

Verbreitung des Signalkrebse in der Itz und ihren Nebengewässern

Bezirk Oberfranken
Fachberatung für Fischerei

von

Gabriele Wessels
und
Hans-Jürgen Fliedner

Den vollständigen Untersuchungsbericht (mit Pressemitteilungen in Auszügen)
und/oder Kopien der Presseberichte erhalten Sie (unentgeltlich) über die

Fachberatung für Fischerei, Bezirk Oberfranken, Bayreuth

Ludwigstr. 20

95444 Bayreuth

Dr. Robert Klupp • Tel.: 0921/6041470 • Email: robert.klupp@bezirk-oberfranken.de
(Fax-Nr.: 0921/6041667)

Die Kontaktanschriften der Verfasser:

Hans-Jürgen Fliedner (Synästhesie Verlag)

Glockenberg 6a

96450 Coburg

Tel./Fax: 09561/20760 • Email: synaesthesie@t-online.de •

Internet: www.synaesthesie.de oder www.fly-fliedner.de

Gabriele Wessels

Bergstr. 2a

96269 Großheirath/Buchenrod

Tel.: 09565/3262 (Email: bauforschung@t-online.de)

Übersicht: Signalkrebs • Pacifastacus leniusculus • Links zu allen Publikationen und Info-Papieren im Internet •
http://www.synaesthesie.de/signalkrebse_pacifastacus-leniusculus/index.htm

Signalkrebs • Gezielte **Vermarktung** • Fische als Signalkrebs-**Prädatoren** (Hegemaßnahmen) •
http://www.synaesthesie.de/signalkrebs_verkauf_praedatoren.pdf

Info-Zettel: „Signalkrebse • Bestimmung • Fang“ • http://www.synaesthesie.de/signalkrebse_fang.pdf

Info-Zettel: „Transport • Hälterung • Küche“ • http://www.synaesthesie.de/signalkrebse_kueche.pdf

Info-Zettel: „Krebsfleisch aus der Schale lösen“ • http://www.synaesthesie.de/signalkrebse_schale.pdf

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	3
1. Einleitung	4
2. Material und Methode	5
2.1. Evaluationsmethode (Evaluationsmethode)	5
A. Verhaltensgestalten auf der 1. Ebene	5
B. Verhaltensgestalten auf der 2. Ebene	6
3. Ergebnisse der Befischungen	6
3.1. Erste Untersuchungen in der Itz bei der Weidenmühle/Scherneck	6
3.2. Die Itz von der Wassergasse bis zur Geizenmühle	7
3.3. Die Sulz in der Gemeinde Kösfeld	8
3.3.1. Fazit der Sulz-Befischungen	8
3.3.2. Anmerkung zum „Goldbergsee“	9
3.4. Die Lauter bei Unterlauter	9
3.5. Obere Itz von der Lautermündung bis Cortendorf/Dörfles-Esbach	10
3.6. Obere Itz von Cortendorf/Dörfles-Esbach bis Oeslau/Rödental und Röden bis Neustadt/bei Coburg	10
3.7. Der Mittelbach bei Bad Rodach	11
3.8. Die Itz im Stadtbereich von Coburg	11
3.9. Die Itz zwischen Meschenbach und Scherneck (Untersuchungsphase 2)	12
3.10. Die Itz im Bereich Scherneck/Großheirath	12
3.11. Signalkrebse in kleinen Nebengewässern	12
4. Beurteilung des Gesamtbestandes an Signalkrebsen im Einzugsgebiet der Itz	14
4.1. (Fig. 2) Schaubild zur Ermittlung des „Populationsfaktors“	15
5. Edelkrebs-, Steinkrebs- und Kamberkrebsvorkommen	16
6. Auswirkungen auf die heimische aquatische Fauna	16
7. Maßnahmen gegen die Ausbreitung des Amerikanischen Signalkrebse	17
8. Vermarktung der Signalkrebse	20
9. Fischarten in der Itz und ihren Nebengewässern	21
10. Zusammenfassung	22
11. Anhang	23
11.1. Tabelle: Signalkrebsfänge in chronologischer Reihenfolge	23
11.2. Befischungsstellen (Karte)	27
11.3. Verbreitungskarte: Signalkrebse im Einzugsgebiet der Itz	28
11.4. Info-Papier: Signalkrebsfang	29
11.5. Blanco-Statistik-Blatt zur Erfassung der Signalkrebsfänge	31
11.6. Presseberichte zu Signalkrebsveranstaltungen (Übersicht)	32
11.6.1. Pressemitteilung Coburger Tageblatt, 21.8.2003	33
11.6.2. Pressemitteilung Neue Presse, Coburg, 6.9.2003	34
11.6.3. Pressemitteilung Coburger Tageblatt, 22.9.2003	35
11.6.4. Pressemitteilung Coburger Tageblatt, 27.9./28.9.2003	35
11.6.5. Pressemitteilung Neue Presse, Coburg, 12.7.2004	36
11.6.6. Pressemitteilung Coburger Tageblatt, 30.8.2004	37

1. Einleitung

Der Amerikanische Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*) wurde in den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts nach Europa eingeführt und u.a. auch in den Callenberger Teichen (Beiersdorf/Coburg) ausgesetzt. Da er eine durchaus beachtliche Größe und ein entsprechendes Gewicht erlangen kann, hat er kulinarische Bedeutung und stellt einen Ersatz zum damals durch die Krebspest weitestgehend verdrängten einheimischen Edelkrebs dar. Der Signalkrebs fand in den hiesigen Gewässern optimale Habitatsbedingungen vor und konnte sich demzufolge rasch vermehren und ausbreiten. Er gelangte über Gewässerläufe wie die Sulz in die Itz und deren Nebengewässer. Mittlerweile ist sein zahlenmäßiges Aufkommen derart groß, daß die heimische aquatische Fauna (Kleinfische, Insektenlarven, etc.) durch den leichtfertig importierten ‚Fremdling‘ nachweislich bedroht und dezimiert wird. Es ist also dringend geboten, der Verbreitung des Signalkrebses Einhalt zu gebieten und dessen Bestand mit geeigneten Maßnahmen zu kontrollieren. Da der Amerikanische Signalkrebs Träger des Krebspesterregers ist, stellt er – wie allenthalben bekannt – eine Gefahr für die einheimischen Krebsarten dar, die gegen die Krebspest nicht resistent sind. Inwieweit die hiesigen Signalkrebsbestände erregerefrei sind, wird sich wohl (leider) erst dann endgültig zeigen, wenn es dem Signalkrebs gelingt, in die obere Röden bei Neustadt oder in den Merzbach (Itzgrund) einzuwandern. Denn hier wird er unweigerlich mit den nachgewiesenen Edelkrebs- und Steinkrebsbeständen ‚kollidieren‘ und diese einheimischen Krebsarten entweder durch eine Infizierung vernichten bzw. durch sein größeres Aggressions- bzw. Vitalitätspotential verdrängen.

Folglich war es das zentrale Anliegen dieser Untersuchung, die Frage zu klären, wie weit sich der Amerikanische Signalkrebs mittlerweile in der Itz und deren Nebengewässern ausgebreitet hat. Dabei galt es auch die Größen- und Geschlechterverteilung zu beurteilen und – soweit möglich – eine Abschätzung des gesamten Signalkrebsbestandes in dem Verbreitungsgebiet vorzunehmen. Die Analyse und kontext-orientierte Reflexion der Untersuchungsergebnisse ergaben einen Katalog von sinnvollen Gegenmaßnahmen, um den existierenden Bestand des Signalkrebses zu reduzieren und die Verbreitung des Krebses halbwegs wirkungsvoll zu begrenzen. In diesen Zusammenhang gehört auch die Frage nach einer geeigneten Vermarktungsstrategie, um den Signalkrebs einer gesteigerten kulinarischen Nachfrage zuzuführen.

Der Maßnahmenkatalog ist ein zentrales Anliegen dieser Untersuchung. Eine separate, stichwortartige Fassung sollte durch die Fachberatung für Fischerei an die – auch potentiell – betroffenen Fischereiberechtigten und Fischereivereine weitergeleitet werden. Bei kleinen Gewässern, die zumeist nur von einem Fischereiberechtigten/Pächter betreut werden, sind Gegenmaßnahmen problemlos koordinierbar; bei einem größeren Gewässer – wie der Itz – können erfolgreiche Gegenmaßnahmen nur über die Fischereivereine, deren Vorstandschaft und die Weitergabe aktueller Informationen an die (aktiven) Mitglieder erwirkt werden.

Es sei erwähnt, daß es sich in dem folgenden Untersuchungsbericht bei dem Terminus „Krebs(e)“ immer um den „Signalkrebs“ handelt.

Bei der Abfassung dieses Textes wurde – bei Wahrung der ‚wissenschaftlichen‘ Form – eine essayistische Darstellungsweise gewählt; auf ein Literaturverzeichnis kann daher – abgesehen von entsprechenden Hinweisen im Text – verzichtet werden.

2. Material und Methode

Krebsteller und – ab Mitte August – Krebsreusen sind in dieser Untersuchung zum Einsatz gekommen. Die Fanggeräte wurden mit einem Köder bestückt, ein ca. 150 g schweres Weißfischteil oder – falls nicht verfügbar – ein Stück handelsüblichen Seelachsfilets (Reuse). Der Versuch, gekochte Krebse als Köder zu benutzen, brachte keine Fangergebnisse.

Anfänglich war geplant, jede Fangstelle 30 Minuten lang zu befischen. Da sich aber stellenweise in der vorgegebenen Zeit keine oder so gut wie keine Fänge einstellten, wurde die Befischungszeit verlängert.

Alle entnommenen Krebse wurden vor Ort vermessen (Kopfspitze bis Schwanzende; Rostrum-Anfang bis Telson-Ende) und nach Männchen und Weibchen aufgelistet. Die Krebse wurden entweder einer privaten Nutzung zugeführt oder in das Hälterungsbecken des Großheirather Fischereivereins gebracht.

Während der gesamten Fangmaßnahme wurden kontinuierlich die Wasser- und die Lufttemperatur gemessen (*siehe Gesamtfangtabelle im Anhang*).

Für jede Fangstelle wurde ein separates Fangblatt ausgefüllt und auf diesem stichwortartig die Witterungsgegebenheiten und die Gewässerstruktur vermerkt. – Diese Daten fließen in die Auswertung der Untersuchungsergebnisse ein.

(vgl. *das Blanco-Statistik-Blatt im Anhang*)

2.1. Evaluationsmethode (Evaluationsmethode)

Eine Verhaltensanalyse der aquatischen Fauna ist nur in eingeschränktem Maße (Wassertrübung, etc.) durch kontinuierliche, empirische Beobachtungen möglich. Dort wo empirische Untersuchungen und deren statistische Auswertungen nicht greifen, bedienen wir uns im Rahmen dieser Untersuchungen einer Evaluationsmethode, die sich wie folgt definieren läßt:

Wenigstens zwei beobachtbare „*Verhaltens-Gestalten auf der 1. Ebene*“ (die zunächst nicht notwendig einen Korrelationsbezug aufweisen müssen) führen durch Analyse und Synthese zu einer

„*Verhaltens-Gestalt auf der 2. Ebene*“, wobei diese evaluierte Verhaltensgestalt auf der 2. Ebene gar nicht oder nur in eingeschränktem Maße zu beobachten ist. Wir geben hier ein Beispiel:

A. Verhaltensgestalten auf der 1. Ebene

A.1. Bei der „trockenen Hälterung“ (die Krebse werden in einem geeigneten Behältnis nur feucht gehalten) ist die Mortalitätsrate der großen, adulten Krebse bei einer Körpergröße von 13 cm aufwärts mit großen, originären Scheren deutlich am höchsten. Das Gewicht der Scheren und die fehlende Auftriebskraft des Wassers läßt das Vitalitätspotential dieser großen Krebse am ehesten erschöpfen.

Die nicht lineare Gewichtszunahme großer (männlicher) Krebse ist auf eine überproportionale Größenzunahme der (originären) Scheren – vgl. *die Abbildung auf dem Deckblatt* – zurückzuführen (vgl.: STRÄTZ, *Projekt zum Schutz des einheimischen Steinkrebse im Einzugsgebiet der Wiesent; Bayreuth 2004, Seite 10*).

A.2. Am Mühlendam in der Stadt Coburg konnten einige mittelgroße Krebse direkt am asphaltierten Straßenrand des Dammes kriechend beobachtet werden. Die Entfernung zur Uferböschung der Itz beträgt ca. 10 m bei einem variierenden Neigungswinkel von 15° bis 80° (Höhendifferenz ca. 4 m).

Die Analyse und Synthese dieser Verhaltensgestalten führt zu einer Aussage des Verhaltens der Krebse (*Verhaltens-Gestalt auf der 2. Ebene*), die ansonsten nicht oder nur unter unverhältnismäßig erschwerten Bedingungen beobachtet werden könnte.

B. Verhaltensgestalten auf der 2. Ebene

Nur mittelgroße Krebse sind (bei feuchter Witterung) in der Lage, größere Landstrecken, z.B. das Hindernis in einem Wehrbereich, zu überwinden und damit die Ausbreitung des Krebses über das Hindernis hinaus vorzunehmen.

Daraus folgt weiterhin:

Bei sehr kleinen Krebsen und sehr großen Krebsen besteht die Möglichkeit der Verbreitung nur durch Abschwemmung während eines Hochwassers.

Es sei an dieser Stelle bemerkt, daß z.B. schädliche Auswirkungen des Signalkrebses auf die heimische aquatische Fauna aber auch die Vorschläge zu adäquaten Gegenmaßnahmen nur mittels dieser Methode mit einer approximativen Gültigkeit getätigt werden können.

3. Ergebnisse der Befischungen

Bereits in den Jahren 2002 und 2003 hat ein reger Austausch mit dem Sportfischereiverein Großheirath stattgefunden. Der Verein hatte ein starkes Auftreten des Amerikanischen Signalkrebses (*Pacifastacus leniusculus*) in seinem Fischrecht (Itz, Abschnitt Geizenmühle bis Weidenmühle/Scherneck) festgestellt und im Rahmen einer großangelegten Veranstaltung erste Maßnahmen ergriffen.

Eine erste, vereinsinterne Veranstaltung fand am 31. August 2003 statt (*Eine Übersicht über die Vereins-Veranstaltungen und eine Auswahl der aussagekräftigsten Presseberichte findet sich im Anhang*)

Der gezielte Fang der Krebse durch die Vereinsmitglieder und Gäste (Tageserlaubnis) im Jahr 2003 ließ deutlich vermuten, daß die Krebse das Wehr Weidenmühle stromab noch nicht passiert hatten.

3.1. Erste Untersuchungen in der Itz bei der Weidenmühle/Scherneck

Konsequenterweise fanden im Jahre 2004 im Rahmen des Werkvertrages die ersten gezielten Signalkrebs-Befischungen an dieser Stelle im Mai statt. (*Eine Karte mit sämtlichen Befischungsstellen befindet sich im Anhang*). Die ersten vier Befischungstermine (6¹/₄ Stunden; Fangerät: Kresteller) im Mai und Juni zeigten lediglich, daß die Signalkrebse das Wehr der Weidenmühle bereits überschritten haben.

Tabelle 1: Itz, Weidenmühle • Fangtage: 5.5., 23.5. und 9.6

Fangergebnis: Signalkrebse, männlich: 9 Stück Signalkrebse weiblich: 1 Stück

Chronologische Gesamtfangstatistik in tabellarischer Form: siehe Anhang

4. Beurteilung des Gesamtbestandes an Signalkrebsen im Einzugsgebiet der Itz

Eine genaue Bestandsanalyse ist schwerlich möglich, da es eine Fülle von Unwägbarkeitsfaktoren gibt. Als prägnantes Beispiel sei erwähnt, daß beim Ausbringen einer Krebsreuse über 24 Stunden kaum geklärt werden kann, wie weit der Reusenköder – bedingt durch Gewässerbreite (das ist bei einem Gewässer wie der Itz ein entscheidender Faktor), Strömungsverhältnisse, Wassertemperatur, etc. – seine Wirkung entfaltet und aus welchem Umkreis die Krebse somit in die Reuse einfallen.

Signifikant ist sowohl für die Untersuchungsergebnisse als auch für die Ergebnisse der Privatfänge, daß die Größenklasse (bzw. Alterspyramide) der gefangenen Krebse ihre größte Basis bei Exemplaren von ca. 11 cm hat und natürlich zu ihrer Spitze zu – repräsentiert durch die großen, männlichen Exemplare – abnimmt. Das heißt, daß der Bestand der Krebse, deren Größe unter der genannten Basisgröße liegt (11 cm und kleiner) durch die gängigen Fangmethoden (völlig unabhängig von den äußeren Bedingungen) nicht zureichend erfaßt werden kann.

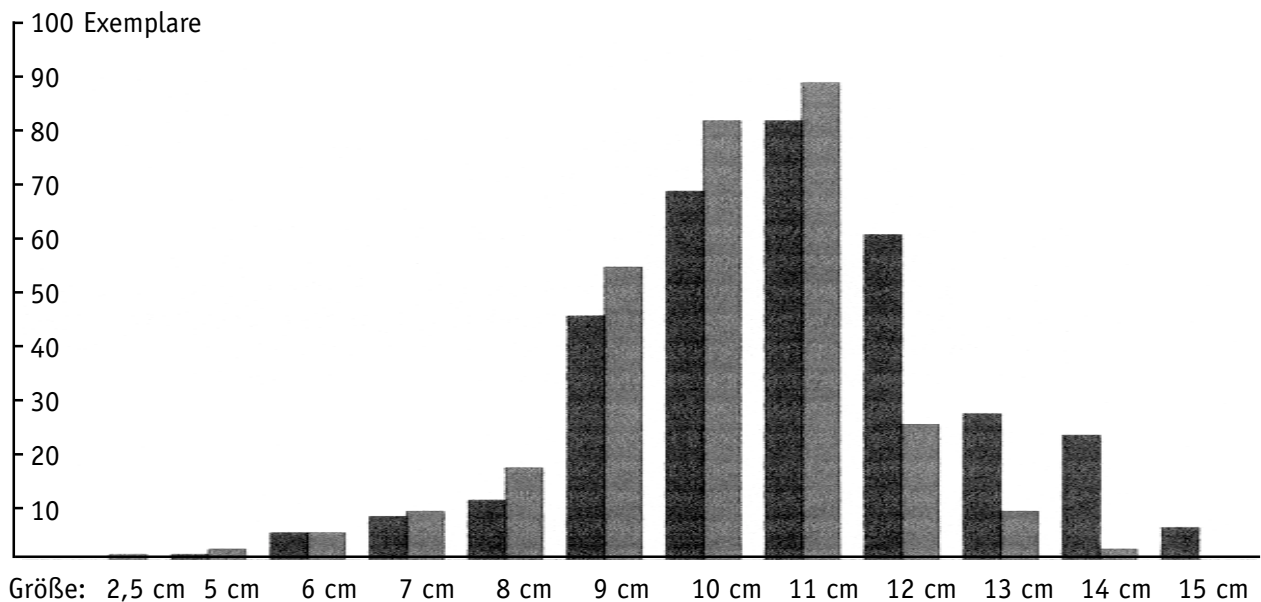
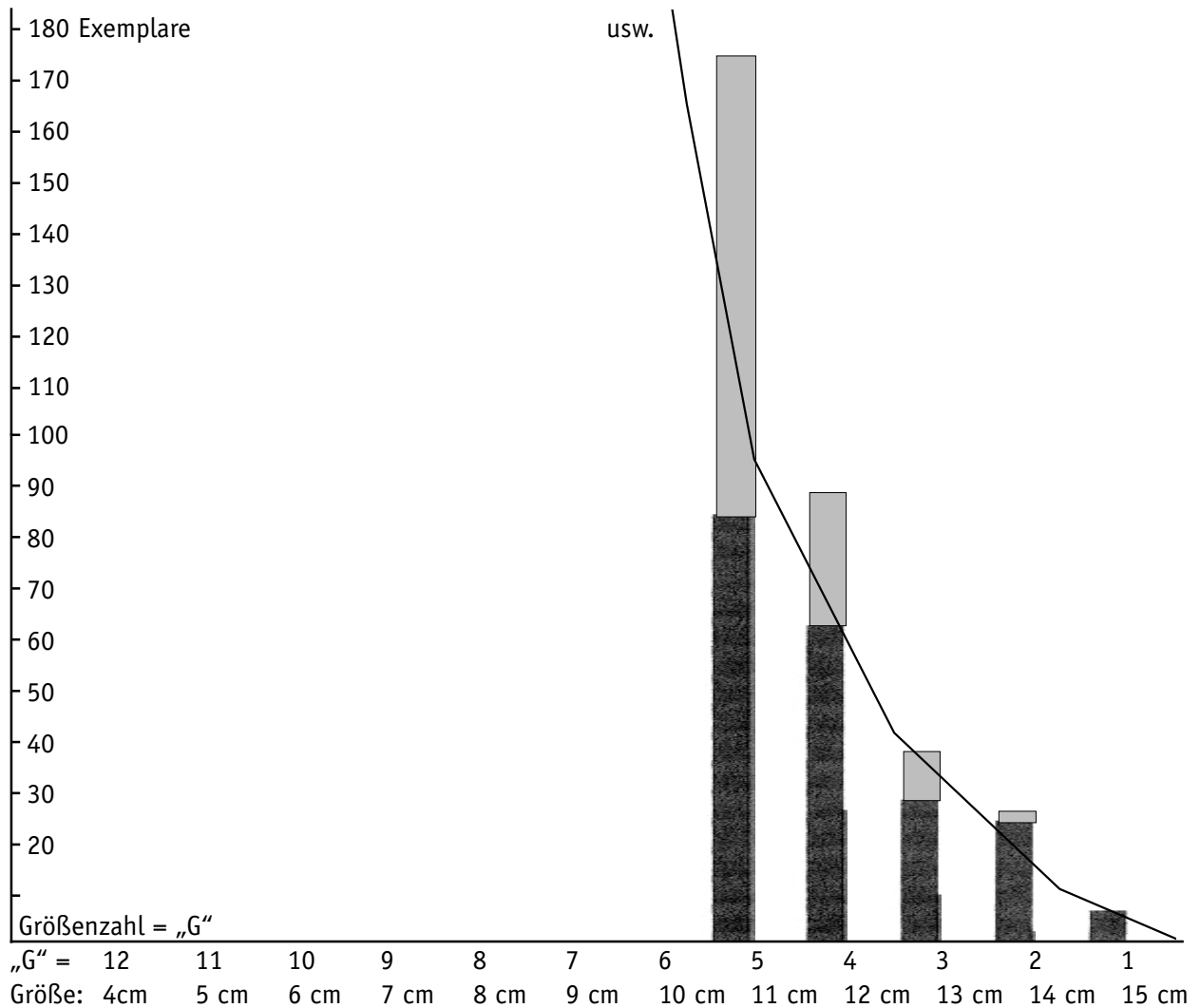


Tabelle zu Fig. 1: Alle während der Untersuchungsmaßnahme gefangenen Signalkrebse:

Größe:	2,5 cm	5 cm	6 cm	7 cm	8 cm	9 cm	10 cm	11 cm	12 cm	13 cm	14 cm	15 cm
männlich:	0	1	5	8	11	45	69	83	62	27	23	6 Stück
weiblich:	1	2	5	9	17	54	81	88	25	9	2	0 Stück

Fig. 1 : Größenklassen der gefangenen Signalkrebse im Itzbereich, 2004 (Schwarz: Männchen, Grau: Weibchen)

Legt man jedoch die Gesamtzahl der im Rahmen dieser Untersuchungen gefangenen Signalkrebse zugrunde (ca. 640 Exemplare; vgl. **Fig. 1** und die **Gesamtfangtabelle im Anhang 11.1, Seite 24**) und multipliziert diese mit dem in **Fig. 2** ermittelten „**Populationsfaktor 6,7**“, so wäre an den untersuchten Gewässerstellen ein Gesamtfang von ca. 4.300 Krebsen in der Größe zwischen 15 cm und 4 cm zu erwarten gewesen.



Zur Ermittlung des „Populationsfaktors“: Berücksichtigt man alle während dieser Untersuchungsmaßnahme gefangenen Tiere zwischen 11 cm und 15 cm und geht nun von der Hypothese aus, daß eine adäquate Fangmethode auch die kleineren Krebse (bis zu einer Größe von ca. 4 cm) in dem zu vermutenden Quantitätszuwachs erfaßt, dann ist dieser Quantitätszuwachs durch „ G^3 “ (Größenzahl in der dritten Potenz) näherungsweise beschrieben. Anders formuliert: Die Summe der Reihe der „Größenzahl in der dritten Potenz“, also: $1^3 + 2^3 + 3^3 \dots 12^3$, ergibt einen brauchbaren Näherungswert an die tatsächlich im Rahmen der Untersuchung erzielten Signalkrebsfänge und beschreibt zusätzlich die potentielle Stückzahl der Größenzahlen 6 bis 12, die durch den tatsächlichen Fang nicht erfaßt werden konnten. (G^3 gilt allerdings nur für die hier vorliegenden Fangzahlen als asymptotischer Wert.) Dividiert man nun die Summe dieser Reihe mit dem tatsächlichen Fangergebnis, so ergibt sich der „**Populationsfaktor 6,7**“. Multipliziert man z.B. die Anzahl eines tatsächlichen Fangs (an einer Gewässerstelle) mit diesem Faktor, so erhält man die ungefähre Zahl der Tiere (Größenzahl 1 bis 12; 15 cm bis 4 cm), die an dieser Fangstelle als Bestandmenge anzunehmen aber durch den ‚tatsächlichen‘ Teilfang nicht empirisch verifizierbar ist.

(4.1.) **Fig. 2:** Schaubild zur Ermittlung bzw. Verdeutlichung des „Populationsfaktors“ (vgl. **Fig. 1**)

Der ermittelte „Populationsfaktor“ erlaubt eine behutsame Annäherung an den tatsächlichen Bestand in einem kleinen, abgegrenzten (durch die jeweilige Fang- bzw. Entnahmestelle definierten) Gewässerabschnitt; die Fixierung absoluter Bestandszahlen bewegt sich aber weiterhin in einem durch die empirischen Methoden nicht überwindbaren, spekulativen Raum.

Unsere Untersuchungen, der daraus resultierende Populationsfaktor und die extensiven Fangmaßnahmen oberhalb der Weidenmühle (mehr als 1.500 Exemplare auf einem Streckenabschnitt von ca. 50 m – Angaben des Großheirather Angelvereins, *ausführliche Fangstatistiken der aktiven Vereinsmitglieder liegen im Frühjahr 2005 vor*) ermutigen allerdings zu der vertretbaren These, daß in der Itz und im unteren Abschnitt der Sulz

und Lauter insgesamt etwa „eine Million Exemplare“ des Amerikanischen Signalkrebses anzunehmen sind, wobei es sich bei dieser Bezifferung um eine Untergrenze handelt.

Will man eine Flächengröße benutzen, so beträgt die in der Sulz, Lauter und Itz vom Signalkrebs stark besiedelte (Wasser-)Fläche etwa 170.000 m²; die Erfahrungswerte, auch privater Krebsfänge, legen nahe, daß (bei günstigen Fangbedingungen) wenigstens ein Exemplar der Größenzahl 1 bis 8 (vgl. **Fig. 2**) pro m² gefangen wird. Unter Anwendung des „Populationsfaktors“ errechnet sich dann annähernd genau die oben angegebene Gesamtpopulation.

Doch die numerisch griffige und plakative Fixierung des Signalkrebsbestandes führt lediglich zu überzogenen Pressemitteilungen, wie unlängst zum Thema Signalkrebs im Ailsbach geschehen. Derartige Äußerungen führen nur zu einer überhasteten Stigmatisierung einer nicht heimischen Tierart, die der differenzierten Auseinandersetzung mit dem „Problem“ Signalkrebs keinesfalls dienlich ist.

5. Edelkrebs-, Steinkrebs- und Kamberkrebsvorkommen

Am Rande und eigentlich nicht in den Kontext dieser Untersuchungen gehörend, konnte ein reiches Steinkrebsvorkommen durch Hinweise von Herrn FROMM (s.o.) und der Familie SCHRAMM im Merzbach, dem Obermerzbacher Dorfteich sowie dem Privatteich Schramm und im Schloßteich Untermerzbach festgestellt werden.

Entsprechend positiv ist zu vermerken, daß der Besatz des Edelkrebsses in der oberen Röden (s.o.) erfolgreich war.

Es muß abschließend noch erwähnt werden, daß die Untersuchungsmaßnahmen in der Röden den Fang eines mittelgroßen Kamberkrebsses erbrachten. Das punktuelle Vorkommen des Kamberkrebsses in der Röden (etc.) ist sicher auf den regen Wochenendtourismus in das Maingebiet zurückzuführen; im Maingebiet ist der Kamberkrebs bekanntlich stark verbreitet.

6. Auswirkungen auf die heimische aquatische Fauna

Aquarienexperimente durch Herrn SCHADT und andere Aquarienbesitzer haben gezeigt, daß der Besatz der Aquarien mit Signalkrebsen zu einer sofortigen Schädigung bzw. völligen Dezimierung des Kleinfischbestandes in den Aquarien führte. Es ist hinreichend bekannt, daß Cypriniden sich nachts in einer Art lethargischen Ruhehaltung in Bodennähe des Gewässers einstellen und demzufolge eine leichte Beute für den an seinen Scheren dornenbewehrten Signalkrebs sind.

In Übereinstimmung mit den Ergebnissen gezielter Aquarien-Experimente berichten auch die praktizierenden Fischer des Großheirather Fischereivereins von einem deutlichen Rückgang des Weißfischbestandes, der nicht ausschließlich auf den Einfall von Kormoranen in den Wintermonaten zurückzuführen ist. Die Berichte und diese Untersuchungen geben einen Hinweis darauf, daß ein hoher Signalkrebsbestand durch den entsprechend starken Fraßdruck auf Jungfische einen negativen Einfluß auf den Fischbestand mit sich bringt.

Die Magenuntersuchungen gefangener Bachforellen zeigen, daß sich diese Fischart bei seiner Nahrungsaufnahme fast gänzlich von der Koppe auf den Signalkrebs umgestellt

hat. Entsprechende Beobachtungen werden auch vom Hecht berichtet. Demzufolge ist auch eine Dezimierung des Koppenbestandes durch den Signalkrebs zu befürchten.

Auch der Flußbarsch, der ähnliche Habitatsstrukturen wie der Signalkrebs bevorzugt, ist in seinem Bestand rückläufig. Es ist anzunehmen, daß die Laichlegeschnüre des im späten Frühjahr ablaichenden Barsches (und die Barschbrut) eine leichte Beute für den Signalkrebs darstellen. In diese Richtung weisende Ergebnisse haben auch punktuelle Itz-Befischungen durch die Fachberatung für Fischerei aufgezeigt.

Der rückläufige Bestand der Äsche – gerade auch in der Itz im Stadtbereich Coburg, in der keine Kormoraneinfälle zu beobachten sind – muß leider auch in originären Zusammenhang mit dem starken Aufkommen des Signalkrebses gebracht werden. Besonders während der starken, sommerlichen Aktivitätsphase dezimiert der Krebs die wenige Zentimeter großen Jungäschen.

Fliegenfischer des Bezirksfischereivereins Coburg berichten, daß sie an der beschwerten, über schlickigem Grund schleifenden Nymphen mehrere Signalkrebse gefangen haben, was sicher als ein Indiz für die extreme Bestandsdichte des Krebses gedeutet werden darf. In direktem Zusammenhang steht aber auch die Beobachtung, daß sogenannte Winteräschen, deren Magensäcke in früheren Jahren mehr als 20 Bachflohkrebse aufwiesen, eine derartige Beute vermissen lassen. Es scheint also offensichtlich, daß der Signalkrebs nicht nur den Fisch- und Kleinfischbestand entschieden schädigt; vielmehr erfahren auch die wasserlebenden Larven der Insekten (Köcherfliege, Eintagsfliegen, Zweiflügler, Netzflügler, Wasserkäfer etc.) eine starke Dezimierung durch den Signalkrebs.

7. Maßnahmen gegen die Ausbreitung des Amerikanischen Signalkrebses

Folgende Maßnahmen können die Ausbreitung der Signalkrebse – wenn nicht verhindern, so doch – behindern:

a. Nur mit dem Fanggerät „Reuse“ lassen sich konstant gute Signalkrebs-Fangraten erzielen. Der Reusenfang ist daher als sicher brauchbarste Gegenmaßnahme zu empfehlen. Je nach Gewässergröße sollten **vier bis zwölf Reusen** an prägnanten Gewässerstellen **ausgelegt werden, um dadurch eine Ausbreitung des Krebses „abzupuffern“**. (Der Reusenzahl ist natürlich nach oben keine Grenze gesetzt.)

Konkret seien hier genannt:

- Die Erlesmühle, die Carlmühle und die Weidenmühle im Fischrecht des Fischereivereins Großheirath,
- die Wehre bei Dörfles-Esbach und Oeslau im Gewässerabschnitt des Fischereivereins Coburg,
- Wehre im Bereich der Neustadter Röden,
- geeignete Streckenabschnitte im Mittelbach (Heldritt) in Nähe der Rodacheinmündung,
- Wehre an der Lauter in der Gemeinde Lautertal,
- die gesamte Sulz und deren Nebengewässer; die vom Signalkrebs bereits besiedelten Itz-Abschnitte

Entsprechende Anregungen wurden den genannten Fischereivereinen bzw. privaten Fischereipächtern bereits von uns fernmündlich erteilt, und es darf in diesem Zusammenhang erwähnt werden, daß der Fischereiverein Großheirath durch das systematische Auslegen von Reusen im Bereich Scherneck erwähnenswerte Reduktionserfolge erzielt hat. (Vorstellbar ist, daß die Fischereivereine geeignete Gegenmaßnahmen – hier: das Ausbringen von Reusen – über die vereinsüblichen „Arbeitseinsätze“ regeln.)

b. In direktem Zusammenhang mit der vorab beschriebenen Abpufferungsmaßnahme per Reuse muß unter fischereispezifischen Gesichtspunkten „leider“ (!) festgestellt werden, daß *die extrem schlecht durchlässigen Wehre derzeit die beste Barriere gegen die Ausweitung der Signalkrebse darstellen.*

Aus fischereifachlicher Sicht muß jedoch die Durchgängigkeit der Wehre in der Itz eingefordert werden, da der Signalkrebs allemal über Land in die oberen und unteren Gewässerabschnitte gelangt. Die aktuellen (technischen) Möglichkeiten, die Durchgängigkeit der Flüsse zu verbessern, sollten im Interesse der Lebensansprüche aller Tierarten im Fließgewässer (Nahrungsplätze, Laichplätze, Winterlagen, etc.) ausgeschöpft werden, wobei natürlich in Berücksichtigung des Signalkrebsbestandes Prioritäten in der Realisation dieser Durchgängigkeit gesetzt werden könnten.

c. Viele Fischereiberechtigte im Bereich Sulz, Lauter, Itz haben uns die Rückmeldung erteilt, daß maßgeblich in Spätfrühjahr-, Sommer- und Herbstmonaten mittelgroße bis große Forellen entnommen wurden, die regelmäßig Signalkrebse – auch in der Schale – aufweisen. Die Lage der Krebse im Magensack: Scheren in Schlundrichtung, zeigt, daß die Forelle auf der Basis ihrer artspezifischen Nahrungsaufnahme die Krebse ausschließlich bei deren schwimmender (Flucht-)Bewegung stromabwärts aufnimmt. Die Forelle kann nur einen schwimmenden Signalkrebs vom Telson her fassen, um die extreme Abwehrstellung der Scheren zu blockieren; ein Erfassen vom Kopf her würde nahezu unvermeidbar zu schweren (Augen-)Verletzungen des Fisches führen. Der wöchentliche Verzehr von zwei Krebsen pro Forelle scheint mehr als realistisch.

Es ist daher den Fischereiberechtigten anzuraten (in enger Absprache mit der Fachberatung für Fischerei) **im Oktober ein zusätzliches Kontingent an Bachforellen einzubringen**, die dann nicht mehr (mit Naturködern) befischt werden sollten. So würden 100 Bachforellen in einem Zeitraum von drei Monaten ca. 2.500 bis 3.000 Krebse fressen.

Auch ist für die Bachforelle ein **Zwischenschonmaß** (ca. 36 cm bis 45/50 cm) – besser noch: eine turnusmäßig ca. für zwei oder drei Jahre geltende **ganzjährige Schonzeit** zu erwägen, zumal der endemische Bestand der Forelle in der Röden, Itz und Sulz – die deutlich den Charakter eines „Mischwassers“ zeigen – als gering einzuschätzen ist und durch kontinuierliche Besatzmaßnahmen (freißfähige Brut in den Nebenbächen) gestützt werden muß.

d. Ähnlich wie bei der Bachforelle gibt es gesicherte Beobachtungen der Fischereiberechtigten, daß der Hecht seinen Nahrungsbedarf in der Sulz, Röden und Itz von Kleinfischen (Koppe soweit vorhanden) nahezu gänzlich auf den Signalkrebs umgestellt hat. Es konnten bis zu acht Krebse in den Magensäcken mittelgroßer Hechte (2 bis 4 kg) beobachtet werden.

Demzufolge ist dringend zu empfehlen, daß das formalistisch transportierte Vorurteil über das Nahrungsverhalten des Hechts in den ‚vermeintlichen‘ Salmonidengewässern

eine Korrektur erfährt: Dem **Hecht als** relevanten **Dezimierer der Signalkrebse** ist – zumal in den Gewässern mit (potentiellem) Signalkrebsbestand – ein adäquates **Schonmaß**, eine den Gegebenheiten des Fließgewässers entsprechende **Schonzeit** und auch ein adäquates **Fanglimit** (pro Tag/Saison) **einzuräumen**.

Zur Verdeutlichung sei erwähnt: Ein Hecht – Fließwasser –, der von seinem dritten Lebensjahr – ca. 2 kg/64 cm – auf sein viertes Lebensjahr – ca. 3 kg/76 cm – etwa 1 kg an Gewicht zunimmt, hat einen täglichen Nahrungsbedarf von etwa 10 g – 30 g alle drei Tage; mit ca. sechs mittelgroßen Signalkrebsen ist sein wöchentlicher Nahrungsbedarf also reichlich gedeckt. 20 Hechte von etwa je 2,5 kg ‚vernichten‘ also in drei Monaten ca. 1.500 Signalkrebse. Der Hecht frißt die Krebse – im Gegensatz zur Forelle – auch dann, wenn diese nicht schwimmen. (Vergleiche hierzu Fliedners Essay zum Nahrungs- und Beißverhalten des Hechts unter: http://www.fly-fliedner.de/hecht_pike/ .)

e. Inwieweit der Signalkrebs auch Bestand der Nahrung anderer Fischarten ist, das ließ sich im Rahmen dieser Untersuchungen nicht feststellen. Aussagen hierzu können nur getroffen werden, wenn die Fischereiberechtigten (maßgeblich eines größeren Fischereivereins) zur **Untersuchung der Mageninhalte gefangener Fische** angehalten werden.

Stichwortähnliche Hinweise in einem entsprechend eingerichteten Fangbuch sollten keine Schwierigkeit bereiten und könnten – nach der Auswertung – dazu führen, daß große Karpfenfische (Karpfen, Döbel), Barsche, Zander etc. sich als Signalkrebskonsumenten herausstellen und deren Bestand gegebenenfalls entsprechend zu pflegen wäre.

f. Nur durch punktuelle Veranstaltungen der Fischereiberechtigten ist der Signalkrebsbestand kaum zu reduzieren. Eine **gewerbliche Vermarktung des Signalkrebse**s ist daher ernstlich zu erwägen und auch fischereirechtlich legitimierbar. (BLOHM, RÖDEL, SCHÜTZE, mündliche Mitteilung).

Es steht allerdings zu vermuten, daß die Fischereiberechtigten (Vereine) die gewerblich Nutzung der Signalkrebse ungern (vereins-)externen Personen überlassen wollen. Die Organisationsstrukturen und das Engagement des Großheirather Angelvereins lassen kurz- bzw. mittelfristig auf eine funktionierende Vermarktungsstrategie hoffen und können als Orientierungshilfe für andere betroffene Fischereivereine und private Fischpächter dienen.

g. Die betroffenen Fischereivereine sollten einen **Ansprechpartner (Beirat)** bestimmen, **der ausschließlich für das Problem „Signalkrebs“ verantwortlich ist**. Diese Person kann einerseits regelmäßige Signalkrebsveranstaltungen des Vereins organisieren; andererseits wäre er der konstante Ansprechpartner für die Vermarktung der Krebse. Außerdem ist er, etwa für die Fachberatung für Fischerei, turnusmäßig verfügbar, um über den Ist-Zustand und die Ausbreitung des Signalkrebse Auskunft zu erteilen.

h. Gespräche mit Angelfischern zeigen, daß diese häufig nicht wissen, wie – ohne große Geräte-Investitionen – Signalkrebse zu fangen sind. Zumal in den Sommermonaten ist die „Gemüsesack-Methode“ (vgl. *das Info-Papiere im Anhang*) äußerst effektiv und ohne Aufwand anzuwenden. Die Fischereivereine sollten für ihre Mitglieder und Gastangler – soweit nicht bereits geschehen – ein **Informationspapier** bereithalten, das diese über die elementaren **Methoden des Krebsfangs**, der **Hälterung**, der **Verwertung** kurz informiert aber auch gleichzeitig auf die **Gefahren** – kein Aussetzen in andere Gewässer, potentieller Krebspesterreger, etc. – informiert. Durch solche Informationen könnte das

Kontingent der Krebse fischenden Angler gesteigert werden, was der ‚Bekämpfung‘ des Signalkrebses entgegenkommt.

i. Eine **Untersuchung der Signalkrebse auf den Krebspesterreger** sollte noch im Jahr 2005 erfolgen. Die Ergebnisse ließen z.B. verbindliche Hinweise für die Hälterung der Signalkrebse möglich werden und schaffen Kriterien für die Vermarktung der Krebse.

8. Vermarktung der Signalkrebse

Die Signalkrebsveranstaltungen in den Jahren 2003 und 2004, die nachhaltige Resonanz bei der lokalen Presse bis hin zu einer überregional wirksamen Veröffentlichung durch das Bayerische Fernsehen haben die Bevölkerung in weiten Kreisen auf das Vorkommen der Signalkrebse im Landkreis Coburg aufmerken lassen. (Vgl. die Auswahl der Presseberichte im Anhang) Es besteht nicht nur bei vereinzelt gastronomischen Betrieben, sondern auch bei Privatpersonen ein großes Interesse am kulinarischen Wert der Tiere. Wichtig ist zu bemerken, daß die Größe der Krebse dabei (derzeit) völlig sekundär ist und auch Krebse mit einem Lebendgewicht deutlich unter 100 Gramm ihre Abnehmer finden. Bei der Veranstaltung des Coburger Fischereivereins am 28.8.2004 wurden etwa 800 Krebse gefangen, die innerhalb von zweieinhalb Stunden – unabhängig von der Größe – ihre Abnehmer und Genießer fanden. (Vgl. den Pressebericht vom 30.8.2004 im Anhang)

Der öffentliche Verkauf der Krebse in den Hauptfangmonaten August und September – z.B. über einen kleinen Marktstand während des Wochenmarktes – sollte angedacht werden und würde die Fischereiberechtigten zu weiteren Dezimierungsmaßnahmen des Amerikanischen Signalkrebses motivieren.

Die zuständigen Ordnungsbehörden (Ordnungsamt, Landratsamt) sehen keinerlei Hindernisse. Problem: Ein Lebendverkauf ist wegen der Gefahr des Aussetzens in andere Gewässer mit angemessener Skepsis zu erwägen, – einen minimalen Sicherheitfaktor böte ein Handzettel an den Abnehmer, der auf die ‚Gefahren‘ hinweist. – Der Verkauf der Signalkrebse in gegartem Zustand bedarf allerdings eines amtlichen Gesundheitszeugnisses.

Frau WESSELS stieß mit der (unentgeltlichen) Verteilung der im Rahmen dieser Untersuchungsmaßnahme entnommenen Krebse an Personen ihres Bekanntenkreises auf große Resonanz und erzielte häufige Nachfragen.

Die geringe Fangrate machten es nicht möglich, vermarktungsstrategisch zu experimentieren. Ein diesbezügliches Engagement wird daher mit den Fischereiberechtigten und den Fischereivereinen im Jahre 2005 fortgeführt. Eine autarke, also nicht an Fischereivereine gebundene Vermarktung des Signalkrebses kann nur durch die Entnahme von Krebsen in dem Gewässerabschnitt Wassergasse-Niederfüllbach praktiziert werden, soweit für diesen Streckenabschnitt der Itz auch zukünftig eine Sondergenehmigung durch das Landratsamt Coburg möglich ist.

Es muß abschließend noch einmal ganz ausdrücklich betont werden, daß die Größe der kulinarisch verwerteten Signalkrebse bei den ‚Privatabnehmern‘ derzeit keine Rolle spielt – das obligatorische Mindestmaß für die Verwertung einheimischer Edelkrebse ist hier ohne Bedeutung.

9. Fischarten in der Itz und ihren Nebengewässern

In allen die Untersuchungen betreffenden Gewässern und Gewässerabschnitten gibt es einen artenreichen Kleinfischbestand, der durch den Gründling, die Schmerle, die Hasel und die Koppe vertreten ist, die Koppe kommt allerdings in der Itz nur bis zur südlichen Stadtgrenze von Coburg vor. In der Alster gibt es eine kleine Inselform des ansonsten in Oberfranken stark gefährdeten Schneiders.

Weißfische, wie das Rotaugen und die Rotfeder sind, bis auf die Lauter, in allen Gewässern zahlreich vorhanden. Vereinzelt findet sich auch der Brachsen; dessen Vorkommen ist allerdings in den Gewässern der sogenannten Salmonidenregion ausschließlich auf den Besatz in Teichen zurückzuführen. Entsprechendes gilt für den aus Asien importierten Giebel.

Größere Karpfenbestände sind nahezu ausschließlich das Ergebnis von Besatzmaßnahmen durch die Fischwasserpächter und Fischereivereine.

Döbel sind in größerer Zahl in der Itz erst ab Großheirath vertreten. Erwähnenswerte Döbelbestände finden sich auch in der Rodach bei Seßlach.

Sich selbst reproduzierende Barbenbestände sind z.T. das Resultat gezielter Besatzmaßnahmen. Die Barbe ist im Coburger Stadtgebiet der Itz, dann aber erst wieder unterhalb der Carlmühle (Scherneck) in nennenswertem Bestand anzutreffen. Barbenpopulationen sind auch in der Rodach bei Seßlach zu finden.

Erfreulicherweise konnten in der Itz bei Untermerzbach/Itzgrund einige Nasen nachgewiesen werden.

Der Flußbarsch ist, abgesehen von der Lauter, in allen Gewässern zahlreich vertreten, wobei man in den vom Signalkrebs stark bevölkerten Gewässerabschnitten eine Rückläufigkeit des Barschbestandes verzeichnen muß (vgl. *Abschnitt 6*).

Der Hecht weist, abgesehen von der Lauter, einen guten, sich selbst vermehrenden Bestand auf, der allerdings durch eine Vielzahl von Teichflüchtlingen ergänzt wird (das gilt natürlich auch für die für eine Salmonidenregion nicht spezifischen Weißfische).

Zander kommen vereinzelt vor, da die vorherrschenden Habitatsstrukturen für diesen Raubfisch völlig ungeeignet sind. Die wenigen Exemplare sind ausschließlich Teichflüchtlinge. Durch Besatzmaßnahmen in einigen Teichen muß zukünftig mit dem Aufkommen vereinzelter Wallerexemplare gerechnet werden.

Auch der Aal ist bis in die kleineren Gewässer (Röden) in nennenswerter Stückzahl vorhanden.

Obwohl es sich bei großen Teilen der untersuchten Gewässer (vermeintlich) um die Salmonidenregion handelt, ist die endemische Bachforelle in nur mäßiger Bestandsdichte vertreten und muß durch regelmäßige Besatzmaßnahmen (in den kleinen Nebengewässern; freßfähige Brut) gestützt werden.

Trotz der kritischen Bewertung durch die fischereilichen Institutionen ist die Regenbogenforelle zahlreich anzutreffen, da sie aus Mangel an Bachforellensetzlingen und aus Kostengründen immer wieder eingesetzt wird, um die Angelfischei zu ermöglichen.

Aus denselben Gründen ist auch vereinzelt der Bachsaibling anzutreffen.

Der noch vor Jahren ausgeprägte Äschenbestand – Leitfisch der Itz bis Meschenbach – ist leider deutlich rückläufig (vgl. *Abschnitt 6*). Die größte Populationsdichte weist die Äsche aber weiterhin im Stadtgebiet Coburg auf, da hier wie auch in der durch starken Uferbewuchs abgeschotteten ‚oberen‘ Itz keine Kormoraneinfälle zu beklagen sind.

10. Zusammenfassung

Um eine kurze Übersicht über die im Jahr 2004 vorgenommenen Untersuchungen bezüglich des Amerikanischen Signalkrebse im Bereich Itz, Sulz, Lauter etc. zu geben, soll an dieser Stelle abschließend eine kurze Zusammenfassung stehen.

Folgende Fragen standen im Vordergrund der durch die Fachberatung für Fischerei Bayreuth geförderten Untersuchungen: 1. Wie weit hat sich der Amerikanische Signalkrebs mittlerweile ausgebreitet? 2. Welche Maßnahmen sind möglich, um eine weitere Ausbreitung des Krebses zu behindern? 3. Läßt sich der Amerikanische Signalkrebs sinnvoll vermarkten?

Bei den Untersuchungen wurden zwei Fangmethoden, nämlich Kresteller und Krebsreuse, die jeweils mit Köderfisch bestückt wurden, eingesetzt.

Die Untersuchungen ergaben folgende (zentrale) Ergebnisse (*vgl. die Verbreitungskarte im Anhang*):

Der Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*) konnte an folgenden Stellen nachgewiesen werden:

- a. **In der Itz von Dörfles-Esbach bis unterhalb von Scherneck, weiter itzaufwärts gibt es derzeit keine nachweisbaren Bestände.**
- b. **Der Signalkrebs ist in der Röden von Oeslau bis über Mönchröden hinaus vertreten.** (Nachweis durch Reusenfänge und – im Jahre 2003 – den Fang eines Hechtes mit Signalkrebsen im Magensack.)
- c. **In der Sulz, deren Nebengewässern bzw. Nebengräben.**
- d. **In der Lauter/Coburg-Stadt.**
- e. **Im Mittelbach bei Heldritt/Bad Rodach.**

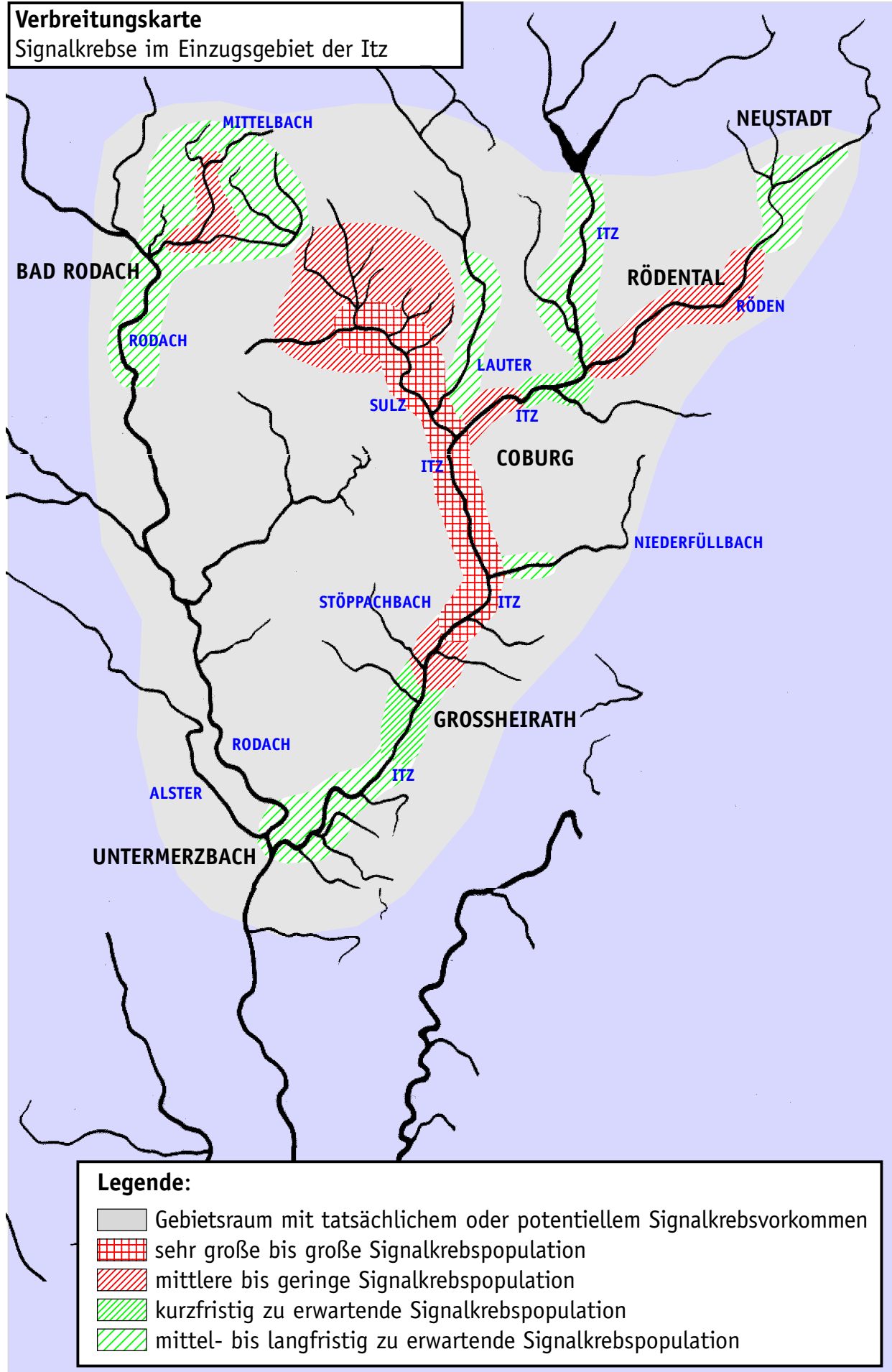
Die Bestandszahl der Signalkrebse in den vom Krebs stark besiedelten Gewässerabschnitten liegt bei wenigstens 1.000.000 Exemplaren.

Der Amerikanische Signalkrebs wird sich nicht ausrotten lassen, jedoch könnten einige Maßnahmen seiner weiteren Ausweitung entgegensteuern.

- a. **Kontinuierliches Auslegen von Reusen, besonders an markanten Stellen – z.B. unterhalb von Scherneck, um ein Abwandern bis zur Erlesmühle und Schleifenhan zu behindern.**
- b. **Besatz mit Fischen, z.B. der Bachforelle, die sich mehr und mehr als Signalkrebskonsument erweist** (Förderung natürlicher Feinde, Zwischenschonmaß bzw. ganzjährige Schonzeit für die Bachforelle: vgl. Abschnitt 7 „Maßnahmen“).
- c. **Einführen von Schonzeiten und -maßen für die Freißfeinde des Amerikanischen Signalkrebses, wie z.B. den Hecht.**

Die Zahl der gefangenen Krebse war im Vergleich zum Jahr 2004 relativ gering. Eine Vermarktung war deshalb schwierig. Krebsveranstaltungen zeigen jedoch, daß in der Bevölkerung ein deutliches Interesse besteht. Einige Gaststätten bzw. Restaurants haben für das kommende Jahr (2005) ihr Interesse bekundet.

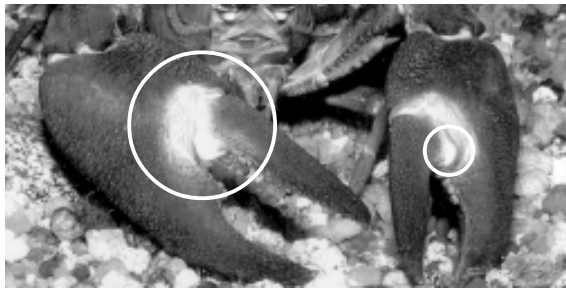
Verbreitungskarte
Signalkrebse im Einzugsgebiet der Itz



11.4. Info-Papier: Signalkrebsfang

SIGNALKREBSE • BESTIMMUNG • FANG

I. Bestimmungsmerkmale des Signalkrebises



LINKS: größer, hell-türkisfarbener „Signal“-Fleck im Bereich des Scherengelenks; zur Mitte zu weiß, teilweise hell-oranger Höcker; RECHTS: Scherengelenk: weiß; Scherenoberfläche ist glatt (Edelkreb: Fleck fehlt; Scherengelenk: rot; Scherenoberfläche: gekörnt)



Die WEIBCHEN haben nur vier (1-4) Beinchen-Paare unter dem Schwanzsegment; das MÄNNCHEN verfügt über ein zusätzliches Griffelpaar (5), das als Begattungswerkzeug dient; (gilt auch für die Unterscheidung bei allen anderen Krebsarten)

II. Fanggerät

Sparen Sie sich kostenaufwendiges Fanggerät. Sie brauchen:

(1) **Paketschnur** (15 kg), ca. 5 bis 6 Meter; (2) **Pflock** bzw.

„Faulenzer“ (Uferbefestigung); (3) (evtl.) **Bleigewicht**;

(4) **Sicherheitsnadel** o. Karabiner;

(5) **Ködernadel**; (6) max. 50 cm langes **Vorfach** (eine Seite: Schlaufe (a), andere Seite: dicker Knoten zusammen mit einem kurzen Stück Paketschnur (b));

(7) **Netzstrumpf**

(nicht zu großnetzig; besser noch: ein Gemüse-Zwiebelsack, s.u.);

Unterfangkescher; **Eimer**, sehr praktisch ist hier ein **Falt-Eimer**

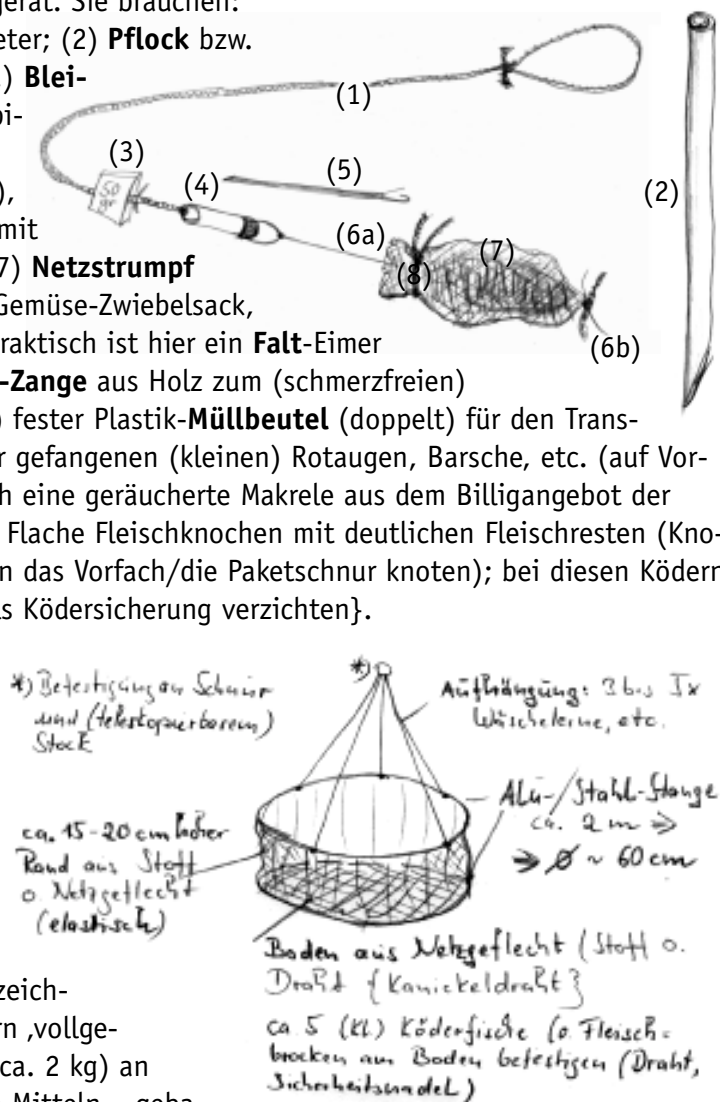
(Angelfachgeschäft); **Gurken- bzw. Grill-Zange** aus Holz zum (schmerzfreien)

sortieren der gefangenen Krebse; (evtl.) fester Plastik-**Müllbeutel** (doppelt) für den Transport;

(8) **Köder**: frosteten Sie einige Ihrer gefangenen (kleinen) Rotaugen, Barsche, etc. (auf Vorrat) ein – sehr gut eignet sich aber auch eine geräucherte Makrele aus dem Billigangebot der Supermärkte. {Weitere gute Köder sind: Flache Fleischknochen mit deutlichen Fleischresten (Knochen an einer Stelle durchbohren und an das Vorfach/die Paketschnur knoten); bei diesen Ködern können Sie evtl. auf den Netzstrumpf als Ködersicherung verzichten}.

{Im flacheren Wasser dürfte sich auch ein **Köderfischsenke** ausgezeichnet bewähren; in der Mitte sollten Sie Wurst-, Fleisch- oder frische Fischteile (per Sicherheitsnadel) befestigen; Köder evtl. (in der Sonne) ‚angammeln‘ lassen.

Die Krebsaktion des Großheirather Fischereivereins (31.8.2003) war sensationell erfolgreich: Als Fanggeräte ausgezeichnet bewährt haben sich ein – mit Ködern ‚vollgepfropfter‘ – **Gemüsesack** (Zwiebelsack, ca. 2 kg) an der Legeschnur und ein – mit einfachen Mitteln – geba-



stelter ‚Krebsteller‘ (s. Abb.) – der Bastel-Angler fing bis zu 35 Krebse in ‚einem Zug‘; vgl. den großen Bericht in der NEUEN PRESSE vom 6.9.2003; schematische Zeichnung des erfolgreichen Fanggerätes: s.o.; ‚fertige‘ Krebsteller erhalten Sie in Angelfachgeschäften zu einem Preis von 10,- bis 30,- € (je nach Größe und Ausführung)}

III. Vorgehensweise • Fang

Gehen Sie evtl. zu zweit auf „Krebsfang“. Wählen Sie einen Gewässerabschnitt, wo ein schnellerer Strömungsabschnitt in einen ruhigen, tieferen Abschnitt ausläuft. Beködern Sie das Vorfach mit einem halben Köderfisch und sichern Sie den Köder mit dem Netzstrumpf. Der Strumpf stört die Krebse überhaupt nicht; die Krebscheren laufen in je einen spitzen Dorn aus, so daß die Krebse gut an dem Köder festhaften und dieser (durch das Netz) nicht ausschlitzt/-reißt/-franst. Benutzen Sie „unbedingt“ einen Netzstrumpf; ein normaler, engmaschiger Perlonstrumpf läßt die Duftstoffe des Köders nicht durch und der Köder bleibt dann wirkungslos. Apropos: „Wirkung“: Da jeglicher Köder im Wasser ‚auslaugt‘ und damit seinen ‚sogenden Duftreiz‘ verliert, sollte man diesen ca. alle zwei Stunden austauschen bzw. durch frische Köderteile ergänzen.

Einen Köder sollte man in Ufernähe, den zweiten mehr zur Flußmitte hin auslegen.

Nach dem ersten Auswurf gut fünf Minuten warten, bis sich die ersten Krebse einfinden und auf den Köder stürzen.

Nun die erste Legeschnur langsam und vorsichtig einholen – die Krebse halten gierig an dem Köder fest, solange sich dieser unter Wasser befindet. Die Krebse über den bereitgehaltenen Unterfangkescher führen und nun Köder, Krebse und Kescher aus dem Wasser heben (die Krebse lassen den Köder fahren, sobald sie an die Luft kommen). Krebse im (Falt-)Eimer (mit etwas Wasser) hältern und gegebenenfalls – mit der Gurken-/Grillzange (aus Holz) – aussortieren.

Werfen Sie die Köder möglichst wieder an der gleichen Stelle ein – hier lauern bereits die nächsten Krebse; Sie können nun die ‚Taktfrequenz‘ des Einholens erhöhen – wenn Sie eine gute Stelle erwischen, so fangen Sie evtl. mehr als 100 Krebse in drei (3) Stunden.

Sie können die gefangenen Krebse mehrere Stunden in einer (feuchten, festen) Plastiktüte – ausgezeichnet geeignet ist sicher auch ein ‚Stoff‘beutel, den man zum Transport anfeuchtet – bzw. im Eimer transportieren – Krebse NICHT vollständig mit Wasser bedecken, diese ersticken bei sinkendem Sauerstoffgehalt.

**!!!! Hinweis: Signalkrebse auf keinen Fall in andere Gewässer aussetzen - der Krebs ist (potentieller) Träger des Krebspesterregers
Als Köder in anderen Gewässern NUR nach mehrtägiger Tieffrostung verwenden !!!!**

(Weitere **Info-Zettel**: „Signalkrebse • Transport • Küche • Hälterung“ und „Krebsfleisch aus der Schale lösen“)

11.6. Presseberichte zu Signalkrebsveranstaltungen (Übersicht)

Signalkrebsveranstaltungen mit Presseresonanz (exemplarisch)

19.8.2003: Informationsveranstaltung von Hans-Jürgen Fliedner für die lokale Presse und das lokale Radio (Radio 1);

11.6.1. Bericht im Coburger Tageblatt am 21.8.2003

31.8.2003: Vereinsinterne Signalkrebsveranstaltung des Fischereivereins Großheirath;

11.6.2. großer Bericht in der Neuen Presse am 6.9.2003

20.9.2003: Signalkrebsfang in der sogenannten Stadt-Itz; Abgabe der Krebse an die Bevölkerung in Form von Spenden; Übergabe der Spende an das neue Familienzentrum Coburg;

11.6.3. Berichte im Coburger Tageblatt am 22.9.2003 und

11.6.4. am 27.9./28.9.2003

10.7.2004: Vereinsinterne Signalkrebsveranstaltung des Fischereivereins Großheirath;

11.6.5. Bericht in der Neuen Presse am 12.7.2004

11.8.2004: Krebsfangaktion des Großsheirather Angelvereins mit Fernsehaufzeichnung, Kurzbericht im 3. Programm des Bayerischen Fernsehens (Die Abendschau am 16.8.2004); hier nicht dokumentierbar.

28.8.2004: Signalkrebsfangaktion des Bezirksfischereivereins Coburg und Verkauf der Krebse an die Bevölkerung in der Fußgängerzone Coburg (anwesend: Herr Schütze, Landesfischereiverband Oberfranken);

11.6.6. Bericht im Coburger Tageblatt am 30.8.2004

29.8.2004: Vereinsinterne Signalkrebsveranstaltung des Großsheirather Fischereivereins mit anschließendem gemeinsamen Verzehr der Krebse vor der Vereins-hütte/Rossach

(Ähnliche Veranstaltungen werden auch im Jahre 2005 wieder stattfinden. Termine liegen voraussichtlich im März 2005 vor.)