach Johannes Hager – Edelkrebse-Biologie-Zucht-Bewirtschaftung 1996, Seite 13)

#### **In Österreich sah die Verbreitung der Flusskrebsarten bis zum Auftreten der ersten Krebspestfälle 1978 folgend aus:**

Die Verbreitung der Sumpfkrebse reichte von Südosten her etwa bis zur österreichischen Grenze nach Ungarn. Der Edelkrebs besiedelte fast alle Niedrigungewässer in Österreich. Da der Edelkrebs im Mittelalter eine heute kaum vorstellbare wirtschaftliche Bedeutung hatte, wurde er fallweise in entlegensten Gebieten angesiedelt, die er auf natürlichem Wege damals noch nicht erreicht hätte. Die Edelkrebsvorkommen in den österreichischen Gebirgsseen dürften mit Sicherheit auf solche Besatzaktionen zurückzuführen sein.

Die kleineren oder kälteren, höher gelegenen Bäche waren vom Steinkrebs besiedelt.

Die Verbreitungsgrenze der Dohlenkrebse von Westen her lag in Kärnten und Südtirol. (Nur in wenigen Gewässern dürfte der Dohlenkrebs dort schon beheimatet gewesen sein. Heutige Vorkommen in Tirol beruhen anscheinend auf Besatzmaßnahmen. Information über Dohlenkrebse wurde übernommen von Leopold Füreder - Internationale Fachtagung in Klagenfurt – Flusskrebse – Verbreitung, September 2000, Kurzfassung der Tagungsbeiträge, Seite 11)

**In Oberösterreich sah nach dem ersten Auftreten der Krebspest bis zum Aussetzen der ersten Signalkrebse die Situation der heimischen Flusskrebsarten folgend aus:**

Nach Auftreten der ersten Krebspestwelle in OÖ schienen sämtliche Gewässer für immer krebsleer zu sein, aber aus abgelegenen Beständen, wo die Krankheit nicht hingelangt war, wanderten heimische Flusskrebse im Laufe der nächsten Jahrzehnte wieder in die meisten ehemaligen Verbreitungsgebiete zurück. Es wurden auch viele Wiederbesatzaktionen besonders mit dem Edelkrebs durchgeführt.

Denn es waren immer noch keine amerikanischen Flusskrebsarten ausgesetzt worden, die ständig Krebspestsporen in Umlauf bringen und durch ihr Vorkommen in einem Gewässer das Überleben von heimischen Flusskrebsarten dort unmöglich machen.

(Die Krebspest wurde erstmals 1860 in Frankreich registriert. Dorthin ist die Krebspest vielleicht aus Ballastwassertanks von Handelsschiffen aus Nordamerika gelangt. 1879 gab es dann auch die ersten Krebspeststerben in Österreich. Erst 91 Jahre später wurden 1970 die ersten Signalkrebse in Österreich ausgesetzt.)

Trotzdem war die Krebspest in der Zeit zwischen 1879 und 1970 nicht ganz aus Österreich verschwunden. Es gab weitere Krebspestwellen, die meist dann auftraten, wenn große Gebiete fast in ursprünglicher Dichte von den Flusskrebsen wiederbesiedelt worden waren. Solchen erneuten Krebspestausrüchen folgte meist wieder ein Regenerieren dieser Bestände.

So waren noch bis vor wenigen Jahrzehnten die meisten größeren Fließgewässer in Oberösterreich mehr oder weniger von **Edelkrebsen** besiedelt. Im Mühlviertel handelt es sich zum Beispiel um die Unterläufe von Waldaist oder Pesenbach. Im Innviertel war die Pram mit Edelkrebsen besiedelt. Traun und Ager wiesen Edelkrebse auf.

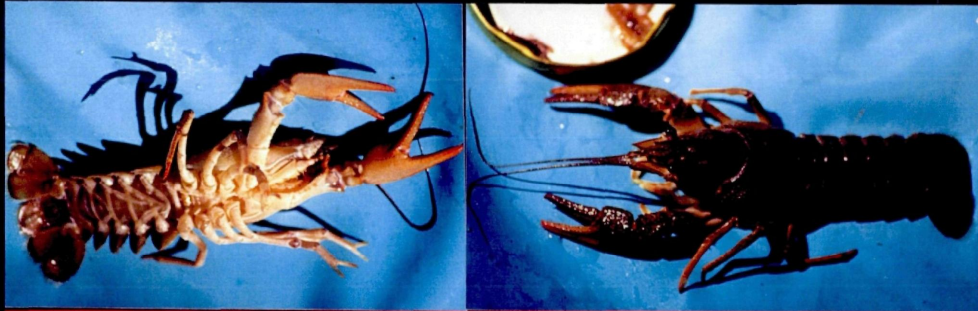
Fast alle heute bestehenden **Steinkrebsvorkommen** in Oberösterreich dürften auf natürlicher Verbreitung dieser Art beruhen. Reliktbestände der Steinkrebse gibt es heute noch in ganz Oberösterreich verteilt, außer im Niederungsgebiet zwischen Linz, Eferding, Wels, Lambach, Kremsmünster, Asten. Hier dürfte in früheren Zeiten der Edelkrebs den Steinkrebs restlos verdrängt haben. Warum es heute keine einzige Steinkrebsreliktpopulation in den vielen nordwestlichen Zubringern der Ager zwischen Wolfsegg und Bachmanning zu geben scheint, dürfte als Ursache haben, dass auch dort der Edelkrebs den Steinkrebs bereits verdrängt hatte.

Fallweise gab es besonders im Seengebiet aber auch in der Umgebung von Linz **Sumpfkrebspopulationen**, die auf menschlichem Besatz beruhten. In den Jahren nach der ersten Krebspestwelle in Österreich wurde nämlich der Sumpfkrebs häufig in ganz Österreich ausgesetzt, weil man damals fälschlich glaubte, dass er immun sei.

Europaweit wurden schon kurz nach der ersten Krebspest viele „erfolgreiche“ Besatzaktionen mit dem amerikanischen Krebspest-verbreitenden **Kamberkrebs** (*Orconectus limosus* RAFINESQUE) durchgeführt. Er besiedelt heute viele der großen Flüsse in Deutschland. In Österreich wurden ab 1891 einige Gewässer (meist im Bundesland Salzburg) mit dem Kamberkrebs besetzt. In Oberösterreich wurde bisher kein Kamberkrebsvorkommen nachgewiesen. Es wäre möglich, dass diese Art bereits vereinzelt in der Fuschler Ache vorkommt, weil im Fuschlsee (Bundesland Salzburg) Kamberkrebse leben.







Galizierkrebs (weiblich), *Astacus leptodactylus*, ESCHSCHOLZ 1823



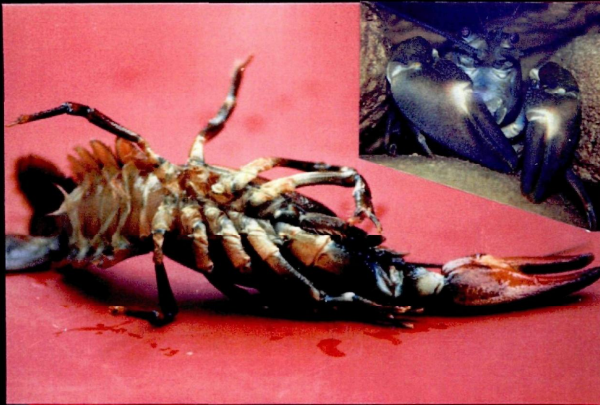
Steinkrebs (weiblich), *Austropotamobius torrentium*, SCHRANK 1803



Eine umfassende Sammlung konnte bei den Gewässeruntersuchungen angelegt werden.



Edelkrebs (weiblich), *Astacus astacus*, LINNAEUS 1758



Signalkrebs (weiblich), *Pacifastacus leniusculus*, DANA 1852



männlicher Signalkrebs und männlicher Edelkrebs im Vergleich

abweichende Farbvarianten bei Edelkrebsen





## Traun und Trauneinzugsgebiet 31 Jahre nach dem Aussetzen der ersten Signalkrebsbesatz in Oberösterreich

### Traun von Bad Aussee bis unterhalb Bad Ischl (Hallstätter See, Ischl, Wolfgangsee, Schwarzensee)

In die **Traun** oberhalb vom Hallstättersee münden der Altausseeersee, der Toplitzsee, der Grundlsee und der Ödensee. Diese Gewässer liegen in der Steiermark und wurden nicht untersucht. Es sind keine Hinweise auf Signalkrebsvorkommen in den eben benannten Gewässern bekannt. Bekannt sind aus diesem Gebiet vereinzelte Fundmeldungen von Steinkrebsen. Wintersteiger wies noch 1981 im Ausseeersee und im Ödensee Steinkrebse nach. Von Peter Wimmer (Fischerei Hallstatt) und Kogler (Fischereirechte an der Koppentraun) stammt die Meldung von Sommer 1999, dass in der Koppentraun vereinzelt wieder Flusskrebse zu finden sind. Es fehlt leider die genaue Artenbezeichnung. Sollten Leser von Signalkrebsen in einem dieser Gewässer wissen, so wird dringend um betreffende Information ersucht, denn derzeit sieht es so aus, als wären die Traun oberhalb von der Ischleimündung und alle oberhalb der Ischleimündung mit der Traun in Verbindung stehenden Gewässer frei von Krebspestsporenlägern. Ein sehr großes Gebiet würde damit für sinnvolle Schutzprojekte mit heimischen Flusskrebsarten zur Verfügung stehen.

Die im Rahmen dieser Flusskrebsverbreitungsstudie im Traungewässersystem zuoberst gelegene Untersuchungsstelle liegt am Westufer des **Hallstättersees** (Seehotel Gosaumühle). Dort wurden keine Flusskrebse angetroffen. Kurz vor dem Hallstätterseeabfluss gibt es ein Steinkrebsvorkommen im See. Vermutlich hat sich diese Population in den letzten Jahren vom Steinkrebs-führenden Zlambach wieder hierher verbreitet.

Auch entlang dem **Gosaubach**, besonders im Bereich um die Ortschaft Gosau, wurden Untersuchungen gemacht. Der Gosaubach mündet in den Hallstättersee. Der Gosaubach selbst ist stark verbaut und schwer absuchbar. Bei Stichprobenabsuchungen konnten keine Flusskrebse gefunden werden. Viele der einmündenden Bäche weisen zumindest im Oberlauf vereinzelte oder sogar überaus dichte Steinkrebsvorkommen auf. Da nach Befragungen verschiedener Anrainer ermittelt werden konnte, dass die Steinkrebse in den Jahren zuvor als verschwunden gegolten hatten, ist sicher, dass auch hierher einst die Krebspest gekommen ist. Diese Bäche entspringen meist auf einer Seehöhe von über 1000 Metern in verzweigten kleinen Gerinnseln und fallen sehr schnell auf 736 Meter (Ort Gosau) herab. Vermutlich konnten sich gerade deshalb Restbestände der Steinkrebse in diesen Bächen erhalten und in den letzten Jahren dann wieder vermehren. Oberhalb von Hintertal konnten aus zeitlichen Gründen keine Kartierungen mehr gemacht werden.

In den **Zubringerbächen der Traun zwischen Lauffen und Hallstättersee** sieht die Situation ähnlich aus, wie in den Gosaubachzubringern. Als einzige Flusskrebsart, aber dafür in erfreulich vielen Bächen, konnten Steinkrebse gefunden werden. Das entspricht sicher der natürlichen Verbreitungssituation. Edelkrebse sind in diesen Gewässern vermutlich nie natürlich vorgekommen. In der Traun selbst in diesem Bereich wird es früher auch eher nur die Steinkrebse gegeben haben. Bei einigen wenigen Untersuchungen der Traun selbst zwischen Lauffen und Hallstättersee wurden keine Flusskrebse gefunden.

Bei Bad Ischl mündet der Rettenbach in die Traun. Er und seine Zubringer wurden nicht untersucht.

Die **Ischl** mündet bei Bad Ischl in die Traun. Die Ischl dürfte auf Höhe von Bad Ischl krebsleer sein. Es liegen keine Fundmeldungen vor und an einem längeren abgesuchten Abschnitt wurden ebenfalls keine Spuren auf ein Flusskrebsvorkommen gefunden. Die Ischl selbst ist für heimische Flusskrebsarten heute kein geeigneter Lebensraum mehr, weil sie aus dem Wolfgangsee entspringt und von diesem bekannt ist, dass es bereits Signalkrebse dort gibt und deshalb könnten diese Tiere oder zumindest die Krebspestsporen vereinzelt in die Ischl abdriften. Deshalb wurde die Ischl auch nicht weiter untersucht. (5 Untersuchungsstellen wurden an Ischlzubringern gemacht und keine Krebse wurden gefunden.) Früher oder später wird mit Signalkrebsen in der Ischl zu rechnen sein und weiter könnten sich so Signalkrebse in die Traun bei und unterhalb Bad Ischl ausbreiten. Dann wird auch die Möglichkeit bestehen, dass die Krebspest über Vektoren stromaufwärts bis zum Hallstättersee und vielleicht sogar weiter verbreitet wird.

Jene Zubringerbäche der Traun oberhalb Lauffen, wo Steinkrebse gefunden wurden, werden nicht so leicht von der Krebspest heimgesucht werden können, weil sie im Unterlauf oft verbaut und krebsleer sind. Dasselbe gilt auch für die Gosaubachzubringer. Die Krebspest würde leichter dorthin vordringen können, wenn in der Traun selbst ein dichter heimischer Krebsbestand leben und angesteckt würde. Es ist zu erwarten, dass eingeschwemmte Steinkrebse aus den Seitenbächen der Traun oberhalb Bad Ischl in den kommenden Jahren einen Krebsbestand aufbauen werden.

Von Hans Peter Gollmann (Bundesamt für Wasserwirtschaft, Institut für Gewässerökologie, Fischereibiologie und Seekunde - Scharfling) wurde von einem dichten Signalkrebsvorkommen im Krottenbach, der in den **Wolfgangsee** mündet, berichtet.

Daten, die bei Wolfgangseeuntersuchungen von der Universität Salzburg gesammelt wurden, belegen das Vorkommen von Signalkrebsen am Westufer. Es liegen auch Funddaten von Edelkrebsen und Steinkrebsen im Wolfgangsee oder aus unmittelbar in Verbindung stehenden Gewässern vor. Das Funddatum mit 1998/ Patzner (aus: Skript zur Flusskrebstagung in Klagenfurt 2000) liegt aber schon verhältnismäßig lange zurück, wenn man die Auswirkung beim Zusammentreffen von Signalkrebsbeständen auf heimische Flusskrebsbestände in Betracht zieht.

Der **Schwarzensee** war in den letzten Jahren für seinen dichten Edelkrebsbestand bekannt.

Im Sommer 01 konnten im Schwarzensee keine Spuren von Flusskrebsen gefunden werden. Auch Zubringerbäche vom Schwarzensee wurden erfolglos abgesucht. Vermutlich hat es innerhalb des Jahres zuvor einen Zusammenbruch des Krebsbestandes durch die Krebspest gegeben. Die meisten Bäche um den Schwarzensee entsprechen nicht dem optimalen Lebensraum der Edelkrebse. Die Tiere hätten den Schwarzensee als Lebensraum vorgezogen. Ob es doch vereinzelte überlebende Edelkrebse dort gibt wird noch zu überprüfen sein.

Die Krebspest könnte zum Beispiel durch Angelausrüstung, Badebekleidung oder Fischbesatz in den Schwarzensee gelangt sein.



**Traun von Bad Ischl bis Ebensee und einmündende Gewässer  
(Mitterweißenbach, Offensee, Langbath Seen)**

Oberhalb des Traunsees auf Höhe Ebensee wurde in der Traun ein einzelner Steinkrebs gefunden. Vielleicht handelt es sich um ein abgedriftetes Tier aus steinkrebsführenden Bächen, die weiter oberhalb in die Traun münden, denn weitere Steinkrebse konnten in diesem Traunabschnitt nicht gefunden werden.

Bei Ebensee entwässern auch die **Langbathseen** über den Langbathbach in die Traun. Es scheint in diesen Gewässern derzeit keine Flusskrebse zu geben. Der Vordere Langbathsee würde sich ausgezeichnet für ein Edelkrebsbesatzprojekt aus Artenschutzgründen eignen, denn der Langbathbach ist reißend und dadurch ist die Wahrscheinlichkeit geringer, dass später einmal Signalkrebse vom Traunsee über den Langbathbach heraufwandern würden und auch die Edelkrebse würden sich im Langbathbach kaum durchgehend ansiedeln, wodurch eine Unterbrechung der direkten Krebspestübertragungskette gewährleistet würde.

Etwas oberhalb entwässert der **Offensee** über den Offenseebach in die Traun. Der Offensee hat durch den teilweise besonders reißenden mit Gefällestopfen versehenen Offenseebach sogar noch eine besser geschützte Lage vor aufwandernden Signalkrebsen oder einer Übertragungskette der Krebspest durch Edelkrebse. Im Offensee gibt es derzeit besonders am Westufer einen teilweise sehr dichten Edelkrebsbestand, der sich sogar zur Auslichtung für Edelkrebswiederbesatzprojekte in anderen Gewässern anbieten würde. Die Offenseedelkrebse konnten mit Sicherheit nicht ohne menschliches Zutun in den Offensee gelangt sein.

Noch etwas weiter stromaufwärts mündet der **Mitterweißenbach** in die Traun. Der Mitterweißenbach scheint selbst für einen Steinkrebsbestand zu unwirtlich zu sein. Das Wasser übersteigt in der wärmsten Jahreszeit 13,5°C nicht und starke Geschiebespuren weisen auf extrem reißende Hochwasser hin. Es gelang kein Flusskrebsnachweis sowohl im Mitterweißenbach als auch an einigen untersuchten Zubringern.

**Traunsee und Traun oberhalb Kraftwerk Lambach bis zum Traunsee  
und einmündende Bäche (ohne Ager ← eigenes Kapitel)**

Die **Traun oberhalb des Kraftwerks Lambach bis zum Traunsee** scheint derzeit ohne Flusskrebsbestand zu sein. Es ist zu erwarten, dass sich hierher schon in den nächsten Jahren der Signalkrebs verbreiten wird. Abgesehen von der Ager, die wegen ihres umfassenden Einzugsgebietes in einem eigenen Kapitel behandelt wird, münden in die Traun zwischen Traunsee bis Lambach nur sehr kleine Bäche ein. Auch in den Traunsee münden mit Ausnahme der Traun nur kleinere Bäche. Fast alle dieser Bäche dürften ursprünglich mit Steinkrebsen besiedelt gewesen sein, während in diesem Traunabschnitt und dem Traunsee selbst hauptsächlich der Edelkrebs anzutreffen gewesen sein dürfte. An den meisten Zubringerbächen vom Traunsee und dem Traunabschnitt unterhalb bis Lambach wurde mindestens eine geeignete Untersuchungsstelle gewählt und nur in einem einzigen Fall wurden Flusskrebse angetroffen: Steinkrebse gibt es im **Moosbach**, der die letzten 200 Meter hart verbaut sowie dort krebsfrei ist und Mitte des Westufers vom Traunsee in diesen mündet. Der **Traunsee** selbst wurde bei den Untersuchungen vernachlässigt, da im Vorfeld der Untersuchungen keine Hinweise auf ein heimisches Flusskrebsvorkommen vorlagen und da über die Ischl Signalkrebse oder Krebspestsporen aus dem Wolfgangsee in den Traunsee gelangen können. Darüber hinaus ist der Fang eines Signalkrebses in einer Aalreuse (1999) bekannt. Es ist zu erwarten, dass zukünftig die Besiedelung mit Signalkrebsen im Traunsee dichter werden wird.

Alm und Zubringer (Laudach, Laudachsee, Almsee, Wimbach)

Die **Alm** mündet kurz unterhalb vom Kraftwerk Lambach in die Traun. Im gesamten Almverlauf konnten keine Hinweise auf ein Flusskrebsvorkommen gefunden werden. Zwar lagen mehrere Fundmeldungen vor. Die gemeldeten Krebse erwiesen sich bei Nachfrage als Bachflohkrebs oder die Fundstelle konnte nicht angegeben werden. Es könnte zur Zeit in Einmündungsbereichen von Steinkrebs-führenden Bächen unterhalb Grünau vereinzelt Steinkrebse in der Alm selbst geben. Aber besonders die Befragung von vielen angetroffenen Fischern bestätigt aber die Annahme, dass derzeit die Alm weitgehend ohne Flusskrebs ist. Die meisten der oberhalb von Grünau gelegenen Almbubringer sind im unteren Verlauf selbst für Steinkrebse ungeeignet. Das Wasser ist kalt und extreme Geschiebespuren weisen darauf hin, dass bei Hochwasser kein Stein auf dem anderen bleibt. Auch die Alm selbst ist im Oberlauf so kalt und hochwasser geprägt, dass es sein könnte, dass hier nie Flusskrebs vorgekommen sind. In keinem der Almseitenbäche oberhalb von Grünau konnte ich Steinkrebse finden. Vermutlich hat es hier nie welche gegeben. Der Pächter vom Schwarzaubach berichtete von einem Besatzversuch mit Edelkrebsen, die aus dem Erlaufsee stammten, vor 6 Jahren. Heute ist kein Edelkrebs mehr im Schwarzaubach zu finden. Bei Hochwasser führt dieser Bach bis zum Zehnfachen der Normalwassermenge und gräbt teilweise sein Bachbett neu.

Die Alm entspringt aus dem Almsee. Im **Almsee** dürfte es ebenfalls keine Flusskrebs geben. Der Almsee würde sich mit Sicherheit besonders für den Besatz mit Edelkrebsen oder auch mit Steinkrebsen oder gar Ungarischen Sumpfkrebsen eignen. Die abgeschlossene Lage sollte und muss fast für ein Schutzprojekt genützt werden. Signalkrebse werden kaum auf natürlichem Wege über die Alm heraufwandern. Ähnliches gilt für den großen Ödsee, der ebenfalls ohne Flusskrebsbestand zu sein scheint und der über den unwirtschaftlichen Straneggbach in den Almoberlauf mündet.

Unterhalb Grünau gab es in früheren Zeiten mit Sicherheit Steinkrebse in der Alm. Denn irgendwie und vermutlich über die Alm mussten die wenigen heute noch vorhandenen Steinkrebsreliktbestände im Ursprungsbereich von in die Alm einmündenden Bächen einst dorthin gelangt sein.

Der zuoberst gelegenen Hinweis auf ein Flusskrebsvorkommen im Almgewässersystem wurde im **Hollerbach**, der ein Zubringer vom **Grünauerbach** ist, festgestellt. Es handelt sich aber nur um die Aussage eines Anrainers dieses Baches. Er berichtet, dass er etwa einmal im Jahr einen Flusskrebs zu Gesicht bekommt. Vermutlich befindet sich ein Steinkrebsbestand in einem Zubringerbächlein des Hollerbaches und von dort driften fallweise Tiere ab. Dieser Zubringer konnte nicht gefunden werden.

Unterhalb von Scharnstein mündet der **Trambach** von Westen her in die Alm. Dieser Bach ist von seiner Struktur her geeignet für Steinkrebse und in 2 Zubringern des Trambaches wurden auch Steinkrebse gefunden

Auch im weiter unterhalb von Osten her in die Alm einmündenden **Ledererbach** gibt es einen dichten Steinkrebsbestand.

Der **Pettenbach** befindet sich östlich von der Alm und versickert. Angeblich gibt es auf Höhe der Pratsdorfriedlung Flusskrebs. Die Fundmeldung traf so spät ein, dass sich noch keine Gelegenheit zur Nachprüfung und Bestimmung der Art ergab. An anderen bereits untersuchten Pettenbachabschnitten wurden keine Flusskrebs gefunden. Teilweise ist der Pettenbach durch die anliegenden Bauernhöfe sehr belastet. Neben dem Pettenbach verläuft der **Sausbach**. Im Sausbachoberlauf konnte ich Steinkrebse finden. Auch der Sausbach versickert.

Durch das Versickern würden sich beide Bäche besonders für Schutzprojekte anbieten und wären, abgesehen von der Verschmutzung im Unterlauf, auch Edelkrebs-tauglich.



**Florian Cervicek – Flusskrebskartierungen in OÖ - Sommer 2001 - Seite 15**  
**Studie im Auftrag von Naturschutzabteilung und Naturschutzbund des Landes OÖ.**

Zwischen Bad Wimsbach und Vorchdorf mündet die **Laudach** in die Alm. Etwas oberhalb mündet die **Dürre Laudach** in die Laudach.

Vom Fischereivierobmann Franz Schimpel waren bereits einige Informationen über das Edelkrebsvorkommen im **Laudachsee** eingelangt: „Im Laudachsee fand vor Jahrzehnten ein großes Flusskrebssterben statt. Die Edelkrebse haben sich von selbst wieder vermehrt.“

Aus diesem Grund wird empfohlen, dass der abgeschiedene Laudachsee zu einem ganz wichtigen Augenmerk für den Schutz heimischer Flusskrebse in Oberösterreich wird. (Ein besonderer Vorteil der abgeschiedenen Lage ist, dass der Laudachsee nur für Befugte mit dem Auto erreichbar ist.) Derzeit ist der Edelkrebsbestand besonders dicht im Abflussbereich des Sees. Am Nordufer wurde auch gesucht und es wurden vereinzelte Spuren gefunden.

3,5 Kilometer stromabwärts dem Laudachsee wurde die Laudach ganz erfolglos nach Flusskrebspuren abgesucht. Trotz mehrerer abgesuchter Stellen an einmündenden Bächen und an der Laudach selbst in diesem Bereich, konnten nur in 2 Zubringern vom **Kotbach**, der bei Kranichsteg in die Laudach mündet, ganz dünne Steinkrebsbestände gefunden werden.

Ein Zusammenhang könnte hier zu finden sein: Einige der Quellen vom einzigen Zubringer der Dürren Laudach, wo Steinkrebse entdeckt werden konnten, dem **Edlbach**, befinden sich fallweise nur 0,5 Kilometer Luftlinie auf der anderen Seite des Rehkogels entfernt von Quellen eines dieser 2 wenigen Steinkrebs-führenden Laudachzubringer, bzw. Kotbachzubringer. Auch einer der Steinkrebs-führenden **Trambachzubringer** (mündet in die Alm) entspringt am Rehkogel. Könnte es sein, dass erst nur in einem der 3 Gewässer Krebse überlebt haben, die dann über Land gewandert sind? Könnte es sein, dass die Steinkrebsbestände durch Wasserwege im Berginneren verbunden sind?)

Zwischen Laudach und Bäckermühle fließen von Osten her noch 3 Steinkrebs-führende Bäche nebeneinander in die Laudach. In diesem Bereich konnte auch in der Laudach selbst ein guter Bestand an Steinkrebsen entdeckt werden. Trotz weiterer Untersuchungen wurden stromabwärts keine Krebse mehr gefunden.

Ziemlich sicher war in der Laudach oberhalb Vorchdorf ein dichter Steinkrebsbestand, bevor es zum Zusammenbruch dieses Bestandes durch die Krebspest gekommen ist. Der Laudachseeedelkrebsbestand dürfte auf menschlichen Besatz in früheren Zeiten zurückzuführen sein. Die Laudachseeedelkrebse haben markante äußerliche Ähnlichkeiten mit den Offenseedelkrebsen. Es liegt die Vermutung nahe, dass einst in beiden Gewässern Besatztiere aus demselben Bestand ausgesetzt worden waren.

Der **Wimbach** mündet in den letzten Abschnitt der Alm. Der Wimbach ist in früheren Zeiten sicher dicht mit Flusskrebsen besiedelt gewesen. Seiner Lage nach dürfte er dem Grenzbereich des ehemaligen natürlichen Edelkrebsverbreitungsgebietes entsprechen. Die Struktur vom Wimbach wäre für Edelkrebse sehr geeignet. Trotz mehrerer Untersuchungsstellen bis zu den Ursprüngen konnte kein Hinweis auf Flusskrebse gefunden werden. Allerdings langte die Fundmeldung ein, dass Ende April 2000 ein einzelner Edelkrebs bei der Pfannenschmiedwehr im Ortsgebiet Bad Wimsbach gesehen worden war. Ein brauchbares Foto zur Identifikation der Flusskrebsart lag bei. Weiteres konnte recherchiert werden, dass vor etwa 10 Jahren nur 2,5 Kilometer oberhalb dieser Edelkrebsfundstelle ein Kübel voll Edelkrebse ausgesetzt worden war. Die Tiere wurden dann nie mehr gesehen. Einige Wimbachzubringer scheinen durch die Landwirtschaft bedenklich belastet zu sein.

Im Alm- Laudacheinzugsgebiet sollten auf keinen Fall Signalkrebse ausgesetzt werden. Ziemlich sicher gibt es dort noch keine Signalkrebse. In viele Gewässern, die nicht zu sehr vom Hochwasser beeinträchtigt werden, könnten Wiederbesatzprojekte durchgeführt werden.

#### Untere Traun und kleinere Zubringer (Kraftwerk Lambach bis Donaeinmündung)

In der **Unteren Traun** und in ihrem Einzugsgebiet unterhalb vom Kraftwerk Lambach gibt es bereits viele Signalkrebsvorkommen. Diese Vorkommen sind so gestreut, dass die meisten Gewässer in diesem Gebiet kaum noch längerfristig Überlebenschancen für heimische Flusskrebse bieten. In der Traun selbst gibt es ab Lambach bis zur Einmündung in die Donau laufend dichte Signalkrebsvorkommen. Diese Signalkrebse wurden ursprünglich an unterschiedlichen Stellen ausgesetzt oder sind eingewandert. Seit den letzten Jahren schließen sich die Bestandsgrenzen und es kann schon von einem durchgehenden Signalkrebsvorkommen in der Unteren Traun gesprochen werden.

Viele der Traunzubringer in diesem Bereich sind noch ohne Signalkrebse. In vielen anderen dieser Bäche konnte ich Signalkrebse nachweisen. Auch wenn in manchen Gewässern in diesem Gebiet keine Signalkrebse gefunden wurden, so ist fraglich, ob nicht doch in einem angrenzenden Biotop oder Hobbyfischteich diese Flusskrebsart bereits vertreten ist, weil sie ohne Bedenken, absichtlich oder in Unkenntnis ausgesetzt wurde. Die Tendenz zum Besatz mit Signalkrebsen ist leider im Einzugsgebiet der Unteren Traun besonders hoch. Ursache sind die bereits dichten Signalkrebsvorkommen in vielen Gewässern. Von dort wird beim Ablassen von Teichen, Mühlbächen und Kraftwerken kostenloses Besatzmaterial bezogen. Konkrete solche Fälle könnten an dieser Stelle einige aufgelistet werden.

In folgenden Seitengewässern der Traun zwischen Lambach und Donaeinmündung wurden im Sommer 01 Signalkrebsbestände nachgewiesen (die Dunkelziffer wird weit höher liegen): Ausee, Mitterwasser, Krems, Weyerbachunterlauf in Hasenufer, Fischteich, der in den Saubach mündet, Mühlbach oberhalb von Wels, Fischteich, der in den Aiterbach mündet, Katzbach im Ort Steinerkirchen, Planer Schotterteiche unterhalb Lambach, Schwaigerbachunterlauf in Lambach, Grünbach bei Wels. Aus dem Mühlbach auf Höhe Ansfelden gibt es Fundmeldungen, die auf Signalkrebse hindeuten.

Der dichte Signalkrebsbestand im Ausee bei Asten ist schon seit Jahren bekannt. Die Krebse werden zu Speisezwecken vermarktet. Es ist auch ein Fall bekannt, wo diese Ausee-Signalkrebse unter dem Namen Edelkrebse versandt wurden.

Da in der gesamten Krems unterhalb Kremsmünster schon mehrere Jahre zuvor ein dichter Signalkrebsbestand zu finden war, dürfte der unterste Traunabschnitt auch von der Krems her besiedelt worden sein.

Von der Traun aus haben Signalkrebse bereits einen längeren Mühlbachabschnitt oberhalb der Stadt Wels besiedelt.

Der Signalkrebsbestand in der Traun unterhalb des Kraftwerks Lambach könnte sich aus eingewanderten Tieren von den „Planer-Schotterteichen“ oder aus dem Schwaigerbach entwickelt haben. Vielleicht sind die Krebse im Schwaigerbach auch von der Traun heraufgewandert.

Der Grünbach nimmt eine Sonderstellung ein, da er nicht in die Traun entwässert, sondern nach der Stadt Wels versickert. Der Bestand erstreckt sich auf jeden Fall von Gunskirchen bis weit in die Stadt Wels hinein.

Der Signalkrebs hat damit eines der größten ursprünglichen Hauptverbreitungsgebiete von Edelkrebsen in Oberösterreich weitgehend erobert. Noch gibt es in einigen wenigen Traunzubringern zwischen Donaeinmündung und Lambach stark gefährdete Reliktpopulationen der Edelkrebsse. Einige dieser Reliktpopulationen befinden sich in so vorteilhaft strukturierten Gewässern, dass sie sich bis heute trotz mehrmaliger Krebspestbefälle bisher von selbst wieder regenerieren konnten. Das ist aber nur möglich, solange sich keine Signalkrebse direkt in diesen Gewässern befinden:

Der Hupfauerbach in der Nähe von Buchkirchen weist derzeit wieder einen guten Edelkrebsbestand im Oberlauf vor. Der Hupfauerbach mündet in den Perwender Bach und dieser versickert bei Neubau. Im Laaber Bach, der ebenfalls in den Perwender Bach mündet, wurden seit Sommer 1999 über die ÖNJ Buchkirchen 300 junge Edelkrebsse ausgesetzt. Der Erfolg des Besatzprojektes ist noch nicht absehbar.

Der Edelkrebsbestand im Saubach bei Schleißheim wurde alle 10 bis 20 Jahre wieder von der Krebspest heimgesucht und erholte sich wieder. Das funktioniert, weil der Saubach im Oberlauf von mehreren Zubringergerinnseln gespeist wird, die steil bergab fließen und zusätzlich durch überhängende Rohre in den Saubach entwässern. Am Ursprung dieser Zubringergerinnsel befinden sich jeweils Teiche oder Stümpfe, wo bei Krebspestausbuch im Saubach Edelkrebsse überleben und sich später wieder in den Saubach ausbreiten. Zusätzlich wurden von Menschen Hand einige dieser Seitenbiotopie, die früher krebsleer waren, mit Edelkrebsen bestückt und nach jeder Krebspest wurde im Saubach selbst mit überlebenden Tieren aus den Seitengewässern nachbesetzt. Leider befindet sich einer der vielen Teiche, die in den Saubach entwässern, in der Hand eines Teichwirtes, der diese Situation und das Bemühen anderer zu ignorieren scheint und in einmündenden Becken auch fallweise Signalkrebse hält. Eine Folge davon dürfte der Saubachkrebspestausbuch im Herbst 2000 gewesen sein.

Weitere konkrete Edelkrebsreliktpopulationen im Raum Wels sind derzeit aus einem Weyerbachabschnitt unterhalb von Leombach und aus einem Teich am Schleißbach bekannt. Steinkrebse gibt es im Trauneinzugsgebiet / Raum Wels erst südlich und westlich vom Aiterbachoberlauf. Das entspricht etwa der natürlichen Verbreitungsgrenze der Steinkrebse zum Niederungsgebiet hin.

Wenn nicht besondere Voraussetzungen gegeben sind, so ist heute in Zubringergewässern der Unteren Traun leider der Besatz mit heimischen Flusskrebsen nicht mehr zu empfehlen. Fallweise sind solche Besatzprojekte trotzdem nicht auszuschließen. Zum Beispiel der Perwender Bach und seine Zubringer haben durch das Versickern des Gewässers bei Neubau noch die besten Voraussetzungen, dass hier keine Signalkrebse einwandern. Man kann nur hoffen, dass dort kein Signalkrebsbesatz durch den Menschen erfolgt. Krebspestausbüche wird es trotzdem im Perwender Bach geben. Bisher konnte aber im einmündenden Hupfauer Bach eine natürliche Regeneration des Bestandes erfolgen.



### **Krems und Zubringer (Trauneinmündung bis Kremsursprung + einige Seitengewässer)**

Man schrieb das Jahr 1973 als der **Mühlauerbach** als einer der ersten Bäche in OÖ mit Signalkrebs besetzt wurde. (persönliche Mitteilung von Hans Harra 2001) Der Mühlauerbach ist ein westlicher **Zubringer der Krems** und mündet etwas oberhalb von Kremsmünster in diese. Heute erstreckt sich ein durchgehendes Signalkrebsvorkommen von Kremsmünster bis zur Traun.

Aus der Krems zwischen Wartberg bis Micheldorf liegen keine Fundmeldungen vor. Auf Höhe Micheldorf selbst wurden von mehreren Seiten „echte Flusskrebse“ gemeldet. Das Wort „echt“ könnte auf eine Abgrenzung zum Steinkrebs hinweisen. Leider konnten trotz mehrerer Probestellen diese Flusskrebse nicht gefunden werden. Oberhalb von Micheldorf bis zum Kremsursprung konnten auch keine Flusskrebse nachweisen werden. Grund dafür ist neben früherer Krebspestvorfällen vielleicht auch die niedrige, für Krebse eher ungeeignete Temperatur des Kremsursprungwassers.

Die **Kremszubringer oberhalb von Wartberg** weisen fallweise Steinkrebse auf. Viele dieser Steinkrebsbestände sind vor mehreren Jahren von der Krebspest heimgesucht worden. Einige konnten sich aber bis heute schon wieder regenerieren.

Noch nicht nachgeprüfte Fundmeldungen liegen zum **Nußbach** und zum **Käferbach** vor. **Inslingbach** und **Radinger Bach** weisen ebenfalls Steinkrebsvorkommen auf. Besonders dicht ist das Vorkommen im Radinger Bach. Zum Radinger Bach wird sogar empfohlen, Tiere für Besatzzwecke zu entnehmen, weil das Vorkommen so dicht ist. Vielleicht wurde der Radinger Bach von der Krebspest schon besonders lange verschont, weil der Unterlauf auf einer mehrere hundert Meter langen Strecke so hart verbaut ist, dass weder Fische noch Krebse, die als Krankheitsüberträger stromaufwärts dienen könnten, in diesem Bereich leben. In weiteren 3 kleinen westlichen und in einem östlichen Kremszubringer, die auf Höhe Kirchdorf einmünden, konnten Steinkrebse nachgewiesen werden. Auf selber Höhe wurden auch 9 krebsleere Kremszubringer abgesucht.

Ein dichtes Edelkrebsvorkommen gibt es im **Gradenteich** (Alpenbad / Ort Micheldorf). Die Edelkrebse bewohnen auch den einmündenden Bach. Dieses Edelkrebsvorkommen geht sicher auf Besatzmaßnahmen zurück. Auf natürlichem Weg hätten sich Edelkrebse kaum bis hierher verbreitet. Nachdem aber fast alle natürlichen Edelkrebsverbreitungsgebiete schon von Signalkrebs besetzt oder beeinflusst sind, wird in der Zukunft der Schutz von Edelkrebsen nur möglich sein, wenn Edelkrebse in geeigneten Gewässern der ursprünglichen Steinkrebsverbreitungsgebiete angesiedelt werden. Es hat sich herausgestellt, dass besonders die abgeschiedene Lage der Steinkrebstgewässer ein Schutz vor Krebspestbefall war. Weitere natürliche Schutzfunktionen solcher Gewässer vor der Krebspest sind oft unterhalb liegende, teilweise ausgetrocknete Gewässerabschnitte oder reißende, für Krebse unbewohnbare Gewässerabschnitte (dadurch kann die Übertragungskette von Krankheiten unterbrochen sein), Wasserfälle, Verrohrungen, abgetrennte aber zeitweise doch für die Krebse erreichbare Seitenbiotope und nicht selten fischereiwirtschaftliches Desinteresse an diesen Gewässern, denn durch Fischbesatz und Angelwerkzeug kann Krebspest verbreitet werden. Nicht einer dieser vielen Faktoren führt im Normalfall zum Überleben eines Krebsbestandes, sondern meistens ist es ein Zusammenwirken mehrerer dieser Faktoren!

Vor einigen Jahren wurden 7 Edelkrebse aus dem Gradenteich in das Himmelreichbiotop (Nähe Kremsursprung) umgesiedelt.

Besatz mit heimischen Flusskrebsen ist in Seitengewässern der Krems unterhalb von Wartberg sehr riskant. In Zubringern oberhalb von Wartberg könnten Besatzprojekte erfolgversprechend sein, besonders wenn im untersten Bachabschnitt eine harte Hochwasserschutzverbauung vorhanden ist. In der Krems selbst oberhalb Wartberg ist heute kein heimischer Flusskrebsbesatz zu empfehlen, denn durch aufwärts wandernde Fische könnte die Krebspest besonders leicht hierhergebracht werden und wenn es einen Krebspestausbuch im Oberlauf der Krems gibt, so könnte dieser auf einige der heimischen







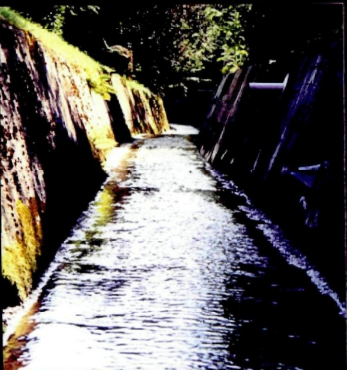
T 404 Offenseeb.: krebsleer, reißend - hier werden kaum Signalkrebse aufwandern



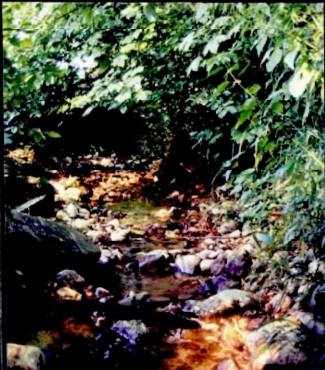
T 40 westlicher Kremszubringer: Steinkrebse



T 424 Pichlerbach (mündet über G. Zlambach in Hallstättersee): Steinkrebse



T 29 Rädinger Bach (Kremszubringer) Steinkrebse leben nur oh. der Verbauung



T 358 Moosbachoberlauf: Steinkrebse (mündet von Westen her in den Traunsee)



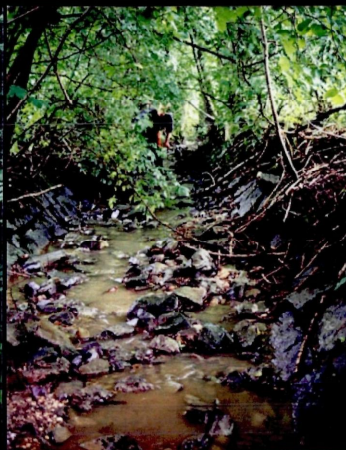
T 358 Moosbach (Traunseezubringer): hier verbaut und belastet: keine Krebse



T 47 Ledererbach (Almzubringer) Steinkrebse



T 415 Traunzubringer bei Bad Goisern, (Oberlauf am Primesberg): Steinkrebse



T 287 (T 91) Laudachzubringer mit Steinkrebsen

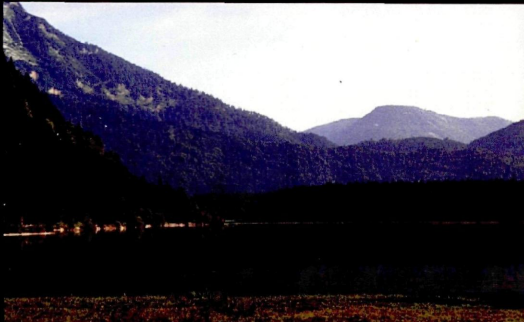




T 423 Hallstätterseeabfluss bei Steeg: Steinkrebse



T 71 Straneggbach (mündet in die Alm): zu reißend für Krebse



T 403 Offensee: Edelkrebse



T 9 Edlbach, mündet in die Innere Laudach: Steinkrebse



T 407 Traun oberhalb Ebensee: Einzelfund; toter Steinkrebs



T 431 Edlbach (mündet über Grabenb. in Gosaub.) Steinkrebse



T 333 Laudachsee: Edelkrebse



T 449 Schwarzensee, Nordufer: Edelkrebse sind verschwunden



**Florian Cervicek – Flusskrebskartierungen in OÖ - Sommer 2001 - Seite 19**  
**Studie im Auftrag von Naturschutzabteilung und Naturschutzbund des Landes OÖ.**

Bestände in Seitengewässern übergreifen. Auf keinen Fall darf oberhalb von Wartberg mit Signalkrebs besetzt werden, denn es scheint in diesem Gebiet noch kein Signalkrebs zu leben und nur so sind die Voraussetzungen für das Überleben der vorhandenen heimischen Flusskrebse in einigen einmündenden Bächen gegeben. Hiermit werden alle Bewohner und besonders die Fischereiberechtigten in diesem Gebiet aufgerufen, nicht durch Bekleidung, Werkzeug oder Besatzfische die Krebspest hierher zu verbreiten. (Durchtrocknen der Ausrüstung, kein Fischbesatz aus Signalkrebsgewässern)

### Ager und Agereinzugsgebiet

Die **Ager** mündet kurz oberhalb von Stadl Paura in die Traun und wird durch ein weit verzweigtes Einzugsgebiet gespeist, wozu auch den **Fuschlsee** im Bundesland Salzburg gehört. Der Fuschlsee entwässert in den **Mondsee**. In den Mondsee entwässert auch der **Irrsee**. Der Mondsee entwässert in den **Attersee** und der Attersee in die Ager. In die Ager münden neben vielen kleineren Bächen auch die **Dürre Ager**, die **Vöckla**, der **Fornacher Redlbach**, die **Redl bei Frankenburg**, der **Ampfelwangerbach**, der **Redlbach bei Ottnang** und die **Aurach**. Alle genannten Gewässer werden wiederum durch viele kleine Bäche gespeist. Es handelt sich bei Ager und Einzugsgebiet um eine besondere Herausforderung der Flusskrebskartierungsarbeit. Fallweise liegen Gewässer, die erst viele Kilometer stromabwärts über viele Barrieren zusammenfließen, am Ursprung so dicht nebeneinander, dass auch die Möglichkeit der Überlandwanderung von Flusskrebsen in Betracht gezogen werden muss. Etwa die Hälfte der insgesamt 570 Stichprobenabschungen nach Flusskrebsen im Trauneinzugsgebiet wurden im Agereinzugsgebiet gemacht.

### Fuschlsee – Fuschler Ache

Im **Fuschlsee** wurden im Rahmen dieses Projektes keine Untersuchungen durchgeführt. Es ist bekannt, dass schon 1969 von Spitzzy, dem österreichischen Pionier in der Verbreitung von krebspestverbreitenden Flusskrebsarten, im Fuschlsee Kamberkrebse ausgesetzt worden sind. Es ist auch bekannt, dass sich die Kamberkrebse im Fuschlsee bis heute weitervermehrt haben. Der Kamberkrebs stammt ursprünglich aus der USA und gilt als Krebspestverbreiter, der besonders widerstandsfähig und kleinwüchsig ist.

Es lag vor der Untersuchung die Vermutung nahe, dass Kamberkrebse auch schon in der **Fuschler Ache**, die in den Mondsee mündet, Populationen aufgebaut haben könnten. 3 verteilt gewählte Untersuchungsstellen und die mündliche Mitteilung von Wolfgang Hauer (Bundesamt für Wasserwirtschaft, Institut für Gewässerökologie, Fischereibiologie und Seekunde - Scharfling) konnten diese Vermutung nicht belegen. Die Fuschler Ache scheint derzeit im Wesentlichen krebsleer zu sein. Für heimische Krebse wird die Fuschler Ache aber kaum noch längere Überlebenschancen bieten, weil Krebspestsporen-belastetes Wasser aus dem Fuschlsee einmündet. Auch konnte recherchiert werden, dass vor etwa 4 Jahren etwas oberhalb von der Ortschaft Thalgau Signalkrebse aus einem Gartenteich in die Fuschler Ache entwichen sind (1268) und im Buch Flusskrebse – Eder und Hödl, Seite 74 findet sich der Hinweis, dass Wintersteiger 1985 von einem erfolgreichen Signalkrebsbesatzprojekt an der Fuschler Ache berichtet (?wo genau).

Würden die Kamberkrebse heute in der Fuschler Ache zu finden sein, so müsste man damit rechnen, dass in weiterer Folge der Mondsee, Jahre später die Seeache und viele Jahre später der Attersee und noch später die Ager hauptsächlich mit dem Kamberkrebs besiedelt sein würden. Dem Kamberkrebs wird nachgesagt, dass er mit der Zeit sogar den größeren Signalkrebs verdrängen soll. – Bisher ist aber kein Fall von Auswanderung der Kamberkrebse aus dem Fuschlsee bekannt.

Kamberkrebsvorkommen konnten bisher im gesamten Bundesland OÖ nicht nachweisen werden. (Der Fuschlsee liegt noch im Bundesland Salzburg.)



### Irrsee – Zeller Ache

Noch im Herbst 1998 war der **Irrsee (Zeller See)** für seinen dichten Bestand an Galizierkrebsen (=Ungarische Sumpfkrebse) bekannt. Der Galizierkrebs ist nicht in OÖ heimisch. Es handelt sich aber um eine Europäische Flusskrebsart, die durch Krebspest stark gefährdet ist. (Natürliche Bestände von Ungarischen Sumpfkrebsen grenzen etwa mit der Staatsgrenze zu Österreich von Ungarn her an das Burgenland.) Nach dem Verschwinden vieler Edelkrebsbestände durch die erste große Krebspestwelle in Österreich hat man vielfach mit Ungarischen Sumpfkrebsen nachbesetzt, weil man anfangs glaubte, dass diese Art gegen Krebspest immun sei.

Bei den Untersuchungen im Sommer 2001 im Irrsee (Tauchgang entlang der Westuferzone) und am Unterlauf sämtlicher einmündender Bäche konnte kein einziger Flusskrebs gefunden werden. Angaben der Bevölkerung lassen auf einen Krebspestausbruch im Jahr 1999 oder 2000 schließen. Nach der Angabe von Ing. Johannes Hager soll es neben den Galizierkrebsen in den letzten Jahren schon vereinzelte Signalkrebse im Irrsee (Bereich Zell am Moos) gegeben haben. Es scheint typisch für größere Seen zu sein, dass ein Nebeneinanderleben von heimischen und Krebspestverbreitenden Arten jahrelang funktioniert und eines Tages bricht dann doch die Krebspest bei den heimischen Krebsarten aus. Unzählige Sporen befinden sich dann im Gewässer und wenn der heimische Bestand besonders dicht ist, steigt die Sporenkonzentration innerhalb weniger Tage so hoch an, dass kaum ein heimischer Krebs vom Befall verschont bleibt. Ein solcher Krebspestausbruch im See würde auch auf eventuell vorhandene Steinkrebsbestände in einmündenden Bächen übergreifen, wenn keine besonderen Barrieren vorliegen. Das dürfte auch der Grund sein, dass in keinem der Irrseezubringer, von denen die meisten im Unterlauf abgesucht worden sind, Flusskrebse zu finden waren. Es könnte aber sein, dass vereinzelte Bäche im Quellbereich noch Relikte der einstigen Steinkrebsbestände enthalten. Auch das Überleben von vereinzelten Galizierkrebsen wird nicht ausgeschlossen, denn einige der Zubringer am Nordufer weisen durch ihren moorigen Charakter den idealen Lebensraum für Galizierkrebse auf und sind mit sumpfigen Wiesen vernetzt, wo Krebspest nicht so leicht eindringen könnte. Gefunden wurden solche Überlebende allerdings nicht.

Der Zeller See (Irrsee) entwässert in die **Zeller Ache**. Diese wurde beim Zellerseeabfluss und kurz vor der Einmündung in den Mondsee begutachtet. Nur an der zweiten Stelle wurden Krebse gefunden. Es gibt dort einen halbwegs dichten Signalkrebsbestand. Nach Auskunft von Hans Peter Gollmann gibt es noch 2001 im oberen Abschnitt vom **Ritzinger Bach**, der von Westen her in die Zeller Ache mündet, Steinkrebse. Im **Steinerbach**, der von Osten her in die Zeller Ache mündet, und an einem Steinerbachzubringer wurden bei der Absuche dichte Signalkrebsbestände festgestellt.

### Mondsee - Secache – Attersee und einmündende Bäche

Auch wenn ganz vereinzelte Fundmeldungen aus den letzten Jahren zu Galizierkrebsen und Edelkrebsen im **Mondsee** vorliegen, so werden sich diese Flusskrebsarten dort nicht durchsetzen können. Noch lässt sich zwar an vielen Mondseeufern noch kein Signalkrebsvorkommen nachweisen. Es ist aber eine verstärkte Ausbreitung der Signalkrebse im Mondsee für die nächsten Jahre zu erwarten. Im nördlichen Hauptzufluss, der Zeller Ache konnte ich Signalkrebse nachweisen. Der westliche Hauptzufluss, die Fuschler Ache, bringt vermutlich Krebspestsporen-belastetes Wasser aus dem Fuschlsee ein. Aus dem Mondsee selbst wurden bei Scharfling schon Signalkrebse von Hans Peter Gollmann gemeldet. (Diese Signalkrebse bei Scharfling dürften von einem der ersten Signalkrebsbesatzimporte nach Österreich abstammen. Die Signalkrebse hätten in der Fischzuchtanlage Scharfling nur

zwischen gelagert werden sollen. Tags darauf stellte man fest, dass eine große Anzahl der Tiere entwichen war.) Am Ostufer mündet die **Wangauer Ache** mit ganz dichtem Signalkrebsbestand ein. Bemerkenswert ist, dass die Signalkrebse in der Wangauer Ache einen optimalen Lebensraum zu finden scheinen. Die von starken Hochwasserspuren gezeichnete Wangauer Ache würde vielmehr dem idealen Lebensraum für Steinkrebse entsprechen. Hohe Krebsdichte und Armut an Nährstoffen führen in den Häutungsmonaten zu verstärktem Kannibalismus unter den Signalkrebsen. Der Panzer ist mit einer so dicken Kalkschicht überlagert, dass der Signalfleck meist nicht zu sehen ist. Der Signalkrebsbestand in der Wangauer Ache reicht vom Mondsee weit stromaufwärts bis Sagmühle, wo der **Riedlbach** einmündet. Noch sind Signalkrebse nicht weiter als in den allerletzten Riedlbachabschnitt eingewandert, weil Hochwasserverbauung das Aufwandern erschwert. Der weitere Riedlbachverlauf bis etwa Höhe Konradgschwandt ist bis auf möglicherweise abgedriftete Steinkrebse krebsfrei. Oberhalb gibt es vereinzelt Steinkrebse und selten dicht ist der Steinkrebsbestand im einmündenden **Aubach**. Dieser Bestand im Aubach sollte unbedingt zur kontrollierten Aussiedelung von Steinkrebsen in umliegende Steinkrebs-leere Bäche genutzt werden. Denn ein so dichter Steinkrebsbestand ist durch einen so dichten unterhalb lebenden Signalkrebsbestand akut gefährdet. Besonders jene Bäche, die von Westen her in den Attersee rinnen, würden sich wegen derzeitiger Krebsleere und ähnlicher Struktur eignen.

Um den ganzen **Mondsee** herum wurden sehr viele der **Zubringer** meist im Unterlaufbereich kurz abgesucht und nur in einem Zubringer des Baches, der unmittelbar westlich von der Wangauerache in den Mondsee mündet, wurde im Quellbereich eine ganz lichte Steinkrebspopulation entdeckt. Unterhalb der Population ist das Gewässer teils hart verbaut und dann auch durch Verschmutzung belastet.

Sämtliche der Bäche, die in Mondsee und Seeache münden, hatten mit Sicherheit früher dichte Steinkrebsvorkommen. Frühere Krebspestausrüche im Mondsee haben vermutlich zum Erlöschen dieser Bestände geführt. Zusätzlich sind einige der kleinen Zubringer heute über Kilometer hin bis zur Quelle so hart hochwasserverbaut in eine Rinne aus Beton gefasst, dass dort keine Flusskrebspopulationen mehr leben könnten.

Über die **Seeache** mündet der Mondsee in den Attersee. Drei passende Abschnitte an der Seeache wurden nach Flusskrebsen abgesucht. Keine Hinweise auf ein Flusskrebsvorkommen wurden gefunden. Dennoch könnten auf diesem Weg schon vereinzelt Signalkrebse aus dem Mondsee in den Attersee gelangt sein.

Der **Attersee** weist ebenfalls schon Signalkrebsvorkommen auf. Konkret wurden in den letzten Jahren Signalkrebsfunde im ufernahen Bereich zwischen Nußdorf und Seewalchen, wo der Attersee in die Ager übergeht, gemacht. Die Fundmeldungen wurden zum Großteil von Tauchern oder von Mag. Roman Auer übermittelt. Noch handelt es sich dort eher um sehr dünn gestreute Vorkommen. Eine Vermehrung und Ausbreitung dieser Signalkrebse über die gesamte Atterseeuferzone und stromabwärts in die Ager wird in Zukunft zu erwarten sein. Woher diese Krebse stammen, konnte nicht nachrecherchiert werden. Es könnte sich um Folgen eines gezielten Besatzprojektes handeln oder die Signalkrebse sind aus Zwischenhälterungsanlagen für Gastronomiebetriebe entwichen.

Sämtliche der in den Attersee einmündenden Bachlein wurden abgesucht: Im Oberlauf vom **Mühlbach** (T272), der bei Ort Attersee in den Attersee mündet, konnte ein dichtes Signalkrebsvorkommen entdeckt werden, das mit Sicherheit auf menschlichen Besatzmaßnahmen beruht. Vermutlich stammen die Signalkrebse im Attersee selbst nicht von Tieren aus diesem Bach ab, weil sich das Signalkrebsvorkommen vom Mühlbach nur auf den Oberlauf zu beschränken scheint. Weitere Signalkrebsbestände im Attersee oder in einmündenden Gewässern konnten nicht ausfindig gemacht werden. Gleich der nächst südlich vom Mühlauerbach liegende **Ackerlingbach** weist im Oberlauf und mindestens in



**Florian Cervicek – Flusskrebskartierungen in OÖ - Sommer 2001 - Seite 22**  
**Studie im Auftrag von Naturschutzabteilung und Naturschutzbund des Landes OÖ.**

einem seiner Zubringer Steinkrebse auf. Die Quelle des Zubringers ist nur 500 Meter Luftlinie vom Signalkrebs-führenden Mühlbachquellbereich entfernt. Das Gebiet dazwischen ist weitgehend eben. Somit ist der Steinkrebsbestand sehr durch eventuell überlandwandernde Signalkrebse gefährdet und es sollten deshalb noch rechtzeitig gezielt Steinkrebse für Wiederbesatzprojekte derzeit krebsleerer geeigneter Atterseezubringer genützt werden. Steinkrebse in Atterseezubringern wurden sonst noch in 12 Bächen am Ostufer gefunden, die entweder direkt in den Attersee oder über den Alexanauer Bach oder den Weyregger Bach in diesen einmünden. Nach der Studie von Mag. Roman Auer konnten die Steinkrebse dort überleben, weil meist im Unterlauf dieser Bäche eine Verrohrung oder Barriere liegt, über die sich Krebspest nicht stromaufwärts verbreiten konnte.

Noch in einem weiteren Atterseezubringer, dem **Parschallenbach** konnte ein einzelner Steinkrebs nachgewiesen werden. Es wurde mehrmals nachgesucht, aber keine weiteren Krebse wurden gefunden. Da die Fundstelle nur 300 Meter entfernt vom Quellgebiet des Aubaches (mündet über die Wangauer Ache in den Mondsee) mit selten dichtem Steinkrebsbestand liegt, wird vermutet, dass es sich um ein eingewandertes Tier von dort handelt. Beide Gewässerstellen liegen etwa auf selber Seehöhe. Dazwischen liegt leicht hügeliges Waldgebiet. Auch über die Straße könnte bei Regenwetter eine solche Wanderung erfolgt sein. Vom Autor wurde schon des öfteren beobachtet, dass manche Flusskrebse bei Überlandwanderungen die nächsten Wasserstellen gezielt anpeilen und diese scheinbar orten können. (Manchmal erfolgen Wanderungen genau über unterirdischen Wasseradern oder heute leider auch entlang von Kanalrohren.) Dass dieser einzelne Steinkrebs von einem Reliktbestand an der Quelle des Parschallenbaches stammt, wird ausgeschlossen, weil dort keine Krebse gefunden wurden und oberhalb der Fundstelle liegt ein größerer Fischteich, der jährlich abgelassen wird. Beim Ablassen von Fischteichen werden Flusskrebse fast immer entdeckt, wenn es sie im Gewässer gibt. Die Betreiber haben aber nie einen Flusskrebs dort gesehen.

Alle anderen abgesuchten Gewässer um den Attersee scheinen heute krebsleer zu sein. Ausgenommen vom Burggrabenklammbach, der zu reißend ist und vielleicht auch dem Burgaubach und dem Äußeren Weißenbach, die sehr kalt und von Hochwassergeschiebespuren geprägt sind, lebten in allen diesen Atterseezubringern mit Sicherheit einst dichte Steinkrebsvorkommen. Noch vor 12 Jahren waren dem Autor Steinkrebsreliktvorkommen in einem Bach bei Unterach und im Saubachl bei Aich bekannt, die es jetzt nicht mehr gibt.

Einst dürften die Steinkrebse auch im Attersee selbst sehr häufig gewesen sein. Taucher berichten manchmal von Steinkrebsbeständen im See unterhalb von Bacheinmündungen. Aus manchen Bächen driften auch heute noch Steinkrebse in den See ab und werden sich dort auch vermehren. Es ist dann eine Frage der Zeit, bis sich eine Krebspestspore zu diesen wiederaufgebauten Populationen verirrt.

Von Kindern wurden Exuvienreste eines Galizierkrebses aus dem Attersee (bei Aich am See) übermittelt. Es folgte ein gezielter Tauchgang und das ausgewachsene Galizierkrebsweibchen wurde in 20 Metern Entfernung vom Ufer und bei Wassertiefe von 1,6 Metern in seiner Höhle gefunden. Im Umkreis von 4 Metern konnten 3 Galizierkrebsömmerringe entdeckt werden. Da Reproduktion erfolgt, kann man auch von einem ganz lichten Galizierkrebsvorkommen im Attersee bei Aich am See sprechen, das durch Krebspest stark gefährdet ist.

Hinweise auf Edelkrebsvorkommen im Attersee heute oder in den letzten 40 Jahren sind nicht bekannt.

### Ager und Zubringer

Mit dem Abfluss des Attersees bei Seewalchen beginnt die **Ager**. Aus der gesamten Ager selbst ist kein Flusskrebsvorkommen bekannt. Zu erwarten sind aber in den nächsten Jahren eingewanderte Signalkrebse aus dem Attersee.

Gleich zu Beginn der Ager bei Schörfling mündet von Südosten her ein kleiner Bach in die Ager, der im Oberlauf Steinkrebse hat. Unterhalb dieses Baches mündet bei Siebenmühlen der **Steinbach** von Südosten her in die Ager. Im Steinbach selbst wurden keine Flusskrebse nachgewiesen. Aber sämtliche Zubringer oberhalb Trattberg, wie **Lehmhübelbach**, **Schönbach** und weitere weisen teilweise sogar sehr dichte Steinkrebsbestände auf, die sich zur gezielten Entnahme für Wiederbesatzprojekte eignen würden.

Der **Kraimser Bach** mündet unterhalb bei Arnbruck (Lenzing) in die Ager. Nur im Quellbereich oberhalb und bei Kemating gibt es ganz vereinzelt einige wenige Steinkrebse.

Bei Vöcklabruck mündet die **Vöckla** in die Ager. Die Vöckla ist ein auffallend reines Gewässer, das samt Zubringern bis zum ersten Krebspestbefall dicht mit Steinkrebsen besiedelt gewesen sein dürfte. Es wird vermutet, dass auf natürlichem Weg Edelkrebse nie viel weiter als in den Mündungsbereich der Vöckla eingewandert sein dürften.

Die Vöckla entspringt in der Nähe vom Mondsee und nahe dem Hochmoos, das in der Nähe von Neuhäusl liegt. Bei den Untersuchungen wurden von Anrainern viele Hinweise übermittelt, dass die Vöckla noch vor 10 bis 15 Jahren an mehreren Stellen wieder einen dichten Steinkrebsbestand aufgewiesen hatte. Es dürfte sich dabei um eine Population gehandelt haben, die aus überlebenden Tieren aus Zubringerbächen hervorgegangen ist, die von der ersten Krebspestwelle verschont geblieben sind. Vor 10 bis 15 Jahren etwa dürfte dann wieder die Krebspest dort ausgebrochen sein, denn es konnten heute in der Vöckla selbst keine Flusskrebse nachweisen werden und Zubringer haben bestenfalls im Oberlauf Steinkrebse. Von wo dieser jüngere Krebspestausschlag in der Vöckla hergekommen ist, wurde zu ermitteln versucht. Neben vielen anderen Möglichkeiten könnten entweder schon irgendwo in der Vöckla Signalkrebse leben, die bisher unentdeckt geblieben sind oder es herrscht ein Zusammenhang mit dem Signalkrebsbesatz im Steinerbach, der zwar in die Zeller Ache und dann in den Mondsee mündet, aber beim Hochmoos entspringt. Fallweise haben Vöcklaursprung und Steinerbach nur 400 Meter Luftlinie Entfernung und dazwischen liegt das sumpfige Hochmoosgebiet. Der Signalkrebsbestand im Steinerbach ist heute ziemlich dicht. Leider liegt auch ein konkreter Signalkrebsbestand direkt im unteren Vöcklaeinzugsgebiet. Es handelt sich um den **Altbach**, der in den Redlbach (von Frankenburg kommend) mündet.

In vielen Vöcklazubringern gibt es Reliktbestände von Steinkrebsen, die sich, wenn vorhanden, immer nur ganz am Oberlauf des Zubringers befinden:

Der oberst gelegene solche Zubringer mit sehr dünnem Steinkrebsen, ist vermutlich der **Schneidingerbach** im oberen Abschnitt.

Dann folgt ein Steinkrebsbestand im **Haselbach** oberlauf. Der Haselbach rinnt über den Nössenbach in die Vöckla.

Dann wurden Steinkrebse im Oberlauf der **Dürren Sprenzl** gefunden.

Auch in der **Freudenthaler Ache** sind ganz oben Steinkrebse.

Weiter unterhalb mündet die **Redl**, welche im Kobernausser Wald entspringt, in die Vöckla. Die Redl selbst dürfte höchstens abgedriftete Steinkrebse aufweisen. Aber in insgesamt 4 Zubringern im Bereich zwischen Fornach und Seppenröth konnten ganz an den Quellen lichte Steinkrebsvorkommen gefunden werden. Weiter oberhalb in Zubringern der Redl im Kobernausser Wald konnte kein einziger Steinkrebs nachgewiesen werden. Da auch die vielen Schwemmbachzubringer, die im Kobernausser Wald entspringen und dann in Richtung Mattighofen und Salzach weiterfließen, anscheinend ohne Flusskrebse sind, könnte es sein, dass das Fehlen der Flusskrebse auch mit dem sauren Nadelwaldboden oder mit dem



**Florian Cervicek – Flusskrebskartierungen in OÖ - Sommer 2001 - Seite 24**  
**Studie im Auftrag von Naturschutzabteilung und Naturschutzbund des Landes OÖ.**

überwiegenden Substrat an Quarzgestein in Zusammenhang steht. Dies ist nur eine Vermutung. Es fehlte bisher die Zeit für nähere Untersuchungen diesbezüglich.

Weiter unterhalb mündet der **Redlbach**, der durch Frankenburg fließt in die Vöckla. Nur 2 Steinkrebsbestände konnten an ganz kleinen Bächlein im Raum Frankenburg gefunden werden. Wie schon erwähnt gibt es, weiter unterhalb in den Redlbach mündend, den Altbach, wo Signalkrebse leben, die mit Sicherheit einst dort ausgesetzt worden sind. Die Tatsache ist betrüblich, weil es sich damit vielleicht um den einzigen Signalkrebsbestand direkt im Vöcklaeinzugsgebiet handelt. Von hier werden immer wieder Krebspestsporen in Umlauf gebracht werden.

Der nächste in die Vöckla mündende Bach mit Flusskrebsen in seinen Zubringern ist der **Ampflwanger Bach**. Bei Scheiblwies münden 2 zusammenfließende Bäche mit sehr dichtem Steinkrebsbestand in den Ampflwanger Bach. Das Steinkrebsvorkommen ist so dicht, dass unbedingt zur Entnahme von Besatzkrebsen für derzeit Flusskrebs-leere, geeignete Gewässer geraten wird. Auch im Ampflwanger Bach selbst fanden sich etwas unterhalb bei Mühlberg und bei Roith Steinkrebse. Bei Roith konnte auch ein Edelkrebs im Ampflwanger Bach gefunden werden. Möglicherweise weist dieser Fund auf eine einstige natürliche Verbreitung von Edelkrebsen über Ager, dann den untersten Vöcklaabschnitt und weiter in den Ampflwanger Bach hin. Viel weiter stromaufwärts wird die natürliche Edelkrebsverbreitung nicht gereicht haben. Es kann auch sein, dass einst im Ampflwanger Bach mit Edelkrebsen besetzt wurde.

Die **Dürre Ager** ist der letzte Vöcklazubringer mit Flusskrebsen im Vöcklaeinzugsgebiet. An mindestens 5 Zubringerbächen gibt es Steinkrebse. Dazu gehören der **Ruezingbach** und der **Auwaldbach**. In der Dürren Ager selbst konnten vom Auwaldbach her abgewanderte Steinkrebse gefunden werden. An einem der 3 weiteren hier unbenannten Steinkrebszubringer ist das Vorkommen so dicht, dass Entnahme für Besatzprojekte durchgeführt werden sollte.

Weiter stromabwärts an der Ager liegen bei Puchheim in der **Puchheimer Au** die ehemalige **Klosterfischzuchtteiche**. Es handelt sich um 18 Teiche, von denen die ersten 3 hintereinander liegen und nicht von der Ager, sondern vom Kohlaichbach gespeist werden. Die unterhalb liegenden Teiche werden zusätzlich durch einen Zuflussgraben von der Ager her gespeist. Schon seit Anfang 1999 wurde von Mag. Herbert Weißenbacher das Edelkrebsvorkommen gemeldet und seither wird vom Autor der Bestand in regelmäßigen Abständen beobachtet. 1999 waren bei Stichprobenuntersuchungen die Edelkrebse eigentlich nur in den obersten beiden Teichen zu beobachten. Im Sommer 2001 waren mehrere Edelkrebse auf jeden Fall schon im 3. und 4. Teich zu beobachten. Vermutlich wurde der Edelkrebsbestand in den Klosterteichen vor Jahren durch einen Krebspestbefall dezimiert. Vermutlich kam diese Krebspest über die Verbindung mit der Ager in die Teichanlage. Offensichtlich sind damals die oberst gelegenen Teiche, die nicht von der Ager gespeist wurden, von der Krebspest verschont geblieben. Im dritten Teich, der ebenfalls nicht direkt von der Ager gespeist wird, konnte die Krebspest anscheinend stromaufwärts eindringen. Dieser Teich ist durch ein geringeres Gefälle als die beiden oberen Teiche mit den restlichen Fischzuchtteichen verbunden.

Der **Kohlaichbach** selbst rinnt im letzten Abschnitt vor den Teichen steil bergab und ist teilweise verrohrt. Ursprünglich wurde vom Autor vermutet, dass sich von einem Edelkrebsbestand oberhalb im Kohlaichbach der Edelkrebsbestand in den Klosterfischteichen wieder aufgebaut haben könnte. Aber der Kohlaichbach scheint bis kurz vor Puchheim krebsleer zu sein. Erst im verbauten Gebiet zwischen Oberstraß und in Puchheim konnte ein ganz dünner Edelkrebsbestand entdeckt werden. Derzeit ist der Edelkrebsbestand in den oberen Klosterfischteichen sehr dicht. Es ist zu erwarten, dass sich bei solcher Dichte und auch weil Agerwasser jetzt wieder direkt mit Edelkrebsen in Kontakt kommt, ein Sterben durch die Krebspest wiederholen wird. Es kann dabei leicht passieren, dass die Krebspest über Vektoren auch in die obersten Teiche hinaufwandern kann. Die oberhalb im Kohlaichbach







T 122 Aubach (mündet über Riedlb. in Wangauer Ache): Steinkrebsbestand



T 189 Zubringer des Frankenburger Redlbaches: Steinkrebse



T 471 Steinerbachoberlauf bei Hochmoos mündet in die Zeller Ache: Signalkrebse



Der einzelne Steinkrebs von T 462 (Parschallenbach) dürfte über dieses Waldstück von T 122 (Aubach) eingewandert sein.



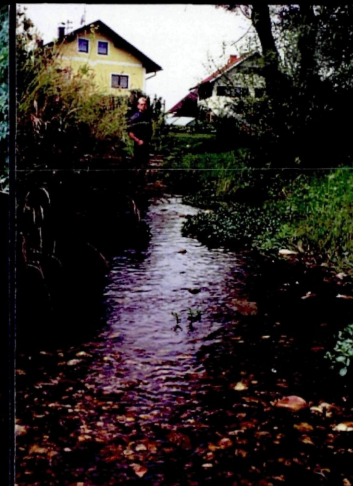
T 153 Puchheimer Au-Teiche (dritter Teich in der Reihenfolge) Noch gibt es hier Edelkrebse.



T 154 Kohlraichbach, kurz ob. Puchheimer-Au-Teichen: einige, wenige Edelkrebse



T 178 Ampfelwanger Bach: vereinzelte Steinkrebse in diesem Bereich



T 179 Zubringer vom Ampfelwanger Bach: sehr dichtes Steinkrebsvorkommen





T218: Feuchtwiese (entwässert in Fornacher Redl): Steinkrebse



T271 Atterseewestufer bei Aich: lichte Galizierkrebspopulation



T218 an solchen Stellen bewohnen Steinkrebse die Feuchtwiese



T 120 Ampfelwanger B.: Stein- und Edelkrebse an dieser Stelle



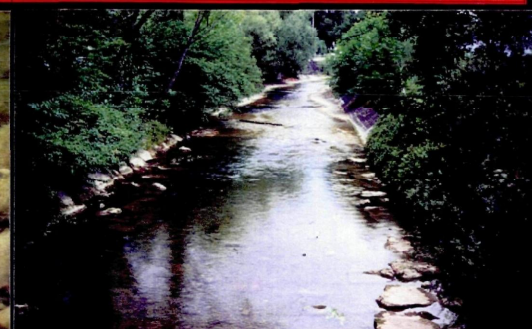
Die Untersuchungsroute für die nächsten Tage wird geplant



T 316 Dürre Ager: in mehreren Zubringern sind Steinkrebse



T 141 Wangauer Ache: Signalkrebshöhle



T 133 Zeller Ache bei Mondsee: Signalkrebse





**Florian Cervicek – Flusskrebskartierungen in OÖ - Sommer 2001 - Seite 25**  
**Studie im Auftrag von Naturschutzabteilung und Naturschutzbund des Landes OÖ.**

lebenden Edelkrebse scheinen in einem solchen Fall ziemlich sicher vor Befall durch Krebspest zu sein. Aber der Bestand dort ist so gering, dass er derzeit durch kleinste Veränderungen oder Abwässer erlöschen könnte. Es wird empfohlen diesen Bestand im Kohlaichbach zu verstärken. Es sollte auch am Kohlaichbachursprung und in benachbarten geeigneten Bachursprüngen Besatz mit Edelkrebsen durchgeführt werden. Die Nachkommen dieser Krebse könnten später für die Wiederbesetzung der Klosterteiche hergenommen werden. Es kann nur noch wenig Zeit zur Verfügung stehen, wo der dichte Edelkrebsbestand in den Klosterteichen für Umsiedelung noch genutzt werden kann und Edelkrebse im Trauneinzugsgebiet gibt es kaum noch, wie aus diesem Bericht hervorgeht.

Es könnte sich bei diesen Edelkrebsen in Puchheim um die Nachkommen eines natürlichen Bestandes handeln. Die Klosterteiche entsprechen dem natürlichen Verbreitungsgebiet.

Steinkrebse konnten noch an 4 südlichen Zubringern der **Dürren Aurach** gefunden werden. Es handelt sich um den **Aubach** oberlauf und um 3 Zubringer bei oder oberhalb Ort Aurach.

Weitere Steinkrebse fanden sich noch an drei Zubringern der **Aurach**. Für das große Einzugsgebiet der Aurach mit unzähligen kleinen Zubringergräben sind das verhältnismäßig wenige Fundstellen. Alle gefundenen Bestände waren zusätzlich ganz dünn und nur im ganz obersten Bachverlauf zu finden. Das deutet auf einen Krebspestausbuch in der Aurach vor vielleicht + / - 10 Jahren hin. Es gibt auch Berichte von Anrainern, dass etwa bis zum Zeitpunkt vor 10 Jahren viele rotscherige große Flusskrebse in der Aurach zum Beispiel auf Höhe der Ortschaft Reindlmühl gelebt haben sollen. (Eine genaue Jahreszahl des Verschwindens dieser Krebse konnte nicht ermittelt werden.) Es dürfte sich um einen Edelkrebsbestand gehandelt haben, der dann durch die Krebspest verschwand. Es könnte sogar sein, dass dieser Edelkrebsbestand natürlich war und nicht auf Besatzmaßnahmen beruhte. Die derzeit krebsleere Situation in der Aurach und die damit fehlende Übertragungskette zur Ager hin würde sich für Besatzprojekte im Oberlauf anbieten. Besonders deshalb, weil hier schon einmal Edelkrebse gelebt haben. Zusätzlich folgt kurz nach dem Aurachursprung ein kleiner See bei Taferlklause. Dort erwärmt sich das Wasser und unterhalb dem See oder vielleicht sogar im See selbst würden auf 645 m Seehöhe geschützte, optimale Lebensbedingungen für Edelkrebse herrschen. Weitere Zubringer der Aurach sind typische Steinkrebsgewässer und zum Großteil nur für den Besatz mit Steinkrebsen geeignet.

Obwohl nach den Untersuchungsergebnissen krebsleer, werden hier noch zusammenfassend alle Bäche erwähnt, die von Nordwesten her zwischen Ampflwangerbach und Grünbach (bei Gunkirchen, Wels) in die Ager oder in die Traun fließen. Abgesehen vom bereits erwähnten Kohlaichbach mit Edelkrebsen ganz im Unterlauf und dem Schwaigerbach bei Lambach mit Signalkrebsen im Unterlauf konnten trotz etwa 35 untersuchten Gewässerabschnitten keine heimischen Flusskrebse gefunden werden. Auch auf Fragen in der Bevölkerung kamen keine Hinweise und keine einzige Fundmeldung zu diesen Gewässern ist bisher eingelangt.

Eine mögliche Antwort auf die fehlenden Flusskrebse könnte die Tatsache sein, dass hier einst die Edelkrebse die Steinkrebse gänzlich verdrängt haben. Zumindest die weiter östlich liegenden dieser Bäche fallen in das typische Edelkrebsverbreitungsgebiet. Durch Krebspest wurden die Edelkrebse dann ausgelöscht. Im Gegensatz zu Steinkrebsen bewohnen Edelkrebse, wenn andere Möglichkeiten bestehen, nicht unbedingt die Quellen und kleinsten Wiesengräben, in die Krebspest oft nicht eindringen kann. Somit fehlen oft überlebende Tiere bei Krebspestausbuch in diesen Gewässern und dann findet keine Regeneration des Bestandes statt. Zusätzlich könnte landwirtschaftliche Nutzung in diesem Gebiet zum Erlöschen von Restbeständen geführt haben. Auch liegen in diesem Gebiet Bauernhöfe oft unmittelbar oberhalb der Bachursprünge. Einige der Bachoberläufe könnten versuchsweise mit Edelkrebsen, aber auch mit Steinkrebsen wiederbesetzt werden.

## Pram - einige Aschachzubringer - einige Gewässer im Innviertel

Neben den Kartierungen im Trauneinzugsgebiet für die Naturschutzabteilung des Landes OÖ ergab sich im Sommer 2001 die Möglichkeit ein weiteres kleineres Flusskrebskartierungsprojekt für den Naturschutzbund des Landes OÖ zu machen. Die Wahl des Untersuchungsgebietes fiel auf das Innviertel. Denn es lagen einige interessante Fundmeldungen vor und über die aktuelle Verbreitungssituation der Flusskrebse dort war sehr wenig bekannt. Allerdings wurde nicht das ganze Innviertel flächendeckend zu kartieren versucht, sondern einzelne Gewässer wurden ausgewählt.

Bald stellte sich heraus, dass in Pram und Einzugsgebiet eine besonders hoffnungsvolle Verbreitungssituation mit heimischen Flusskrebsarten vorlag und dieses Gewässer wurde schließlich zum Schwerpunkt der zusätzlichen Flusskrebskartierung.

### Schwemmbach

Der Schwemmbach entspringt mit dem Schwarzmoosbach, dem Riedlbach, dem Hundstalbach und dem Rabenbach im Kobernausser Wald. Diese Zubringer und einige unbenannte Gewässer in diesem Bereich wurden begutachtet. Es wurden keine Hinweise auf ein aktuelles Flusskrebsvorkommen dort gefunden. Das Verbreitungsgebiet betreffend käme hier ursprünglich der Steinkrebs vor. Warum nicht ein einziger der untersuchten Zubringerwaldbäche eine Restpopulation von Steinkrebsen aufweist, ist verwunderlich. Es konnte kein Zusammenhang gefunden werden. Zwar sind diese Bäche eher sauer, aber sicher noch im Tauglichkeitsbereich für Steinkrebse. Auch die Hochwassergeschiesespuren sind gering. Vielleicht wurden die Flusskrebse beim letzten Krebspestausbruch im Schwemmbach restlos vernichtet.

Der Schwemmbach rinnt in die Mattig und von dort weiter in den Inn. 16 Kilometer stromabwärts der Schwemmbachbegutachtungsstellen im Kobernausser Wald, gibt es bei Munderfing ein sehr dichtes Edelkrebsvorkommen im Brüllerweiher, der in den Schwemmbach mündet. Mit einigen dieser Edelkrebse führt seit längerer Zeit Heinrich Schlarp Wiederbesiedelungsversuche im Schwemmbach durch.

### Osternach

Die Osternach im Ursprungbereich und einer ihrer Zubringerbäche dort weisen einen Steinkrebsbestand auf. Es wurden nur diese 2 Stellen im Osternachgewässernetz begutachtet, weil Fundmeldungen vorlagen. Von weiteren Flusskrebsvorkommen entlang der Osternach oder einmündenden Gewässern sind keine Fundmeldungen eingelangt. Die Osternach fließt über die Antiesen weiter in den Inn.



### Pram

Die Pram und einmündende Gewässer wurden in den letzten Jahren von der Krebspest verschont. Darauf weisen die vorgefundenen teilweise dichten Vorkommen von Steinkrebsen in 13 einmündenden Bächen und der Edelkrebsbestand in der Pram zwischen Taiskirchen und Zell hin. Bei der Begehung von über 79 Gewässerabschnitten der Pram und ihrer Zubringerbäche und zusätzlicher Befragung von Anrainern konnten keine Hinweise auf Signalkrebse gefunden werden. Derzeit dürften sich noch keine Signalkrebse in diesem Gewässernetz befinden.

Es gibt heute nur noch wenige Flüsse in Oberösterreich, die eine so gute Ausgangslage für den Schutz der heimische Flusskrebse haben. Besonders hier muss Aufklärungsarbeit in der Bevölkerung betrieben werden!

Immer wird die Pram nicht von der Krebspest verschont bleiben! Es besteht aber dann die Möglichkeit wiederzubesetzen, wenn die Krankheit nicht durch dort ausgesetzte Signalkrebse ausgelöst wird. Durch Fische oder Vögel könnte die Krankheit zum Beispiel vom Inn her stromaufwärts verbreitet werden.

Die teilweise Flusskrebs-leeren Pramzubringer weisen auf Krebspestaussbrüche in der Vergangenheit hin. In jenen Zubringerbächen, wo es heute noch Steinkrebse gibt, wurden anscheinend einige Tiere von der Krebspest verschont und konnten sich wieder vermehren. Ob der Edelkrebsbestand im 7 Kilometer langen Pramabschnitt oberhalb von Zell auf menschlichen Besatzaktionen beruht, konnte nicht ermittelt werden.

**Krebspestausbuch im Leitenbach (=Peuerbach):**

Vom Leitenbach wurde auf Höhe des Ortes Peuerbach von Dr. Niederstüß (Schreibweise?) ein Edelkrebsmassensterben an Josef Limberger vom Österreichischen Naturschutzbund gemeldet und dann an den Autor weitergeleitet. Es galt die Ursachen für dieses Sterben festzustellen. Handelte es sich um Krebspest oder um Wasserverschmutzung?

Der Leitenbach ist in diesem Bereich an naturbelassenen Stellen zwischen 2 und 3 Meter breit. Die Wassertiefe beträgt, in nicht aufgestauten Bereichen, bis zu 40 cm. Das Gefälle ist mäßig und wird auf 5 % geschätzt. Im gesamten Verlauf werden immer wieder Mühlbäche abzweigt oder wieder eingeleitet. Der Leitenbach mündet in die Aschach.

*11.07.01:* Im Bereich der Stelle, von der das Krebssterben gemeldet worden war (100 Meter oberhalb der Kreuzung bei Furtmühle), lebte kein einziger Edelkrebs mehr. Es lagen tote Tiere aller Altersklassen verwesend im Bach herum. Je Bachverlaufmeter konnten etwa an die 10 toten Edelkrebse gezählt werden. Nach dem Verwesungszustand starb etwa eine Woche zuvor das letzte Tier dort. Gleich war der Zustand an zwei weiteren Untersuchungsstellen 200 Meter unterhalb und 800 Meter oberhalb. An zuletzt genannter Stelle hatten Kinder 4 Tage zuvor auf 50 Bachverlaufmetern 140 tote Krebse gezählt. Etwa 300 Meter oberhalb dieser letztgenannten Stelle konnte von einer Brücke aus kein totes Tier gesehen werden. Weitere 700 Meter oberhalb, an einer Stelle kurz bevor der Natternbach einmündet, konnten vom Ufer aus 4 lebende, gesund wirkende Edelkrebse am Eingang ihrer Höhlen registriert werden. Es wurde hier deshalb nur vom Ufer aus beobachtet, weil noch die Hoffnung besteht, dass sich die Krebspest, die hier vorzuliegen schien, nicht über die dazwischenliegenden Wehren stromaufwärts verbreiten könnte. Um noch festzustellen, ob die Krankheit auch im oberhalb einmündenden Natternbach war oder von dort kam, wurden 100 Ufermeter vom Natternbach etwas oberhalb dem Zusammenfluss mit dem Peuerbach abgesprochen und dabei wurde kein lebendes oder totes Tier entdeckt. Weitere Untersuchungen wurden abgebrochen.

Handfeste Beweise für einen Krebspestausbuch wurden noch nicht gefunden. Die totgefundenen Krebse waren bereits zu weit verwest für eine Begutachtung unter dem Mikroskop. Auf Krebspest deutete aber hin, dass im betroffenen Gebiet keine anderen Tiere tot waren, einzelne Gliedmaßen herumlagen und offensichtlich starben die Krebse zu 100 %.

*26.07.01:* Um festzustellen, ob ein Wiederbesatzprojekt sinnvoll wäre und von woher die Krebspest gekommen war, wurden erst mehrere Gewässer der Umgebung (insbesondere der einmündende Natternbach) auf eventuelle Signalkrebsvorkommen oder auf heimische Flusskrebsvorkommen erfolglos abgesucht.

Zuletzt wurde jene Stelle im Leitenbach aufgesucht, wo am 11.07.01 noch 4 lebende Edelkrebse gesehen worden waren. Es konnte erst nach längerer Suche ein einzelner Edelkrebs in seiner Höhle aufgefunden werden. Dieser Edelkrebs zeigte jene unkontrollierten Bewegungen, die an einen Epileptischen Anfall erinnern und die bei Krebspestbefall auftreten können. Eine Untersuchung unter dem Mikroskop zeigte den Befall mit Krebspest.

Ein Wiederbesatzprojekt, besonders im Oberlauf, wäre möglich und vermutlich sinnvoll. Es konnte an den 2 Untersuchungstagen nicht erörtert werden, woher die Krebspest eingedrungen war oder ob einzelne Edelkrebse in anliegenden Seitengewässern überlebt haben. Aufwendige Untersuchungen wären für eine halbwegs sichere Aussage erforderlich.

Eine mögliche Ansteckungsquelle für die ausgebrochene Krebspest im Leitenbach könnten die Signalkrebsbestände im Kleinen Kößlbach oder im Edlbach, der ein Zubringer vom Kleinen Kößlbach ist, gewesen sein. Beide Gewässer haben zwar keine Verbindung mit dem Leitenbach und rinnen als Kleiner Kesselbach bei St. Pankratz in die Donau. Aber einige Natternbachzubringer sind nicht weiter als 700 Meter Luftlinie von diesen SignalkrebstGewässern entfernt. Es befinden sich auch keine landschaftlichen Barrieren dazwischen. Durch wandernde Krebse, Tiere oder Menschen könnte die Krankheit übertragen worden sein.







181 Ranseredterbach (-> Pramauerbach -> Pram): Steinkrebse



152 Bach, der nahe Zell in die Pram mündet: Steinkrebse



170 Bach, der über den Messenb. in Pram mündet: Steinkrebse



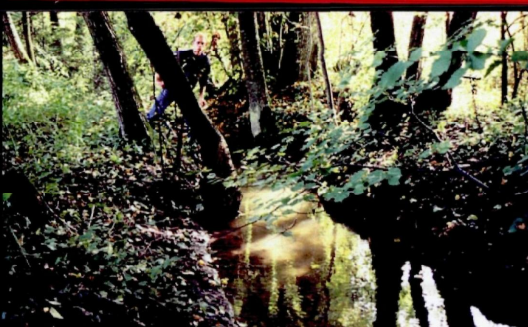
131 Bach, der nahe Pram in die Pram mündet: Steinkrebse



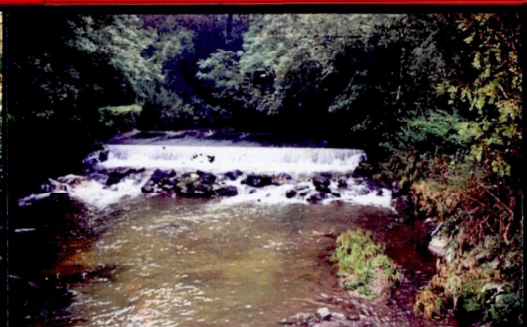
112 Trattbach bei Bad Schallerbach: dichter Signalkrebsbestand



Steinkrebse - *Austropotamobius torrentium*, SCHRANK 1893



144 Bach, der nahe Zell in die Pram mündet: Steinkrebse



Pram bei Einmündung von 162 und 163: kein Krebsvorkommen





i 29 Pramoberlauf: Steinkrebse (dünner Bestand)



i 4 Pram bei Zell an der Pram. Etwa 1,5 km oberhalb wurden Edelkrebse gefunden.



Edelkrebsbesatzzuchtanlage von Rabengruber Johann bei Ort Pram. Von dort werden einige Zubringer der Trattnach wiederbesetzt.



i 1 Zubringer vom Osternachoberlauf: Steinkrebse



i 3 Pram auf Höhe Dorf an der Pram: Edelkrebse



i 93: Bach, der durch Finklham fließt (mündet über Verrohrung in d. Innbach); Steinkrebse





### Trattnach / Innbach

Besonders ausgiebig wurde der Signalkrebsbestand in der **Trattnach** auf Höhe von Bad Schallerbach untersucht. Es liegen zusätzlich eingelangte Fundmeldungen von Krebsen aus der Trattnach von Roith (oberhalb Grieskirchen) bis Wallern vor. Dies dürfte etwa den aktuellen Signalkrebsbestandsgrenzen in der Trattnach entsprechen.

Die Trattnach mündet in den Innbach und dieser mündet bei Eferding in die Aschach. Durch den Signalkrebsbestand in der Trattnach werden Krebspestsporen flussabwärts verbreitet und schließen dort Wiederbesatzversuche mit heimischen Flusskrebsen aus. Besatzversuche mit heimischen Arten in unterhalb einmündenden Gewässern sind deshalb nicht zu empfehlen. Der Signalkrebsbestand wird sich voraussichtlich in den nächsten Jahren sehr schnell besonders flussabwärts bis zur Donau ausbreiten.

Wenige Signalkrebse konnten auch schon im **Innbach** kurz oberhalb der B137, vor dem Zusammentreffen mit der Trattnach, nachgewiesen werden. Es konnte dabei auch ermittelt werden, dass diese Signalkrebse erst vor wenigen Jahren dort ausgesetzt worden waren. Der Betreiber einer angrenzenden Fischteichanlage hatte zuvor noch in seinen Teichen mit Edelkrebsen besetzt und als diese plötzlich verschwunden waren, stieg man auf den Signalkrebs um.

Erwähnenswert ist vom Innbach auch, dass hier ursprünglich der Steinkrebsbestand besonders weit ins Niederungsgebiet herabreichte. Noch vor 15 Jahren gab es im Innbach auf Höhe Pichl bei Wels einen Steinkrebsbestand. Durch die Ortschaft **Finklham** rinnt ein Bach, der heute noch einen ganz dichten Steinkrebsbestand aufweist und der nach Verrohrungen im Bereich der Ortschaft in den Innbach einmündet. (Im Gegensatz dazu gab es in der Traun und in einmündenden Bächen unmittelbar um Wels und unterhalb nur noch Edelkrebse, die dort in früheren Zeiten die Steinkrebse gänzlich verdrängt haben dürften. Mit dem Aiterbachoberlauf beginnt das ursprüngliche Steinkrebsverbreitungsgebiet südlich und westlich von Wels.)

Weitere untersuchte Innbachzubringer auf Höhe von Wels (**Krenglbach, Haidinger Bach**) wurden krebsleer vorgefunden. Untersucht wurden auch 5 Innbachzubringer, die im Innbachursprungsbereich einmünden. In 2 dieser Bäche konnte Steinkrebse gefunden werden. Trattnachursprungzubringerbäche wurden 5 untersucht und wie der Trattnachoberlauf selbst krebsleer vorgefunden. Der Signalkrebsbestand unterhalb könnte Ursache dafür sein.

In zwei **Stillbachzubringern** oberhalb von Wendling findet seit einem Jahr ein Wiederbesatzversuch mit Edelkrebsen statt. Der Stillbach rinnt bei Roith in die Trattnach. Den Besatzversuch macht Johann Rabengruber. Er hat seit etwa 5 Jahren eine Edelkrebszuchtanlage, die von einem eigenen Brunnen gespeist wird und die erforderlichen Besatztiere produziert. Adresse: Steinbruck 14, 4742 Pram an der Pram, 069912027573.

## Sinnvoller Schutz der heimischen Flusskrebse

Viele Naturschützer denken beim Schutz einer Tierart sofort an den Bau von Unterständen und als Flusskrebsforscher wird man gefragt, welche Unterstände man für Flusskrebse bauen muss, damit sie wieder mehr werden. Beim Schutz der Flusskrebse geht es selten um fehlende Unterstände. Der Flusskrebs kann sich hier in den meisten Fällen selbst helfen, wenn er nicht gerade in einem Betonbecken lebt. **Es ist die Krebspest, die man verstehen muss, wenn man den Flusskrebsen sinnvoll helfen will.** Zweitrangig spielen natürlich auch Gewässerverschmutzung und Gewässerverbauung eine Rolle am Verschwinden mancher Flusskrebsbestände. Allerdings hat sich die Verbauungen und Verrohrung betreffend herausgestellt, dass sich gerade dadurch in manchen Fällen eine schützende Wirkung vor Stromaufwärtsverbreitung der Krebspest einstellen kann. (Beispiel Untersuchungsstelle T29). Verschmutzung in geringem Ausmaß wird von den Flusskrebsen ohne größeren Schaden verkraftet. Im Vergleich zu Regenbogenforellen scheinen die Flusskrebse kurzfristige Belastungen besser als diese zu überstehen, während längerfristige leichtere Belastung des Wassers eher den Flusskrebsen als den Regenbogenforellen zu schaffen macht. Belastungen des Wassers, die auf natürlichen Ursachen beruhen, dürften für Krebse weniger schädlich sein als direkte Chemiezufuhr.

### **Heimische Flusskrebse treten manchmal nach Krebspestausrüchen Jahre später wieder in diesen Gewässern auf, obwohl kein heimischer Flusskrebs den Befall mit Krebspest überlebt:**

Beim allerersten großen Krebspestausruch in Österreich, der 1879 begann, wirkten die großen Fließgewässer wie Highways, auf denen sich die Krebspest wegen der lückenlosen Besiedelung mit Flusskrebsen blitzartig ausbreiten konnte.

Vermutlich waren es nur Quellen und Quellbäche und abgeschiedene Gewässer, wo heimische Flusskrebse diese erste große Krebspestwelle überlebt haben. Für die Zoosporen der Krebspest dürften solche Gewässer nur schwer zugänglich sein.

Solche Zoosporen werden als Fortpflanzungskörper vom Krebspestpilz ausgeschieden. Sie suchen nach einem neuen Wirt, wobei sie sich gezielt fortbewegen und den Wirt durch Geschmack- oder Geruchsinne aufspüren können. Auf dem neuen Wirt entwickeln sie sich zu einem neuen Pilz.

Bisherigen Beobachtungen des Autors gehen so weit, dass die Zoosporen auch Gefällestrufen stromaufwärts überwinden. Es könnte sein, dass dies nur mittels einem Vektor (Wasserlebewesen, welches sie transportiert) möglich ist. Sobald das Wasser senkrecht herabfällt, kamen die Zoosporen in einigen Fällen nicht mehr über die Barriere. Vielleicht auch deshalb, weil Fische oder Krebse in der Regel solche Stufen nicht oft überwinden. Natürlich können Sporen auch über andere Lebewesen (z.B.: Ratten, die am Wasser leben) transportiert werden. Der Transport durch Säugetiere oder Vögel ist allerdings eingeschränkt, da bei Körpertemperatur die Zoosporen nicht lange überleben.

Viele Quellbäche sind erst über Hindernisse mit den nachfolgenden größeren Wasserflächen verbunden. Manchmal sickert das Wasser durch Schotter oder dichten Pflanzenbewuchs. Es gibt Vermutungen, dass die Sporen bei Hindernissen, wie Wasserpflanzen, unter Umständen hängen bleiben.

Die für die Krebspest Unzugänglichkeit mancher Nebengewässer dürfte die Antwort sein, warum es heute trotz Krebspest noch Relikte der einstigen Flusskrebsbestände gibt. Natürlich haben sich manche der Überlebenden im Laufe der Zeit wieder vermehrt und sind dann stromabwärts gewandert. Deshalb kann man Jahrzehnte später wieder dichte Krebsvorkommen in Bächen, Teichen oder Flüssen finden.

**Findet man ein von der Krebspest weitgehend geschütztes Gewässer mit heimischen Flusskrebsen, sollten folgende Schritte zum weiteren Schutz gesetzt werden:**

Hier dürfen keine Besatzfische oder Wasserpflanzen eingebracht werden, die aus Krebspestsporen-Gewässern stammen könnten. Achtung, auch man selbst kann durch Ausrüstung die Krankheit transportieren!

Es sollte jede gröbere bauliche Veränderung am Gewässer vermieden werden. Es sollte durch wiederholte Anwesenheit und Gespräche mit den umliegenden Bauern und Anrainern schon im Vorfeld vermieden werden, dass Verunreinigungen ins Gewässer eindringen. Zusätzlich sollten durch Gespräche die Anrainer und die Betreuer anliegender Gewässer ausführlich informiert werden, dass und warum sie nicht Signalkrebse aussetzen sollen.

Vor der Krebspest weitgehend geschützte Gewässer wird man heute oft auch ohne Flusskrebsbestand antreffen. Vielleicht, weil die Flusskrebse durch Verschmutzung verschwunden sind. Vielleicht, weil die Verbreitung der Krebspestsporen durch andere Tiere oder Menschen dorthin erfolge oder weil der Krebspestausbruch im unterhalb liegenden Gewässer besonders heftig war. (Besonders heftige Krebspestausbrüche entstehen meist dann, wenn eine besonders hohe Krebsdichte in einem Gewässer vorliegt. Dementsprechend mehr Krebspestsporen werden bei Befall dieser Krebse freigesetzt und die unmittelbare Übertragungsgefahr von Krebs zu Krebs steigt. Auch wenn in einem isolierten Quellgebiet die Besatzdichte sehr hoch ist, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass doch eine einzelne Zoospore bis zu einem Krebs dort vordringen kann. Sobald ein Krebs in einem dichten Bestand befallen ist, dauert es nur wenige Tage, bis alle anderen Krebse auch die Krankheit haben. Es ist auch deshalb vorzuziehen, heimische Bestände nach Möglichkeit dünn zu halten. Als positiver Nebeneffekt stehen dadurch Besatztiere für andere Gewässer zur Verfügung.)

Auf jeden Fall sollen von der Krebspest und von amerikanischen Krebsen isolierte derzeit krebsleere Gewässer neu mit einer geeigneten heimischen Flusskrebsart besetzt werden.

Solche isolierten Gewässer wird man besonders in bergigen Regionen antreffen. Auch bei den Gebirgsseen wie Schwarzensee, Offensee, Langbathseen, Gleinker See und Laudachsee ist durch die unwirtlichen Abflüsse eine Isolierung gegeben und nicht ohne Grund hat Ing. Johannes Hager den Klausstausee für das derzeit umfassendste Wiederbesiedelungsprojekt mit Edelkrebsen in OÖ. gewählt. Die Staumauer wird kaum von wandernden Signalkrebsen oder krebspestübertragenden Fischen überwunden werden.

Im Gegensatz zu manchen Gebirgsbächen, von denen man annehmen kann, dass sie so reißend und kalt sind, dass von selbst kaum Signalkrebse zu den höher gelegenen ruhigeren möglichen Rückzugsgebieten für heimische Flusskrebse hinaufwandern werden, muss man erwarten, dass Signalkrebse in den nächsten Jahrzehnten sämtliche zugängliche Niedrigungsgewässer erreicht haben werden.

Dennoch gibt es in den Niedrigungsbereichen verteilt in ganz OÖ viele Gewässer, die sich eignen würden.

**Heute kann eine naturbelassene, wirtschaftlich orientierte Flusskrebszucht mit heimischen Arten auf längere Sicht nur dann erfolgversprechend sein, wenn die Tiere auf mehrere geeignete, voneinander unabhängige Gewässer aufgeteilt werden.** (Es gäbe auch noch die kostenaufwendige Variante, dass man Edelkrebse mit Brunnenwasser, das im Kreislauf gepumpt wird, im sterilen Glashaus züchtet.) Bei jedem dieser Gewässer muss immer damit gerechnet werden, dass die Krebspest ausbricht. Es könnte sich bei einer Edelkrebszucht zum Beispiel um kleinere Teiche handeln, die durch unterhalb gelegene Verrohrung oder Gefälle schon etwas geschützter vor Krebspestbefall sind. Die Teiche sollten von eigenen Quellen / Quellbächen gespeist werden und liegen so weit voneinander getrennt, dass bei Krebspestbefall in einem Gewässer die anderen Gewässer nicht betroffen werden. Um das zu gewährleisten und nicht selbst zum Überträger im Falle eines Krebspestausbruches



**Florian Cervicek – Flusskrebskartierungen in OÖ - Sommer 2001 - Seite 32**  
**Studie im Auftrag von Naturschutzabteilung und Naturschutzbund des Landes OÖ.**

zu werden, hält man sich nach einiger Erfahrung mit der Krebspest gerne an bestimmte Regeln:

Es werden keine Tiere (auch Fische) von Gewässer zu Gewässer getauscht.

An keinem Tag sucht man mehr als eines dieser Gewässer auf.

Nicht mehr als wirklich notwendig wird an den Teichen herumgearbeitet.

Für jeden Teich gibt es eigene Gummistiefel und Kübel.

Arbeitsgeräte werden vor Einsatz im nächsten Teich längere Zeit getrocknet oder desinfiziert.

Besonders gefährlich sind Gegenstände, die nach Benutzung nass bleiben. Man bedenke auch, dass auf der menschlichen Haut Krebspestsporen aufgrund der Körperwärme schon nach wenigen Stunden abgetötet werden, während die Sporen unter Umständen bis 16 Tage im Nassen ohne Wirt überleben können.

**Desinfektionsmöglichkeiten:**

- Abkochen tötet Krebspesterreger schon nach einer Minute.

- Durchtrocknen von Fischereiausrüstung über 48 Stunden.

UV-Bestrahlung (= Sonnenlicht) beschleunigt die Wirksamkeit dieses Verfahrens.

Achtung: Alle Stellen müssen 48 Stunden lang durchtrocknen können. Bei einer eingerollten Angelschnur wird das nicht so leicht möglich sein!

- Tiefgefrieren bei -20 °C über eine Zeit von 24 h (Nur 2 h bei Kerntemperatur von -20 °C)

- Wärmebehandlung bei 30 °C über einen Zeitraum von 30 Stunden.

- Jodoform

- Bei durchschnittlichen Wassertemperaturen wurde beobachtet, dass Krebspestsporen im Gewässer auch noch bis zu 30 Tage nach dem Tod eines Krebses durch Krebspest vorhanden waren.

(nach Birgit Oidtmann & R. W. Hoffmann, Die Krebspest, Seiten 188 bis 194, aus dem Buch: Flusskrebse Österreichs, Eder & Hödl, 1998 + persönliche Mitteilung)

Wenn in einem der Edelkrebsgewässer die Krebspest ausbrechen sollte, dann wartet man entsprechende Zeit bis die Krebspesterreger abgestorben sind. Mindestens 1 Monat – Aus Vorsichtsgründen wird ein halbes Jahr, nachdem der vermutlich letzte Krebs in dem befallenen Gewässer gestorben ist, empfohlen. Dann kann man mit einigen wenigen Krebsen aus den anderen Teichen wiederbesetzen. Das Wiederbesetzen hat nur Sinn, wenn immer noch keine amerikanischen Flusskrebse im Gewässer leben.

**Wenn für die Flusskrebszucht mit heimischen Arten nicht mehrere unabhängige Gewässer zur Verfügung stehen oder nicht auf Fischbesatz verzichtet werden kann, könnten mehrerer Teichbesitzer gemeinsam Flusskrebse in ihren Gewässern züchten.** Je weiter die Gewässer geographisch voneinander getrennt sind desto besser. Einer, der Flusskrebse hat, müsste beginnen und Tiere davon an andere Teichwirte verteilen. Bricht die Krebspest einmal bei ihm aus, so bekommt er Nachkommen dieser Tiere zurück. Die einen bekommen kostenlosen Edelkrebsbesatz und für den, der die Krebse hergibt, ist es eine Versicherung, dass er im Schadensfall nicht ganz ohne Krebse dasteht. Bei entsprechender Desinfektion (Wärme, Sonnenlicht, Durchtrocknen) muss das Angeln nicht unterlassen werden. Einzig müsste vermieden werden, dass Sporen zwischen den Krebsbeständen ausgetauscht werden könnten. Der Ausbruch von Krebspest wird nämlich in den ersten Tagen oft gar nicht bemerkt. Meist sterben erst nur vereinzelte Tiere und in einem Krebsbestand sind anfallende tote Tiere normal. Wenn dann ein oder zwei Wochen später viele Krebse in Rückenlage am Gewässergrund liegen und langsam, unkontrolliert, gar nicht oder zuckend die Gliedmaßen bewegen, dann wird einem erst bewusst, dass man die Vorboten hätte erkennen müssen.

Bei der Zucht von heimischen Flusskrebse muss man sich immer vor Augen halten, dass der Traum von der erfolgreichen Edelkrebszucht, die durch glückliche Zufälle immer an allen Krebspestgefahren vorbeikommt, wirklich nur ein Traum sein kann. Einige Gewässer sind besser geschützt, andere weniger.

Durch rechtzeitige Umsiedelungsprojekte (auch bei natürlichen Beständen) in mehrere voneinander unabhängige Gewässer kann ein Teil der Krebspopulation weiterbestehen.

Beim Verkauf von Besatztieren kann Flusskrebszucht ein Hobby werden, das sich selbst finanziert.

**Nach wie vor ist es zum Schutz der heimischen Flusskrebsarten notwendig, dass die Bevölkerung und insbesondere Fischer und Gewässerbetreuer ausreichend über Krebspest und unterschiedliche Flusskrebsarten aufgeklärt werden.**

Häufig herrscht Unkenntnis über die verschiedenen Krebsarten. Signalkrebse werden wegen der roten Scherenunterseiten und ihrer Größe gerne mit Edelkrebsen verwechselt. Das hat negative Folgen für bestehende autochthone Krebsbestände.

(Aktuelles Beispiel: Traunsee, 1999: Vermeintliche Edelkrebse wurden von einem ortsansässigen Fischer gefangen und gehältert, um damit andere Gewässer wiederzubesetzen. Durch Zufall drang das Vohaben in die Öffentlichkeit und es wurde festgestellt, dass es sich um Signalkrebse handelte. Die Auswirkungen, die nur ein Signalkrebs auf ein mit heimischen Krebsen besiedeltes Gewässer haben kann, sind unwiderruflich, wie die Geschichte schon in unzähligen Fällen bewiesen hat.)

Signalkrebse werden bei uns in den nächsten Jahrzehnten immer mehr Gewässer besiedeln. Ohne menschliches Zutun würden sich Signalkrebse aber nur ganz langsam stromaufwärts verbreiten. **Die natürliche Verbreitung der Signalkrebse stromaufwärts würde langsamer bis kaum stattfinden, wenn die Bestände wirtschaftlich zum Speisekrebsfang genützt würden.** Für Signalkrebse sind keine Schonzeiten vorgesehen. Es ist keine Mindestfanggröße vorgeschrieben. Auch die weiblichen Tiere dürfen gefangen werden.

**Das Ziel wäre nicht zu hoch gesetzt, wenn man für die Zukunft zu erreichen versucht, dass einige ganze Gewässersysteme Signalkrebs-frei bleiben und als ewige Rückzugsgebiete für heimische Arten dienen können.** Vorbildlich wird beim Schutzprojekt Klausstausee und Einzugsgebiet Aufklärung und Kontrolle im Auftrag vom Landesfischereiverband und unter aktiver Mithilfe der Fischereivierobmänner durchgeführt.

Ganz gering besteht die Hoffnung, dass eines Tages durch Mutation heimischen Flusskrebsarten weitgehend immun gegen Krebspest werden oder dass durch Forschung Möglichkeiten gefunden werden, um der Krebspest wirkungsvoll entgegenzutreten zu können.

Zu Beginn dieser Arbeit wird auf Seite 2 kurz auf das Landesfischereigesetz in OÖ bezüglich der Flusskrebse eingegangen. Der Besatz mit Signalkrebsen ist demnach ohne Genehmigung der Landesregierung nicht erlaubt. **Durchaus könnte es bei Betracht der heutigen Flusskrebsverbreitungssituation Gründe zur Bewilligung von Signalkrebsbesatz in konkreten Gewässern geben:** Wenn für die nächsten Jahrzehnte sowieso ein Einwandern der Signalkrebse aus umliegenden Gewässern zu erwarten ist und wenn dadurch kein bestehender heimischer Bestand unmittelbar gefährdet wird.

### **Konkrete, dringende Schutzmaßnahmen**

Im Folgenden werden Gewässer aufgelistet, die entweder heimische Krebsbestände aufweisen, die akut gefährdet sind und deshalb zum Teil umgesiedelt werden sollten. Und es werden Gebiete oder einzelne Gewässer aufgelistet, die sich besonders für umfassenden Schutz von heimischen Flusskrebsen eignen würden.

Vor allem geht es um Vorschläge für „Schutzgebiete“. Schutzgebiete und Schutzprojekte werden nur Erfolg haben, wenn auch die zuständigen Fischereiberechtigten dahinter stehen und einverstanden sind. Um ein solches Schutzprojekt nach außen hin zu repräsentieren ist jemand notwendig, der in der regionalen Bevölkerung anerkannt ist. Die gesamte Bevölkerung in solchen Gebieten muss über das Projekt, über unterschiedliche Flusskrebsarten, über Krebspest und über Verbreitung der Krebspest informiert werden. Das kann über regionale Zeitungen, über die Lehrer an den Schulen, über regionale Naturschutzorganisationen über Vorträge und Flugblätter erfolgen. Mit Informationsschildern, die sichtbar an Zufahrten zu den Gewässern angebracht sind, kann auf die Möglichkeit der Krebspestübertragung durch Angelwerkzeug, Gummistiefel oder Badebekleidung, wenn diese nicht richtig durchgetrocknet sind, hingewiesen werden. Fischbesatz in diesen Gewässern muss zukünftig aus krebspestfreien Gewässern bezogen werden.

### **Gebirgsseen**

Offensee, Laudachsee, Gleinker See sind derzeit mit Edelkrebsen besiedelt. Der Schwarzensee hatte noch bis vor kurzer Zeit einen dichten Edelkrebsbestand. Heute findet man dort keinen Edelkrebs mehr. Vorderer und Hinterer Langbathsee, Almsee, Ödseen scheinen derzeit krebsleer zu sein.

Da es sich bei diesen Gebirgsseen um große Gewässer handelt, von denen die meisten auf natürlichem Weg auch in Jahrzehnten nicht von den Signalkrebsen erreicht werden können und die optimale Lebensräume für Edelkrebse bieten, sollte versucht werden, dass alle diese Seen wieder mit Edelkrebsen besiedelt sind.

Es ist zu erwarten, dass eines Tages auch die Krebspest im Laudachsee, im Gleinker See oder im Offensee ausbrechen wird, wie es unlängst im Schwarzensee passiert sein dürfte.

Die Lage der Gebirgsseen ist aber so günstig gelegen, dass bei Krebspestbefall die anderen Seen nicht angesteckt werden.

Es wäre möglich, dass man Besatztiere für die derzeit krebsleeren Seen einkauft. Aber aus Kostengründen wird empfohlen, dass es bezüglich einem Edelkrebsschutzprojekt eine Kooperation zwischen den Fischereiberechtigten der Gebirgsseen gibt!

Wenn die Betreiber von Offensee, Gleinker See und Laudachsee eine gewisse Anzahl von besatzgeeigneten Edelkrebsen abgeben würden, dann könnten damit die anderen Seen besetzt werden und schnell könnte die Anzahl der großen voneinander unabhängigen Edelkrebsbestände in OÖ wieder auf über 20 steigen. Die Entnahme von einigen Edelkrebsen aus den 3 Seen würde nach den Bewertungen der Bestände im Sommer 2001 keine klaffende Lücke hinterlassen, denn an manchen Stellen sind die Bestände derzeit bedenklich dicht. Es sollte ausdrücklich abgemacht werden, dass Laudachsee, Gleinkersee und Offensee bei einem Einfall der Krebspest Nachwuchs der abgegebenen Tiere zurückerhalten.

Andere Gebirgsseen wurden im Rahmen dieses Projektes nicht abgesucht: Gosauseen, Ödensee, Grundlsee, Toplitzsee, Altausseeersee. Die Betreiber werden selbst am besten wissen, ob dort Krebse vorkommen. Bei Eignung sollten auch diese Gewässer in das umfassende Schutzprojekt integriert werden.

Auch kleinere abgeschiedene Gewässer mit Gebirgsseecharakter sollten einbezogen werden: z.B.: Taferlklaussee sowie bei Sarstein in der Nähe vom Hallstätterseeabfluss gibt es ein solches Gewässer, das sich in privatem Besitz befindet.



#### **Schutzgebietvorschlag: Traun und Trauneinzugsgebiet oberhalb Bad Ischl**

Ein riesiges zusammenhängendes Gebiet, das derzeit noch Signalkrebs-frei sein dürfte, scheint die Traun oberhalb Bad Ischl und das gesamte Einzugsgebiet zu sein. Es sollte durch genauere Untersuchungen noch geklärt werden, ob sich wirklich in diesem umfassenden Gewässersystem noch an keiner Stelle Signalkrebse befinden. Besonders schwierig wird ein solcher Negativnachweis im Hallstättersee und in den anderen, oberhalb liegenden Seen sein. Nach Hinweisen in der Literatur und nach eingelangten Fundmeldungen gibt es in Kopentraun und Zubringern fallweise Steinkrebse.

In besonders vielen der Traunzubringern zwischen Bad Goisern und Steeg am Hallstättersee, sowie in Zubringern vom Gosaubach gibt es gesunde, dichte Steinkrebsvorkommen.

Zum Schutz dieser Steinkrebse müsste nicht mehr getan werden, als dass auf Signalkrebsbesatz verzichtet würde. Auf Fischbesatz aus Signalkrebsgewässern sollte in den Gewässern, in denen Steinkrebse leben, verzichtet werden. Meist handelt es sich bei diesen Steinkrebs-führenden Bächen aber um ohnehin fischereiwirtschaftlich uninteressante Bäche.

Gegebenenfalls könnten derzeit krebsleere passende Bäche nachbesetzt werden.

Dass im Gosaubach und in der Traun unterhalb vom Hallstättersee kein wirklicher Krebsbestand zu existieren scheint, wird für vorteilhaft gehalten, weil somit die Übertragungskette für Krankheiten zu den kleinen Bächen hin unterbrochen ist. Wegen Unterbrechung einer möglichen Übertragungskette wird auch von Besatzprojekten direkt in der Traun abgeraten.

#### **Schutzgebietvorschlag: Alm und Laudach**

Auch hier scheint ein größeres zusammenhängendes Gewässersystem gänzlich frei von Signalkrebsen zu sein, wie im entsprechenden Kapitel schon beschrieben wurde.

#### **Schutzgebietvorschlag: Dürre Ager, Vöckla**

Die Dürre Ager und das Einzugsgebiet sind nach den Untersuchungsergebnissen noch ohne Signalkrebse und es gibt mehrere voneinander unabhängige Steinkrebsbestände. Aus dichten Beständen sollten einige derzeit krebsleere, passende Dürre Ager – Zubringeroberläufe besiedelt werden.

Bei der Vöckla ist nicht ganz sicher, ob die Signalkrebse vom Steiningerbach über das Hochmoos das letzte Massensterben verursacht haben könnten oder ob vom Steiningerbach her eventuell vereinzelte Signalkrebse in der Vöckla leben. Es sind aber Steinkrebs-führende Zubringer bekannt, die auf jeden Fall geschützt werden sollten.

Bei beiden Flüssen wird Aufklärung bei den Fischereiberechtigten und in der Bevölkerung für besonders wichtig gehalten.

#### **gefährdete Steinkrebse im Riedlbachzubringer bei Schweibern (Obraschau)**

Wie im entsprechenden Kapitel schon erwähnt, handelt es sich um einen besonders dichten Steinkrebsbestand, der sich keine 2 Kilometer oberhalb von dem ganz dichten Signalkrebsvorkommen in der Wangauer Ache befindet. Auch durch die hohe Besiedelungsdichte der Steinkrebse ist ein Krebspestbefall zu erwarten. Umgesiedelt werden sollten einige Steinkrebse von dort an passende Oberläufe der derzeit krebsleeren vielen nordwestlichen Atterseezubringer und an den Krespelbachoberlauf bei Bachau (Oberwang)

#### **gefährdete Edelkrebse in der Puchheimer Au**

Die Umsiedelung eines Teiles von diesem Edelkrebsbestand in andere Gewässer wird für notwendig gehalten. Man soll damit nicht zu lange warten. Umgesiedelt werden könnten die Krebse in den Kohlauchbachursprung oder / und an Ursprünge von benachbarten Bächen. Auch der Ursprung der Aurach und der Taferlklaussee wären passend.

#### **Pram**

Die Pram und Zubringer wurden deshalb so genau kartiert, weil nach einigen gefundenen heimischen Beständen die Vermutung vorlag, dass dieses Gewässersystem Signalkrebs-frei ist. Besonders im Bereich oberhalb von Zell findet man in vielen Zubringern Steinkrebse. Aufklärung ist dort dringend notwendig, damit das Pramgewässersystem zumindest im oberen Abschnitt Signalkrebs-frei bleibt und was den Pramabschnitt mit dem Edelkrebsbestand betrifft, so sollte nach einem von der Pram isolierten Ersatzgewässer gesucht werden, damit man von dort im Falle eines Krebspestausbruches wieder nachbesetzen kann.

#### **gefährdeter Steinkrebsbestand bei Finklham**

Jener Bach, der im Bereich Finklham verrohrt ist und dann in den Innbach mündet, weist derzeit einen selten dichten Steinkrebsbestand auf. Die Verrohrung dürfte schon seit Jahren erfolgreich als Schutz vor den Krebspestsporen der Signalkrebse im Innbach wirken. Aber das muss nicht immer so bleiben. Für Wiederbesatz nach einem möglichen Krebspestbefall dieses Bestandes wird empfohlen, einen Teil des Bestandes in ein passendes Gewässer der Umgebung umzusiedeln.

Es würde den Rahmen der Arbeit sprengen, wenn konkret auf jedes Edelkrebs- und Steinkrebsvorkommen in Oberösterreich eingegangen würde. Überall dort gilt, dass Aufklärung der Anrainer, Fischereiberechtigten, Bevölkerung wesentlich zum Schutz beitragen wird und dass in diesen Gewässern auf keinen Fall Signalkrebse ausgesetzt werden dürfen.

### Perspektiven

Nach Abschluss der Untersuchungen können viele Fragen bezüglich Weiterentwicklung der Flusskrebsbestände in Oberösterreich ziemlich genau beantwortet werden.

**Die Signalkrebse gibt es heute in vielen Gewässer, die über ganz Oberösterreich verteilt sind.** Meistens lässt sich noch nachrecherchieren, wann und durch wen der Besatz erfolgte. Die meisten Besatzprojekte mit den Signalkrebsen sind „erfolgreich“ verlaufen.

Diese Bestände breiten sich eher flussabwärts und in geringem Ausmaß auch flussaufwärts aus. Im Verlauf der Unteren Traun ist es heute schon so weit, dass sich durch ausbreitende Bestände, die meist aus einmündenden Gewässern stammen, ein fast durchgehender Signalkrebsbestand in der Unteren Traun selbst entwickelt hat. In einigen Jahren wird voraussichtlich auch in der Ager, in der Traun von Bad Ischl bis Lambach und vielleicht auch in der Ischl die Situation ähnlich aussehen. In der Krems gibt es bereits im gesamten Bereich etwa ab Kremsmünster und unterhalb einen durchgehenden Signalkrebsbestand. Sehr dichte Signalkrebsvorkommen in großen Fließgewässern gibt es auch in weiten Abschnitten von Sarmingbach, Klambach, Große Rodl, Wangauer Ache und Zeller Ache. Auch in der Gusen ist bereits ein Signalkrebsvorkommen bekannt. Im Irrsee, Mondsee, Attersee und Traunsee wurden bereits Signalkrebse nachgewiesen. Durch illegale Besatzaktionen gelangten besonders in den letzten Jahren Signalkrebse in viele Bäche und Teiche verteilt in ganz Oberösterreich.

**Da besonders die großen Fließgewässer im Niederungsbereich die einstigen Habitate der Edelkrebse waren, ist der Edelkrebs in Oberösterreich stark vom Aussterben bedroht.**

Bedenkt man, dass vor 125 Jahren fast jedes Niedrigungsgewässer in Oberösterreich dicht mit Edelkrebsen besetzt war, so ist es erschütternd, dass der Autor nach ausgiebiger Kartierungstätigkeiten keine 20 Gewässer in Oberösterreich nennen könnte, wo noch größere, voneinander unabhängige Edelkrebsbestände existieren. Einige dieser Bestände haben sich bisher ohne menschliches Zutun nach Befall durch die Krebspest selbstständig wieder aufgebaut. Manche dieser Bestände werden direkte Nachfahren jener Edelkrebse sein, die ursprünglich Donau-aufwärtswandernd hierhergekommen sind. Andere dieser Bestände werden auf Besatzmaßnahmen im Mittelalter zurückgehen. Und einige dieser Bestände wurden in jüngerer Zeit nachbesetzt. Heute lässt sich die Herkunft oft kaum noch nachvollziehen. Jährlich verschwinden 1 bis 2 dieser bekannten, noch vorhandenen großen Bestände durch die Krebspest. In einigen Fällen bleiben einige Tiere in abgeschiedenen Seitengewässern am Leben. Ein Edelkrebs kann vielleicht sogar 18 Jahre alt werden. Solche Tiere haben eine Größe, die fast mit einem Hummer vergleichbar ist. Da viele heute existierenden Bestände alle Jahre wieder einmal einen Einbruch durch die Krebspest erleiden, ist es selten einen Edelkrebs dieser Größe zu finden.

Als wahre Festungen vor der Krebspest haben sich einige Gebirgsseen bewährt. Zwar ist auch im einen oder anderen dieser Seen die Krebspest einmal ausgebrochen, aber es kommt dort sehr selten zu einem Krebspestausbuch. Soweit ermittelt werden konnte, haben die meisten der oberösterreichischen Gebirgsseen nicht mehr als jeweils einmal einen Krebspestausbuch erlitten. Im Vergleich dazu wurde der vom Autor am besten untersuchte Edelkrebsbach im Raum Wels schon mindestens viermal von der Krebspest heimgesucht.

Zu diesen weniger als 20 großen voneinander unabhängigen Edelkrebsbeständen kommen einige ganz kleine Bestände in abgelegenen Teichen hinzu.

Auch gibt es Bestände, die auf Wiederbesatzversuchen in den letzten Jahren beruhen. Meist handelt es sich dabei um Bachabschnitte, Schotterteiche, Fischteichanlagen. Diese Bestände sind noch sehr jung und die Besiedlungsdichte ist dünn. Die Gefahr des Krebspestausbuches steigt mit zunehmender Dichte. Man muss hier noch von „Versuchen“ sprechen.



**Der Steinkrebs ist derzeit in Oberösterreich noch nicht sosehr gefährdet, wie der Edelkrebs.** Das ist auf mehrere Ursachen zurückzuführen. Der Steinkrebs bewohnt Bäche, die meist so klein sind, dass sie nicht wirtschaftlich genutzt werden. Dadurch sinkt die Gefahr der Krebspestverbreitung durch Fischereiwerkzeug oder Fischbesatz. Und es erfolgte in solchen Bächen auch seltener ein Signalkrebsbesatz. Solche Bäche sind meist auch durch starkes Gefälle oder geringe Wasserführung ungünstig für eine Verbreitung der Krebspest strukturiert. Fallweise handelt es sich auch um Bäche, die auch in Zukunft von den Signalkrebsen als Lebensraum gemieden werden, weil die jahresdurchschnittlichen Wassertemperaturen zu niedrig sind, oder weil die Geschiebeführung zu stark ist. Bei Kartierungen trifft man meist auf mittelmäßig dichte bis dünne Vorkommen, weil auch bei Steinkrebspopulationen mit der steigenden Bestanddichte die Gefahr des Krebspestausbruches steigt. Alleine die Zahl der voneinander weitgehend unabhängigen Steinkrebsbestände in den kartierten Gebieten Oberösterreichs beträgt über 100. Die tatsächliche Anzahl in den Untersuchungsgebieten wird etwas höher liegen, weil es sich oft um Lebensräume, wie feuchte Wiesen oder Rinnsale handelt, die nicht auf Landkarten eingezeichnet sind und die bei den Untersuchungen übergangen wurden.

**Nicht jedes Gewässer in ganz Oberösterreich konnte abgesucht werden. Es könnten existierende ganz dünne Krebsbestände trotz Absuche des Gewässers übersehen worden sein. Um geeignete Gewässer für Schutzprojekte zu erkennen, ist es notwendig, dass besonders jedes Signalkrebsvorkommen registriert wird. Deshalb folgender Aufruf:**

Funde von Krebsvorkommen bitte an:

Florian Cervieck , Schlossgasse 2, 4600 Schleißheim bei Wels

oder : [astacus\\_astacus@yahoo.com](mailto:astacus_astacus@yahoo.com)

oder : 0676 / 3533699

## Koordinaten der Untersuchungsstellen

### Zeichenerklärung:

**Untersuchungsnummer:** Oberösterreich wurde bei der Nummerierung der Untersuchungsstellen in Gebiete unterteilt:

Untersuchungsstellen, die nördlich der Donau liegen (Mühlviertel), wurden vor der Untersuchungsnummer mit einem **M** gekennzeichnet. Untersuchungsstellen, die im Trauneinzugsgebiet liegen (Salzkammergut, Seengebiet, Almeinzugsgebiet, Krems, Raum Wels, .....), wurden vor der Untersuchungsnummer mit einem **T** gekennzeichnet. Wenn man etwa 10 Kilometer nördlich von Wels bis zum Kobernauberwald eine Linie zieht, so entspricht das etwa der Wasserscheide, die das Trauneinzugsgebiet von Gewässern trennt, die entweder in Salzach, Inn oder in die Donau oberhalb von Linz münden. Diese Untersuchungsstellen wurden mit **i** gekennzeichnet. Die Abkürzung **Au** steht für Kartierungspunkte, die aus der Dissertation von Mag. Roman Auer entnommen worden sind.

Die folgend aufgelisteten Untersuchungsstellen stammen zum Großteil (570) aus dem Trauneinzugsgebiet. Weitere 118 Untersuchungen wurden im Gebiet **i** gemacht. Da das Mühlviertel schon im Sommer 2000 zusammen mit Mag. Weißmair und Mag. Moser flächendeckend kartiert worden war, beschränken sich hier genauer erwähnte Untersuchungen auf 9 Stellen. Aus Roman Auers Dissertation wurden nur jene 11 Kartierungspunkte übernommen, wo von Auer Steinkrebse gefunden worden sind.

Die Nummerierung der Untersuchungsstellen entspricht meistens der Untersuchungsreihenfolge.

**Koordinaten:** Während den Untersuchungen wurde die Lage der Stellen auf Karten vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen im Maßstab 1:50.000 eingezeichnet. Nachträglich wurden die Koordinaten herausgemessen. Fallweise werden Untersuchungspunkte nicht auf in Landkarten eingezeichneten Gewässern liegen. Es handelt sich dann um Feuchtwiesen oder kleinste Wiesengraben, die besonders für Steinkrebse sehr wohl einen ausreichenden Lebensraum bieten können.

In einigen wenigen Fällen stimmen die angegebenen Koordinaten nicht exakt mit der Untersuchungsstelle zusammen, weil etwa 30 Fundmeldungen von anerkannten, fachkundigen Personen stammen, die nicht persönlich nachgeprüft wurden. Im Regelfall handelte es sich dabei um Signalkrebsfunde. Es wurden keine unsicheren Angaben ohne Nachprüfung übernommen!

**Art:** Abkürzungen: **E** – Edelkrebs, **S** – Signalkrebs, **St** = Steinkrebs, **Ga** – Galizischer Sumpfkrebs

**Pest:** In 3 Fällen steht statt einer Dichteangabe das Wort Pest: Es handelt sich dabei um ein Erlöschen des Bestandes durch die Krebspest in den Jahren während der Untersuchung.

**Dichte:** Die Bestandsdichte des Krebsvorkommens wird in Ziffern von 1 bis 5 angegeben:

- 1:** Es scheint sich um einen Einzelfund zu handeln. Das Tier könnte aus einem weit oberhalb liegenden Bestand abgedriftet sein. Vermutlich wird hier kein Partner für die Fortpflanzung gefunden.
- 2:** Es wurde bei der Untersuchung vielleicht nur ein Tier gefunden, aber es lassen Zusammenhänge auf weitere Krebse in der Umgebung vermuten. Fortpflanzung ist möglich.
- 3:** Es können mehrere Tiere gefunden werden. Jedes Tier hat ein großes Revier.
- 4:** Liegt zwischen 3 und 5. Bei heimischen Beständen ist es nur gesund für die Population, wenn einzelne Tiere für den Besatz krebsleerer Gewässer entnommen werden.
- 5:** Der Bestand ist so dicht, dass die Krebse in Sommermonaten bei der Häutung schon gegenseitig übereinander herfallen, weil Nahrungsmangel herrscht. Auch ein Laie findet in einem solchen Gewässer überall die Spuren der Krebse (Häutungsreste, abgetrennte Gliedmaßen, ...) Zu erkennen ist Bestandsdichte 5 auch, wenn bei jedem dritten Tier mindestens eine Gliedmaße fehlt, was auf häufige Revierkämpfe hinweist. Heimische Bestände sollten bei solcher Dichte gelichtet werden, weil die Gefahr des Krebspestausbruches dann besonders hoch ist.

**Florian Cervicek – Flusskrebskartierungen in OÖ - Sommer 2001 - Seite 40**  
**Studie im Auftrag von Naturschutzabteilung und Naturschutzbund des Landes OÖ.**

| Untersuchungsnummer | Koordinaten |    |    | Koordinaten |    |     | Datum : Reihenfolge |      |    | Art | Dichte | Finder   | Gewässername       | mündet in dieses Gewässer |
|---------------------|-------------|----|----|-------------|----|-----|---------------------|------|----|-----|--------|----------|--------------------|---------------------------|
|                     | O           |    | N  |             |    | Tag | Monat               | Jahr |    |     |        |          |                    |                           |
| T1                  | 13          | 55 | 00 | 48          | 04 | 09  | 15                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Alm                | Traun                     |
| T2                  | 13          | 54 | 44 | 48          | 04 | 00  | 15                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Wimbach            | Alm                       |
| T3                  | 13          | 53 | 00 | 48          | 02 | 54  | 19                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Wimbach            | Alm                       |
| T4                  | 13          | 53 | 21 | 48          | 02 | 53  | 19                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Kößlwangbach       | Wimbach                   |
| T5                  | 13          | 54 | 02 | 48          | 01 | 52  | 19                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Kößlwangbach       | Wimbach                   |
| T6                  | 13          | 54 | 28 | 48          | 01 | 26  | 19                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Laudach            | Alm                       |
| T7                  | 13          | 58 | 23 | 47          | 58 | 22  | 19                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Alm                | Traun                     |
| T8                  | 13          | 57 | 47 | 47          | 58 | 28  | 19                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Mühlbach           | Alm                       |
| T9                  | 13          | 55 | 26 | 47          | 56 | 13  | 19                  | 07   | 01 | St  | 2      | Cervicek | Edlbach            | Dürre Laudach             |
| T10                 | 13          | 55 | 20 | 47          | 56 | 13  | 19                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Name?              | Edlbach                   |
| T11                 | 13          | 56 | 08 | 47          | 56 | 38  | 19                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Platzerbach        | Dürre Laudach             |
| T12                 | 13          | 56 | 48 | 47          | 56 | 54  | 19                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Name?              | Platzerbach               |
| T13                 | 13          | 55 | 08 | 47          | 56 | 43  | 19                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Name?              | Dürre Laudach             |
| T14                 | 13          | 58 | 28 | 47          | 56 | 47  | 19                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Name?              | Alm                       |
| T15                 | 13          | 59 | 14 | 47          | 57 | 40  | 19                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Alm                | Traun                     |
| T16                 | 14          | 00 | 30 | 47          | 57 | 54  | 19                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Sausbach           | versickert                |
| T17                 | 14          | 01 | 02 | 47          | 58 | 10  | 19                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Pettenbach         | versickert                |
| T18                 | 14          | 03 | 15 | 47          | 58 | 08  | 19                  | 07   | 01 | St  | 4      | Cervicek | Name?              | Aiterbach                 |
| T19                 | 14          | 03 | 25 | 47          | 58 | 18  | 19                  | 07   | 01 | St  | 3      | Cervicek | Name?              | Aiterbach                 |
| T20                 | 14          | 03 | 33 | 47          | 58 | 26  | 19                  | 07   | 01 | St  | 2      | Cervicek | Name?              | Aiterbach                 |
| T21                 | 14          | 02 | 52 | 47          | 57 | 00  | 19                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Name?              | Pettenbach                |
| T22                 | 14          | 02 | 37 | 47          | 56 | 44  | 19                  | 07   | 01 | St  | 3      | Cervicek | Sausbach           | versickert                |
| T23                 | 14          | 03 | 17 | 47          | 56 | 23  | 19                  | 07   | 01 | St  | 4      | Cervicek | Name?              | Krems                     |
| T24                 | 14          | 04 | 01 | 47          | 55 | 53  | 19                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Name?              | Krems                     |
| T25                 | 14          | 04 | 14 | 47          | 55 | 38  | 19                  | 07   | 01 | St  | 3      | Cervicek | Inslingbach        | Krems                     |
| T26                 | 14          | 06 | 40 | 47          | 55 | 12  | 22                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Name?              | Krems                     |
| T27                 | 14          | 07 | 00 | 47          | 54 | 39  | 22                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Name?              | Krems                     |
| T28                 | 14          | 07 | 10 | 47          | 54 | 16  | 22                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Name?              | Krems                     |
| T29                 | 14          | 08 | 00 | 47          | 54 | 01  | 22                  | 07   | 01 | St  | 5      | Cervicek | Radinger Bach      | Krems                     |
| T30                 | 14          | 07 | 45 | 47          | 54 | 19  | 22                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Name?              | Krems                     |
| T31                 | 14          | 08 | 10 | 47          | 53 | 39  | 22                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Name?              | Krems                     |
| T32                 | 14          | 08 | 21 | 47          | 53 | 35  | 22                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Name?              | Krems                     |
| T33                 | 14          | 08 | 25 | 47          | 53 | 28  | 22                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Name?              | Krems                     |
| T34                 | 14          | 08 | 41 | 47          | 53 | 16  | 22                  | 07   | 01 | St  | 1      | Cervicek | Name?              | Krems                     |
| T35                 | 14          | 08 | 14 | 47          | 53 | 03  | 22                  | 07   | 01 | E   | 4      | Cervicek | Gradenteich (Bad)  | Krems                     |
| T36                 | 14          | 08 | 38 | 47          | 53 | 00  | 22                  | 07   | 01 | E   | 2      | Cervicek | Gradenteichzufluss | Gradenteich               |
| T37                 | 14          | 08 | 03 | 47          | 52 | 25  | 22                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Krems              | Traun                     |
| T38                 | 14          | 07 | 01 | 47          | 51 | 31  | 22                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Kremsursprung      | Krems                     |
| T39                 | 14          | 07 | 12 | 47          | 51 | 26  | 22                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | ?                  | Kremsursprung             |
| T40                 | 14          | 05 | 51 | 47          | 53 | 10  | 23                  | 07   | 01 | St  | 3      | Cervicek | ?                  | Krems                     |
| T41                 | 14          | 05 | 51 | 47          | 53 | 00  | 23                  | 07   | 01 | St  | 2      | Cervicek | ?                  | Krems                     |
| T42                 | 14          | 03 | 00 | 47          | 53 | 20  | 23                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Steinbach          | Alm                       |
| T43                 | 14          | 03 | 00 | 47          | 53 | 24  | 23                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | ?                  | Steinbach                 |
| T44                 | 14          | 02 | 52 | 47          | 53 | 29  | 23                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Lehnergraben       | Steinbach                 |
| T45                 | 14          | 02 | 39 | 47          | 53 | 42  | 23                  | 07   | 01 |     |        | Cervicek | Moargraben         | Steinbach                 |



Florian Cervicek – Flusskrebskartierungen in OÖ - Sommer 2001 - Seite 41  
 Studie im Auftrag von Naturschutzabteilung und Naturschutzbund des Landes OÖ.

|     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |          |                    |               |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----------|--------------------|---------------|
| T46 | 14 | 01 | 07 | 47 | 53 | 37 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | Brücklgraben       | Steinbach     |
| T47 | 14 | 00 | 36 | 47 | 56 | 37 | 23 | 07 | 01 | St | 4 | Cervicek | Ledererbach        | Alm           |
| T48 | 13 | 59 | 00 | 47 | 54 | 00 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | ?                  | Alm           |
| T49 | 13 | 57 | 44 | 47 | 53 | 44 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | Tießenbach         | Alm           |
| T50 | 13 | 56 | 10 | 47 | 53 | 07 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | Teiche             | Alm           |
| T51 | 13 | 56 | 03 | 47 | 52 | 54 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | ?                  | Alm           |
| T52 | 13 | 56 | 06 | 47 | 52 | 38 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | ?                  | Alm           |
| T53 | 13 | 56 | 37 | 47 | 52 | 07 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | Almmühlbach        | Alm           |
| T54 | 14 | 01 | 05 | 47 | 51 | 30 | 23 | 07 | 01 | St | 1 | Cervicek | Hollerbach         | Grünaubach    |
| T55 | 14 | 03 | 06 | 47 | 51 | 00 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | Weißbach           | Grünaubach    |
| T56 | 14 | 03 | 14 | 47 | 50 | 40 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | Schwarzenbach      | Grünaubach    |
| T57 | 14 | 01 | 49 | 47 | 49 | 46 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | Schwarzaubach      | Grünaubach    |
| T58 | 14 | 01 | 41 | 47 | 49 | 38 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | Dürre Grünau       | Grünaubach    |
| T59 | 14 | 01 | 26 | 47 | 49 | 39 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | Schindlbach        | Grünaubach    |
| T60 | 14 | 00 | 07 | 47 | 51 | 10 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | ?                  | Grünaubach    |
| T61 | 13 | 56 | 49 | 47 | 50 | 21 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | Hinterer Rinnbach  | Alm           |
| T62 | 13 | 57 | 11 | 47 | 50 | 00 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | Brenntbach         | Alm           |
| T63 | 14 | 00 | 42 | 47 | 50 | 29 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | ?                  | Schindlbach   |
| T64 | 13 | 57 | 31 | 47 | 49 | 07 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | Wasenbach          | Alm           |
| T65 | 13 | 57 | 14 | 47 | 48 | 09 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | ?                  | Alm           |
| T66 | 13 | 57 | 09 | 47 | 45 | 16 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | Almsee             | Alm           |
| T67 | 13 | 57 | 07 | 47 | 44 | 50 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | Almsee             | Alm           |
| T68 | 13 | 57 | 25 | 47 | 46 | 00 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | Almsee             | Alm           |
| T69 | 13 | 57 | 18 | 47 | 46 | 00 | 23 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | Weißeneggbach      | Alm           |
| T70 | 14 | 01 | 09 | 47 | 46 | 00 | 24 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | Großer Odsee       | Alm           |
| T71 | 14 | 00 | 37 | 47 | 45 | 53 | 24 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | Straneggbach       | Alm           |
| T72 | 13 | 59 | 23 | 47 | 46 | 21 | 24 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | ?                  | Straneggbach  |
| T73 | 13 | 56 | 54 | 47 | 50 | 44 | 24 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | Vorderer Rinntbach | Alm           |
| T74 | 13 | 56 | 13 | 47 | 54 | 19 | 24 | 07 | 01 | St | 1 | Cervicek | Trambach           | Alm           |
| T75 | 13 | 56 | 30 | 47 | 54 | 12 | 24 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | ?                  | Trambach      |
| T76 | 13 | 55 | 37 | 47 | 54 | 33 | 24 | 07 | 01 | St | 3 | Cervicek | ?                  | Trambach      |
| T77 | 13 | 56 | 32 | 47 | 54 | 36 | 24 | 07 | 01 | St | 3 | Cervicek | ?                  | Trambach      |
| T78 | 13 | 56 | 48 | 47 | 55 | 00 | 24 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | ?                  | Trambach      |
| T79 | 13 | 54 | 51 | 47 | 54 | 34 | 24 | 07 | 01 | St | 2 | Cervicek | ?                  | Kotbach       |
| T80 | 13 | 53 | 41 | 47 | 54 | 40 | 24 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | ?                  | Kotbach       |
| T81 | 13 | 54 | 14 | 47 | 54 | 33 | 24 | 07 | 01 | St | 2 | Cervicek | ?                  | Kotbach       |
| T82 | 13 | 51 | 49 | 47 | 54 | 36 | 24 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | ?                  | Laudach       |
| T83 | 13 | 51 | 11 | 47 | 54 | 32 | 24 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | ?                  | Laudach       |
| T84 | 13 | 51 | 08 | 47 | 54 | 27 | 24 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | (Siebenbründlbach) | Laudach       |
| T85 | 13 | 51 | 33 | 47 | 54 | 30 | 24 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | ?                  | Laudach       |
| T86 | 13 | 52 | 03 | 47 | 55 | 00 | 24 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | Laudach            | Alm           |
| T87 | 13 | 52 | 35 | 47 | 55 | 01 | 24 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | ?                  | Kotbach       |
| T88 | 13 | 52 | 00 | 47 | 55 | 25 | 24 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | ?                  | Laudach       |
| T89 | 13 | 52 | 37 | 47 | 56 | 00 | 24 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | ?                  | Laudach       |
| T90 | 13 | 53 | 26 | 47 | 56 | 05 | 24 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | ?                  | Laudach       |
| T91 | 13 | 53 | 00 | 47 | 56 | 38 | 24 | 07 | 01 | St | 4 | Cervicek | ?                  | Laudach       |
| T92 | 13 | 50 | 22 | 48 | 05 | 38 | 31 | 07 | 01 | S  | 2 | Cervicek | Schwaigerbach      | Traun         |
| T93 | 13 | 48 | 15 | 48 | 07 | 15 | 31 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | ?                  | Schwaigerbach |
| T94 | 13 | 48 | 04 | 48 | 06 | 52 | 31 | 07 | 01 |    |   | Cervicek | ?                  | Schwaigerbach |

|      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |         |                       |                  |         |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------|-----------------------|------------------|---------|
| T95  | 13 | 47 | 17 | 48 | 06 | 00 | 31 | 07 | 01 | Cervick | ?                     | Schwaigerbach    |         |
| T96  | 13 | 47 | 46 | 48 | 04 | 51 | 31 | 07 | 01 | Cervick | Aubach + Koifbach     | Schwaigerbach    |         |
| T97  | 13 | 52 | 00 | 48 | 05 | 46 | 31 | 07 | 01 | S       | Schwaigerbach         | Traun            |         |
| T98  | 13 | 56 | 19 | 48 | 05 | 42 | 31 | 07 | 01 | S       | Planer Schotterreiche | Traun            |         |
| T99  | 13 | 53 | 37 | 48 | 06 | 28 | 31 | 07 | 01 | Cervick | Zöllinger Bach        | versickert       |         |
| T100 | 13 | 56 | 28 | 48 | 08 | 15 | 31 | 07 | 01 | S       | Grünbach              | versickert       |         |
| T101 | 14 | 01 | 24 | 48 | 07 | 24 | 31 | 07 | 01 | S       | Traun                 |                  |         |
| T102 | 14 | 01 | 24 | 48 | 04 | 33 | 02 | 08 | 01 | Cervick | Aiterbach             | Traun            |         |
| T103 | 13 | 58 | 37 | 48 | 05 | 00 | 02 | 08 | 01 | Cervick | ?                     | Katzenbach       |         |
| T104 | 13 | 57 | 41 | 48 | 04 | 43 | 02 | 08 | 01 | S       | Katzenbach            | Traun            |         |
| T105 | 13 | 46 | 03 | 48 | 03 | 25 | 02 | 08 | 01 | Cervick | Weißbach              | Ager             |         |
| T106 | 13 | 46 | 00 | 48 | 03 | 47 | 02 | 08 | 01 | Cervick | ?                     | Weißbach         |         |
| T107 | 13 | 46 | 07 | 48 | 05 | 22 | 02 | 08 | 01 | Cervick | Aubach                | Schwaigerbach    |         |
| T108 | 13 | 46 | 12 | 48 | 06 | 00 | 02 | 08 | 01 | Cervick | Kroifbach             | Schwaigerbach    |         |
| T109 | 13 | 43 | 32 | 48 | 06 | 00 | 02 | 08 | 01 | Cervick | ?                     | Mitterbach       |         |
| T110 | 13 | 42 | 18 | 48 | 05 | 23 | 02 | 08 | 01 | Cervick | ?                     | Mitterbach       |         |
| T111 | 13 | 41 | 27 | 48 | 04 | 24 | 02 | 08 | 01 | Cervick | ?                     | Schwanenbach     |         |
| T112 | 13 | 41 | 11 | 48 | 04 | 19 | 02 | 08 | 01 | Cervick | ?                     | Schwanenbach     |         |
| T113 | 13 | 39 | 50 | 48 | 04 | 14 | 02 | 08 | 01 | Cervick | Redlbach              | Ager             |         |
| T114 | 13 | 39 | 34 | 48 | 06 | 06 | 02 | 08 | 01 | Cervick | ?                     | Redlbach         |         |
| T115 | 13 | 38 | 55 | 48 | 05 | 07 | 02 | 08 | 01 | Cervick | Redlbach              | Ager             |         |
| T116 | 13 | 38 | 54 | 48 | 05 | 04 | 02 | 08 | 01 | Cervick | ?                     | Redlbach         |         |
| T117 | 13 | 36 | 47 | 48 | 02 | 47 | 02 | 08 | 01 | Cervick | ?(Mühlbach)           | Ampfelwangerbach |         |
| T118 | 13 | 35 | 43 | 48 | 02 | 36 | 02 | 08 | 01 | Cervick | ?                     | Ampfelwangerbach |         |
| T119 | 13 | 35 | 34 | 48 | 02 | 33 | 02 | 08 | 01 | Cervick | Ampfelwangerbach      | Vöckla           |         |
| T120 | 13 | 35 | 28 | 48 | 02 | 24 | 02 | 08 | 01 | SvE 3/2 | Ampfelwangerbach      | Vöckla           |         |
| T121 | 13 | 35 | 12 | 48 | 02 | 29 | 02 | 08 | 01 | Cervick | ?                     | Ampfelwangerbach |         |
| T122 | 13 | 29 | 00 | 47 | 50 | 36 | 03 | 08 | 01 | St 4    | Aubach                | Riedlbach        |         |
| T123 | 13 | 28 | 25 | 47 | 50 | 26 | 03 | 08 | 01 | St 1    | Riedlbach             | Wangauer Ache    |         |
| T124 | 13 | 28 | 00 | 47 | 50 | 26 | 03 | 08 | 01 | St 3    | Aubach                | Riedlbach        |         |
| T125 | 13 | 26 | 35 | 47 | 50 | 33 | 03 | 08 | 01 | Cervick | ?                     | versickert       |         |
| T126 | 13 | 25 | 47 | 47 | 50 | 23 | 03 | 08 | 01 | S       | 4                     | Wangauer Ache    | Mondsee |
| T127 | 13 | 24 | 16 | 47 | 49 | 46 | 03 | 08 | 01 | S       | 4                     | Wangauer Ache    | Mondsee |
| T128 | 13 | 23 | 46 | 47 | 50 | 00 | 03 | 08 | 01 | Cervick | ?                     | Mondsee          |         |
| T129 | 13 | 24 | 02 | 47 | 50 | 11 | 03 | 08 | 01 | St 2    | Cervick               | ?                | Mondsee |
| T130 | 13 | 23 | 36 | 47 | 50 | 19 | 03 | 08 | 01 | Cervick | ?                     | Mondsee          |         |
| T131 | 13 | 23 | 23 | 47 | 50 | 26 | 03 | 08 | 01 | Cervick | ?                     | Mondsee          |         |
| T132 | 13 | 22 | 20 | 47 | 51 | 00 | 03 | 08 | 01 | Cervick | ?                     | Mondsee          |         |
| T133 | 13 | 20 | 47 | 47 | 51 | 07 | 03 | 08 | 01 | S       | 3                     | Zeller Ache      | Mondsee |
| T134 | 13 | 21 | 30 | 47 | 49 | 12 | 03 | 08 | 01 | Cervick | Fuscher Ache          | Mondsee          |         |
| T135 | 13 | 29 | 00 | 47 | 48 | 07 | 04 | 08 | 01 | Cervick | Seeache               | Altersee         |         |
| T136 | 13 | 29 | 11 | 47 | 48 | 07 | 04 | 08 | 01 | Cervick | ?                     | Altersee         |         |
| T137 | 13 | 28 | 49 | 47 | 48 | 27 | 04 | 08 | 01 | Cervick | Oberlauf von T136     | Altersee         |         |
| T138 | 13 | 27 | 54 | 47 | 48 | 25 | 04 | 08 | 01 | Cervick | ?                     | Seeache          |         |
| T139 | 13 | 27 | 31 | 47 | 48 | 18 | 04 | 08 | 01 | Cervick | ?                     | Seeache          |         |
| T140 | 13 | 27 | 14 | 47 | 48 | 13 | 04 | 08 | 01 | Cervick | Seeache               | Altersee         |         |
| T141 | 13 | 26 | 02 | 47 | 50 | 28 | 04 | 08 | 01 | Cervick | Riedlbach             | Wangauer Ache    |         |
| T142 | 13 | 26 | 27 | 47 | 51 | 19 | 04 | 08 | 01 | Cervick | Grömerbach            | Wangauer Ache    |         |
| T143 | 13 | 26 | 27 | 47 | 52 | 08 | 04 | 08 | 01 | Cervick | Krespelbach           | Wangauer Ache    |         |



**Florian Cervicek – Flusskrebskartierungen in OÖ - Sommer 2001 - Seite 43**  
**Studie im Auftrag von Naturschutzabteilung und Naturschutzbund des Landes OÖ.**

|      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |          |                       |                  |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----------|-----------------------|------------------|
| T144 | 13 | 26 | 02 | 47 | 52 | 18 | 04 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                     | Wangauer Ache    |
| T145 | 13 | 27 | 17 | 47 | 52 | 06 | 04 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                     | Krespelbach      |
| T146 | 13 | 27 | 21 | 47 | 52 | 02 | 04 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                     | Krespelbach      |
| T147 | 13 | 24 | 42 | 47 | 52 | 34 | 04 | 08 | 01 | St | 3 | Cervicek | Ruezingbach           | Dürre Ager       |
| T148 | 13 | 26 | 54 | 47 | 52 | 16 | 04 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                     | Krespelbach      |
| T149 | 13 | 27 | 20 | 47 | 50 | 53 | 04 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                     | Grömerbach       |
| T150 | 13 | 46 | 37 | 48 | 03 | 09 | 08 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Schwanenbach          | Ager             |
| T151 | 13 | 46 | 49 | 48 | 03 | 00 | 08 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                     | Ager             |
| T152 | 13 | 47 | 16 | 48 | 03 | 00 | 08 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Ager                  | Traun            |
| T153 | 13 | 42 | 53 | 47 | 59 | 55 | 08 | 08 | 01 | E  | 4 | Cervicek | KlosterteichePuchheim | Ager             |
| T154 | 13 | 42 | 03 | 48 | 00 | 29 | 08 | 08 | 01 | E  | 2 | Cervicek | Kohlaichbach          | Klosterteiche    |
| T155 | 13 | 39 | 54 | 48 | 00 | 16 | 08 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Vöckla                | Ager             |
| T156 | 13 | 39 | 00 | 48 | 01 | 00 | 08 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Dießenbach            | Vöckla           |
| T157 | 13 | 38 | 46 | 48 | 01 | 00 | 08 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                     | Dießenbach       |
| T158 | 13 | 38 | 24 | 48 | 02 | 03 | 08 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Dießenbach            | Vöckla           |
| T159 | 13 | 40 | 37 | 48 | 01 | 45 | 08 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Kohlaichbach          | Klosterteiche    |
| T160 | 13 | 39 | 29 | 48 | 02 | 44 | 08 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Kohlaichbach          | Klosterteiche    |
| T161 | 13 | 42 | 00 | 48 | 01 | 44 | 08 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Redlbach              | Ager             |
| T162 | 14 | 06 | 26 | 48 | 08 | 01 | 12 | 08 | 01 | E  | 3 | Cervicek | Weyerbach             | Traun            |
| T163 | 14 | 06 | 27 | 48 | 08 | 03 | 12 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                     | Weyerbach        |
| T164 | 14 | 05 | 52 | 48 | 07 | 43 | 12 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Weyerbach             | Traun            |
| T165 | 14 | 05 | 00 | 48 | 06 | 31 | 12 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Weyerbachoberlauf     | Traun            |
| T166 | 14 | 06 | 29 | 48 | 06 | 21 | 12 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                     | versickert       |
| T167 | 14 | 06 | 42 | 48 | 05 | 53 | 12 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Sipbach               | Traun            |
| T168 | 14 | 07 | 09 | 48 | 04 | 49 | 12 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Schacherteichabfluss  | ? ( versickert ) |
| T169 | 14 | 06 | 17 | 48 | 04 | 28 | 12 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Schacherteichzufluss  | ?                |
| T170 | 14 | 05 | 29 | 48 | 04 | 00 | 12 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                     | Sipbach          |
| T171 | 14 | 05 | 00 | 48 | 04 | 06 | 12 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Sipbachursprung       | Traun            |
| T172 | 14 | 01 | 01 | 48 | 05 | 54 | 12 | 08 | 01 | S  | 2 | Cervicek | Teiche von Wögerer    | Aiterbach        |
| T173 | 14 | 01 | 03 | 48 | 06 | 00 | 12 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                     | Aiterbach        |
| T174 | 13 | 36 | 33 | 48 | 00 | 08 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Dürre Ager            | Vöckla           |
| T175 | 13 | 36 | 23 | 48 | 00 | 20 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Vöckla                | Ager             |
| T176 | 13 | 36 | 12 | 48 | 01 | 02 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Ampfelwangerbach      | Vöckla           |
| T177 | 13 | 36 | 10 | 48 | 01 | 24 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Ampfelwangerbach      | Vöckla           |
| T178 | 13 | 34 | 51 | 48 | 03 | 38 | 13 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | Ampfelwangerbach      | Vöckla           |
| T179 | 13 | 34 | 00 | 48 | 04 | 05 | 13 | 08 | 01 | St | 4 | Cervicek | ?                     | Ampfelwangerbach |
| T180 | 13 | 34 | 00 | 48 | 04 | 13 | 13 | 08 | 01 | St | 3 | Cervicek | ?                     | Ampfelwangerbach |
| T181 | 13 | 34 | 06 | 48 | 04 | 33 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Ampfelwangerbach      | Vöckla           |
| T182 | 13 | 34 | 00 | 48 | 02 | 47 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Verwanger Bach        | Vöckla           |
| T183 | 13 | 33 | 15 | 48 | 02 | 19 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                     | Vöckla           |
| T184 | 13 | 33 | 06 | 48 | 02 | 12 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                     | Vöckla           |
| T185 | 13 | 31 | 33 | 48 | 02 | 44 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                     | Vöckla           |
| T186 | 13 | 31 | 18 | 48 | 02 | 20 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                     | Vöckla           |
| T187 | 13 | 32 | 17 | 48 | 03 | 10 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Oberlauf von 184      | Vöckla           |
| T188 | 13 | 30 | 43 | 48 | 03 | 43 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                     | Redlbach         |
| T189 | 13 | 30 | 06 | 48 | 04 | 00 | 13 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | ?                     | Redlbach         |
| T190 | 13 | 30 | 00 | 48 | 04 | 28 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                     | Redlbach         |
| T191 | 13 | 30 | 00 | 48 | 05 | 52 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                     | Redlbach         |
| T192 | 13 | 30 | 16 | 48 | 06 | 09 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Oberlauf von T191     | Redlbach         |



**Florian Cervicek – Flusskrebskartierungen in OÖ - Sommer 2001 - Seite 44**  
**Studie im Auftrag von Naturschutzabteilung und Naturschutzbund des Landes OÖ.**

|      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |          |                        |                   |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----------|------------------------|-------------------|
| T193 | 13 | 30 | 06 | 48 | 06 | 08 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Oberlauf von T191      | Redlbach          |
| T194 | 13 | 29 | 00 | 48 | 05 | 16 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Redlbach          |
| T195 | 13 | 28 | 43 | 48 | 05 | 15 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Edter Bach             | Redlbach          |
| T196 | 13 | 28 | 28 | 48 | 04 | 54 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Altbach                | Redlbach          |
| T197 | 13 | 28 | 36 | 48 | 04 | 26 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Redlbach          |
| T198 | 13 | 28 | 37 | 48 | 04 | 18 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Redlbach          |
| T199 | 13 | 29 | 02 | 48 | 04 | 02 | 13 | 08 | 01 | St | 1 | Cervicek | ?                      | Redlbach          |
| T200 | 13 | 29 | 00 | 48 | 03 | 08 | 13 | 08 | 01 | S  | 3 | Cervicek | Altbach                | Redlbach          |
| T201 | 13 | 29 | 11 | 48 | 02 | 46 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Redlbach          |
| T202 | 13 | 30 | 06 | 48 | 02 | 18 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Redlbach               | Vöckla            |
| T203 | 13 | 29 | 53 | 48 | 02 | 17 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Unterlauf von T201     | Redlbach          |
| T204 | 13 | 29 | 53 | 48 | 01 | 39 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Tiefenbach             | Redlbach          |
| T205 | 13 | 30 | 09 | 48 | 01 | 11 | 13 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Vöckla                 | Ager              |
| T206 | 13 | 29 | 16 | 48 | 01 | 15 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Vöckla            |
| T207 | 13 | 28 | 52 | 48 | 01 | 00 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Vöckla            |
| T208 | 13 | 28 | 39 | 48 | 00 | 28 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Vöckla            |
| T209 | 13 | 28 | 40 | 48 | 00 | 02 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Feilbach(Vöcklamühlb.) | Vöckla            |
| T210 | 13 | 28 | 11 | 48 | 00 | 09 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Vöckla            |
| T211 | 13 | 27 | 00 | 48 | 00 | 31 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Redl              |
| T212 | 13 | 26 | 04 | 48 | 01 | 00 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Redl              |
| T213 | 13 | 26 | 00 | 48 | 01 | 35 | 14 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | Oberlauf von T212      | Redl              |
| T214 | 13 | 24 | 36 | 48 | 01 | 45 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Redl                   | Vöckla            |
| T215 | 13 | 24 | 41 | 48 | 01 | 48 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Redl              |
| T216 | 13 | 24 | 07 | 48 | 01 | 39 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Redl              |
| T217 | 13 | 25 | 17 | 48 | 02 | 00 | 14 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | ?                      | Redl              |
| T218 | 13 | 25 | 09 | 48 | 02 | 24 | 14 | 08 | 01 | St | 3 | Cervicek | ?                      | Redl              |
| T219 | 13 | 24 | 27 | 48 | 02 | 22 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Redl                   | Vöckla            |
| T220 | 13 | 24 | 23 | 48 | 02 | 25 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Redl              |
| T221 | 13 | 24 | 44 | 48 | 02 | 23 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Unterlauf von T218     | Redl              |
| T222 | 13 | 24 | 21 | 48 | 02 | 46 | 14 | 08 | 01 | St | 1 | Cervicek | ?                      | Redl              |
| T223 | 13 | 24 | 34 | 48 | 03 | 03 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Redl              |
| T224 | 13 | 24 | 41 | 48 | 03 | 07 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Redl                   | Vöckla            |
| T225 | 13 | 24 | 42 | 48 | 03 | 04 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Redl              |
| T226 | 13 | 24 | 43 | 48 | 03 | 37 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Redl                   | Vöckla            |
| T227 | 13 | 24 | 24 | 48 | 04 | 31 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Redl              |
| T228 | 13 | 24 | 22 | 48 | 04 | 38 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Redl              |
| T229 | 13 | 24 | 14 | 48 | 04 | 44 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Redl              |
| T230 | 13 | 24 | 20 | 48 | 04 | 46 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Redl              |
| T231 | 13 | 25 | 17 | 48 | 04 | 05 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Dammbach          |
| T232 | 13 | 25 | 42 | 48 | 04 | 05 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Dammbach               | Redl              |
| T233 | 13 | 23 | 01 | 48 | 00 | 27 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                      | Redl              |
| T234 | 13 | 20 | 38 | 48 | 00 | 09 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Kirchhamer Bach        | Vöckla            |
| T235 | 13 | 22 | 19 | 47 | 59 | 19 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Kirchhamer Bach        | Vöckla            |
| T236 | 13 | 22 | 22 | 47 | 59 | 16 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Weinbach               | (Kirchhamer Bach) |
| T237 | 13 | 22 | 46 | 47 | 59 | 00 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Eisbach                | (Kirchhamer Bach) |
| T238 | 13 | 23 | 41 | 47 | 59 | 21 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Vöckla                 | Ager              |
| T239 | 13 | 21 | 42 | 47 | 57 | 17 | 14 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Vöckla                 | Ager              |
| T240 | 13 | 21 | 24 | 47 | 57 | 22 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Haselbach              | Nössenb. >Vöckla  |
| T241 | 13 | 20 | 21 | 47 | 57 | 41 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Reitzingbach           | Nössenb. >Vöckla  |

**Florian Cervicek – Flusskrebskartierungen in OÖ - Sommer 2001 - Seite 45**  
**Studie im Auftrag von Naturschutzabteilung und Naturschutzbund des Landes OÖ.**

|      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |          |                              |                  |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----------|------------------------------|------------------|
| T242 | 13 | 20 | 43 | 47 | 57 | 08 | 15 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | Haselb.(Oberl. von T240)     | Nössenb. >Vöckla |
| T243 | 13 | 21 | 53 | 47 | 56 | 44 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Stoifelbach                  | Vöckla           |
| T244 | 13 | 21 | 54 | 47 | 56 | 34 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                            | Vöckla           |
| T245 | 13 | 21 | 39 | 47 | 56 | 25 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Haltbachgraben               | Vöckla           |
| T246 | 13 | 21 | 07 | 47 | 55 | 49 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Vöckla                       | Ager             |
| T247 | 13 | 20 | 42 | 47 | 55 | 39 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                            | Vöckla           |
| T248 | 13 | 20 | 34 | 47 | 55 | 41 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | mündet in T247               | Vöckla           |
| T249 | 13 | 21 | 32 | 47 | 54 | 00 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                            | Vöckla           |
| T250 | 13 | 22 | 08 | 47 | 54 | 02 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Saurüsselbach                | Vöckla           |
| T251 | 13 | 22 | 09 | 47 | 54 | 00 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ? mündet in Saurüsselb.      | Vöckla           |
| T252 | 13 | 21 | 41 | 47 | 53 | 20 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Vöcklaoberlauf               | Ager             |
| T253 | 13 | 21 | 48 | 47 | 53 | 16 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                            | Vöckla           |
| T254 | 13 | 21 | 48 | 47 | 53 | 12 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                            | Vöckla           |
| T255 | 13 | 20 | 02 | 47 | 54 | 51 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Ramsauerbach                 | Irrsee           |
| T256 | 13 | 19 | 30 | 47 | 54 | 31 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                            | Ramsauerbach     |
| T257 | 13 | 19 | 29 | 47 | 54 | 27 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                            | Ramsauerbach     |
| T258 | 13 | 19 | 01 | 47 | 55 | 00 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Ramsauerbachunterlauf        | Irrsee           |
| T259 | 13 | 19 | 04 | 47 | 55 | 06 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                            | Irrsee           |
| T260 | 13 | 19 | 00 | 47 | 55 | 20 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                            | Irrsee           |
| T261 | 13 | 19 | 00 | 47 | 55 | 26 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Grabenbach                   | Irrsee           |
| T263 | 13 | 18 | 19 | 47 | 56 | 26 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Riedlbachzubringer           | Irrsee           |
| T264 | 13 | 18 | 00 | 47 | 56 | 01 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Riedlbach                    | Irrsee           |
| T265 | 13 | 18 | 06 | 47 | 54 | 09 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Irrsee                       | Zeller Ache      |
| T266 | 13 | 18 | 24 | 47 | 53 | 17 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                            | Irrsee           |
| T267 | 13 | 19 | 03 | 47 | 53 | 13 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Zeller Ache                  | Mondsee          |
| T268 | 13 | 13 | 07 | 47 | 50 | 28 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Fuschler Ache bei Holzleiten | Mondsee          |
| T269 | 13 | 14 | 35 | 47 | 50 | 15 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Fuschler Ache bei Thalgau    | Mondsee          |
| T270 | 13 | 17 | 46 | 47 | 55 | 37 | 15 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ? (bei Fischhof)             | Irrsee           |
| T271 | 13 | 31 | 42 | 47 | 50 | 51 | 16 | 08 | 01 | Ga | 2 | Cervicek | Attersee (Höhe Aich)         |                  |
| T272 | 13 | 30 | 53 | 47 | 55 | 07 | 16 | 08 | 01 | S  | 4 | Cervicek | Mühlhubach                   | Attersee         |
| T273 | 13 | 30 | 36 | 47 | 54 | 11 | 16 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | Ackerlingbach                | Attersee         |
| T274 | 13 | 30 | 25 | 47 | 54 | 35 | 16 | 08 | 01 | St | 3 | Cervicek | ?                            | Ackerlingbach    |
| T275 | 13 | 29 | 27 | 47 | 54 | 05 | 16 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                            | versickert       |
| T276 | 13 | 29 | 00 | 47 | 54 | 14 | 16 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                            | Dürre Ager       |
| T277 | 13 | 28 | 03 | 47 | 54 | 00 | 16 | 08 | 01 | St | 3 | Cervicek | Auwaldbach                   | Dürre Ager       |
| T278 | 13 | 27 | 32 | 47 | 54 | 40 | 16 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | Auwaldbach                   | Dürre Ager       |
| T279 | 13 | 25 | 20 | 47 | 53 | 51 | 16 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Spranzelbach                 | Dürre Ager       |
| T280 | 13 | 25 | 19 | 47 | 53 | 54 | 16 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                            | Spranzelbach     |
| T281 | 13 | 28 | 00 | 47 | 55 | 34 | 16 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Dürre Ager                   | Ager             |
| T282 | 13 | 27 | 51 | 47 | 55 | 35 | 16 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Klausbach                    | Dürre Ager       |
| T283 | 13 | 54 | 31 | 47 | 59 | 21 | 17 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Laudach                      | Alm              |
| T284 | 13 | 53 | 11 | 47 | 56 | 53 | 17 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | ?                            | Laudach          |
| T285 | 13 | 53 | 33 | 47 | 57 | 18 | 17 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | ?                            | Laudach          |
| T286 | 13 | 53 | 10 | 47 | 57 | 06 | 17 | 08 | 01 | St | 3 | Cervicek | Laudach                      | Alm              |
| T287 | 13 | 53 | 00 | 47 | 56 | 38 | 17 | 08 | 01 | St | 4 | Cervicek | = T91 / ?                    | Laudach          |
| T288 | 13 | 52 | 09 | 48 | 01 | 32 | 19 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Wimbach                      | Alm              |
| T289 | 13 | 48 | 00 | 48 | 00 | 54 | 25 | 07 | 00 |    |   | Cervicek | Traunfall(oberh..unterh.)    |                  |
| T290 | 13 | 47 | 48 | 47 | 59 | 46 | 19 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Traun                        |                  |
| T291 | 13 | 48 | 05 | 47 | 59 | 21 | 19 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Traun bei Steirermühl        |                  |



**Florian Cervicek – Flusskrebskartierungen in OÖ - Sommer 2001 - Seite 46**  
**Studie im Auftrag von Naturschutzabteilung und Naturschutzbund des Landes OÖ.**

|      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |          |                            |                      |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----------|----------------------------|----------------------|
| T292 | 13 | 45 | 15 | 47 | 56 | 47 | 19 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Aurach                     | Ager                 |
| T293 | 13 | 44 | 26 | 47 | 57 | 19 | 19 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | ?                          | Aurach               |
| T294 | 13 | 42 | 29 | 47 | 58 | 11 | 19 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | versickert           |
| T295 | 13 | 42 | 04 | 47 | 58 | 54 | 19 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Dürre Aurach               | Ager                 |
| T296 | 13 | 41 | 37 | 47 | 58 | 48 | 19 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | Dürre Aurach         |
| T297 | 13 | 41 | 38 | 47 | 58 | 40 | 19 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Dürre Aurach               | Ager                 |
| T298 | 13 | 41 | 20 | 47 | 57 | 10 | 19 | 08 | 01 | St | 3 | Cervicek | ?                          | Aubach               |
| T299 | 13 | 41 | 45 | 47 | 57 | 46 | 19 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Aubach                     | Dürre Aurach         |
| T300 | 13 | 42 | 22 | 47 | 57 | 10 | 19 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | Aubach                     | Dürre Aurach         |
| T301 | 13 | 41 | 12 | 47 | 55 | 53 | 19 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ( Forstgrabenbach )        | Dürre Aurach         |
| T302 | 13 | 40 | 54 | 47 | 56 | 00 | 19 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | Dürre Aurach         |
| T303 | 13 | 40 | 49 | 47 | 56 | 19 | 19 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | Dürre Aurach               | Ager                 |
| T304 | 13 | 40 | 42 | 47 | 56 | 35 | 19 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | ?                          | Dürre Aurach         |
| T305 | 13 | 40 | 25 | 47 | 56 | 54 | 19 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Dürre Aurach               | Ager                 |
| T306 | 13 | 39 | 29 | 47 | 57 | 04 | 19 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | Dürre Aurach         |
| T307 | 13 | 39 | 00 | 47 | 58 | 25 | 19 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | D.Aurach/versickert  |
| T308 | 13 | 32 | 51 | 47 | 59 | 43 | 19 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Dürre Ager bei Witzling    | Ager                 |
| T309 | 13 | 34 | 20 | 47 | 58 | 00 | 19 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | KraimserB. bei Steindorf   | Ager                 |
| T310 | 13 | 35 | 47 | 47 | 57 | 00 | 19 | 08 | 01 | S  | 1 | Cervicek | Atterseeabfluss            | Ager                 |
| T311 | 13 | 30 | 02 | 47 | 56 | 21 | 20 | 08 | 01 | St | 1 | Cervicek | ?                          | Dürre Ager           |
| T312 | 13 | 31 | 00 | 47 | 56 | 26 | 20 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Zubringer von 311          | Dürre Ager           |
| T313 | 13 | 30 | 43 | 47 | 56 | 19 | 20 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Zubringer von 311          | Dürre Ager           |
| T314 | 13 | 30 | 53 | 47 | 57 | 23 | 20 | 08 | 01 | St | 4 | Cervicek | ?                          | Dürre Ager           |
| T315 | 23 | 30 | 29 | 47 | 57 | 43 | 20 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Unterlauf von 314          | Dürre Ager           |
| T316 | 13 | 30 | 29 | 47 | 57 | 43 | 20 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Dürre Ager                 | Ager                 |
| T317 | 13 | 31 | 15 | 47 | 58 | 00 | 20 | 08 | 01 | St | 3 | Cervicek | ?                          | Dürre Ager           |
| T318 | 13 | 32 | 30 | 47 | 57 | 24 | 20 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | ?                          | Dürre Ager           |
| T319 | 13 | 32 | 15 | 47 | 57 | 43 | 20 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Kraimserbachzubringer      | Ager                 |
| T320 | 13 | 30 | 10 | 47 | 57 | 44 | 20 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Regengraben                | Dürre Ager           |
| T321 | 13 | 30 | 17 | 47 | 57 | 41 | 20 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | Dürre Ager           |
| T322 | 13 | 29 | 05 | 47 | 57 | 18 | 20 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | Dürre Ager           |
| T323 | 13 | 27 | 02 | 47 | 56 | 15 | 20 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ? - Köppbachzubringer      | Vöckla               |
| T324 | 13 | 27 | 10 | 47 | 56 | 50 | 20 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ? - Köppbachzubringer      | Vöckla               |
| T325 | 13 | 26 | 25 | 47 | 56 | 55 | 20 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ? - Köppbachzubringer      | Vöckla               |
| T326 | 13 | 26 | 10 | 47 | 56 | 49 | 20 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ? - Köppbachzubringer      | Vöckla               |
| T327 | 13 | 25 | 36 | 47 | 57 | 00 | 20 | 08 | 01 | St | 3 | Cervicek | Dürre Sprenzl              | Vöckla               |
| T328 | 13 | 24 | 06 | 47 | 57 | 00 | 20 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | Freudenthaler Ache         | Vöckla               |
| T329 | 13 | 42 | 14 | 48 | 03 | 51 | 23 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Schwanenbach               | Ager                 |
| T330 | 13 | 50 | 13 | 47 | 54 | 00 | 23 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | Laudach              |
| T331 | 13 | 50 | 28 | 47 | 53 | 28 | 23 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ? bei Radmoos              | Laudach              |
| T332 | 13 | 50 | 54 | 47 | 53 | 10 | 23 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Siebenbründl               | Laudach              |
| T333 | 13 | 51 | 09 | 47 | 52 | 48 | 23 | 08 | 01 | E  | 2 | Cervicek | Laudachsee                 | Laudach              |
| T334 | 13 | 51 | 23 | 47 | 52 | 54 | 23 | 08 | 01 | E  | 5 | Cervicek | Laudachseeabfluss          | Laudach              |
| T335 | 13 | 50 | 01 | 47 | 54 | 52 | 23 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Wasserloser Bach           | Traun (unterh.Gmunde |
| T336 | 13 | 48 | 26 | 47 | 56 | 13 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Wasserloser Bach           | Traun bei Kleinreitl |
| T337 | 13 | 48 | 38 | 47 | 53 | 30 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | Traunsee             |
| T338 | 13 | 48 | 42 | 47 | 53 | 01 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Lindringbach(Gschlifgraben | Traunsee             |
| T339 | 13 | 48 | 53 | 47 | 52 | 48 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ? ( bei Hotel Hois )       | Traunsee             |
| T340 | 13 | 44 | 50 | 47 | 55 | 22 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Aurach                     | Ager                 |



Florian Cervicek – Flusskrebskartierungen in OÖ - Sommer 2001 - Seite 47  
 Studie im Auftrag von Naturschutzabteilung und Naturschutzbund des Landes OÖ.

|      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |          |                          |                          |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----------|--------------------------|--------------------------|
| T341 | 13 | 44 | 50 | 47 | 55 | 14 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                        | Aurach                   |
| T342 | 13 | 44 | 38 | 47 | 55 | 25 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                        | Aurach                   |
| T343 | 13 | 44 | 04 | 47 | 55 | 19 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Wolfsbachunterlauf       | Aurach                   |
| T344 | 13 | 43 | 45 | 47 | 55 | 33 | 24 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | Wolfsbachoberlauf        | Aurach                   |
| T345 | 13 | 42 | 50 | 47 | 55 | 00 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Hauenstielbach           | Aurach                   |
| T346 | 13 | 43 | 07 | 47 | 54 | 42 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                        | Aurach                   |
| T347 | 13 | 42 | 37 | 47 | 54 | 04 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Wessenaaurach(Unterlauf) | Aurach                   |
| T348 | 13 | 41 | 54 | 47 | 53 | 23 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Dambach                  | Aurach                   |
| T349 | 13 | 43 | 48 | 47 | 53 | 39 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Dauerbach                | Aurach                   |
| T350 | 13 | 44 | 02 | 47 | 53 | 45 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Dauerbachzubringer       | Aurach                   |
| T351 | 13 | 44 | 38 | 47 | 53 | 44 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                        | Traunsee bei Ebenmeier   |
| T352 | 13 | 44 | 26 | 47 | 54 | 00 | 22 | 05 | 00 |    |   | Cervicek | fließt mit T351 zusammen | Traunsee                 |
| T353 | 13 | 45 | 06 | 47 | 54 | 00 | 22 | 05 | 00 |    |   | Cervicek | fließt mit T351 zusammen | Traunsee                 |
| T354 | 13 | 45 | 32 | 47 | 53 | 26 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                        | Traunsee                 |
| T355 | 13 | 46 | 00 | 47 | 52 | 46 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                        | Traunsee                 |
| T356 | 13 | 45 | 48 | 47 | 52 | 40 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                        | Traunsee                 |
| T357 | 13 | 45 | 34 | 47 | 52 | 02 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Bichlbach                | Traunsee                 |
| T358 | 13 | 45 | 39 | 47 | 51 | 46 | 24 | 08 | 01 | St | 4 | Cervicek | Moosbach                 | Traunsee                 |
| T359 | 13 | 44 | 33 | 47 | 51 | 27 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Mühlbach                 | Traunsee                 |
| T360 | 13 | 43 | 23 | 47 | 52 | 28 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                        | Aurach                   |
| T361 | 13 | 42 | 15 | 47 | 52 | 08 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Aurachbach               | Aurach                   |
| T362 | 13 | 41 | 50 | 47 | 51 | 50 | 24 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | Zehningbach              | Aurachbach               |
| T363 | 13 | 41 | 41 | 47 | 52 | 03 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Zöhregraben              | Aurachbach               |
| T364 | 13 | 41 | 00 | 47 | 51 | 38 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                        | Aurachbach               |
| T365 | 13 | 41 | 00 | 47 | 51 | 38 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Ackerlingbach            | Attersee                 |
| T366 | 13 | 31 | 24 | 47 | 54 | 36 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                        | Attersee                 |
| T367 | 13 | 31 | 20 | 47 | 54 | 35 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                        | Attersee                 |
| T368 | 13 | 47 | 50 | 47 | 57 | 02 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Steinbach                | Ager (unterh.Seewalchen) |
| T369 | 13 | 37 | 39 | 47 | 56 | 00 | 25 | 08 | 01 | St | 3 | Cervicek | Schönb.+Lehmhübelb.      | Sickingbach              |
| T370 | 13 | 37 | 32 | 47 | 56 | 00 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | (Sickingbach)            | Sickingbach>Steinbach    |
| T371 | 13 | 38 | 10 | 47 | 55 | 19 | 25 | 08 | 01 | St | 3 | Cervicek | Schönbach                | Sickingbach              |
| T372 | 13 | 38 | 13 | 47 | 55 | 38 | 25 | 08 | 01 | St | 3 | Cervicek | Lehmhübelbach            | Sickingbach              |
| T373 | 13 | 36 | 48 | 47 | 55 | 29 | 25 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | Oberlauf von T370        | Sickingbach              |
| T374 | 13 | 36 | 22 | 47 | 56 | 03 | 25 | 08 | 01 | St | 4 | Cervicek | ?                        | Ager bei Schörfling      |
| T375 | 13 | 35 | 40 | 47 | 53 | 35 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Weyregger Bach           | Attersee                 |
| T376 | 13 | 35 | 34 | 47 | 53 | 32 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Miesenbach               | Weyregger Bach           |
| T377 | 13 | 35 | 51 | 47 | 53 | 30 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                        | Weyregger Bach           |
| T378 | 13 | 36 | 17 | 47 | 53 | 35 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Laxenbach                | Weyregger Bach           |
| T379 | 13 | 37 | 35 | 47 | 53 | 51 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Ludelbach                | Weyregger Bach           |
| T380 | 13 | 37 | 46 | 47 | 53 | 06 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Weyregger Bach           | Attersee                 |
| T381 | 13 | 37 | 35 | 47 | 54 | 17 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Ludelbachursprung        | Weyregger Bach           |
| T382 | 13 | 38 | 40 | 47 | 54 | 22 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Wessenaaurach            | Aurach                   |
| T383 | 13 | 39 | 00 | 47 | 54 | 23 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                        | Wessenaaurach            |
| T384 | 13 | 39 | 52 | 47 | 54 | 32 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Wessenaaurach            | Aurach                   |
| T385 | 13 | 40 | 17 | 47 | 54 | 47 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Schneidgraben            | Wessenaaurach            |
| T386 | 13 | 41 | 51 | 47 | 53 | 36 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Schwarzenbach            | Wessenaaurach            |
| T387 | 13 | 37 | 40 | 47 | 50 | 35 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Taferl-Klaussee          | Aurachbach               |
| T388 | 13 | 37 | 42 | 47 | 50 | 39 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Aurachbach               | Aurach                   |
| T389 | 13 | 38 | 06 | 47 | 50 | 37 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                        | Aurachbach               |

**Florian Cervicek – Flusskrebekartierungen in OÖ - Sommer 2001 - Seite 48**  
**Studie im Auftrag von Naturschutzabteilung und Naturschutzbund des Landes OÖ.**

|      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |          |                           |                        |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----------|---------------------------|------------------------|
| T390 | 13 | 35 | 16 | 47 | 50 | 52 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Kienbach                  | Attersee bei Steinbach |
| T391 | 13 | 34 | 17 | 47 | 47 | 27 | 26 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                         | Äußerer Weißenbach     |
| T392 | 13 | 34 | 38 | 47 | 47 | 29 | 26 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Schwarzenbach             | Äußerer Weißenbach     |
| T393 | 13 | 33 | 20 | 47 | 47 | 21 | 26 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Äußerer Weißenbach        | Attersee               |
| T394 | 13 | 35 | 14 | 47 | 47 | 09 | 26 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Gimbach                   | Äußerer Weißenbach     |
| T395 | 13 | 35 | 38 | 47 | 46 | 51 | 26 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Äußerer Weißenbach        | Attersee               |
| T396 | 13 | 38 | 13 | 47 | 46 | 06 | 26 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Höllbach                  | Mitterweißenbach       |
| T397 | 13 | 38 | 38 | 47 | 46 | 00 | 26 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Mitterweißenbach          | Traun                  |
| T398 | 13 | 42 | 13 | 47 | 45 | 35 | 26 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Langbach                  | Traun                  |
| T399 | 13 | 42 | 45 | 47 | 45 | 46 | 26 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Traun                     | Traunsee               |
| T400 | 13 | 45 | 46 | 47 | 46 | 00 | 26 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Frauenweißenbach          | Traun                  |
| T401 | 13 | 46 | 00 | 47 | 46 | 00 | 26 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Offenseebach              | Frauenweißenbach       |
| T402 | 13 | 50 | 53 | 47 | 45 | 18 | 27 | 08 | 01 | E  | 2 | Cervicek | Offensee                  | Offenseebach           |
| T403 | 13 | 50 | 01 | 47 | 45 | 06 | 27 | 08 | 01 | E  | 4 | Cervicek | Offensee                  | Offenseebach           |
| T404 | 13 | 48 | 51 | 47 | 46 | 09 | 27 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Offenseebach              | Frauenweißenbach       |
| T405 | 13 | 47 | 15 | 47 | 48 | 23 | 27 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Alte Traun                | Traunsee               |
| T406 | 13 | 47 | 53 | 47 | 48 | 12 | 27 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Rindbach                  | Traunsee               |
| T407 | 13 | 46 | 14 | 47 | 48 | 36 | 27 | 08 | 01 | St | 1 | Cervicek | Traun                     | Traunsee               |
| T408 | 13 | 45 | 01 | 47 | 48 | 52 | 27 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Langbathbach              | Traun(see)             |
| T409 | 13 | 41 | 10 | 47 | 50 | 02 | 27 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Vd.Langbathsee            | Krottensee             |
| T410 | 13 | 41 | 26 | 47 | 50 | 01 | 27 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Krottensee                | Langbathbach           |
| T411 | 13 | 41 | 43 | 47 | 50 | 06 | 27 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Kaltenbach                | Langbathbach           |
| T412 | 13 | 42 | 02 | 47 | 50 | 15 | 27 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Jageralmbach              | Langbathbach           |
| T413 | 13 | 37 | 29 | 47 | 42 | 55 | 27 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Ischl                     | Traun                  |
| T414 | 13 | 36 | 52 | 47 | 40 | 19 | 27 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Traun bei Lauffen         | Traunsee               |
| T415 | 13 | 37 | 23 | 47 | 39 | 04 | 27 | 08 | 01 | St | 3 | Cervicek | ? ( am Primesberg )       | Traun bei Bad Goiser   |
| T416 | 13 | 37 | 17 | 47 | 39 | 18 | 27 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                         | Traun bei Bad Goiser   |
| T417 | 13 | 36 | 50 | 47 | 39 | 05 | 27 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Zusammenfluss von 415u416 | Traun bei Bad Goiser   |
| T418 | 13 | 38 | 40 | 47 | 38 | 34 | 27 | 08 | 01 | St | 3 | Cervicek | Stambach                  | Traun bei Bad Goiser   |
| T419 | 13 | 38 | 19 | 47 | 38 | 42 | 27 | 08 | 01 | St | 4 | Cervicek | Stambachzubringer         | Traun bei Bad Goiser   |
| T420 | 13 | 37 | 55 | 47 | 37 | 55 | 27 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                         | Traun bei Bad Goiser   |
| T421 | 13 | 38 | 00 | 47 | 38 | 16 | 27 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                         | Traun bei Bad Goiser   |
| T422 | 13 | 37 | 43 | 47 | 37 | 43 | 27 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Traun                     | Traunsee               |
| T423 | 13 | 38 | 03 | 47 | 36 | 41 | 27 | 08 | 01 | St | 3 | Cervicek | Hallstättersee            | Traun                  |
| T424 | 13 | 39 | 02 | 47 | 37 | 33 | 28 | 08 | 01 | St | 4 | Cervicek | Pichlerbach               | G.Zlambach             |
| T425 | 13 | 39 | 00 | 47 | 37 | 20 | 28 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Zlambach                  | Hallstättersee         |
| T426 | 13 | 37 | 54 | 47 | 36 | 43 | 28 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Traun                     | Traunsee               |
| T427 | 13 | 39 | 11 | 47 | 35 | 39 | 28 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Hallstättersee            | Traun                  |
| T428 | 13 | 33 | 54 | 47 | 35 | 32 | 28 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Bärnbach                  | Gosaubach              |
| T429 | 13 | 32 | 42 | 47 | 35 | 23 | 28 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Färbergraben(Unterlauf)   | Gosaubach              |
| T430 | 13 | 32 | 44 | 47 | 35 | 44 | 28 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | Färbergraben(Oberlauf)    | Gosaubach              |
| T431 | 13 | 32 | 02 | 47 | 35 | 20 | 28 | 08 | 01 | St | 3 | Cervicek | Edlbach>Grabenbach        | Gosaubach              |
| T432 | 13 | 30 | 32 | 47 | 35 | 30 | 28 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Grabenbach(Oberlauf)      | Gosaubach              |
| T433 | 13 | 32 | 03 | 47 | 35 | 04 | 28 | 08 | 01 | St | 4 | Cervicek | Grabenbach(Unterlauf)     | Gosaubach              |
| T434 | 13 | 31 | 36 | 47 | 34 | 24 | 28 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                         | Gosaubach              |
| T435 | 13 | 31 | 00 | 47 | 34 | 10 | 28 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Ht.Glaselbach             | Gosaubach              |
| T436 | 13 | 31 | 07 | 47 | 34 | 22 | 28 | 08 | 01 | St | 4 | Cervicek | ?                         | Gosaubach              |
| T437 | 13 | 31 | 00 | 47 | 34 | 17 | 28 | 08 | 01 | St | 1 | Cervicek | Vd.Glaselbach             | Gosaubach              |
| T438 | 13 | 31 | 01 | 47 | 33 | 02 | 28 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Gosaubach                 | Hallstättersee         |



Florian Cervicek – Flusskrebkartierungen in OÖ - Sommer 2001 - Seite 49  
 Studie im Auftrag von Naturschutzabteilung und Naturschutzbund des Landes OÖ.

|      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |          |                            |                      |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----------|----------------------------|----------------------|
| T439 | 13 | 35 | 00 | 47 | 35 | 33 | 28 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Gosaubach                  | Hallstättersee       |
| T440 | 13 | 38 | 34 | 47 | 35 | 30 | 28 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Gosaubach                  | Hallstättersee       |
| T441 | 13 | 36 | 21 | 47 | 37 | 53 | 28 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Ramsaubach                 | Traun                |
| T442 | 13 | 35 | 53 | 47 | 38 | 00 | 28 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Ramsaubach                 | Traun                |
| T443 | 13 | 36 | 16 | 47 | 37 | 47 | 28 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | Ramsaubach           |
| T444 | 13 | 36 | 09 | 47 | 38 | 42 | 28 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | ? ( bei Unterjoch )        | Traun                |
| T445 | 13 | 36 | 14 | 47 | 39 | 02 | 28 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | Jochbach                   | Traun                |
| T446 | 13 | 36 | 03 | 47 | 39 | 42 | 28 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Weißbach                   | Traun                |
| T447 | 13 | 30 | 00 | 47 | 44 | 52 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Schwarzensee Südufer       | Wolfgangsee Ache     |
| T448 | 13 | 29 | 48 | 47 | 45 | 01 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Schwarzensee Westufer      | Wolfgangsee Ache     |
| T449 | 13 | 29 | 53 | 47 | 45 | 19 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Schwarzensee Nordufer      | Wolfgangsee Ache     |
| T450 | 13 | 29 | 21 | 47 | 45 | 35 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Moosbach                   | Schwarzensee         |
| T451 | 13 | 31 | 16 | 47 | 44 | 37 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Rußbach                    | Wolfgangsee Ache     |
| T452 | 13 | 31 | 11 | 47 | 44 | 34 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ? (kommt von Kuchler Alm)  | Rußbach              |
| T453 | 13 | 31 | 29 | 47 | 44 | 16 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Kienbach                   | Rußbach              |
| T455 | 13 | 32 | 07 | 47 | 43 | 34 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Radauerbach                | Wolfgangsee Ache     |
| T533 | 13 | 29 | 42 | 47 | 47 | 21 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Klausbach                  | Attersee             |
| T534 | 13 | 30 | 46 | 47 | 47 | 39 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Burgaubach                 | Attersee             |
| T535 | 13 | 33 | 01 | 47 | 48 | 53 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | Attersee             |
| T536 | 13 | 33 | 00 | 47 | 49 | 06 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | Attersee             |
| T537 | 13 | 32 | 54 | 47 | 49 | 11 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | Attersee             |
| T538 | 13 | 32 | 52 | 47 | 49 | 41 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Dürenbach                  | Attersee             |
| T539 | 13 | 33 | 28 | 47 | 50 | 04 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | Steinbach            |
| T540 | 13 | 33 | 35 | 47 | 50 | 00 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Steinbach                  | Attersee             |
| T541 | 13 | 34 | 40 | 47 | 52 | 28 | 29 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek | Alexanauer Bach            | Attersee             |
| T542 | 13 | 31 | 47 | 47 | 54 | 47 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Mühlbach                   | Attersee             |
| T456 | 13 | 30 | 45 | 47 | 52 | 45 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Näßtalbach                 | Attersee             |
| T457 | 13 | 31 | 05 | 47 | 52 | 26 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | Attersee (bei Reith) |
| T458 | 13 | 30 | 34 | 47 | 51 | 53 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | Attersee             |
| T459 | 13 | 30 | 29 | 47 | 51 | 48 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | Attersee             |
| T460 | 13 | 29 | 49 | 47 | 51 | 42 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Dexelbachoberlauf          | Attersee             |
| T461 | 13 | 29 | 44 | 47 | 51 | 21 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Dexelbachzubringer         | Attersee             |
| T462 | 13 | 29 | 34 | 47 | 51 | 00 | 29 | 08 | 01 | St | 1 | Cervicek | Parschallenbachoberlauf    | Attersee             |
| T463 | 13 | 29 | 34 | 47 | 51 | 32 | 30 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Dexelbachoberlauf          | Attersee             |
| T464 | 13 | 29 | 07 | 47 | 51 | 50 | 30 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Dexelbach oberh. T463      | Attersee             |
| T465 | 13 | 29 | 29 | 47 | 51 | 04 | 30 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Parschallenbachoberlauf    | Attersee             |
| T466 | 13 | 23 | 35 | 47 | 49 | 54 | 30 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Mondsee unterh. Loibichl   | Seeache              |
| T467 | 13 | 24 | 33 | 47 | 48 | 49 | 30 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | Mondsee                    | Seeache              |
| T468 | 13 | 22 | 49 | 47 | 51 | 06 | 30 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | Mondsee              |
| T469 | 13 | 23 | 02 | 47 | 51 | 00 | 30 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ? (rinnt mit T468zusammen) | Mondsee              |
| T470 | 13 | 21 | 24 | 47 | 51 | 52 | 30 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | Steinerb.>Mondsee    |
| T471 | 13 | 21 | 11 | 47 | 52 | 31 | 30 | 08 | 01 | S  | 3 | Cervicek | Steinerbach                | Mondsee              |
| T472 | 13 | 21 | 52 | 47 | 52 | 53 | 30 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | (Vöcklaursprung)           | Ager                 |
| T473 | 13 | 21 | 48 | 47 | 51 | 30 | 30 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | Mondsee              |
| T474 | 13 | 19 | 45 | 47 | 52 | 01 | 30 | 08 | 01 | S  | 4 | Cervicek | Steinerbachzubringer       | Mondsee              |
| T475 | 13 | 19 | 09 | 47 | 53 | 25 | 30 | 08 | 01 |    |   | Cervicek | ?                          | Zeller Ache          |
| T476 | 14 | 01 | 50 | 48 | 09 | 28 | 18 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Mühlbach in Wels           | Traun bei Linz       |
| T477 | 13 | 58 | 18 | 48 | 07 | 49 | 18 | 09 | 01 | S  | 3 | Cervicek | Mühlbach oberh. Wels       | Traun bei Linz       |
| T479 | 13 | 43 | 22 | 48 | 04 | 14 | 20 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Weißbachzubringer          | Weißb. > Ager        |



**Florian Cervicek – Flusskrebkartierungen in OÖ - Sommer 2001 - Seite 50**  
**Studie im Auftrag von Naturschutzabteilung und Naturschutzbund des Landes OÖ.**

|      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |           |                             |                        |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|-----------|-----------------------------|------------------------|
| T480 | 13 | 43 | 27 | 48 | 04 | 45 | 20 | 09 | 01 |    |   | Cervicek  | Weißbachzubringer           | Weißb. > Ager          |
| T481 | 13 | 41 | 32 | 48 | 05 | 10 | 20 | 09 | 01 |    |   | Cervicek  | Mitterbachzubringer         | Mitterb. > Weißbach    |
| T482 | 13 | 41 | 39 | 48 | 06 | 00 | 20 | 09 | 01 |    |   | Cervicek  | Mitterbachzubringer         | Mitterb. > Weißbach    |
| T483 | 13 | 42 | 19 | 48 | 06 | 46 | 20 | 09 | 01 |    |   | Cervicek  | Mitterbachzubringer         | Mitterb. > Weißbach    |
| T484 | 14 | 01 | 33 | 48 | 13 | 19 | 10 | 10 | 01 |    |   | Cervicek  | Perwender Bach              | LaaberB.>versickert    |
| T485 | 14 | 02 | 00 | 48 | 12 | 21 | 10 | 10 | 01 |    |   | Cervicek  | Laaberbachursprung          | versickert             |
| T486 | 14 | 02 | 09 | 48 | 12 | 41 | 10 | 10 | 01 |    |   | Cervicek  | ?                           | versickert             |
| T487 | 14 | 01 | 52 | 48 | 11 | 36 | 10 | 10 | 01 |    |   | Cervicek  | ?                           | Grünbach>versicker     |
| T488 | 13 | 42 | 25 | 47 | 45 | 52 | 26 | 08 | 01 |    |   | Cervicek  | Aritzbach                   | Traun oberh.Ebensee    |
| T489 | 13 | 40 | 46 | 47 | 50 | 00 | 27 | 08 | 01 |    |   | Cervicek  | Vd.Langbathsee              | Langbathbach           |
| T490 | 13 | 43 | 46 | 47 | 51 | 13 | 24 | 08 | 01 |    |   | Cervicek  | Mühlbach                    | Traunsee               |
| T491 | 13 | 29 | 39 | 47 | 45 | 12 | 29 | 08 | 01 |    |   | Cervicek  | Schwarzensee -Westufer      | Wolfgangsee Ache       |
| T492 | 13 | 23 | 06 | 47 | 46 | 45 |    | 07 | 01 | S  | 4 | Gollmann  | Krotenbach                  | Wolfgangsee            |
| T493 | 13 | 23 | 53 | 47 | 48 | 00 |    | 07 | 01 | S  | 2 | Gollmann  | Mondseeufer bei Scharfling  | Seeache                |
| T494 | 13 | 18 | 28 | 47 | 52 | 08 |    | 07 | 01 | St | 2 | Gollmann  | Ritzinger B.                | ZellerAche>Mondse      |
| T495 | 13 | 20 | 13 | 47 | 55 | 29 |    | 07 | 01 | St | 2 | Gollmann  | Schneidingerbach            | Vöckla (bei Haslau)    |
| T496 | 13 | 58 | 28 | 48 | 08 | 21 | 18 | 09 | 01 | S  | 2 | Cervicek  | Mühlbach oberh. Wels        | Traun bei Linz         |
| T497 | 13 | 58 | 34 | 48 | 07 | 50 |    | 09 | 01 | S  | 4 | Wögerer   | Traun-E-Werkskanal          | Traun bei Wels         |
| T498 | 14 | 02 | 51 | 48 | 08 | 22 | 01 | 09 | 01 | S  | 1 | Cervicek  | Thalbach                    | Traun bei Wels         |
| T499 | 13 | 59 | 15 | 48 | 09 | 53 |    | 06 | 99 | S  | 3 | Cervicek  | Grünbach (Wimpassing)       | versickert             |
| T500 | 14 | 00 | 14 | 48 | 10 | 23 |    | 06 | 99 | S  | 3 | Cervicek  | Grünbach unterh. T499       | versickert             |
| T501 | 13 | 53 | 09 | 48 | 03 | 11 | 19 | 07 | 01 |    |   | Cervicek  | ?                           | Wimbach                |
| T502 | 13 | 31 | 25 | 47 | 54 | 33 | 25 | 08 | 01 |    |   | Cervicek  | T366+T367                   | Attersee               |
| T503 | 13 | 43 | 04 | 48 | 00 | 00 |    | 09 | 00 | E  | 2 | Cervicek  | Puchheimer Au-Teiche        | Ager                   |
| T504 | 13 | 43 | 06 | 48 | 00 | 00 | 14 | 06 | 99 |    |   | Cervicek  | ehem. Weißbach              | Puchheim-Teiche >Ager  |
| T505 | 13 | 43 | 07 | 48 | 00 | 02 | 14 | 06 | 99 |    |   | Cervicek  | ehem. Weißbach              | Ager                   |
| T506 | 14 | 13 | 24 | 48 | 11 | 54 | 01 | 11 | 00 | S  | 3 | Cervicek  | Weyerbach (Teichanlage)     | Sipbach > Traun        |
| T507 | 14 | 13 | 29 | 48 | 12 | 08 | 01 | 11 | 00 | S  | 2 | Cervicek  | Weyerbachunterlauf          | Sipbach > Traun        |
| T508 | 14 | 14 | 30 | 48 | 12 | 33 | 01 | 11 | 00 |    |   | Cervicek  | Sipb. + Weyerb.             | Traun                  |
| T509 | 14 | 14 | 40 | 48 | 12 | 40 | 01 | 11 | 00 |    |   | Cervicek  | Sipb. + Weyerb.             | Traun                  |
| T510 | 14 | 14 | 18 | 48 | 10 | 03 |    | 05 | 00 | S  | 3 | Cervicek  | Krems bei Nöstlbach         | Traun                  |
| T511 | 14 | 13 | 55 | 48 | 08 | 08 |    | 12 | 99 | S  | 4 | Cervicek  | Kremswehr bei Neuhofen      | Traun                  |
| T512 | 14 | 12 | 30 | 48 | 07 | 00 |    | 05 | 00 | S  | 3 | Cervicek  | Krems bei Piberbach         | Traun                  |
| T513 | 14 | 07 | 47 | 48 | 02 | 52 |    | 05 | 00 | S  | 3 | Cervicek  | Krems oberh.Kremsmünster    | Traun                  |
| T514 | 14 | 23 | 29 | 48 | 15 | 06 |    | 05 | 00 | S  | 4 | Cervicek  | Mitterwasser                | Ausee (Donau)          |
| T515 | 14 | 25 | 08 | 48 | 15 | 00 |    | 05 | 00 | S  | 4 | Cervicek  | Ausee bei Asten             | Grundwasser(Donau)     |
| T516 | 14 | 23 | 05 | 48 | 14 | 15 |    | 06 | 01 |    |   | Cervicek  | Pichlinger See              | versickert (Auseenähe) |
| T517 | 14 | 05 | 07 | 48 | 13 | 07 |    | 08 | 00 | E  | 3 | Cervicek  | Hupfauer B.                 | PerwenderB.>versicker  |
| T518 | 14 | 03 | 29 | 48 | 12 | 23 |    | 08 | 00 | E  | 2 | Cervicek  | LaaberB.(Besatzprojekt)     | PerwenderB.>versicker  |
| T519 | 14 | 06 | 05 | 48 | 10 | 18 |    | 07 | 00 | S  | 4 | Cervicek  | Traun (Höhe Marchtrenk)     | Donau                  |
| T520 | 14 | 07 | 13 | 48 | 10 | 31 | 28 | 10 | 00 |    |   | Cervicek  | Schleißbach(HöheWeisski.    | Traun                  |
| T521 | 14 | 05 | 29 | 48 | 09 | 53 | 28 | 10 | 00 |    |   | Cervicek  | Schleißb.(oberh.Saub.)      | Traun                  |
| T522 | 14 | 05 | 42 | 48 | 10 | 00 | 28 | 10 | 00 |    |   | Cervicek  | Schleißb.(Höhe Taschner)    | Traun                  |
| T523 | 14 | 04 | 41 | 48 | 09 | 13 |    | 08 | 99 |    |   | Cervicek  | Schleißb.(Walchmannberg)    | Traun                  |
| T524 | 14 | 19 | 09 | 48 | 14 | 33 |    | 06 | 01 | S  | 4 | Weissmair | Traun bei Ebelsberg         | Donau                  |
| T525 | 14 | 00 | 42 | 48 | 08 | 44 |    | 08 | 01 | S  | 4 | Cervicek  | Traun (HöheRosenau/ Wels)   | Donau                  |
| T526 | 13 | 56 | 08 | 48 | 06 | 00 |    | 07 | 00 | S  | 2 | Cervicek  | Traun(HöhePlanerSchottert.) | Donau                  |
| T527 | 13 | 53 | 22 | 48 | 05 | 26 |    | 08 | 00 | S  | 1 | Cervicek  | Traun bei Sowaigerb.-einm.  | Donau                  |
| T528 | 13 | 25 | 00 | 48 | 02 | 24 | 14 | 08 | 01 | St | 2 | Cervicek  | Teiche bei Seppenröth       | Redl                   |









**Florian Cervicek – Flusskrebskartierungen in OÖ - Sommer 2001 - Seite 53**  
**Studie im Auftrag von Naturschutzabteilung und Naturschutzbund des Landes OÖ.**

| Untersuchungsnummer | Koordinaten O | Koordinaten N | Datum : Reihenfolge Tag Monat Jahr | Art | Dichte | Finder   | Gewässername          | mündet in dieses Gewässer |
|---------------------|---------------|---------------|------------------------------------|-----|--------|----------|-----------------------|---------------------------|
| M140                | 14 16 11      | 48 28 01      | 16 07 01                           |     |        | Cervicek | Distelbach            | Große Rodl                |
| M141                | 14 15 46      | 48 28 00      | 16 07 01                           |     |        | Cervicek | Schauerbach           | Große Rodl                |
| M142                | 14 14 44      | 48 29 20      | 16 07 01                           |     |        | Cervicek | Waldschlägerbach      | Distelbach                |
| M143                | 14 15 10      | 48 30 00      | 16 07 01                           |     |        | Cervicek | Judenbachl            | Distelbach                |
| M144                | 14 15 00      | 48 29 55      | 16 07 01                           |     |        | Cervicek | Distelbach            | Große Rodl                |
| M145                | 14 12 13      | 48 30 24      | 16 07 01                           |     |        | Cervicek | Schallenbergbach      | Distelbach                |
| M146                | 14 12 03      | 48 30 26      | 16 07 01                           |     |        | Cervicek | Name ?                | Schallenbergbach          |
| M147                | 14 15 24      | 48 28 50      | 16 07 01                           |     |        | Cervicek | Distelbach            | Große Rodl                |
| M148                | 14 29 06      | 48 18 46      | 10 01                              | S   | 2      | Cervicek | Gusen (Höhe Katsdorf) | Donau                     |
|                     |               |               |                                    |     |        |          |                       |                           |
|                     |               |               |                                    |     |        |          |                       |                           |
|                     |               |               |                                    |     |        |          |                       |                           |

| Untersuchungsnummer | Koordinaten O | Koordinaten N | Datum : Reihenfolge Tag Monat Jahr | Art | Dichte | Finder   | Gewässername                 | mündet in dieses Gewässer |
|---------------------|---------------|---------------|------------------------------------|-----|--------|----------|------------------------------|---------------------------|
| i1                  | 13 32 39      | 48 14 20      | 26 07 01                           | St  | 2      | Cervicek | Osternachzubringer           | Antiesen > Inn            |
| i2                  | 13 34 00      | 48 14 00      | 26 07 01                           | St  | 3      | Cervicek | Osternach                    | Antiesen > Inn            |
| i3                  | 13 37 26      | 48 16 54      | 26 07 01                           | E   | 3      | Cervicek | Pram (bei Dorf)              | Inn                       |
| i4                  | 13 38 00      | 48 18 17      | 26 07 01                           | E   | 3      | Cervicek | Pram ( Ridau )               | Inn                       |
| i5                  | 13 37 25      | 48 18 00      | 26 07 01                           |     |        | Cervicek | Schwabenbach                 | Pram                      |
| i6                  | 13 36 00      | 48 18 01      | 26 07 01                           |     |        | Cervicek | Schwabenbach oberh. i5       | Pram                      |
| i7                  | 13 34 18      | 48 18 49      | 26 07 01                           | St  | 4      | Cervicek | Schwarzbach (bei Blümling)   | Messenb.>Pram             |
| i8                  | 13 45 00      | 48 26 02      | 26 07 01                           | S   | 2      | Cervicek | Ödbach                       | Donau bei Niederranna     |
| i9                  | 13 44 42      | 48 24 37      | 26 07 01                           |     |        | Cervicek | Froschleitenbach             | Natternbach               |
| i10                 | 13 44 43      | 48 23 54      | 26 07 01                           |     |        | Cervicek | NatternbachimOrtNatternb     | Leitenbach                |
| i11                 | 13 45 39      | 48 22 12      | 26 07 01                           | E   | Pest   | Cervicek | Peuerbach(Leitenb.)beiTeucht | Aschach                   |
| i12                 | 13 55 36      | 48 13 38      | 09 08 01                           | S   | 4      | Cervicek | Trattnach (Bad Schallerb.)   | Innb.>Donau               |
| i13                 | 13 57 30      | 48 13 13      | 09 08 01                           | S   | 2      | Cervicek | Innbach bei Edelgassen       | Donau                     |
| i14                 | 13 41 24      | 48 07 34      | 20 09 01                           |     |        | Cervicek | Name?                        | Innbach                   |
| i15                 | 13 42 47      | 48 08 18      | 20 09 01                           |     |        | Cervicek | Name?                        | Innbach                   |
| i16                 | 13 41 46      | 48 08 52      | 20 09 01                           | St  | 3      | Cervicek | Weinbachzubringer            | Innbach                   |
| i17                 | 13 41 46      | 48 08 48      | 20 09 01                           | St  | 2      | Cervicek | Weinbachzubringer            | Innbach                   |
| i18                 | 13 41 30      | 48 08 41      | 20 09 01                           |     |        | Cervicek | Weinbachzubringer            | Innbach                   |
| i19                 | 13 39 52      | 48 09 42      | 20 09 01                           |     |        | Cervicek | Name?                        | Trattnach                 |
| i20                 | 13 39 54      | 48 09 51      | 20 09 01                           |     |        | Cervicek | Badesee                      | Trattnach                 |
| i21                 | 13 39 45      | 48 09 45      | 20 09 01                           |     |        | Cervicek | Name?                        | Trattnach                 |

**Florian Cervicek – Flusskrebskartierungen in OÖ - Sommer 2001 - Seite 54**  
**Studie im Auftrag von Naturschutzabteilung und Naturschutzbund des Landes OÖ.**

|     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |          |                              |                    |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----------|------------------------------|--------------------|
| i22 | 13 | 39 | 07 | 48 | 10 | 20 | 21 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name? ( bei Aubach )         | Trattnach          |
| i23 | 13 | 39 | 08 | 48 | 11 | 22 | 21 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Rottenbachzubringer          | Trattnach          |
| i24 | 13 | 38 | 15 | 48 | 11 | 49 | 21 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Rottenbachzubringer          | Trattnach          |
| i25 | 13 | 37 | 01 | 48 | 11 | 43 | 21 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name?                        | Pramursprung > Inn |
| i26 | 13 | 36 | 29 | 48 | 11 | 29 | 21 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Pramursprung                 | Inn                |
| i27 | 13 | 37 | 04 | 48 | 11 | 54 | 21 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name?                        | Pramursprung > Inn |
| i28 | 13 | 35 | 38 | 48 | 12 | 36 | 21 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name?                        | Pramursprung > Inn |
| i29 | 13 | 36 | 33 | 48 | 12 | 32 | 21 | 09 | 01 | St | 2 | Cervicek | Pramursprung                 | Inn                |
| i30 | 13 | 36 | 52 | 48 | 14 | 00 | 21 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name?                        | Pramursprung > Inn |
| i31 | 13 | 36 | 12 | 48 | 13 | 10 | 21 | 09 | 01 | St | 2 | Cervicek | Name?                        | Pramursprung > Inn |
| i32 | 13 | 36 | 09 | 48 | 13 | 25 | 21 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name?                        | Pramursprung > Inn |
| i33 | 13 | 36 | 27 | 48 | 13 | 47 | 21 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Pram (kurz oberh. Ort Pram)  | Inn                |
| i34 | 13 | 36 | 48 | 48 | 14 | 17 | 21 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name?                        | Pram > Inn         |
| i35 | 13 | 36 | 49 | 48 | 14 | 49 | 21 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name?                        | Pram > Inn         |
| i39 | 13 | 35 | 40 | 48 | 15 | 43 | 21 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name?                        | Pram > Inn         |
| i40 | 13 | 36 | 08 | 48 | 15 | 40 | 21 | 09 | 01 | E  | 3 | Cervicek | Pram                         | Inn                |
| i41 | 13 | 37 | 00 | 48 | 15 | 46 | 21 | 09 | 01 | E  | 2 | Cervicek | Name?                        | Pram > Inn         |
| i42 | 13 | 38 | 33 | 48 | 17 | 49 | 21 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name?                        | Pram > Inn         |
| i43 | 13 | 37 | 00 | 48 | 17 | 28 | 21 | 09 | 01 | St | 3 | Cervicek | Flohleitenbach               | Pram               |
| i44 | 13 | 39 | 08 | 48 | 17 | 36 | 29 | 09 | 01 | St | 3 | Cervicek | Name?                        | Pram > Inn         |
| i45 | 13 | 38 | 50 | 48 | 18 | 33 | 29 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name?                        | Pram > Inn         |
| i46 | 13 | 38 | 54 | 48 | 18 | 27 | 29 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name?                        | Pram > Inn         |
| i47 | 13 | 39 | 42 | 48 | 18 | 37 | 29 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name?                        | Pram > Inn         |
| i48 | 13 | 39 | 00 | 48 | 19 | 00 | 29 | 09 | 01 | St | 2 | Cervicek | Name?                        | Pram > Inn         |
| i49 | 13 | 39 | 03 | 48 | 19 | 02 | 29 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name?                        | Pram > Inn         |
| i50 | 13 | 39 | 00 | 48 | 19 | 16 | 29 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name?                        | Pram > Inn         |
| i51 | 13 | 38 | 13 | 48 | 19 | 18 | 29 | 09 | 01 | St | 3 | Cervicek | Name?                        | Pram > Inn         |
| i52 | 13 | 38 | 13 | 48 | 19 | 13 | 29 | 09 | 01 | St | 3 | Cervicek | Name?                        | Pram > Inn         |
| i53 | 13 | 37 | 51 | 48 | 19 | 07 | 29 | 09 | 01 | E  | 2 | Cervicek | Pram im Ort Zell             | Inn                |
| i54 | 13 | 38 | 17 | 48 | 19 | 37 | 29 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name? ( Höhe Zell )          | Pram > Inn         |
| i55 | 13 | 38 | 11 | 48 | 20 | 26 | 29 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name?                        | Pram > Inn         |
| i56 | 13 | 39 | 00 | 48 | 20 | 13 | 29 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Oberlauf von i55             | Pram               |
| i57 | 13 | 39 | 26 | 48 | 20 | 51 | 29 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Raabzubringer                | Pram               |
| i58 | 13 | 39 | 17 | 48 | 20 | 48 | 29 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Raabzubringer                | Pram               |
| i59 | 13 | 41 | 18 | 48 | 21 | 13 | 29 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Wiesenbachzubringer          | Raab               |
| i60 | 13 | 35 | 52 | 48 | 21 | 34 | 29 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Wiesenbach                   | Raab               |
| i61 | 13 | 35 | 52 | 48 | 21 | 34 | 29 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Raab                         | Pram               |
| i62 | 13 | 36 | 53 | 48 | 19 | 44 | 30 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name?                        | Pram > Inn         |
| i63 | 13 | 37 | 03 | 48 | 19 | 41 | 30 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name?                        | Pram > Inn         |
| i64 | 13 | 37 | 00 | 48 | 20 | 00 | 30 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Pram                         | Inn                |
| i65 | 13 | 35 | 53 | 48 | 20 | 10 | 30 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Grießbach                    | Pram               |
| i66 | 13 | 35 | 08 | 48 | 20 | 23 | 30 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name?                        | Pram > Inn         |
| i67 | 13 | 34 | 45 | 48 | 20 | 04 | 30 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name? Oberlauf von i66       | Pram > Inn         |
| i68 | 13 | 31 | 53 | 48 | 20 | 52 | 30 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Name?                        | Pram > Inn         |
| i69 | 13 | 32 | 09 | 48 | 20 | 24 | 30 | 09 | 01 | St | 2 | Cervicek | Sonnleitenbach               | Messenbach > Pram  |
| i70 | 13 | 32 | 01 | 48 | 19 | 49 | 30 | 09 | 01 | St | 4 | Cervicek | Name?                        | Messenbach > Pram  |
| i71 | 13 | 31 | 31 | 48 | 19 | 15 | 30 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Kochbach                     | Messenbach > Pram  |
| i72 | 13 | 31 | 03 | 48 | 19 | 31 | 30 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Oberndorfer Bach - Zubringer | Messenbach > Pram  |
| i73 | 13 | 30 | 08 | 48 | 19 | 09 | 30 | 09 | 01 |    |   | Cervicek | Kochbachzubringer            | Messenbach > Pram  |







