



„Welse und Karpfen sind sehr robust“

Ein Karpfen wird zurückgesetzt. Diese Spezies hat damit in der Regel keine Probleme.

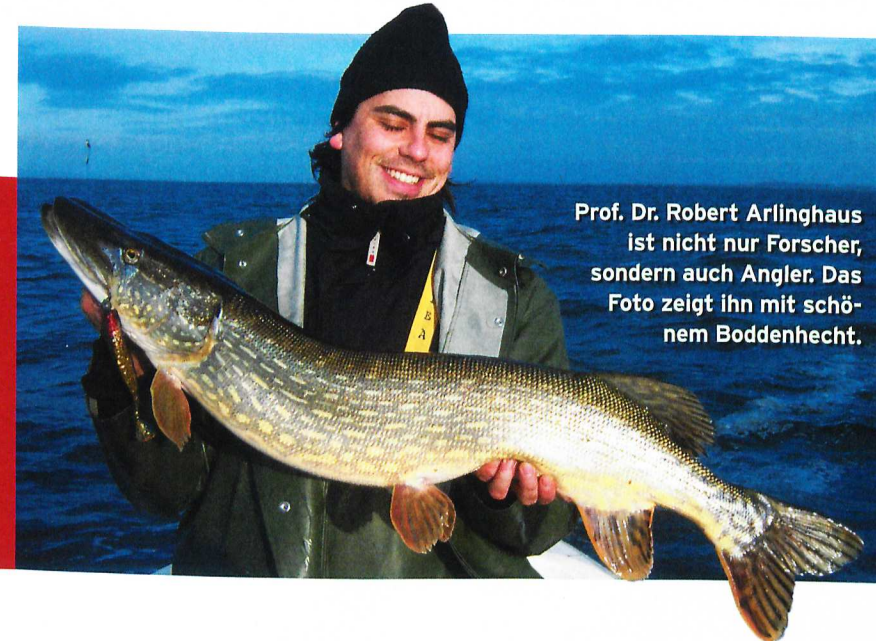
Was sagt ein Wissenschaftler und Angler zum Thema „Catch & Release“? Christian Hoch hat bei Prof. Dr. Robert Arlinghaus vom Berliner Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei nachgehakt.

Hoch: Unter welchen Umständen macht aus Ihrer Sicht das Zurücksetzen von Fischen, also das Catch & Release, Sinn?

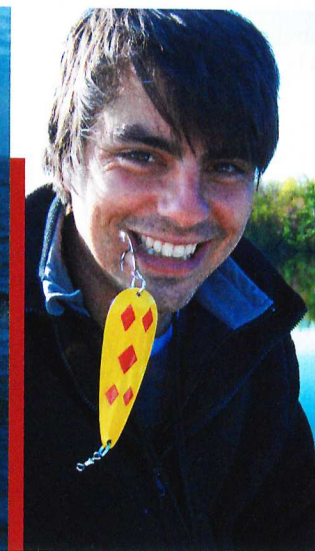
Arlinghaus: Es kann dann Sinn machen, wenn die fischereiliche Entnahme zu hoch ist und entweder der Fischbestand,

Überfischung auf das Zurücksetzen gänzlich verzichten will. Und da wären wir dann allerdings schon wieder bei weiteren ethischen, vielleicht sogar bei sozialen und wirtschaftlichen Aspekten. Sie sehen – die Frage nach dem Sinn des Zurücksetzens ist komplizierter zu beantworten, als man denkt. Hierbei zählen nicht zuletzt auch die eigenen Vorstellungen und gesetzlichen Grundlagen. Weltweit werden heute übrigens rund 60 Prozent aller beim Angeln gefangenen Fische zurückgesetzt.

fen und andere Cypriniden wie Schleie und Karausche. Auch Hechte und viele Salmoniden sind recht robust, wenn die Wassertemperatur nicht zu hoch ist, schonendes Handling an den Tag gelegt wird und die Fische nicht bluten oder anderweitig verletzt sind. Schon anfälliger sind kleine Weißfische, die beim Abhaken häufig großflächige Schleimhautverluste erleiden. Sie verpilzen dann zum Teil rasch nach dem Zurücksetzen. Hier wären vor allem Rotaugen und Lauben zu nennen. Rotfedern hingegen sind wieder



Prof. Dr. Robert Arlinghaus ist nicht nur Forscher, sondern auch Angler. Das Foto zeigt ihn mit schönem Boddenhecht.



Je weiter vorn der Haken sitzt, desto besser für den Fisch bzw. für den Forscher.

vor allem der Laichfischbestand, oder die Angelqualität, beispielsweise die Fangmenge, stark zurückgehen oder zurückzugehen drohen. Auch der Erhalt einer naturnahen Alters- und Längenstruktur kann Fangbestimmungen, die zwangsläufig zurückgesetzte Fische nach sich ziehen, begründen. Das Zurücksetzen von unreifen, also untermäßigen Fischen ist ja genau aus diesem Grund akzeptierte Bewirtschaftungspraxis. Nur beim selbstbestimmten Zurücksetzen von geschlechtsreifen, so genannten entnahmefähigen Fischen über dem gesetzlichen Mindestmaß, scheiden sich in Deutschland die Geister. Das ist in erster Linie eine tierschutzrechtliche und moralische Frage, die von Land zu Land und von Person zu Person unterschiedlich bewertet wird. Natürlich kann auch die Zahl der Angler begrenzt werden, wenn man bei drohender

Was muss der Angler beachten, um einen Fisch so schonend wie möglich zurückzusetzen?

Ganz einfach: Der Fisch muss verletzungsfrei gefangen und danach sehr schonend behandelt werden, also sehr rasch wieder zurück ins Wasser gelangen oder am besten gar nicht aus dem Wasser genommen werden. Seine Überlebenschance verringert sich aber nicht nur durch einen langen Aufenthalt an der Luft, sondern auch durch tiefes Schlucken, lange Drillzeiten, das Hochpumpen aus großer Tiefe, unnötige Hälterung in ungünstigen Behältnissen sowie durch Verletzungen lebenswichtiger Organe oder der Schleimhaut, beispielsweise beim Abhaken.

Welche Fischarten lassen sich problemlos zurücksetzen, welche eher nicht und warum? Besonders robust sind Welse sowie Karp-

rum robuster. Besonders kritisch wird es bei Barschartigen, vor allem beim Zander. Diese Fische sind von der Grundkonstitution her gegenüber Stress, wie er beim Fang und Handling durch den Angler zwangsläufig entsteht, sehr anfällig.

Wie wirkt sich die Wassertemperatur auf das Überleben nach dem Zurücksetzen aus? →



Film ab!

Auf der Abo-DVD erleben Sie Prof. Dr. Robert Arlinghaus in Aktion beim Hechtangeln mit Stephan Höferer. Dieser stellte ihm auch einige Fragen zum Thema „Catch & Release“.

Je höher die Wassertemperatur, desto mehr Stress bedeutet der Fang- und Zurücksetzvorgang, beispielsweise weil der Sauerstoffgehalt im Wasser gering und gleichzeitig die Stoffwechselrate hoch ist. Bei Lachsen beispielsweise steigt die Sterbewahrscheinlichkeit nach dem Zurücksetzen ab etwa 16 Grad sprunghaft an. Bei anderen Arten wie dem Hecht gelten Temperaturen ab 20 Grad als kritisch. Beim Zander hingegen gibt es Hinweise darauf, dass kaltes Wasser schädlicher ist als warmes. Das Ganze lässt sich schlecht verallgemeinern, aber grundsätzlich ist ein Zurücksetzen bei warmem Wasser über 20 bis 25 Grad für die meisten Fische problematischer als bei kälterem Wasser.

Und wie sieht es mit dem Wasserdruck aus?
Hier gilt, dass ein Fang in flachem Wasser schonender ist als ein Fang im tiefen Wasser, weil durch das schnelle Auftauchen im Drill der Wasserdruck nachlässt und sich die Gase im Fischkörper ausdehnen, beispielsweise die in der Schwimmblase. Das ist vergleichbar mit einem Taucher, der zu schnell auftaucht und den Druckausgleich vergisst. Barsche und Zander besitzen darüber hinaus keine Verbindung zwischen Schwimmblase und Darm. Dadurch können sie Druckunterschiede nicht so einfach ausgleichen, wenn sie aus Tiefen von zehn Metern

und mehr hochgepumpt werden. Zwar schwimmen zurückgesetzte Zander und Barsche scheinbar arglos davon, aber häufig sterben 30 oder gar mehr Prozent der Fische verzögert und oftmals unbemerkt. Beim Drill aus noch größeren Tiefen, beispielsweise bei Meerestischen wie Dorsch oder Seelachs, können darüber hinaus Verletzungen der inneren Organe entstehen, die ein Fisch – selbst wenn er wegswimmt – häufig nicht kompensieren kann. Manchmal sieht man im Maulbereich auch ausgetretene Organe, und der Fisch hat dann Probleme, nach dem Zurücksetzen abzutauchen. Übrigens: Ein Hineinwerfen ins Wasser, wie von einigen Zanderanglern als „Erschreckhilfe zum Abtauchen“ praktiziert, hilft nicht viel weiter.

Welche Rolle spielen Hakentyp und Hakengröße?

Je flacher, also je weiter vorn im Maul ein Fisch gehakt wird,

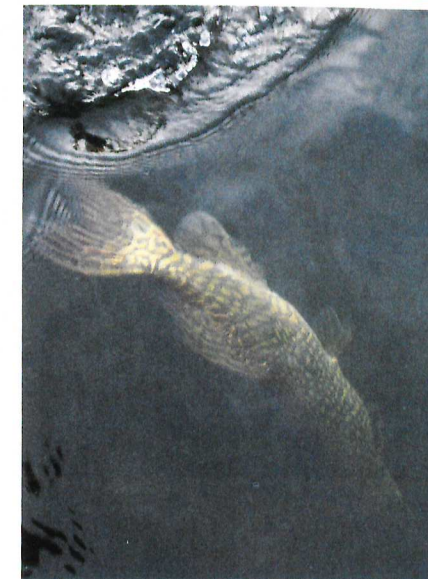
desto besser. Wie man das erreicht – durch eine Fluchtmontage beim Karpfenangeln, große Haken im Vergleich zum Maul oder rasches Anschlagen – ist fast schon zweitrangig. Viel wichtiger ist, dass ein Schlucken oder ein Haken in kritischen Regionen wie Kiemen verhindert wird. Verallgemeinern kann man hier jedoch nicht. Es hängt alles von der Anatomie des Mauls, der Angeltechnik und den Fressgewohnheiten der Fische ab. Grundsätzlich gilt: Setze die Haken, Ködertypen und Angeltechniken ein, die ein tiefes Schlucken verhindern, weil dann die Überlebenschancen am größten sind. Das kann dann auch bedeuten, dass ein Spinner mit großem Drilling beim Forellenfischen günstiger ist als ein Einzelhaken am gleichen Spinner, weil der große Drilling das flache Haken im Maulbereich begünstigt, gerade bei kleineren Fischen. Allerdings ist die Hebelwirkung bei größeren Haken größer, so dass auch die Wunden größer sind, wie wir in einer Studie an Karpfen feststellen konnten. Auch bei dieser Frage müssen wir also vorsichtig sein, wenn wir über verschiedene Fischarten und Angeltechniken reden.



Die Glubschaugen vom Rotbarsch (o.) und Zander sind Beleg dafür, dass die Fische in größeren Tiefen gefangen wurden. Beim Zurücksetzen hätte wohl keiner der beiden Räuber eine Überlebenschance gehabt.



Robert Arlinghaus (li.) mit stattlichem Schuppenkarpfen, der bei einer Fischbestandserhebung ins Netz ging.



Fotos: Verfasser, Bokkers (2), HS (1), Klefoth (2), Hühn (1), privat (1)

Das Ultraleicht-Fischen wird immer beliebter. Zwangsläufig verlängern sich dadurch die Drillzeiten. Welchen Einfluss hat das auf das Überleben nach dem Zurücksetzen?

Unbestritten ist, dass die physiologische und physische Belastung des Fisches im Drill, vor allem die Anhäufung von Milchsäure, mit der Drillzeit zunimmt. Ob das auch zu höheren Sterblichkeiten führt, ist für viele Fischarten nicht bekannt. In jedem Fall verlängern sich die Erholungszeiten nach dem Zurücksetzen, und in diesen sind Fische anfällig gegenüber Angriffen von Räubern oder dem Abdriften mit der Strömung. Wir empfehlen im Verhaltenskodex für verantwortungsvolle Angelfischerei, der 2008 durch die Europäische Binnenfischereiberatungskommission herausgegeben wurde, von künstlich verlängerten Drillzeiten abzusehen und den Fisch insgesamt so wenig wie möglich zu belasten. Da ist man auf der sicheren Seite. Als Angler hat man es in der Hand, wie stark ein Fisch beim Fang gestresst wird, und es muss jedem einleuchten, dass der geringstmögliche Stress mögliche negative Auswirkungen des Zurücksetzens für den Fisch verringert. Es ist unbestritten, dass durch schonendes Handling, flaches Haken und gute Umweltbedingungen die Sterbewahrscheinlichkeiten bei vielen Fischarten wie Karpfen und Schleie nahe null Prozent liegen.

Es heißt immer, dass größere Fische eine schlechtere Eiqualität haben und deshalb ih-

Bei kälterem Wasser macht Hechten das Zurücksetzen meist nicht viel aus. Vorausgesetzt, sie sind nicht verletzt.

re Schonung zur Bestandsförderung keinen Sinn macht. Ist da was dran?

Das stimmt so nicht und trifft für viele Fische auch nicht zu. Man darf den Fisch und seine Biologie nicht zu stark vernachlässigen. Wir haben in kontrollierten Teichversuchen beispielsweise mit Hechten festgestellt, dass Rogner um die 100 Zentimeter mehr Nachkommen produzieren als kleinere Hechte von rund 70 Zentimetern. Die Erstlaicher um 30 bis 40 Zentimeter zeigten hingegen deutlich reduzierte Nachkommennzahlen. Auch nimmt die Ei- und Larvengröße mit der

Körperlänge der Rogner zu. Größere Larven sind in der Regel auch widerstandsfähiger. Am Ende ist alles ein Zahlenspiel. In einem unbefischten Bestand ist die Bedeutung eines kapitalen, sehr fruchtbaren Einzelfisches für die Erneuerung des Bestands gering. Wenn aber die Laichfischbestände durch die Befischung zurückgehen, kann die Schonung von großen Laichfischen mit teilweise erstaunlich guter Eiqualität für den Bestandserhalt und seine Erneuerung sehr wichtig werden.

Was halten Sie vom so genannten Zwischenmaß beziehungsweise Entnahmefenster? Wäre das die deutsche Kompromisslösung?

Zusammen mit Kollegen habe ich die Wirkung von engen Entnahmefenstern, also die Kopplung von Mindest- und Maximalmaß, bei Hechten intensiv studiert. Ich sehe darin viele fischereibiologische und fischereiliche Vorteile, wenn Bestände stark beangelt werden, was man in Deutschland in vielen Vereinsgewässern als Regelfall ansehen kann. Ich weiß zwar nicht genau, was Sie mit Kompromiss meinen, aber wenn Sie darunter verstehen, dass Entnahmefenster bei hohem Angeldruck Bestände besser schonen als Mindestmaß und gleichzeitig hohe anglerische Qualitäten erhalten helfen, beispielsweise in Bezug auf Fischereierträge, dann sehen Sie das völlig richtig. Allerdings muss ich vor Pauschalisierung warnen. Genauso wie einheitliche Mindestmaße über alle Gewässer in einem Bundesland problematisch sind, sind Entnahmefenster nicht pauschal über alle Arten und Gewässer ratsam. Stattdessen ist eine gewässerspezifische Perspektive angeraten, und man muss Schonmaßnahmen auch immer vor dem Hintergrund von Bewirtschaftungszielen bewerten. Und die unterscheiden sich von Verein zu Verein und Anglertyp zu Anglertyp mit Sicherheit. In einer der nächsten FISCH & FANG-Ausgaben werde ich über die Bedeutung von Küchenfenstern im Detail berichten.