

Bruno Gebetsroither

Bundesinstitut für Gewässerforschung und Fischereiwirtschaft, Scharfling

## Bisherige Erfahrungen mit dem Signalkrebs in Österreich

Seit dem ersten Internationalen Flußkrebekongreß in Hinterthal bei Maria Alm im Jahre 1972 beschäftigt man sich europaweit in zunehmendem Maße wieder mit den Krebsen. In erster Linie wird von einem in Nordamerika beheimateten Krebs gesprochen, es handelt sich um den sogenannten Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus* Dana).

### Warum tut man das und mit welcher Zielsetzung?

Um das Jahr 1860 brach in Oberitalien die Krebspest aus: Dies ist eine in Nordamerika beheimatete Flußkrebkrankheit, die durch den Pilzparasiten (*Aphanomyces astaci*) verursacht wird und vermutlich mit irgendeinem Transportwasser nach Norditalien gebracht wurde. Von dort aus verbreitete sie sich bis zum heutigen Tag praktisch über ganz Europa. So trat sie z. B. erstmals 1878 in Österreich und Deutschland auf, 1907 wurde Südschweden erreicht und 1971 auch Norwegen. Noch immer richtet sie großen Schaden unter den Edelkrebsbeständen dieser Länder an.

Praktisch seit dem Erstauftreten 1860 in der Lombardei ging der Mensch daran, sich darüber den Kopf zu zerbrechen und versuchte etwas dagegen zu unternehmen. Die von der Pest verursachten Schäden gingen in die Millionenbeträge. Man war sich anfangs über die Entstehung und Ursache gar nicht einig. Nach über 100jährigen Erfahrungen gibt es auch heute noch Zweifel, so ist in einer deutschsprachigen Werbebroschüre für den Edelkrebs zu lesen:

„Als Ursache für den Rückgang der Edelkrebsbestände ist *in erster Linie* die Gewässerverschmutzung anzusehen.“ Das muß als den Realitäten widersprechend beurteilt werden. Im vorigen Jahrhundert gab es nämlich die heutigen Größenordnungen der Gewässerverunreinigung, Chemie und krebsunfreundliche Gewässerverbauungen noch gar nicht. Dafür aber die große Katastrophe unter den massenhaft vorkommenden Edelkrebsen.

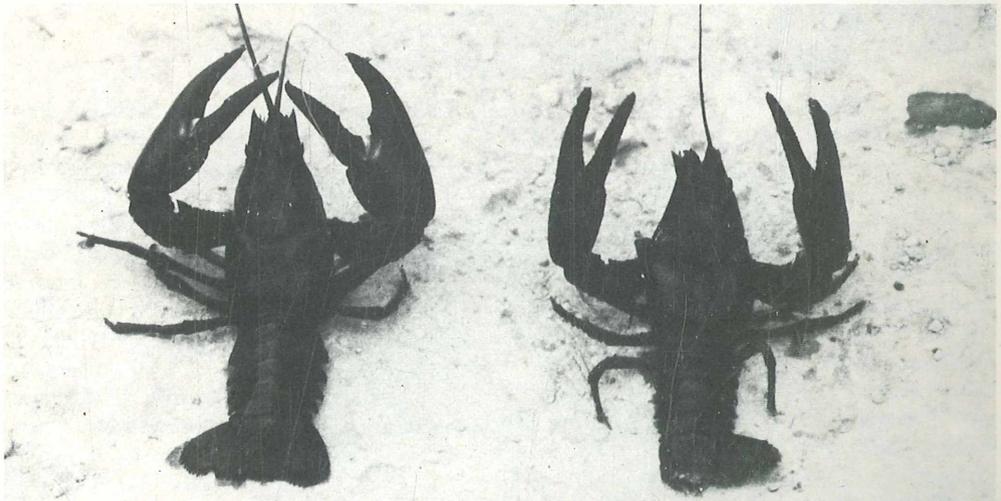


Abb. 1: Etwa gleichgroße Exemplare, links Signal-, rechts Edelkrebs. Beachte die stärkeren Scheren des Signalkrebses!

Wie schon gesagt, begann man 1972 sich europaweit wieder intensiver mit Krebsen zu beschäftigen. Die Schweden begannen bereits 1960 diesem Tier besonderes Augenmerk zu schenken. Schweden gilt als das Land der Krebse in Europa mit Importzahlen von ca. 2000 t jährlich, z. T. minderwertige Ware aus dem nahen Osten. 1969 entschloß man sich, unter Bedachtnahme aller Risiken, die bei der Übertragung eines Tieres von einem Kontinent zum anderen entstehen können, den Signalkrebs, in durch die Pest heimgesuchte Gewässer einzubringen. Bis heute wurden dort über 250 Gewässer, hauptsächlich Seen, besetzt. In Österreich begann man 1972 von privater Seite mit dem Signalkrebsbesatz. Heute gibt es Signalkrebse schon in 17 europäischen Staaten. In Schweden wurde eine große Krebszuchtanstalt mit einer Kapazität von über 500.000 Stück jährlich errichtet. Nun nach elfjährigen Erfahrungen in Schweden und neunjährigen Beobachtungen in Österreich liegen Ergebnisse vor, die von großem Interesse sein dürften. Die Auswertungen der aus Probefängen gewonnenen Zahlen ergibt absolut positive Zukunftsaussichten. Schweden hat wieder Seen mit Fangergebnissen, wie sie in den besten Jahren mit Edelkrebsen zu beobachten waren.

Die Zahl der bei Probefischungen gefangenen Krebse stieg von 2.030 Stück im Jahr 1975 auf 33.560 Stück im Jahr 1980 sprunghaft an.

Als ein Maß für die Dichte eines Krebsbestandes wird die Zahl der gefangenen Krebse je Reuse und Nacht verwendet. Diese Zahl stieg dort von 0,65 im Jahre 1977 auf 3,89 im Jahre 1980 an.

Wer mehr Zahlenmaterial über die schwedischen Erfolge nachlesen will, wird ersucht, den Artikel „Der Signalkrebs im Regierungsbezirk Jönköping/Schweden“ von Birger Ahlmér und A. Stellan Karlsson nachzulesen, der äußerst aufschlußreich die Erfolge mit dem Signalkrebs beweist.

### Wie steht es nun mit dem Signalkrebs in Österreich?

Die mit Signalkrebsen besetzten Gewässer haben die Zahl einhundert bereits überschritten; 100 ist deswegen nur eine Richtzahl, weil schon Krebse aus erstbesetzten Gewässern in andere umgesetzt wurden und genaue Angaben schwer zu eruieren sind. Im Raume Salzburg-Umgebung gibt es bereits wieder massenhaft Krebse in einem ehemals sehr guten Edelkrebsgewässer. Jahrzehntlang wurde dort nach Auftreten der Pest versucht, den Edel-

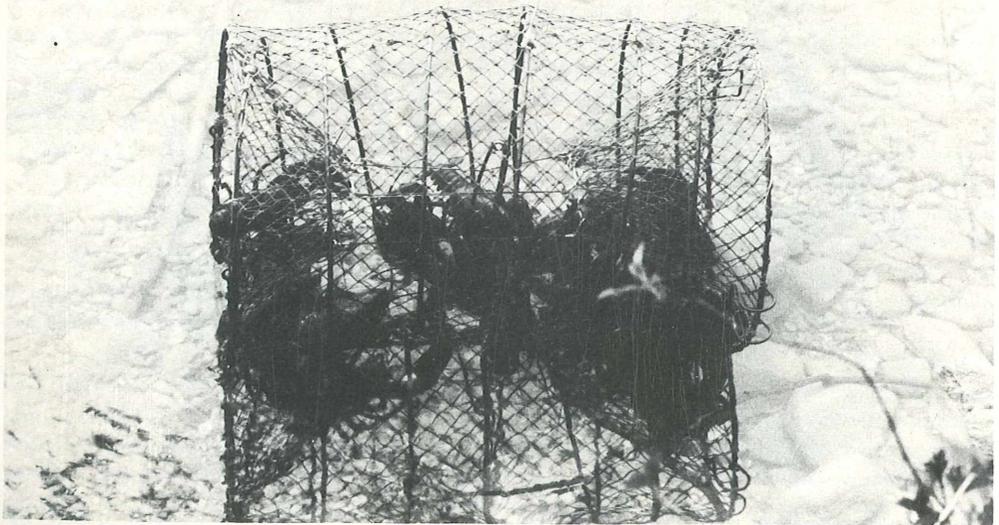
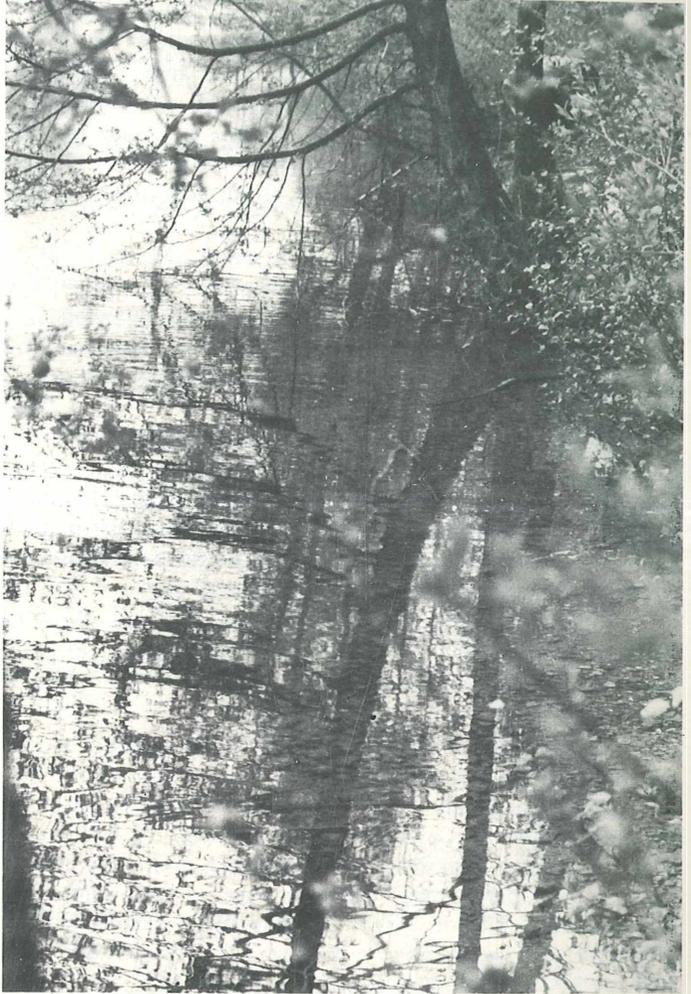


Abb. 2: Schöner Fang in einer doppelkehligen Reuse



**Abb. 3:** Beliebtes Signalkrebsbiotop: Schotteriger Boden, hartgründige Ufer mit Baum- und Buschbestand

krebs wieder einzusetzen, alle Bemühungen scheiterten. Der verstorbene Obmann des Salzburger Landesfischereiverbandes, Herr Dir. Eduard Bayrhammer, sagte in Gegenwart des Bezirksobmannes für den Flachgau: „... das muß man gesehen haben, da werden wir etwas tun!“ Man sollte in diesem Sinne wirklich etwas tun. Vom Bewirtschafter dieses Gewässers wurde beim Erstbesatz mit Brut im Jahre 1972 der Ausspruch getan „na das ist teures Fischfutter“. Der Besatz hat sich mehr als gelohnt. In diesem Gewässer gibt es einen sehr guten Bestand an Hechten, Bach- und Regenbogenforellen, Rotaugen, Rotfedern und Aiteln (*keine Aale*). Von ebenso guten Resultaten wissen wir aus Schotter- und Karpfenteichen. In einem relativ gut durchströmten Schotterteich, Größe 2 ha, Tiefe 1 - 3 m, mit einer Wassererneuerung in 10 Tagen, also nicht sehr produktiv, wurde ein jährlicher Hektarertrag von etwa 100 kg ermittelt! In Karpfenteichen, wie etwa im Waldviertel, kann bei leichter Zufütterung und keinem oder nur sehr schwachem Fischbestand mit Hektar-Erträgen bis zu 200 kg gerechnet werden. Im Süden Österreichs sollten wegen der höheren Temperatur und Produktivität Hektar-Erträge bis zu 300 kg als durchaus realisierbar erwartet werden. Der derzeitige Großhandelspreis für Speisekrebse liegt bei ca. 200,- Schilling/kg, der Einzelhandelspreis bis gegen 300,- Schilling, je nach Qualität.

Um optimale Ergebnisse zu erreichen, müßten die Besatzvorschriften unbedingt eingehalten werden. Die wichtigsten Punkte daraus sind:

1. Besatz mit Krebsbrut drei Jahre hintereinander (bei nur einmaligem Besatz gibt es im sechsten Jahr keine Nachkommen). Lückenhafter Besatz ergibt lückenhaften Ausfang.
2. Geeignete Gewässer: D. h. in erster Linie Gewässer, in denen es Edelkrebs gab, die aber durch die Pest vernichtet wurden, die also ihre „Krebsfähigkeit“ bereits bewiesen haben.
3. Kein zu großer Raubfischbestand. Nachräuber wie Aal und Waller, aber auch der Barsch, sind arge Krebsfeinde.
4. Kein Besatz mit direkt importierten, durch Hälterung und Transport geschädigten Krebsen. Solche Versuche können arg daneben gehen.
5. Zum Besatz ist auch sonst dem Jungkrebs der Vorrang zu geben, weil er sich viel besser anpaßt. Das Sprichwort, „ein alter Strauch läßt sich nur schwer versetzen“, gilt sinngemäß bei Krebsen wie bei Fischen. Ausbetonierte verrohrte Wiesengraben sagen dem Krebs und Fisch nicht zu.

Nun noch einiges zum Signalkrebs: Er ist ein naher Verwandter unseres Edelkrebses (*Astacus astacus* L.) und sieht ihm sehr ähnlich. Deutliches Unterscheidungsmerkmal sind die weißen bis ins bläulich gehende Flecken in den Scherengelenken. Er wird ebenso groß, oder auch größer, ist jedoch im Wachstum zwei- bis dreimal schneller. In der Vermehrung ist er um bis zu 90% überlegen. Er ist tagaktiver als der Edelkrebs und in der Fleischqualität ebenbürtig.

In guten Schotterteichen bei Salzburg, in der Wiener Gegend und bei Frohnleiten in der Steiermark erreichte er im ersten Jahr 6 bis 8 cm, im zweiten 8 - 12 cm, im dritten Jahr auf jeden Fall Speisekrebsgröße. Das Höchstalter wird im Durchschnitt mit 6 Jahren angenommen.

Krebsgewässer müssen unbedingt bewirtschaftet werden. Das heißt, sind in einem Gewässer zu wenig Krebsfeinde vorhanden, so vermehrt sich der Krebs so stark, daß es letztlich wegen Futtermangel zu einem allmählichen Rückgang der Größe des Krebses kommt. Diese in geeigneten Gewässern starke Vermehrung kann nur wünschenswert sein, weil man durch Fütterung ganz leicht eine höhere Rentabilität erreichen kann. Der Signalkrebs ist nämlich einer der besten Futterverwerter, er frißt an Beifutter so ziemlich alles, wie z.B. Gemüse, Obst, Fleisch, Fisch, Getreide, Mais, Kartoffeln, Teigwaren usw. Kurz gesagt, alle Küchenabfälle, wobei aber vorsichtig, d.h. beobachtend gefüttert werden muß, um keine Gewässerverschmutzung entstehen zu lassen. Der sportliche Wert dieses Tieres läßt sich in Zahlen derzeit noch gar nicht ausdrücken. Die im Jahre 1976 am Bundesinstitut begonnenen Arbeiten zur Einbürgerung des Signalkrebses werden vom Bund, den Ländern, Fischereiver-einen und Besitzern von Privatgewässern unterstützt und befürwortet. Interessenten erhalten vom oben genannten Institut gerne Beratung und Auskunft. Besatzabsichten sollten bis spätestens 15. Juni 1981 gemeldet werden.

Für die Mitarbeit sei hier allen, die mitgeholfen haben, gedankt. Besonderer Dank gilt den vielen glücklichen Signalkrebs-Gewässerbesitzern, die uns die Arbeit auf so breiter Ebene erst ermöglicht haben.

#### LITERATUR:

- MÜLLER, Dr. G., Fredelsloh: Studie zur Neueinbürgerung des gegen die Krebspest resistenten Signalkrebses.
- HOFFMANN, Josef: Die Flußkrebse.
- MÜLLER, Dr. H.: Die Flußkrebse.
- DRÖSCHER, Dr. W.: Der Krebs, seine Pflege und sein Fang.
- Fish Farming International, Juni 1977
- AHLMER B. und KARLSSON A. S., Der Signalkrebs im Regierungsbezirk. Jönköping/Schweden. (Fischer und Teichwirt, H. 3/81.)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Gebetsroither Bruno

Artikel/Article: [Bisherige Erfahrungen mit dem Signalkrebs in Österreich 103-106](#)