

## Edelkrebs - *Astacus astacus*

### Merkmale

Der Edelkrebs gehört mit dem Signal- und dem Sumpfkrebs zu den großen Flusskrebarten Österreichs. Alle drei Arten besitzen hinter den Augen zwei Paar knoten- oder leistenartige Verdickungen auf dem Panzer. Die Edelkrebse haben eine rote Scherenunterseite. Bei erwachsenen Männchen findet man am unbeweglichen Finger der Scheren 2 Höcker mit dazwischen liegender Einbuchtung. Der Sumpfkrebs unterscheidet sich von ihm durch eine auffallend starke Bedornung an der Nackenfurche, der Signalkrebs durch weiß-türkise Flecken im Bereich der Scherengelenke.

### Lebensweise

Flusskrebse führen ein für uns verborgenes Leben, da sie nachtaktiv sind. Erst in der Dämmerung verlassen sie ihre Verstecke zur Nahrungssuche. Ihr Speiseplan umfasst v. a. abgestorbene Pflanzenteile, Algen, Insekten und Würmer bis hin zu toten Weichtieren und Fischen. Sie erfüllen im Wohngewässer somit auch eine wichtige Funktion als Gesundheitspolizei. Flusskrebse sind die größten heimischen wirbellosen Tierarten – Männchen der Edelkrebse können bis zu 17 cm lang werden. Ein kräftiger Kalkpanzer umhüllt den Körper und schützt nicht nur die inneren Organe sondern dient zugleich auch ihrer Stütze. Der Kopf mit den sehtüchtigen Augen besitzt zwei Paar Fühler mit Tast- und Geruchsfunktion. An ihrer Basis befinden sich die Gleichgewichtsorgane.

Wie alle „höheren“ Krebse verfügen sie über 10 Paar Gliedmaßen, wovon das erste Paar zu großen, kräftigen Scheren umgebildet ist, die zum Ergreifen der Nahrung und zur Verteidigung dienen. Die übrigen Beinpaare stehen im Dienst der schreitenden und schwimmenden Fortbewegung oder haben teilweise eine Funktion bei der Fortpflanzung. Bei Gefahr klappen sie ihren Schwanz ruckartig ein und „schießen“ nach rückwärts.

Flusskrebse zählen zu den langlebigsten Bewohnern unserer Gewässer. Manche Arten werden bis zu 15 Jahre alt. Sie besiedeln sehr standorttreu eine Wohnhöhle und deren nähere Umgebung. Wenn die Wassertemperatur im Herbst sinkt, erfolgt die Paarung. Das Weibchen wird dabei an den Scheren gepackt und auf den Rücken gedreht. Da kann es manchmal schon zu einem wilden Gerangel kommen!

Die Weibchen sind fürsorgliche Mütter und betreiben intensive Brutpflege. Die unter dem Schwanz angehefteten befruchteten Eier werden bis zum Frühjahr herumgetragen. Im Winterlager, einem frostsicheren Versteck im tieferen Wasser, versorgt das Weibchen die Eier ständig mit frischem sauerstoffreichen Wasser und reinigt sie regelmäßig, um eine Verpilzung zu verhindern. Die jungen Krebslarven schlüpfen im Frühjahr und bleiben 2-3 Wochen unter dem schützenden Schwanz der Mutter, ehe sie diese verlassen und selbständig werden.

Bis zur Geschlechtsreife häuten sich Flusskrebse mehrmals pro Jahr, danach jährlich nur mehr einmal. Die weichen, frisch gehäuteten Krebse werden auch als Butterkrebse bezeichnet. Die Aushärtung des neuen Panzers dauert rund 8 Tage. In diesem Zeitraum sind sie durch Feinde stark gefährdet. Beim Panzeraufbau dienen die sogenannten Krebssteine (Gastrolithen) als Kalkreserven, welche diesem aber nur 10% der erforderlichen Kalkmenge zur Verfügung stellen können. Krebse müssen daher viel Kalzium aus dem Wasser aufnehmen und können deshalb in kalkarmen Gewässern nicht leben. So gesehen, ist das Vorkommen von Flusskrebsen im Nationalpark schon etwas Besonderes!

### Gefährdung und Schutzstatus

Gewässerverbauung und -verunreinigung, aber vor allem die Krebspest reduzierten die Populationen drastisch und schränkten sie meist auf kleinräumige, isolierte Vorkommen ein. Der Erreger dieser für europäische Flusskrebse tödlichen Krankheit ist ein Fadenpilz, der 1860 erstmals in Italien auftrat und sich in nur wenigen Jahrzehnten über ganz Mitteleuropa ausbreitete. Die Seuche vernichtet in kurzer Zeit die Krebsbestände ganzer Gewässernetze, beschleunigt durch den intensiven Handel mit Krebsen und Fischen. Der Besatz europäischer Gewässer mit nordamerikanischen Arten, wie dem Signal- und Kamberkrebs sollte ursprünglich durch Krebspest verloren gegangene Edelkrebsbestände ersetzen. Diese Arten sind gegen die Krankheit resistent, tragen aber zeitlebens den Erreger mit sich und sind gefährliche Überträger der Krebspest! Die Verbreitung der Krebspest kann bereits durch sporenkontaminiertes Wasser, aber auch durch Schnecken, Muscheln, Fische, Wasserpflanzen, feuchte Fischnetze und sogar Badekleidung erfolgen. Bis heute kommt es immer wieder zu Massensterben.

Der Pilz selbst besiedelt zuerst die Außenseite des Krebspanzers, durchwächst diesen und dringt später zu den inneren Organen vor. Der Tod erfolgt bereits nach wenigen Tagen. Durch die Einbürgerung fremdländischer Krebse werden die einheimischen Arten (Nahrungskonkurrenz und höhere Vermehrungsrate) aus ihren angestammten Lebensräumen verdrängt. Sie stellen heute die vornehmliche Existenzbedrohung des Edelkrebse dar.

### **Verbreitung und Lebensraum**

Von den 6 in Österreich derzeit vorkommenden Krebsarten waren der Edelkrebs und der Steinkrebs ursprünglich in Niederösterreich beheimatet. Sie besiedelten vermutlich beinahe alle Gewässer in unterschiedlicher Dichte. Der Schwerpunkt der aktuellen Verbreitung des Edelkrebse liegt im nördlichen Waldviertel, seinem vermutlich wichtigsten Rückzugsgebiet innerhalb des Bundeslandes. Angesichts seiner einstigen großflächigen Verbreitung wird die Gefährdung des Edelkrebse besonders deutlich. Aktuell wird der Edelkrebs in der Roten Liste Österreich als „stark gefährdet“, in der Roten Liste NÖ als „vom Aussterben bedroht“ geführt. Er wird auch durch europäische Abkommen, wie Berner Konvention (Anhang III) und FFH-Richtlinie (Anhang V), geschützt.

Er besiedelt typischerweise die wärmeren Fließgewässer und Seen der Niederungen bis auf 600 m Seehöhe. Eine hohe Strukturvielfalt (Steine, Totholz, Pflanzenbestände) und die Möglichkeit, Höhlen in lehmige Uferböschungen zu graben, begünstigen die Krebsbesiedelung. Im Gegensatz dazu bevorzugt der Steinkrebs die kühleren Gewässer oberläufe bis 1200 m Seehöhe.