



Artenschutzprojekt Edelkrebs in der Marktgemeinde Micheldorf 2011-23

Unter Flusskrebse werden die großen „Zehnfußkrebse“ zusammengefasst. Bei uns sind das die beiden heimischen Vertreter Edelkrebs (*Astacus astacus*) und Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*).

Durch Lebensraumzerstörung, Gewässerverschmutzung und vor allem durch die Krebspest, welche durch eingeschleppte Arten, vor allem durch den Signalkrebs, immer weiter verbreitet wird, sind die heimischen Arten stark gefährdet! Der Signalkrebs besiedelt in Oberösterreich bereits zahlreiche größere Flüsse, besonders dicht sind die Vorkommen in der Traun und auch in der Unteren Krems.

Edelkrebs (*Astacus astacus*)





Edelkrebs (*Astacus astacus*)

Aus diesem Grund wurde von der Naturschutzabteilung (Land Oö) ein landesweites Artenschutzprojekt für den Edelkrebs ins Leben gerufen. Dabei werden die bekannten Vorkommen erfasst und davon ausgehend neue Bestände durch Besatzmaßnahmen begründet. Besetzt werden bevorzugt gut besonnte, größere Teiche, welche zum Schutz vor dem Signalkrebs im Projektgebiet Oberes Kremstal keine Verbindung zur Krems aufweisen.

Der Landschaftspflegeverein „Bergmandl“ koordiniert im Auftrag der Marktgemeinde Micheldorf und des Umweltausschusses im Rahmen der Aktion „vielfaltleben“ dieses Artenschutzprojekt. Aus diesem Grunde wurden am Welttierschutztag dem 4. Oktober in Micheldorf mit den Biologen/Zoologen Mag. Werner Weißmair und DI Clemens Gumpinger in Micheldorf 11 Teiche und Gewässer begutachtet, dabei konnte im „Landschaftsschutzgebiet Alpernstein“ ein guter Bestand des Steinkrebses festgestellt werden.



Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*)

Der Gradnteich in der Gemeinde Micheldorf ist bekannt für sein gutes Edelkrebsvorkommen. Hier sind die Bestände so dicht (Überbestand), dass sich die großen territorialen Männchen bereits gegenseitig die Scheren abzwicken. Diese gute Population soll für Besatzzwecke von Teichen in Micheldorf genutzt werden. Am 4. Oktober wurden nun die ersten Edelkrebse unter Mitarbeit des Landschaftspflegevereins, des Bauhofes der Marktgemeinde und Tauchern des HSV Kremstal sowie den bereits genannten Spezialisten entnommen und ins „Himmelreichbiotop“ ausgesiedelt. Weitere Aktionen sollen noch folgen.

Bei der Vorprüfung von Besatzteichen konnten die in Oö. bereits auch sehr seltenen Kammolche gefunden werden. Bei den folgenden Untersuchungen wird gezielt auf weitere gefährdete Amphibienarten geachtet. Weiters ist geplant die ebenfalls gefährdeten Teichmuscheln zu fördern bzw. geeignete Teiche zu besetzen.



Der Alpen-Kammolch (*Triturus carnifex*)



Die Große Teichmuschel (*Anodonta cygnea*) wird bis zu 20 cm lang!



Im Juli 2013 wurde für die Nachzucht des Edelkrebse im Himmelreich-biotop ein neuer Teich errichtet. Die finanziellen Mittel wurden von der Naturschutzabteilung des Landes Oö. bereitgestellt, die manuelle Arbeit von den Bergma(n)dl übernommen.



Das Areal für den neuen Teich wird von den Bergma(n)dl freigemäht.



Nun beginnen die Baggerarbeiten.



Innerhalb eine Tages war der neue Krebsenteich ausgehoben.

Eine Absperrung rund um den Teich verhindert die Abwanderung der Krebse. Mit Ton-Dachziegeln wurden Unterschlupfmöglichkeiten für die Edelkrebse geschaffen.





Mit 10 Reusen wurden 2013 im Gradnteich die Edelkrebse entnommen.



Nach Geschlechtsbestimmung wurden sie ins neue Gewässer ausgesetzt.



Auf diese Art wurden 13 Männchen und 14 Weibchen 2013 übersiedelt.



Mag. W. Weißmair u. DI C. Gumpinger beim Umsiedeln der Edelkrebse.



2013 wurden auch 9 Große Teichmuscheln (*Anodonta cygnea*) aus dem Radingerteich (da dieser abgelassen und saniert wurde) in den Seerosenteich des Himmelreichbiotops übersiedelt.

Insgesamt wurden 2012/13 ca. 80 Edelkrebse aus dem Gradenteich entnommen und in 3 Teiche übersiedelt, davon 27 in den neu angelegten Teich des Himmelreichbiotops. 2017 konnten nur mehr in diesem Krebse festgestellt werden. Nach dem Ablassen des Teiches wurden am 25. August 80 Exemplare eingesammelt. Im Restwasser bzw. im Schlamm des Teiches werden noch mind. 30 Tiere vermutet. Von den nun 80 Tieren wurden die 30 älteren und 10 Sämlinge wieder in den Teich zurückgesetzt. 40 Stück 2-4jährige Tiere wurden als Neubesatz in den Radingerteich bei Kirchdorf gebracht. Ein gutes Ergebnis für unsere Arbeit!



Der bereits fast trockengelegte Krebsenteich im Himmelreichbiotop.



Hier der Arbeitstrupp beim Aussortieren und Dokumentieren der Krebse.



Die 30 älteren und 10 Sämlinge werden in den Teich zurückgesetzt.



Moderlieschen

Bei genauerer Begutachtung leben neben den Krebsen auch Hunderte Moderlieschen (*Leucaspis delineatus*) in diesem Teich. Auch sie stehen unter Naturschutz. Sie werden gerne von den Stockenten, der Ringelnatter und ab August auch vom Eisvogel als Nahrungsquelle genutzt.

2018

Bei einem Kontrollgang im Frühjahr 2018 wurden Spuren des Fischotters festgestellt. Die Ziegelschichtungen waren aufgewühlt und die darunterliegenden Holzstangen schwammen im Teich. Im Sommer wurde bei einer 5-tägigen Kontrolle mit 3 Reusen, kein Krebs gefangen, was Böses vermuten lässt. Es war daher eine Kontrolle durch Ablassen des Teiches nötig.

2019

Am 12. Aug. wurde dann diese Kontrolle von Mag. W. Weißmair, DI C. Gumpinger u. der Praktikantin Anna durchgeführt. Zwischen Algen u. Dachziegel konnten 20 Krebse verschiedenen Alters gefangen werden. Das heisst, dass dieser Bestand gesichert ist. Auch neue Unterstände wurden geschaffen.



Adultes Männchen

Sämlinge



Nach der Zählung ging es für 20 Krebse wieder zurück in den Teich.



Neben vielen jungen Molchen war auch dieser ausgewachsene Alpen-Kammolch (*Triturus carnifex*) eine freudige Entdeckung.



Einige Wasserskorpione (*Nepa cinerea*) konnten wir auch finden. Sie sitzen gerne auf Wasserpflanzen, wo sie auf Beute warten.

Die beim Ablassen des Teiches geretteten Moderlieschen wurden in drei Teichen der näheren Umgebung als Neubesatz wieder freigelassen.

2021

Anlässlich einer EdelkrebSENTnahme im Gradnteich für ein Nachzuchtprojekt im Nationalpark Kalkalpen wurde auch in unserem Krebsenteich nachschau gehalten. Mag. W. Weißmair mit Partnerin, Stefan Auer vom Büro Blattfisch, Georg Hebesberger und Werner Bejvl von den Bergma(n)dl waren am 20. Oktober beteiligt. Unser kleiner Krebsbestand konnte 8 adulte Krebse zu den 6 aus dem Gradenteich mit Reusen gefangenen Edelkrebsen beisteuern.



Es wurden wieder weitere Dachziegel als Unterschlupf eingebaut.



Unser Beitrag



für den Nationalpark

2023

Dieses Jahr waren neben der Rundum-Pflegemaßnahmen wie Rückschnitt der Erlen und das Ausmähen der Gräser und Disteln, auch die Entfernung eines Großteils der Krebscheren (*Stratiotes aloides*) nötig. Sie vermehrte sich im letzten Jahr sehr stark. Nach dieser Pflegemaßnahme konnte auch die Seerose wieder blühen.



Der Edelkrebs (*Astacus astacus*) ist der größte unter den heimischen Krebsarten. Er wird 15 bis 20 Jahre alt. Er kann bis zu 20 cm groß werden und ein Gewicht von bis zu 350 g erreichen. Am Kopf sitzen zwei Fühlerpaare, wovon eines etwa 1/3 der Länge des Körpers hat. Das zweite Paar ist sehr kurz und nur aus der Nähe zu erkennen. Um die Augen herum befinden sich zwei Paar hörnerähnliche Gebilde (Postorbitalleisten), die die Augen schützen. Der Körper ist meist dunkelbraun bis rotbraun und die Scherenunterseiten und -gelenke sind rot (wichtiges Unterscheidungsmerkmal zu anderen Flusskrebsarten).





Der Stein- oder Bachkrebs (*Austropotamobius torrentium*) ist der kleinste ursprünglich europäische Krebs und selten größer als acht Zentimeter. Er kommt meist in kleineren Fließgewässern vor, wo er besonders schnellfließende Stellen mit stabilem Substrat bevorzugt. Außerdem besiedelt der Steinkrebs die Uferbereiche von Seen in höher liegenden Regionen. Er reagiert empfindlich auf chemische Verschmutzung. Der Rumpf ist glatt, ohne Dornen und Höcker ausgeprägt. Auch hinter der Nackenfurche findet sich keine Bedornung. Die Unterseite der Schere ist hell und meist beige gefärbt, in vereinzelten Fällen leicht orange, nie aber rot oder schmutzig braun. Die Steinkrebse sind meist braun bis oliv gefärbt, können aber von beige bis hellbraun variieren.



Der Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*) ist ein dem Edelkrebs sehr ähnlicher aus Nordamerika stammender Flusskrebs, der auch in Europa als Neozoon vorkommt. Mit 12 cm (Weibchen) bzw. 16 cm (Männchen) ist der Signalkrebs etwas kleiner als der Edelkrebs. Die Männchen sind mit bis zu 200 g nicht nur größer, sondern auch deutlich schwerer als die etwa 80 g wiegenden Weibchen. Außerdem besitzen sie größere Scheren. Die Tiere werden etwa 7 bis 10 Jahre alt. Der Panzer des Signalkrebsses ist glatt und hat im Gegensatz zu dem des Edelkrebsses keine Dornen. Die Grundfarbe ist braun mit einer Tendenz zu Oliv. Die Scherenoberseite ist am Gelenk mit einem weißen Fleck gezeichnet, der dem Signalkrebs auch den Namen gab. Die Unterseite der Scheren ist rot und dient beim Heben der Scheren als Warnfarbe.



Foto: W. Weissmair



Foto: H. Rubenser

Die Krebspest

Die Krebspest wird vom Wasserpilz *Aphanomyces astaci* (Schikora 1906) verursacht und ist für europäische Flusskrebse tödlich. Der Pilz wurde Ende des 19. Jahrhunderts mit Besatzkrebsen aus Nordamerika nach Europa eingeschleppt und verbreitet sich seither unaufhaltsam. In Österreich brach die Krebspest erstmals 1879 aus und führt seitdem immer wieder zu Massensterben von heimischen Krebsen. Als Überträger fungiert in Oberösterreich meist der amerikanische Signalkrebs (*Pacifastacus leniusculus*), der den Pilz mit sich trägt, aber durch die Infektion selbst nicht zugrunde geht. Der Pilz verbreitet sich über mikroskopisch kleine Pilz-Zellen mit Geißeln (sogenannte Zoosporen). Haben diese auf einem Krebs Halt gefunden, lösen sie durch spezielle Wirkstoffe die Haut des Tieres auf, um das Hineinwachsen von Pilzfäden in den Körper zu ermöglichen. Mit der Zeit bildet der Pilz im gesamten Körper des Krebses ein dichtes Geflecht von Pilzfäden (Hyphen). Infizierte Tiere fallen besonders durch Kratzbewegungen auf, mit denen sie versuchen den Pilz von ihrem Körper abzukratzen. Je länger die Infektion zurückliegt, desto schlaffer bewegen sich die Krebse und mitunter bildet sich ein watteähnlicher Belag an den Gelenken. Je nach Wassertemperatur und Anzahl der Zoosporen im Wasser sterben die erkrankten Krebse nach ein bis zwei Wochen.

Die Sporen dieses Krebspest-Pilzes sind hoch infektiös und können bis 5 Tage im Gewässer ohne Wirt überleben (Oidtmann u. a. 2002). Die Übertragung der Infektion kann auch mit Wasser oder Geräten erfolgen, die in Gewässern mit Signalkrebsbeständen verwendet wurden. Sogar Angelgeräte, Setzkescher und feuchte Badehosen sind potenzielle Sporenüberträger! (Oidtmann u. a. 2002) konnten nachweisen, dass selbst an Krebspest verendete Krebskadaver, die von Fischen gefressen und verdaut wieder ausgeschieden wurden, die Krebspest hervorrufen können. Von besonderer Vorsicht müssen daher alle Tätigkeiten begleitet sein, die den Transfer von Wasser (etwa beim Fischbesatz) oder auch nur feuchten Materialien von einem Gewässer in das andere beinhalten! Es sind nur wenige Edelkrebsbestände bekannt, die offenbar – aus bis dato unbekanntem Gründen – gegenüber dieser Krankheit nicht so anfällig sind. An diesen Beständen wird aktuell sehr viel geforscht, um eventuell die dahinter stehenden Mechanismen oder auch Stoffe (etwa Enzyme) zu entdecken, die diese Tiere überleben lassen.

Mag. Weißmair Werner w.weissmair@aon.at Tel.: 0650/9995534
DI Clemens Gumpinger e-Mail: office@blattfisch.at
Konsulent Werner Bejvl w.bejvl@aon.at Tel.0664/73518933