

INFORMATION des Monats



Projekt „Life Sterlet“

Ein Team rund um DI Thomas Friedrich vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur Wien, welches sich aus Mitarbeitern des Instituts für Hydrobiologie & Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur, der Stadt Wien/MA 45 Wiener Gewässer sowie dem Institut für Zoologie der Slowakischen Akademie der Wissenschaften zusammensetzt, hat das Projekt „[Life Sterlet](#)“ ins Leben gerufen. Das Ziel des Projektes ist es, den Wildbestand des Sterlets zu stärken und wieder gesunde, selbsterhaltende Populationen in verschiedenen Donauabschnitten zu etablieren.

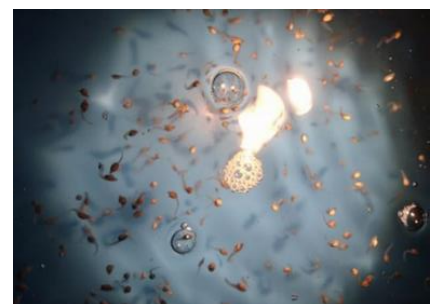
Hierfür wurde ein Managementplan für die Projektdauer 2016 -2021 für den Sterlet in der Oberen Donau erstellt. 2016 wurde eine Aufzuchtstation auf der Donauinsel in Wien errichtet. Die dort gezüchteten Jungfische werden jährlich in den Projektgebieten ausgewildert. Weiters werden sensible Habitate in den Projektgebieten identifiziert und Empfehlungen zu deren Schutz entwickelt.

Die Projektgebiete in denen die Maßnahmen gesetzt werden, liegen in den letzten freifließenden Strecken der österreichischen Donau (Wachau und Nationalpark Donauauen) sowie in der March. Die Gebiete weisen eine hohe Lebensraumvielfalt auf und sind zudem durch vielfältige Revitalisierungsmaßnahmen früherer LIFE Projekte äußerst attraktiv.

Das Projekt wird von der Europäischen Union mit 60% des Projektvolumens aus dem LIFE-Programm gefördert, weitere Fördergeber kommen aus dem Bereich der Fischerei, des Naturschutzes und der Verwaltung.

Am 29.05.17 konnten wir im Zuge einer Führung durch Thomas die Aufzuchtstation besichtigen.

Wir erfuhren, dass in der Osterwoche die ersten 100.000 Sterleteier den Aufzuchtcontainer in der Donauinsel eingezogen sind. Mitte April schwammen rund 50.000 Sterletlarven in den Becken. In eineinhalb Wochen ist der Dottersack aufgebraucht und die Fische fangen an zu fressen. Als erste Nahrung dienen gezüchtete Salzkrebse



Kontakt:

Breitenfurter Str. 506
1230 Wien - Austria
Mail: office@oevust.at

Mitglied von:

SSI - CMAS Germany - IAC



Bankverbindung: **easybank AG**
Kontoinhaber: **OEVUST**
IBAN: **AT851420020010939330**
BIC: **EASYATW1**

(Artemien), welche den meisten von uns als Urzeitkrebse bekannt sind. Nach wenigen Tagen findet eine Metamorphose statt und die Fischlein beginnen wie kleine Störe auszusehen. Bei einer Größe von ca. 10 cm werden die Störe aus dem Container geholt und umgesetzt.



Thomas und „Hr. Qualtinger“
beim Ausstellungsbecken.

Sobald die Umstellung auf die externe Nahrung erfolgreich abgeschlossen ist, werden bereits die ersten paar tausend Sterlets in den Projektgebieten ausgesetzt, der Rest wird über den Sommer auf der Donauinsel aufgezogen.



Welche Maßnahmen beinhaltet das Projekt?

Gendatenbank von Wild- und Zuchtpopulationen

Mittels genetischer Analysen wird geklärt, ob es Unterschiede zwischen den Restpopulationen in der Donau und in Aquakulturanlagen gibt. Alle im Rahmen des Projektes gefangenen Tiere sowie zur Zucht verwendete Muttertiere werden molekulargenetisch charakterisiert, um zu gewährleisten, dass ausschließlich *autochthones* Material verwendet wird.

Als autochthone (von altgriechisch αὐτός autós ‚selbst‘ und χθών chthōn ‚Erde‘), einheimische oder indigene Art bezeichnet man in der Biologie Lebewesen, die im aktuellen Verbreitungsgebiet (Region, Biotop) entstanden sind (sich evolutionär gebildet haben) oder dort ohne menschlichen Einfluss im Zuge von natürlichen Arealerweiterungen eingewandert sind. Demgegenüber stehen allochthone (gebietsfremde, manchmal auch fremdländische) Arten, die durch das Wirken des Menschen in einem Gebiet vorkommen, in dem sie nicht natürlich auftreten.



Nachzuchtstation (Sterletcontainer)

Bei Fischarten wie Stören und Lachsen, wird dazu übergegangen die Erbrütung und Aufzucht „im Heimatgewässer“ durchzuführen, um das „Homing“, die Rückwanderung und das Ablachen am Ort der eigenen Geburt zu initiieren. Dazu wird ein Aufzuchtcontainer auf der Donauinsel in Wien (Gelände der Inselinfo der Stadt Wien, Wiener Gewässer - MA45) errichtet, um eine Erbrütung mit Donauwasser zu ermöglichen. Die Erbrütung und Aufzucht der Jungtiere erfolgt dabei nach dem neuesten Stand der Technik unter möglichst naturnahen Bedingungen, um die Tiere bestmöglich auf die Bedingungen in freier Wildbahn vorzubereiten. Zusätzlich hat die Station einen Zusatzwert im Bereich der Umweltbildung.

Besatz (Aussetzen der Fische)

Der Besatz findet mit möglichst kleinen Stadien an geeigneten Standorten statt. Jüngere Fische sind besser in der Lage sich an die Bedingungen in Freiheit zu adaptieren als Tiere die lange Zeit in den künstlichen Bedingungen einer Fischzucht verbracht haben. Je nach Größe der besetzten Jungtiere werden diese vor dem Besatz markiert, um spätere Wiederfänge identifizieren zu können.

Networking

Um Synergien möglichst effizient zu nutzen werden methodische Vorgehensweisen, Erkenntnisse und Ergebnisse des Projektes regelmäßig mit anderen Artenschutzprojekten für Störartige ausgetauscht.

Im Rahmen des Internationalen Symposium on Sturgeon ([ISS8](#)), im September 2017 in Wien werden die ersten Ergebnisse und Strategien vor einem breiten internationalen Fachpublikum aus verschiedensten Bereichen der Forschung, Fischerei, Aquakultur, Umweltschutz und Gesetzgebung präsentiert und diskutiert. Zudem wird die Aufzuchtstation durch die Konferenzteilnehmer besucht.

Monitoring

Zur längerfristigen Entwicklung einer selbsterhaltenden Population ist es nötig, Schlüsselhabitate zu identifizieren und langfristig zu sichern. Dazu wird ein Teil der Fische mit Sendern versehen. Dadurch werden die Wanderbewegungen und Habitatnutzung über mehrere Jahre dokumentiert, um sensible Habitate zu identifizieren und zu schützen. Neben dem Monitoring mittels Sendern wird eine Fangstatistik geführt, um Fänge der Angelfischerei zu erfassen und Erkenntnisse über die Entwicklung der Population zu bekommen.

Der 2014 zum Fisch des Jahres gewählte **Sterlet** (*Acipenser ruthenus*) ist der kleinste der sechs Donau-Störe. Er wird ausgewachsen rund einen Meter lang. Während die anderen Störarten in der Oberen Donau ausgestorben sind, kommt der Sterlet noch in Reliktpopulationen vor.



Es wird derzeit angenommen, dass der reproduzierende Bestand in Österreich im besten Fall aus wenigen hundert Individuen besteht, welche sich im Stauraum Aschach im oberösterreichischen Teil der Donau konzentrieren. Wegen der geringen Populationsgröße und des stark eingeschränkten Lebensraumes (Fragmentierung durch Wasserkraftwerke) stellen selbst kleinere negative Auswirkungen eine massive Bedrohung dieser Population dar.

In Niederösterreich und in Oberösterreich werden vereinzelt sehr große und entsprechend alte aber auch aus Besatz stammende Tiere gefangen. Durch die äußerst geringen Dichten bzw. die fehlende Prägung der Besatzfische an das Gewässer gibt es keine nachweisbare Reproduktion.

Als reine Süßwasserart bewohnte er die Donau und ihre Nebenflüsse wie Inn, March, Drau, Mur, Save, Theiß und andere große Donauzubringer. Daneben kommt er auch in anderen Zuflüssen des Kaspischen-, Schwarzen und Weißen Meeres vor. In der Vergangenheit war er in der Donau vom Delta stromaufwärts bis nach Ulm in Bayern verbreitet. Seine Laichwanderungen führten ihn dabei bis zu 300 km flussaufwärts. Aufgrund seiner geringen Größe wurde der Sterlet nie so stark überfischt wie die anderen Donaustörarten. Wesentlich drastischere Auswirkungen auf seine Bestände in der oberen und mittleren Donau hatten in der Vergangenheit der Verlust von Lebensraum und Migrationshindernisse in Form von Wasserkraftwerken, sowie die Verlust von Habitaten durch Regulierungsmaßnahmen.

Aber Stör ist nicht gleich Stör!

In der Fisch&Wasser-Ausgabe 2/2014 informierte Thomas (Foto: Friedrich) über die Lage der Störarten und zeigt in den Bestimmungskarten die Unterscheidungsmerkmale auf.

Vier von fünf heimischen Störarten sind im letzten Jahrhundert in Österreichs Flüssen ausgestorben, von der letzten Art, dem Sterlet findet sich nur noch ein kleiner Restbestand in einem oberösterreichischen Donauabschnitt. Die Störartigen sind jedoch wichtige Nutzfische in der Aquakultur und werden auch als Zierfische oder Attraktivitätsbesatz in Angelteichen immer populärer. Dies führt dazu, dass auch immer mehr Fänge nicht heimischer, bzw. in freier Wildbahn ausgestorbener Störarten aus verschiedenen Fließgewässern gemeldet werden. Diese, teilweise bei Hochwasser entkommenen, teilweise illegal besetzten Tiere stellen jedoch eine Gefahr für die Restbestände der heimischen Arten in der Donau dar, da verschiedene Störarten miteinander hybridisieren können.



STERLET (*ACIPENSER RUTHENUS*)

Schnauze: Spitz zulaufend, Verdickung am Ende, bei älteren Tieren oftmals kürzer (siehe Foto), Maul quergestellt und eher klein.

Seitenschilder: Sehr klein, schmutziges weiß oder gelb, deutlich höhere Anzahl

als bei anderen Arten, liegen übereinander und erscheinen als weißes Längsband

Färbung: Körper meist hell- bis dunkelbraun, teilweise gräulich. Am Bauch heller gefärbt, entsprechend der Farbe der Seitenschilder (weiß oder gelb)

Sonstiges: Alle Flossen haben weiße Flossensäume

Anmerkungen: Zum Teil auch als Albino im Handel. Oftmals werden auch nicht heimische Stämme angeboten, dies sei vor Besatzmaßnahmen unbedingt genetisch zu klären.

HAUSEN, BELUGA (*HUSO HUSO*)

Schnauze: Keilförmig und Spitz, Maul sichelförmig und reicht bis zu den Schädelseiten

Seitenschilder: Mittelgroße Schilder, zum Teil heller als Untergrund, zum Teil gleich gefärbt, bei älteren Tieren von Haut überwachsen

Färbung: Stahlblau bis kupfer-silbrig, Bauchpartie weiß

Sonstiges: Im Vergleich zu andern Arten deutlich stämmigere, wuchtigere Körperform

Anmerkungen: Obwohl früher heimisch, stammen Tiere in der Aquakultur auch hier oftmals aus dem Kaspischen Einzugsgebiet und stellen somit eine Gefahr für die Genotypen der Donau dar.



STERNHAUSEN (*ACIPENSER STELLATUS*)

Schnauze: Im Verhältnis zur Kopflänge extrem lange, abgeflachte Schnauze, Maul quergestellt und eher klein

Seitenschilder: Relativ groß, helles weiß

Färbung: Schwarze Grundfärbung, weißer Bauch

Sonstiges: Im Vergleich zu andern Arten deutlich längere, dünnere Körperform, viele kleine Schilder zwischen den Schilderreihen

Anmerkungen: Obwohl früher heimisch, stammen Tiere in der Aquakultur oftmals aus dem Kaspischen Einzugsgebiet und stellen somit eine Gefahr für die Genotypen der Donau dar.



WEISSER STÖR

(*ACIPENSER TRANSMONTANUS*)

Schnauze: Stumpf und rund (gilt für Teichfische in Europa welche von kalifornischen Populationen abstammen – Nördlichere Populationen aus dem

Fraser oder Columbia River sind in der Schnauzenlänge deutlich variabler)

Seitenschilder: Mittelgroße Schilder, meist weiß und heller als Untergrund, im Einzelfall selbe Farbe wie Untergrund
Färbung: Zumeist silbrig-grau, teilwei-

se braunrötlich, Einzelexemplare haben zudem kleine dunkle Punkte

Sonstiges: Oftmals viele kleine Schilder zwischen den Schilderreihen. Keine Schilder zwischen Rücken- und Schwanzflosse

Anmerkungen: Durch die Schnauzenform nur mit dem Adriatischen Stör zu verwechseln. Neben dem Sibirischen Stör die häufigste Art in Angelteichen.



Fotos: Friedrich (9)

WAXDICK (*ACIPENSER GULDENSTAEDTII*)

Schnauze: Stumpf jedoch zumeist leicht keilförmig
Seitenschilder: Große Schilder, heller als Untergrund, weiße oder gelbe Farbe
Färbung: Körperfarbe Schwarz oder dunkelbraun, Bachpartie weiß oder gelb
Sonstiges: Oftmals viele kleine Schilder zwischen den Schilderreihen
Anmerkungen: Obwohl früher heimisch, stammen Tiere in der Aquakultur oftmals aus dem kaspischen Einzugsgebiet und stellen ebenso somit eine Gefahr für die Genotypen der Donau dar.



Fotos: Friedrich (8)

ADRIATISCHER STÖR (*ACIPENSER NACCARI*)

Schnauze: Stumpf und rund, äußere Barteln länger als innere
Seitenschilder: Mittelgroße Schilder, entweder heller oder selbe Farbe wie Untergrund
Färbung: Grundfarbe entweder olivgrün bis braunschwarz oder graubraun. Bauchseite

heller gefärbt, meistens markante Trennlinie zwischen dunkler und heller Färbung
Sonstiges: Schilder zwischen Rücken und Afterflosse, bei größeren Exemplaren von Haut überwachsen, jedoch fühlbar
Anmerkungen: Durch die Schnauzenform nur mit dem Weißen Stör zu verwechseln, jedoch wesentlich seltener in Angelteichen zu finden.



SIBIRISCHER STÖR (*ACIPENSER BAERII*)

Schnauze: Spitz zulaufend, in der Länge jedoch sehr variabel, Maul quergestellt und mittelgroß
Seitenschilder: Knochenschilder, mittelgroß, haben dieselbe Farbe wie der Untergrund
Färbung: Graue oder braune Grundfärbung
Sonstiges: Keine weißen Flossensäume
Anmerkungen: Der häufigste Stör in Fischzuchten, oftmals in Garten- und Angelteichen zu finden



ATLANTISCHER STÖR (*ACIPENSER OXYRINCHUS*)

Schnauze: Sehr spitze lange Schnauze, das Maul ist quergestellt und sehr klein
Seitenschilder: Sehr große, ausgeprägte Schilder zumeist in derselben Farbe wie der Untergrund
Färbung: Olivgrün bis bräunliche Färbung
Sonstiges: Markante Knochenplatten zwischen Bauchflossen, After und Afterflossen
Anmerkungen: Bisher sehr selten importiert, zumeist in Liebhaberteichen

