

Dr. Volker Steiner
 Institut für Fischforschung, Innsbruck

Besatz gesamtheitlich sehen - Nutzfische und Beifische

Förderung standorttypischer Fischarten

Der Fischbesatz in Naturgewässern sollte künftig vorrangig dem Wiederaufbau heimischer Bestände und deren nachhaltiger Bewirtschaftung dienen, und zwar sowohl der Nutzfische, wie auch der Beifische. Durch mehrere anthropogene Einflüsse wie Gewässerverbauung, Kraftwerke, Abwasserbelastung, fehlerhafte Bewirtschaftung und Überpopulation fischfressender Vögel kam es über die letzten Jahrzehnte zu einer zunehmenden Gefährdung bis zum völligen Aussterben von heimischen Beständen einer Reihe von wichtigen Nutz- und Beifischarten. Durch den starken Zuwachs an Freizeit- bzw. Angelfischern entwickelte sich eine Besatzpraxis, die in vielen Naturgewässern den Schutz und die nachhaltige Hege der heimischen Fischfauna vernachlässigt hat, sodass vielerorts keine Vorsorge für die genetische Sicherung der heimischen, angepassten Formen getroffen wurde. Aus diesem Grund ist heute autochthones Besatzmaterial nur auf wenige Arten und auf sehr begrenzte Mengen beschränkt. Eine genetische Reservierung gefährdeter heimischer Fischformen, sowie die Bereitstellung von Besatzmaterial mit gesicherter Herkunft aus Fischzuchten ist deshalb dringend zu forcieren.

Genetische
 Reservierung
 heimischer
 Fischformen

Zur Sicherung gefährdeter heimischer Bestände, insbesondere vom Aussterben bedrohter heimischer Arten/Formen wie beispielsweise Seeforellen sind Sofortmaßnahmen erforderlich - bei längerem Zuwarten besteht die Gefahr des gänzlichen Aussterbens. Derzeit bezieht sich diese Reservierung nur auf wenige Arten und Mengen und hauptsächlich auf Nutzfische. Für eine wirkungsvolle genetische Reservierung und Wiederverbreitung ist eine konzeptive Vorgangsweise erforderlich wobei meiner Ansicht nach folgende Voraussetzungen wichtig sind:

Realisierung durch gut geplante und entsprechend budgetierte Projekte

Zumindest in der Startphase sind die Aufwendungen besonders hoch und, vor allem bei züchterisch schwierigen Arten, über den Besatzfischverkauf alleine nicht abdeckbar. Auf alle gefährdeten Arten bezogen, mit Priorität nach dem Gefährdungsgrad - nicht nur auf "Wunscharten", wie etwa die Äsche oder Huchen, konzentrieren, selbstverständlich auch sogenannte "Beifische" wie Nasen, Barben und eine Reihe von Kleinfischen.

Derzeit fehlt eine umfassende, österreichweite Fischbestandsaufnahme (Fischartenkartierung) für die Flüsse und Seen und deren wichtigste Zubringer bis ins Hochgebirge. Nur dadurch wird das Gefährdungsausmaß und das Potential zur genetischen Reservierung und Wiederverbreitung erkennbar. Erst auf einer derartigen Grundlage werden Projekte zur genetischen Reservierung gefährdeter Bestände effizient durchführbar.

Bisher keine
 österreichweite
 Fischbestands-
 aufnahme

Beispiele

Heimische **Bachforelle**: gilt bereits als ausgestorben - einzelne Restbestände könnten in entlegeneren und vor allem isolierten Gewässerabschnitten der Gebirgsregion noch vorhanden sein - dafür gibt es Hinweise.

Heimische **Seeforelle**: auch hier gibt es Hinweise auf die Existenz von Restbeständen.

Heimische **Aarutte**: diese Fischart ist stark bedroht und auch heute noch in Fischerkreisen "unerwünscht", wegen des Images als extremer Laichräuber. Aufgrund zahlreicher Bewei-

se besteht kein Zweifel mehr, dass dieser Fisch eine wichtige ökologische Funktion erfüllt und die Bestände durch Besatzmaßnahmen gefördert werden müssen.

Die praktische Durchführung der Projekte erfordert eine klare Definition der Begriffe: "autochthon, heimisch und bodenständig" Zum Beispiel: ursprünglich aus demselben Gewässersystem (Großeinzugsgebiet) stammend, oder auf einen kleineren isolierten Gewässerabschnitt oder einen See innerhalb dieses Gewässersystems bezogen. Zur Beurteilung der Herkunft stellt die Erfassung möglichst weit zurückreichender geschichtlicher Informationen über Fischarten und Bewirtschaftung eine gute Basis dar.

Auf Grund des äußeren Erscheinungsbildes lässt sich kein Herkunftsnachweis erbringen. Molekularbiologische Methoden (genetische Untersuchungen) sind - meiner Information nach - bisher nur auf großräumige Einzugsgebiete anwendbar.

Zum Schutz, zur Wiederverbreitung und zur nachhaltigen Nutzung heimischer Fischbestände sind entsprechende ökologisch orientierte Bewirtschaftungskonzepte zu erstellen und umzusetzen.

Grundvoraussetzungen

Praktikable
Bewirtschaftungs-
konzepte

Diese Bewirtschaftungskonzepte müssen gewässerspezifisch, revierüberschreitend und vor allem praktikabel sein. Neben den direkten fischereilichen Maßnahmen sollen diese Konzepte auch bestmögliche Strukturverbesserungen der Gewässer enthalten (Rückbau, Restrukturierung). Für die Erarbeitung und Umsetzung ist die enge Zusammenarbeit zwischen Fischereibiologen und Gewässerbewirtschaftern unbedingt erforderlich. Aktuelle, qualitative und quantitative Kenntnisse des Fischbestandes bezüglich Arten, Herkunft, Bestandsdichten und Populationsaufbau. Dies erfordert eine fischökologische Bestandserhebung mit Informationen über die Bestandsentwicklung in der Vergangenheit (Geschichte, Statistik). Bereitstellung von heimischen, genetisch einwandfreien Besatzfischen für den Wiederaufbau, zur Erhaltung und Regulierung von Beständen.

Heimisch soll heißen, ursprünglich zumindest aus dem selben Gewässersystem (Großeinzugsgebiet) stammend. Genetisch einwandfrei soll heißen, heimisch, arttypischer Größenwuchs, arttypisches Verhalten und Funktion im Gewässer (z.B.: Standorttreue bei der Bachforelle, bestandsregulierende Funktion bei der Seeforelle) und volle Reproduktionsfähigkeit.

Besatzfische müssen auch physiologisch intakt sein, das heißt gesund, frei von Parasiten und mit weitestgehend natürlicher Ausbildung von Haut, Kiemen und vor allem Flossen. Für Besatzfische müssen diesbezüglich wesentlich höhere Standards als für Speisefische gelten. Dies rechtfertigt auch einen höheren Preis. Herkunft und Qualität des Besatzmaterials müssen garantiert besser objektiv kontrolliert werden (Initiative: Fischgesundheitsdienst).

Besatzprojekte und Besatzeexperimente mit "heimischen" Arten bzw. Formen

1. Seen

Projekt Vorderer Gosausee (aufgestauter Naturspeicher)

Von herkömmlicher Bewirtschaftung zu ökologisch orientierter Bewirtschaftung, erfolgreicher Besatz mit heimischen Seeforellen (Seeforellen-Zuwachs und Regulierung des Seesaiblings-Bestands), Genreservat und Bezugsquelle für die Aufzucht von weiteren Besatzfischen.

Projekt Offensee (geringfügig überstauter Naturspeicher)

Geschichte: vom Seesaiblingssee zum Hecht- und Cyprinidensee (Maßnahme: Sprengung in den 50er Jahren), ab 1990: Versuch zum Wiederaufbau des Seesaiblings- und Seeforellenbestands, durch intensiven Besatz und Reduktion des übermäßigen Hechtbestandes. Projektabbruch 1997 durch Verpachtung an den Höchstbieter.

Projekt Weissensee

Projekt zum Wiederaufbau eines heimischen Seeforellenbestands (heimische Seeforelle in ganz Kärnten seit ca. 25 Jahren ausgestorben) Wahrscheinliche Ursachen:

Besatz mit fremden Arten (u. a. starke Entwicklung des Hechtbestandes)

Intensive Befischung (Netzfischerei am Laichplatz u. Angelfischerei, fehlerhafte Schonbestimmungen: Brittelmaß und Anzahl).

Jährlicher, intensiver Seeforellenbesatz in den Jahren vor 1996 ohne deutliche Erfolge. Ab 1996 (1. Projektjahr): Besatz mit heimischen Seeforellen und seit 1999 erste Anzeichen für einen Besatzerfolg (Fangzahl, Größe). Problematik: Schutzbestimmungen (besonders für Seeforellen). Projektstatus derzeit: Erarbeitung eines bestandserhaltenden, ökologisch orientierten Bewirtschaftungskonzepts.

2. Fließgewässer

Projekt Oberer Inn

1995: Fischbestandsaufnahme und Beurteilung: starker Rückgang des Äschenbestandes festgestellt. Wahrscheinliche Ursachen:

extremer Einfluss von Kraftwerken (Schwellbetrieb, Unterbrechungen)

fehlerhafte Bewirtschaftung (u.a. Besatz).

Seit 1997: autochthone Äschen-Bewirtschaftung, Einrichtung einer Eierbrütungsanlage funktionierende Betreuung durch die Bewirtschafter. Bis heute jährlicher Besatz mit 2-sömmerigen Äschen - 30 km a 300 Stk.; 1999 trat ein erster deutlicher Erfolg ein. Beginn mit dem Rückbau von Altarmen und Mündungsbereichen der Seitenbäche (Refugien, geschützte Laichplätze). Bewirtschaftungsziel: revierübergreifend, autochthon, ausschließlich Äschen und Bachforellen (keine Regenbogenforellen), mit bestandserhaltenden Schonbestimmungen.

Projekt Untere Pitze (Restwasserstrecke)

1994 - 1996: Projekt zum Wiederaufbau eines heimischen Bachforellenbestandes (Stamm: Windischgarsten), Besatz mit vorgestreckten Bachforellen (ca. 6 cm Lt), überraschend hoher Zuwachs und Überlebensrate: innerhalb eines Jahres von 6 auf 20 cm durchschnittlich; Überlebensrate: 30 %. (Hinweis auf besondere Anpassung und Standorttreue dieses Bachforellenstammes). Ähnliche Ergebnisse wurden mit diesem Bachforellenstamm auch in einem höher gelegenen Gebirgsbach erzielt (Valsler Bach).

Weitere Besatzeexperimente:

Aalrutten

Hervorragende Ergebnisse in Bezug auf Wachstum und Überlebensraten mit vorgestreckten Fischen (Lt = 4 cm; mit Lebend-Plankton gefüttert), z. B.: Innreviere/FV Braunau; zwei kleinere Bäche im Raum Salzburg, geschätzte Überlebensrate: 60 bis 80 %; Zuwachs nach fünf Monaten (1-sömmerig) auf eine Länge (Lt) von 17 bis 20 cm.

Nasen

Nasenbesatz seit letztem Jahr mit einsömmerigen Fischen (7 bis 10 cm) in verschiedenen Fließgewässern (z. B: Mur, Ybbs), Ergebnisse sind noch ausständig.

Zweck: Wiederaufbau von Beständen: "Gewässerreinigung"- ökologische Funktion beim Stoffumsatz im Fließgewässer (Ernährungsweise), vor allem aber im Hinblick auf ihre Funktion als "Futterfische" im Zusammenhang mit dem Raubfischbesatz (Huchen), regional auch als Speisefische. Muss jemand der Huchen setzt, nicht auch Nasen setzen ?

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monografien Vertebrata Pisces](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [0006](#)

Autor(en)/Author(s): Steiner Volker

Artikel/Article: [Besatz gesamtheitlich sehen - Nutzfische und Beifische 97-99](#)