

Fische, Fakten, Forschung



Professor Dr. Arlinghaus

wird für Sie ab sofort exklusiv in Rute & Rolle in seiner monatlichen Kolumne spannende Themen rund um die Fischerei aufarbeiten. Der 38-jährige Niedersachsen hat sich als Buchautor („Der unterschätzte Angler“), leidenschaftlicher Angler und Deutschlands einziger Professor, der ausschließlich zur Angelfischerei forscht und lehrt, einen Namen gemacht. Seit März 2013 arbeitet er als Professor für Integratives Fischereimanagement an der Humboldt-Universität zu Berlin und am Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB). Schon immer war der Wissenstransfer vom Elfenbeinturm in die anglerische Praxis für Robert Arlinghaus ein großes Anliegen. In der ersten Ausgabe finden sich Gedanken zur Zukunft von Mindestmaßen.

Ein Abgesang aufs Mindestmaß?

Fotos: Florian Läufer (2), Autor (1), Tobias Norff (1)

Jeder kennt sie, selten werden sie hinterfragt und noch seltener geändert: Was sollen Mindestmaße eigentlich bezwecken? Sollen sie etwa die Abschöpfung maximaler Fischmengen (Biomasseertrag) unterstützen? Wenn das der Fall ist, sind Mindestmaße recht hoch zu wählen, um den Fischen genügend Zeit

zum Wachsen zu geben. Fischereibiologische Modelle deuten einen Richtwert von rund zwei Drittel der Maximallänge einer Fischart an. Beispiel: Wenn Hechte in einem Gewässer maximal 120 Zentimeter lang werden, sollte das Mindestmaß rund 80 Zentimeter betragen! Da die meisten gesetzlichen Mindestmaße für

Hechte deutlich unter diesem Wert liegen, gab es wohl andere Gründe für ihre Einführung. Wahrscheinlich wurden sie eingesetzt, um durch Schonung der erstmals reif werdenden Altersklasse eine ausreichende Eiablage zu garantieren. Das Mindestmaß wäre dann ein Mittel zur Abwehr von Jungtieraussfällen durch Überfischung der Laicher. Das hört sich zunächst sinnvoll an. Allerdings ist bekannt, dass kleine Erstlaicher schlechtere Eier produzieren als größere Mehrfachlaicher. Außerdem führt die starke Verjüngung der Bestände, die bei starker Befischung mit einem Mindestmaß kaum zu verhin-

dern ist, zu einer Destabilisierung der Bestände. Schließlich steigt die Fruchtbarkeit mit der Rognerlänge massiv an und es gibt mittlerweile erhebliche Zweifel an der häufig zitierten „Fortpflanzungsvergreisung“ der alten Laichfische. Man sollte Fische nicht allzu sehr „versäugetierlichen“. Im Unterschied zu vielen Nutztieren und uns Menschen wachsen Fische lebenslang und erwachsene Tiere investieren bis ins hohe Alter ihre gesamte Überschussenergie in die Produktion von hochqualitativen Eiern. Wenn also das Ziel des Mindestmaßes ist, die Laichbestände zu erhalten, wäre es dann nicht besser, neben den

kleinen Fischen auch die fruchtbaren großen Laichfische zu schonen? Zusammen mit amerikanischen und australischen Kollegen haben wir kürzlich die Effekte der Beangelung mit unterschiedlichen Schonmaßen bei einer ganzen Reihe von Fischarten (Barsch, Äsche, Zander, Hecht, Saibling) untersucht. Dabei haben wir festgestellt, dass in vielen Fällen ein Entnahmefenster (Küchenfenster) das Mindestmaß um Längen schlägt und zwar unabhängig von der Fischart! Die Überlegenheit zeigte sich vor allem, wenn man die Zahl von entnahmefähigen „Küchenfischen“ mittlerer Größe maximieren will. Weil wir es bei uns meist mit einer großen Zahl organisierter Angler zu tun haben, ist die Verteilung von vielen Küchenfischen unter den Vereinsmitgliedern wahrscheinlich besser für die „Vereinsseele“ als die Entnahme von wenigen, aber dafür schweren Tieren, wie es bei einer Biomasse-Ertragsmaximierung der Fall wäre. Je weniger Fische entnommen werden, desto ungleicher ist die Verteilung unter den Anglern. Hinzu kommt: Bei sogenannten Küchenfensterschonmaßen, wo neben den kleinen auch die großen Fische geschont werden, bleibt die Chance auf den Fang großer, womöglich kapitaler Fische erhalten!

Quelle für Interessierte

(Download unter www.besatz-fisch.de): Arlinghaus, R., Dieckmann, U., Matsumura, S. (2010). The conservation and fishery benefits of protecting large pike (*Esox lucius* L.) by harvest regulations in recreational fishing. Biological Conservation Band 143, S. 1444–1459. Gwinn, D. C., Allen, M.S., Johnston, F.D., Brown, P., Todd, C.R., Arlinghaus, R. (2013). Rethinking length-based fisheries regulations: the value of protecting old and large fish with harvest slots. Fish and Fisheries, im Druck.



Dieser Barsch ist kapital und deshalb schützenswert

Fischereibiologisch ist die Sache ziemlich klar: In vielen Fällen braucht man gar kein Schonmaß, auch kein Mindestmaß, etwa wenn es Verbuttungserscheinungen gibt oder wenig geangelt wird. Wenn aber angesichts starker Befischung ein Schutz des Laicherbestands angeraten ist und gleichzeitig die Qualität der Fischerei für Angler optimiert werden soll, sind Küchenfensterregelungen dem Mindestmaß weit überlegen. Einziger Nachteil: Die Entnahme kapitaler Tiere ist passé, was einige Angler ärgern wird. Als Erinnerung müsste dann das Foto statt der Hechtkopf in der Stube erhalten. Aber auch das bisherige Mindestmaß hat seine Nachteile, fängt man doch bei scharfer Beangelung nur noch wenige große Fische über dem Mindest-

maß. Ich behaupte, das bringt langfristig noch mehr Angler auf die Palme. Abwägungen und Kompromisse sind also immer zu treffen. Angesichts der neuen Datelage scheint mir aber grundsätzlich die Zeit gekommen, das Mindestmaß, vor allem seine flächendeckende Anwendung unabhängig von lokalen Gegebenheiten, kritisch zu hinterfragen. Und vielleicht bleibt am Ende nur sein Abgesang. Denn ein weiterer Nebeneffekt von hohen Mindestmaßen ist die unerwünschte Zucht langsamwüchsiger Fische. Doch dazu mehr in der nächsten Ausgabe.

Herzliche Grüße und
Petri Heil,
Ihr

Prof. Dr. Robert Arlinghaus

Perfekt für die
Pfanne – Brittelmaße
schützen Erstlaicher
und kapitale
Alttiere



FERTIG VORFÄCHER VON KORDA



Falls Sie die Möglichkeit hätten, die Rigs der besten Karpfenangler zu verwenden, um damit auch die scheuesten Karpfen zu fangen, würden Sie es tun... oder etwa nicht?

Gebunden mit den herausragenden Komponenten, die Korda zu bieten hat und dazu die passenden Extenda Stops GRATIS, mit denen Sie so gut wie jede Ködergröße oder Köderkombination fischen können, werden die Rigs fast alle Anforderungen, die Sie an ein Rig stellen, abdecken.

BEI IHREM KORDA HÄNDLER MIT UND OHNE WIDERHAKEN ERHÄLTLI!



Für weitere Informationen klicken Sie auf:
www.korda.co.uk

Ein Entnahmefenster schützt große Fische für den Arterhalt