

# Artenschutzprojekt für Flusskrebse, Flussmuscheln, Neunaugen und Moderlieschen im Burgenland

C. Holler & G. Woschitz, 2008

## Zusammenfassung

Das **Artenschutzprojekt für Flusskrebse, Muscheln, Neunaugen und Fische im Burgenland** wurde im Rahmen des „Österreichischen Programms für die Entwicklung des Ländlichen Raumes – Sonstige Maßnahmen“ von C. Holler und G. Woschitz, im Auftrag des Österreichischen Naturschutzbundes, Landesgruppe Burgenland, in den Jahren 2005 bis 2007 durchgeführt.

Für das Artenschutzprojekt wurden folgende Tiere als **Zielarten** ausgewählt:

**Edelkrebs** (*Astacus astacus*), **Flussmuscheln** (*Unio sp.*), **Neunaugen** (*Eudontomyzon sp.*) und **Moderlieschen** (*Leucaspis delineatus*).

Diese Tierarten sind nur noch in kleinen, meist isolierten Restpopulationen vorhanden und zählen zu den gefährdeten Arten bzw. sind zum Teil vom Aussterben bedroht. Ohne entsprechende Artenschutzprojekte, ist ein langfristiges Überleben der Arten in den natürlichen Lebensräumen unwahrscheinlich.

Grundlage für das Artenschutzprojekt waren bei Flusskrebsen und Flussmuscheln die Ergebnisse der landesweiten Verbreitungskartierungen bzw. bei Neunaugen und Fischen der derzeitige Kenntnisstand über die Vorkommen.

Das Artenschutzprojekt umfasste zunächst die **Erstellung von Artenschutzkonzepten** für die genannten Arten (die wesentlichen Punkte daraus werden weiter unten zusammengefasst).

Auf Grund der guten Datenlage bei den Flusskrebsen und Flussmuscheln konnten in beiden Fällen detaillierte Artenschutzprogramme für die gesamte Tiergruppe erstellt werden. Bei Moderlieschen und Neunaugen fehlt eine flächige Datenbasis, die Artenschutzkonzepte können daher derzeit nur auf einem allgemeinen Niveau bleiben.

Als erster konkreter Schritt zur Umsetzung der Artenschutzkonzepte, wurden im Rahmen des Projekts **Wiederansiedlungs- bzw. Bestandsstützungsmaßnahmen** in ausgewählten Gewässern durchgeführt. Diese dienen dem Aufbau von intakten Populationen in geschützten Habitaten, als Ausgangsbasis für künftigen Besatz und Wiederansiedlung.

Insgesamt wurden hierbei 15 Einzelmaßnahmen an verschiedenen Gewässern im gesamten Burgenland durchgeführt. Auf Basis des **begleitend durchgeführten Monitorings** kann die Mehrzahl dieser Maßnahmen als innerhalb der Projektzeit positiv verlaufen beurteilt werden. Zur Beurteilung des längerfristigen Erfolges bedarf es jedoch eines Monitorings über einen längeren Zeitraum der über das Artenschutzprojekt weit hinausgeht.

Bei Edelkrebs, Neunaugen und Moderlieschen sind Besatzmaßnahmen als grundsätzlich gut geeignete Maßnahme zu beurteilen – sofern geeignete Besatztiere in ausreichender Menge zur Verfügung stehen. Bei den Flussmuscheln kann auf Grund der im Projekt gewonnenen Erfahrungen, die Durchführung weiterer Besatzmaßnahmen auf Basis von Naturentnahmen - bis zum Vorliegen von besserem Detailwissen zu den existierenden Muschelvorkommen - bis auf weiteres nicht empfohlen werden.

Die getätigten Besatzmaßnahmen sind jedenfalls nur ein erster Schritt zur Umsetzung der Artenschutzkonzepte. **Ein erfolgreicher Artenschutz erfordert die gezielte Verfolgung der in den Artenschutzkonzepten festgelegten Handlungsrahmen und -prioritäten über einen länger anhaltenden Zeitraum.** Es bedarf daher künftig weiterführender Projekte um die Erhaltung der Zielarten in ihren natürlichen Lebensräumen im Burgenland zu ermöglichen.

### Zusammenfassung Artenschutzkonzept Flusskrebse

Das Hauptaugenmerk beim **Flusskrebsschutz** im Burgenland, liegt bei der **Erhaltung der letzten verbliebenen Vorkommen der heimischen Arten** in den Oberläufen der Gewässer, sowie bei der **Wiederansiedelung heimischer Krebse** in geeigneten krebsfreien Gewässern. Hierbei kommt beim Edelkreb und auch beim Europäischen Sumpfkreb, der Etablierung von Populationen in Teichanlagen - als geschützte Genpools - eine große Bedeutung zu. Eine Wiederansiedelung des Steinkrebse kommt im Burgenland nur in ausgewählten Oberläufen der Fließgewässer im Bergland in Frage.

Der **Verhinderung der weiteren Ausbreitung des Signalkrebse** hat zum Schutz der heimischen Flusskrebse hohe Priorität. Hierunter fallen die Bekämpfung des Signalkrebse durch Befischung, die Verhinderung der aktiven Verbreitung durch den Menschen, sowie die Einschränkung der selbsttätigen Ausbreitung. Für die Bekämpfung des Signalkrebse müssen die rechtlichen Voraussetzungen gemäß Fischereigesetz geschaffen werden. Kurzfristig kann dies durch die einzelgewässerbezogene Erlassung von Bescheiden erfolgen, mittelfristig ist eine Anpassung des Burgenländischen Fischereigesetzes anzustreben.

Der **Aufklärung von Fischereiausübenden und Teichbewirtschaftern** kommt eine zentrale Rolle im Flusskrebsschutz zu. Die Unkenntnis über die heimischen Flusskrebse und vor allem über die Problematik des Besatzes mit Exoten (Signalkreb), trägt wesentlich zur aktuellen Gefährdung der heimischen Krebse bei. Die Fischerei und die Teichbewirtschaftler müssen als aktive Partner im Flusskrebsschutz gewonnen werden. Nur wenn die Akteure am Gewässer über den Wert und die ökologische Funktion intakter Flusskrebsebestände und die aktuelle Gefährdung informiert werden, kann der Flusskrebsschutz gelingen.

Im Bereich der Landesverwaltung ist eine akkordierte Vorgangsweise von Wasserbauverwaltung, Naturschutzbehörden und Wasserrechtsbehörden zum Flusskrebsschutz erforderlich.

Weiters benötigt die **Umsetzung der Maßnahmen zum Flusskrebsschutz** eine **Umsetzungsbetreuung**, d.h. es muss konkret verantwortliche und fachlich versierte Personen geben, die sich um die landesweite Umsetzung der Maßnahmen kümmern und die auch als Ansprechpartner für die Akteure am Gewässer zur Verfügung stehen. Ein möglicher und sinnvoller Weg wäre die Übertragung dieser Aufgabe - mit finanzieller Unterstützung des Landes Burgenland - an eine NGO wie den ÖNB Burgenland.

### Zusammenfassung Artenschutzkonzept Flussmuscheln

**Ursachen für die Gefährdung der heimischen Großmuscheln** sind neben Gewässerverschmutzung, Nährstoff- und Sedimenteintrag, vor allem der Strukturverlust auf Grund der Verbauung und Regulierung der Fließgewässer und der damit einhergehende Verlust an geeigneten Lebensräumen. Ein entscheidender Faktor dürfte in vielen Gewässern aber auch das Fehlen geeigneter Wirtsfische sein, an denen sich die Larven (Glochidien) der Muscheln entwickeln können.

Das **Hauptaugenmerk beim Artenschutz für Großmuscheln im Burgenland** sollte der Gemeinen Bachmuschel (*Unio crassus*) als Schutzgut gemäß EU-FFH-Richtlinie und auf Grund der Seltenheit bzw. der kleinräumigen Verbreitungsareale, jedenfalls auch der Abgeplatteten Teichmuschel (*Pseudanodonta complanata*), der Aufgeblasenen Flussmuschel (*Unio tumidus*) und der Malermuschel (*Unio pictorum*) gelten.

Damit ergibt sich auch eine **Priorität bei der Umsetzung von Maßnahmen nach Gewässerabschnitten**: Vorrangig ist die Umsetzung von Maßnahmen an allen Gewässern mit Vorkommen von *Unio crassus*, wobei hierunter jene Gewässer mit zahlenmäßig bedeutenden Vorkommen die höhere Priorität haben. Weiters die Umsetzung von Maßnahmen an der unteren Pinka und an der unteren Strem und ihren Zubringern zum Schutz und zur Förderung von *Pseudanodonta complanata*, *Unio pictorum* und *Unio tumidus*.

In weiten Bereichen decken sich die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der anderen Großmuschelarten mit jenen zum Schutz von *Unio crassus*. Synergieeffekte im Sinne der Erhaltung aller Arten, sind somit bei Umsetzung der Maßnahmen zu erwarten. Viele der notwendigen Maßnahmen lassen sich ohne erheblichen Aufwand sowohl innerhalb als auch außerhalb der Natura 2000 Gebiete umsetzen. Eine enge **Zusammenarbeit zwischen Wasserbauverwaltung und Naturschutzbehörden** ist dafür Voraussetzung.

Die in der Studie dargestellten „generell erforderlichen Maßnahmen“ gelten für alle Muschelvorkommen, darüber hinaus wird in den „gebietsspezifischen Maßnahmen“ auf spezielle Verhältnisse in einzelnen Gebieten eingegangen und Handlungsprioritäten in den genannten Gewässerabschnitten aufgezeigt. Die Maßnahmen sollten in den jeweiligen gebietsspezifischen Natura 2000 Managementplänen berücksichtigt werden.

Die Erhaltungsmaßnahmen für die Großmuscheln (insbesondere für *Unio crassus*) in den Natura 2000 Gebieten sind auch in Abstimmung auf Verbreitung, Populationsgröße und -zustand außerhalb der Gebiete zu setzen. Wechselwirkungen zwischen Teilpopulationen in Gewässerabschnitten innerhalb und außerhalb der Natura 2000 Gebiete sind zu beachten.

**Der gegenwärtige Kenntnisstand über die Flussmuscheln im Burgenland ist jedenfalls bei weitem noch nicht ausreichend.** Die vorliegenden Verbreitungsstudien sind landesweite überblicksartige Aufnahmen. Detailstudien über die nunmehr bekannten Vorkommen müssen folgen. Grundlage für jegliche Schutz- und/oder Fördermaßnahme für Großmuscheln ist die genaue Kenntnis der jeweiligen Population und der diese beeinflussenden Faktoren. Hierzu gehört unbedingt auch die **Kenntnisse über die Fischfauna** in den jeweiligen Gewässerabschnitten.

Im Zuge von **Detailuntersuchungen der Populationen** von *Unio crassus*, innerhalb und außerhalb der Natura 2000 Gebiete, sollten die vom UBA vorgeschlagenen Indikatoren zur Beurteilung des Erhaltungszustandes des Natura 2000 Schutzgutes erhoben werden. Diese Detailuntersuchungen bilden die Ausgangsbasis für ein künftiges Monitoring, im Rahmen dessen die Entwicklung der Population bzw. der Indikatoren für deren Zustand dokumentiert werden können.

### **Zusammenfassung Artenschutzkonzepte Neunaugen und Moderlieschen**

**Neunaugen** sind kleine, schlangenförmige Wirbeltiere aus der Klasse der Rundmäuler, sie gehören nicht zu den Fischen. Neunaugen besiedeln Fließgewässer vom kleinen Mittelgebirgsbach bis zum großen Tieflandfluss, sofern geeignetes Substrat vorhanden und eine ausreichende Sauerstoffversorgung gegeben ist. Viele Fließgewässer des Burgenlandes kommen als potentieller Lebensraum für Neunaugen in Frage, konkrete Funde aus den letzten Jahrzehnten liegen jedoch nur für einige Gewässer vor. Eine flächendeckende, artspezifische Kartierung für das Burgenland steht noch aus. Neunaugen gelten österreichweit als gefährdet, für das Burgenland werden sie als „stark gefährdet“ eingestuft.

Die Hauptgefährdungsursache liegt im Lebensraumverlust, insbesondere im Verlust der zwingend erforderlichen stark heterogenen hydromorphologischen Verhältnisse. Weitere Gefährdungsursachen sind: Habitatfragmentierung, Unterbrechung von Migrationsmöglichkeiten; Veränderung des Verlaufes von Hochwasserwellen und dadurch bedingte Änderung lebensraumprägender Faktoren wie Substratzusammensetzung und -verteilung; Gewässerpflege bzw. -instandhaltung, Räumungen, Sedimententnahmen.

Das **Moderlieschen** ist ein kleiner, karpfenartiger Fisch. Es bevorzugt jede Form vom Stillgewässern, insbesondere Auengewässer wie Altarme und Tümpel mittlerer und größerer Tieflandflüsse. Es besiedelt aber auch langsam fließende kleinere und mittlere Bäche, temporäre Kleingewässer im Tiefland sowie künstlichen Gewässer wie Teiche, Weiher und Gräben.

Das Moderlieschen gilt österreichweit als stark gefährdet und wird für das Burgenland als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft. Ältere Angaben über Vorkommen im Burgenland fehlen weitgehend. Jüngere Nachweise liegen nur mehr aus einem Graben bei Pamhagen, dem Hansag-

Kanal sowie aus Leitha vor. Für den Landessüden war die Art in Auengewässern der Lafnitz dokumentiert, diese Vorkommen sind jedoch mittlerweile erloschen.

Die Hauptgefährdungsursache liegt im Lebensraumverlust: im Zuge der Gewässerregulierungen wurden zahlreiche Au- und Nebengewässer der Tieflandgewässer beseitigt, aber auch eine große Anzahl stehender Gewässer wurden verfüllt. Weitere Gefährdungsfaktoren sind die fischereiliche Bewirtschaftung (Raubfischdruck und Nahrungskonkurrenz), übermäßiger Nährstoffeintrag und damit verbundener Sauerstoffmangel, Austrocknung des Lebensraumes in extremen Trockenperioden.

Grundlegende Voraussetzung für jedes Artenschutzprojekt, ist die Kenntnis der früheren ursprünglichen Verbreitung der Arten, so wie der gegenwärtigen Vorkommen. Hier bedarf es bei Neunaugen und Moderlieschen jedenfalls noch weiterer Untersuchungen im Burgenland.

Die oberste Priorität beim Artenschutz muss zunächst die Sicherung noch bestehender Vorkommen sein. Dies ist untrennbar mit dem Schutz des unmittelbaren Lebensraumes verbunden. Es müssen aber jedenfalls weitere Maßnahmen wie Schutz bestehender Verbindungen zu anderen Populationen, Schaffung neuer Migrationswege, Management von Fressfeinden und eine angepasste Bewirtschaftung gesetzt werden.

Einen zentralen Punkt bildet die Wiederansiedlung der Zielarten in geeigneten Habitaten.

Bei allen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen muss projektbegleitend eine aufklärende Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt werden.

Eine moderne, die gesamte Artenvielfalt der Gewässer berücksichtigende fischereiliche Bewirtschaftung, kann auch Bestände seltener und wirtschaftlich nicht genutzter Arten wie Neunaugen und Moderlieschen sichern. Eine solche Bewirtschaftung ist nur mit koordinierter Information und Aufklärung der Berechtigten, einem modernen Fischereigesetz und allenfalls entsprechenden Vereinbarungen bei Pachtverträgen zu erreichen.

Ein Artenschutzprogramm kann nur dann als erfolgreich angesehen werden, wenn eine Nachhaltigkeit erzielt wird, d.h. wenn die Maßnahmen nicht immerfort andauern müssen, um das Ziel zu erreichen. Diesbezüglich bringt ein regelmäßiges Monitoring ebenso Klarheit wie laufende Untersuchungen bestehender Vorkommen.

### **Anschrift der Autoren:**

#### ***DI Christian Holler***

Ingenieurbüro für Kulturtechnik & Wasserwirtschaft

A-7540 Güssing, Ludwigshof 31

Tel + Fax 03322/43260

e-mail: [c.holler@tb-holler.at](mailto:c.holler@tb-holler.at)

<http://www.tb-holler.at>



#### ***Gerhard Woschitz***

Sachverständiger für Fischereiwirtschaft und Fischökologie

A-1160 Wien, Haberlgasse 32/13

Tel+Fax 01/4957924

e-mail: [gerhard.woschitz@utanet.at](mailto:gerhard.woschitz@utanet.at)