

Aktuelles zum Edelkrebs- und Steinkrebsvorkommen im Naturgarten Siebenbrunn

Von Thomas OBERLERCHER & Jürgen PETUTSCHNIG

Zusammenfassung

Die autochthonen Flusskrebsbestände Kärntens sind infolge von Habitatsverlust durch Gewässerverbauungen und der Krebspest stark zurückgegangen oder erloschen. Im „Naturgarten Siebenbrunn“ bei Köstendorf kommen mit dem Edelkrebs (*Astacus astacus*) und dem Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) gleich zwei stark bedrohte Arten vor.

Im Herbst 2014 erfolgte eine Kartierung der Bestände. Für beide Arten wurden bemerkenswert gute Bestandsdichten festgestellt.

Während der Edelkrebs in den Bachabschnitten mit umgebenden Weideflächen dominant vorkommt, überwiegt im Erlenbruchwald der Steinkrebs. Eine Besonderheit ist das in weiten Bereichen parallele Vorkommen beider Arten in hohen Abundanzen. In den kleinen Zubringerbächen waren zudem fast ausschließlich Edelkrebse zu finden, obwohl diese typische Steinkrebshabitate darstellen.

Abstract

Native crayfish populations in Carinthia are decreasing or extinct due to habitat loss and crayfish plague. In the „Naturgarten Siebenbrunn“ near Köstendorf, noble crayfish (*Astacus astacus*) and stone crayfish (*Austropotamobius torrentium*) were not affected by these issues in Schinzensgraben creek.

In autumn 2014 crayfish populations were investigated semiquantitatively and remarkable high densities were found for both species.

While noble crayfish is dominant in the woodless grazing area, stone crayfish has its highest abundances in the alder forest. A specific feature is the parallel occurrence of both species over a wide area. Although the small runlets flowing into the creek are typical habitats for stone crayfish they are mainly populated by noble crayfish.

Einleitung

Die heimischen Flusskrebse zählen zu den am stärksten bedrohten Tierarten in Kärnten. Einst sehr häufig, sind ihre Bestände durch Gewässerverbauung und -verschmutzung und vor allem durch die Krebspest stark zurückgegangen, in vielen Gewässern sind die Populationen erloschen.

Nicht heimische Arten wie der Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*) breiten sich derzeit rasant in Kärnten aus und verdrängen somit die heimischen Arten noch weiter (PETUTSCHNIG 2009).

Im Schinzensgraben bei Köstendorf blieben die Flusskrebse weitestgehend von Verbauungsmaßnahmen verschont. Sie finden dort einen idealen Lebensraum vor. Durch die isolierte Lage wurden sie nicht vom Ausbruch der Krebspest im Pressegger See Ende der 30er Jahre des vorigen Jahrhunderts berührt (PETUTSCHNIG 2010).

Die Besonderheit im Naturgarten Siebenbrunn (Oberlauf des Schinzensgrabens) ist nicht nur das Vorkommen einer intakten Flusskrebspopulation, sondern das gemeinsame Vorkommen zweier heimischer Arten, nämlich des Edelkrebse (*Astacus astacus*) und des Steinkrebse (*Aus-*

Schlüsselwörter

heimische Flusskrebse, Naturgarten Siebenbrunn, Schinzensgraben, Edelkrebs, Steinkrebs

Keywords

native crayfish, Naturgarten Siebenbrunn, Schinzensgraben, noble crayfish, stone crayfish



Abb. 1:
Untersuchungs-
gebiet (rote Ellipse,
Quelle KAGIS).

Untersucht wurden der Schinzengraben von Bachkilometer 2,4 bis zur Quelle (Gesamtlänge ca. 2 km) sowie alle in diesem Bachabschnitt einmündende Zubringerbäche.

Steckbrief Edelkrebs

Der Edelkrebs (*Astacus astacus*, Linnaeus 1758) ist der größte heimische Flusskrebs und erreicht Körperlängen bis 15 cm (in Ausnahmefällen bis 18 cm). Früher wurde er für Speisewecke stark genutzt. Er besitzt verhältnismäßig große Scheren mit einer rötlich-braunen Scherenunterseite. Die Körperfärbung ist bräunlich, vereinzelt kommen aber

tropotamobius torrentium). Beide Arten sind in der Roten Liste Kärntens sowie der Roten Liste Österreichs als stark gefährdet eingestuft (PETUTSCHNIG 1999, PETUTSCHNIG 2009). Zudem wird der Steinkrebs im Anhang II der FFH-Richtlinie (1992) geführt.

Ziel der vorliegenden Untersuchung war die semiquantitative Erhebung der Flusskrebs-Bestände im Bereich „Naturgarten Siebenbrunn“ und die Kartierung der Verbreitungsgrenzen der beiden Flusskrebsvorkommen.



Abb. 2:
Edelkrebs
(*Astacus astacus*).
Foto: UBK

auch blaue Exemplare vor. Hinter den Augen befinden sich zwei kleine Höcker (Postorbitalknoten) und zwei oder mehrere Dornen im Bereich der Nackenfurche (Abbildung 2).

Edelkrebsvorkommen sind in Kärnten heute zumeist nur mehr in Teichen und kleinen sommerwarmen Seen zu finden. Der überwiegend nachtaktive Allesfresser ernährt sich von Wasserpflanzen, Würmern und Schnecken, aber auch Aas und Artgenossen (PETUTSCHNIG 2002).

Steckbrief Steinkrebs

Der Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*, Schrank 1803) ist mit maximal 12 cm Körperlänge deutlich kleiner als der Edelkrebs. Seine Körperfärbung reicht von beige bis hellbraun. Die Scherenunterseite ist hell, meist beige, niemals rötlich gefärbt (Abbildung 3). Er besitzt nur einen Postorbitalknoten und hat keine Dornen im Bereich der Nackenfurche. Die Lebensweise des Steinkrebsses ist ähnlich der des Edelkrebses. Seine Bestände sind jedoch meist nur kleinräumig und von geringer Dichte.

Er ist vornehmlich ein Bewohner kleiner Wald- und Wiesenbäche und kann auch Kleinstgewässer besiedeln. In der Regel ist er in Gewässern zu finden, die aufgrund ihrer geringen Tiefen für den Edelkrebs nicht geeignet sind, wodurch auch die Konkurrenz mit dem größeren Verwandten vermieden wird (PETUTSCHNIG 2002).

Methode

Die Krebsbestände im Naturgarten Siebenbrunn wurden semiquantitativ erhoben. Die Kartierung fand an zwei Terminen im Herbst jeweils zwischen 19:00 und 23:00 Uhr statt. Mit Hilfe einer Taschenlampe wurde das Gewässer ausgeleuchtet und nach den nachtaktiven Tieren gesucht. Die Art der Krebse wurde bestimmt sowie deren Anzahl (keine, vereinzelt, mehrere = 1–3 pro Laufmeter, viele = 4–8/lfm) geschätzt. Fundpunkte und geschätzte Individuendichte wurden in einer Karte (Abbildung 5) vermerkt. Einzelne Exemplare wurden per Hand gefangen, um das Geschlecht zu bestimmen, zudem wurde eine Fotodokumentation mit Hilfe einer Unterwasserkamera erstellt.

Ergebnisse und Diskussion

Der Schinzensgraben im Bereich Siebenbrunn stellt ein ideales Flusskrebshabitat dar. Der natürliche, mäandrierende Gewässerverlauf weist eine hohe Strukturvielfalt auf.



Abb. 3:
Steinkrebs
(*Austropotamobius*
***torrentium*).**
Foto: UBK

In den Uferanrissen an den teils unterspülten Prallhängen werden von den Flusskrebsen Höhlen in das lehmig-bindige Material gegraben, die als Verstecke und Winterquartiere dienen. Das Sohlsubstrat ist kiesig mit einzelnen größeren Steinen und Feinsediment an strömungsberuhigten Stellen, die Substratdiversität ist insgesamt hoch. Punktuell wird der Bach durch spielende Kinder aufgestaut, in diesen strömungsberuhigten Bereichen wurden vermehrt einsömmerige Jungkrebse gesichtet.

Entlang des oberen Abschnitts liegt ein Erlenbruchwald. Dadurch wird das Gewässer stark beschattet. Hier befinden sich auch zahlreiche Totholzstrukturen und Falllaub. Der Bereich innerhalb der Weidefläche bietet keine Beschattung, die unterspülten Ufer bieten jedoch ausreichend Unterschlupf. Entlang der Gerinne entstehen im weichen Boden wassergefüllte Trittspuren durch das Weidevieh (Pferde und Rinder). Selbst in diesem Habitat wurden Krebse vorgefunden, welche offensichtlich den Bach verlassen, um hier nach Nahrung zu suchen. Ein Abzäunen der Gewässer zum Schutz vor Vertritt durch das Weidevieh erscheint unter diesem Gesichtspunkt als nicht notwendig.

Bemerkenswert ist das gemeinsame Vorkommen von Steinkrebs und Edelkrebs. Beide Arten bilden dichte Bestände (geschätzt ca. 5.000 Stück pro Art), für den Steinkrebs kann von einem ausgesprochen dichten Bestand gesprochen werden. Der Populationsaufbau ist bei beiden Arten sehr gut. Es wurden alle Altersklassen vorgefunden. Das Wachstum erscheint gut, es wurden sowohl Steinkrebse als auch Edelkrebse nahe der

Abb. 4:
Schinzengraben-
bach im
Naturgarten
Siebenbrunn.
Foto: UBK



in der Literatur angegebenen Maximalgröße gefunden. Das Verhältnis von Männchen zu Weibchen lag bei der Begehung etwa bei 60:40.

Beide Arten sind nahezu überall gemeinsam zu finden. Im offenen Abschnitt entlang der Weideflächen vom Teich bachaufwärts bis zum Wald ist der Edelkrebs dominant, innerhalb des Brucherlenbestandes ist der Steinkrebs häufiger. Im Teich selbst wurden vereinzelt Vertreter beider Arten gesichtet, bachabwärts im Grabenabschnitt wurden nur mehr vereinzelt Steinkrebse gefunden.

In den rechtsufrigen Zubringern im Weidegebiet war zum Zeitpunkt der Begehungen der Edelkrebs deutlich häufiger anzutreffen als der Steinkrebs. In den teils sehr kleinen Gerinnen wurden vornehmlich junge, aber auch mehrjährige Edelkrebse vorgefunden. Dies ist insofern bemerkenswert, als dass in der Literatur diese Habitate dem Steinkrebs zugeschrieben werden und aufgrund der geringen Wassertiefe für den Edelkrebs als wenig geeignet gelten (PETUTSCHNIG 2001).

Angemerkt sei, dass es sich bei den erhobenen Daten um Momentaufnahmen handelt, sodass eine saisonale Verschiebung der Dominanzverhältnisse nicht auszuschließen ist.

Zudem wurden bei der Untersuchung frische Exuvien sowie frisch gehäutete, nicht veralgte Individuen und einzelne Butterkrebse gefunden, ein eindeutiges Zeichen für die herbstliche Häutung. Während der kritischen Phase der Häutung verbleiben die Tiere zumeist in ihren Verstecken, es ist daher anzunehmen, dass die Individuendichte noch höher liegt.

Im Gewässer wurden auch einige Fische gesichtet. Zumeist handelte es sich um heimische Bachforellen (*Salmo trutta fario*) mit einer Maximallänge von ca. 25 cm. Zahlreiche Jungfische im gesamten Untersuchungsbereich zeugen von einer erfolgreichen Reproduktion. Zudem wurden einzelne ein- und zweisommerige Regenbogenforellen (*Oncorhynchus mykiss*) gesichtet, diese sind nicht heimisch und stellen eine Faunenverfälschung dar.



Abb. 5:
Edelkrebs in einer
wassergefüllten
Trittspur außerhalb
des Gewässers.
Foto: UBK

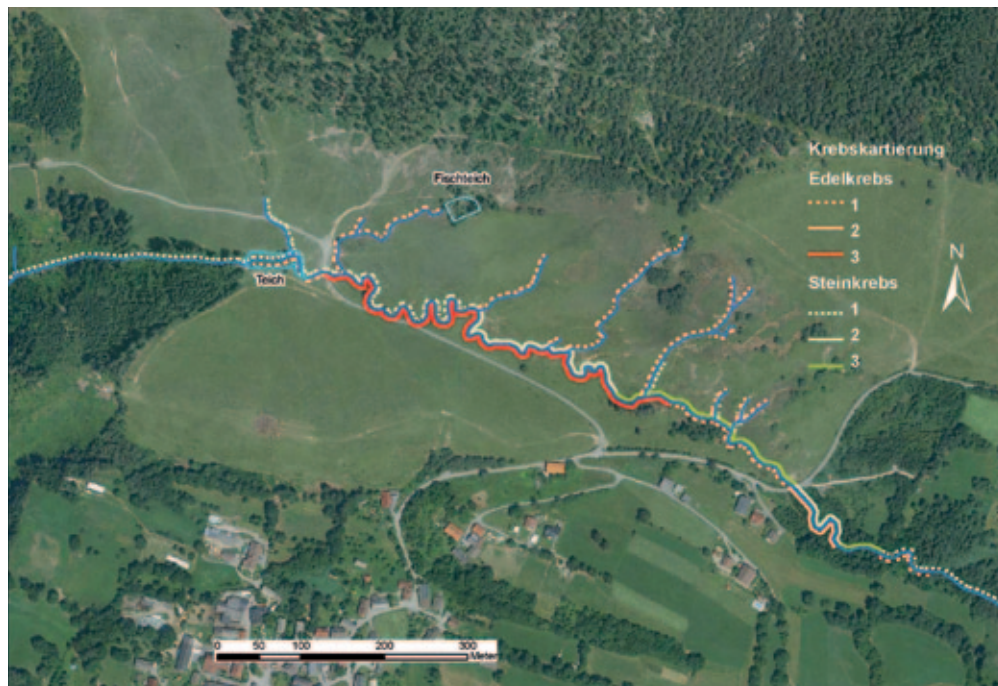


Abb. 6:
Kartierungsergebnisse (Bestandsdichten für Edel- und Steinkrebs. Häufigkeiten: „1“ = vereinzelt, „2“ = mehrere (1–3 Stk./lfm), „3“ = viele (4–8 Stk./lfm).

Anschrift der Autoren

Thomas Oberlercher, MSc B.rer.nat., und DI Jürgen Petutschnig, eb&p Umweltbüro GmbH, Bahnhofstraße 39, 9020 Klagenfurt am Wörthersee.

E-Mail:

thomas.oberlercher@umweltbuero.at
juergen.petutschnig@umweltbuero.at

Flusskrebse bilden unter anderem einen wichtigen Nahrungsbestandteil für Forellen. Der Fischbestand im Schinzeingrabenbach ist jedoch insgesamt von geringer Dichte, sodass sich dadurch kaum eine Beeinträchtigung für den Flusskrebsbestand ergibt.

LITERATUR

- FFH-RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- PETUTSCHNIG J. (2010): Baden mit Flusskrebsen – Flusskrebse in der Stadtgemeinde Hermagor-Pressegger See. In: Rogy H.: Stadtgemeinde Hermagor-Pressegger See. Geschichte – Kultur – Natur. Aus Forschung und Kunst 38, Geschichtsverein für Kärnten, Klagenfurt: 411–413.
- PETUTSCHNIG J. (2009): Rote Liste der Flusskrebse (Decapoda) Österreichs. – In Zülka K. P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 3: Flusskrebse, Köcherfliegen, Skorpione, Weberknechte, Zikaden. Grüne Reihe des Lebensministeriums 14/3, Böhlau, Wien: 25–40.
- PETUTSCHNIG J. (2002): Flusskrebse. – In Honsig-Erlenburg W., Petutschnig W.: Fische, Neunaugen, Flusskrebse, Großmuscheln. – Sonderreihe des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten, Klagenfurt: 167–185.
- PETUTSCHNIG J. (2001): Flusskrebsvorkommen in Kärnten. Rudolfinum, Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten 2000, Klagenfurt: 291–304.
- PETUTSCHNIG J. (1999): Rote Liste der Flusskrebse in Kärnten. – In: Holzinger W. E., Mildner P., Rottenburg T., Wieser Ch. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. Naturschutz in Kärnten 15, Klagenfurt: 521–524.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [204](#) [124](#)

Autor(en)/Author(s): Petutschnig Jürgen, Oberlercher Thomas

Artikel/Article: [Aktuelles zum Edelkrebs und Steinkrebsvorkommen im Naturgarten Siebenbrunn 525-530](#)