

# COMIC 5 - SCHÖNER WOHNEN FÜR HECHTE

## Ursachen angehen statt Symptome bekämpfen

Fischbesatz lindert meist nur die Symptome von Fischrückgängen. Warum angemessene Fangregulierungen und Lebensraumverbesserungen langfristig wirkungsvoller sein sollten, erfahren Sie hier am Beispiel des Hechts.

## Die Hechte dort abholen, wo sie gerne stehen

Wenn ein Hotelbesitzer mehr Gäste in sein Haus locken will, tut er gut daran, sich an deren Bedürfnissen zu orientieren. Ähnlich verhält es sich im Gewässer. Wenn der Hechtbestand erhöht werden soll, ist es sinnvoll, sich den Lebenszyklus von Meister Esox vor Augen zu halten. Auf dem Weg vom Ei zum stattlichen Laichfisch durchläuft er die Stadien Larve, Jungfisch und junger Adultfisch mit jeweils eigenen Ansprüchen an die Lebensräume. Statt oftmals wirkungslosen Besatz durchzuführen, scheint es ein vielversprechender Ansatz zu sein, im Gewässer optimale Bedingungen für die besonders kritischen Phasen eines Hechtlebens zu bereiten und so die natürliche Vermehrung anzukurbeln. Eine geeignete chemische Wasserqualität, ausreichend Nährstoffe und Beutetiere sind wichtige Grundvoraussetzungen. Doch kompensieren diese nicht unbedingt die bestandsbegrenzenden Mechanismen im Larvenstadium und Jungfischalter. Zusätzlich ist die fischereiliche Sterblichkeit so zu regulieren, dass genügend Laichfische im Bestand bleiben.

## Stolpersteine im Leben eines Hechts

Das Hechtleben beginnt im Ei und ist hier noch relativ einfach. Es reichen wenige Laichplätze, da die Eier auf kleiner Fläche überleben können. Doch sobald die quirligen Larven schlüpfen, sind sie beliebtes Futter von Vögeln, Raubfischen und größeren Artgenossen. Abhilfe schaffen flache krautreiche Ufergebiete (z. B. überflutete Wiesen), in die große Raubfische schwer vordringen können. Mit ansteigender Länge suchen Junghechte dann tieferes Wasser und weniger dichte Unterstände als Jagdhabitat auf. In dieser Lebensphase ist der Nachwuchs am allermeisten vom Kannibalismus bedroht. Besten Schutz bieten Unterwasserpflanzen (vor allem Laichkräuter). Wichtig sind auch Totholz und Astwerk, weil die lockeren Holzstrukturen den Fischen, auch nach dem winterlichen Absterben der Wasserpflanzen, Schutz bieten. Durch die Schaffung von Einständen für Larven und Junghechte kann mehr Nachwuchs in den Laichbestand hineinwachsen. Die Produktivität wird nachhaltig erhöht.

## Hechthotels selber bauen

Dem Bewirtschafter stehen zwei Maßnahmen zur Aufwertung von Lebensräumen für Hechte zur Verfügung: 1) Hechte sind optimal an Auenlandschaften mit Frühjahrshochwässern angepasst. Der Bewirtschafter kann also krautreiche Flachwassergebiete, die im Frühjahr flach überspült werden, schaffen oder bestehende Überflutungsgebiete an sein Gewässer anbinden. 2) Eine andere Möglichkeit ist es, im Uferbereich Unterwasserstrukturen durch Wasserpflanzen und das Einbringen von Totholz anzulegen. Im Idealfall werden beide Maßnahmen kombiniert. Auch ist es wichtig, die Sterblichkeit der Altfische zu regulieren: durch ausreichend hohe Mindestmaße, Entnahmefenster, Fangbeschränkungen und Laichschonzeiten.

### Für die schnellen Hechte

Aufwertungen der Lebensräume und die Regulierung der Befischung sind zur Erhöhung der Fischbestände häufig langfristig erfolversprechender als Fischbesatz. Denn Fischbesatz bekämpft in der Regel nur die Symptome der Fischrückgänge, nicht die Ursachen.

➔ **Lebensraumverbesserungen und Regulierung der Befischung vor Fischbesatz**

## Erfahrungen aus Wissenschaft und Praxis

Dänische Wissenschaftler brachten Nadelbäume in Flachgewässer ein. Sie konnten nachweisen, dass Junghechte diese künstlichen Strukturen als Unterstand nutzten und sich so vor Kannibalismus schützten. Ungeklärt blieb, ob die Maßnahme auch den Bestand ausgewachsener Hechte förderte. Zudem verrotten Nadelhölzer unter Wasser schnell. Nachhaltiger scheint deswegen die Anlegung von Krautbeständen und losen Astwerk im Ufergebiet. Dies sind Maßnahmen, die Angelvereine in Eigenregie durchführen können. In Nordrhein-Westfalen wurde in den 90er Jahren die Lippe renaturiert und auenähnliche Strukturen neu geschaffen. Im Anschluss wurde von deutlich erhöhten Hechtvorkommen berichtet.

## Ausblick

Im Juni 2016 startete ein Forschungsprojekt namens „Baggersee“. Mitarbeiter vom IGB, der Technischen Universität Berlin und dem Anglerverband Niedersachsen e. V. untersuchen hier die Möglichkeiten kleinräumiger Lebensraumgestaltung für die Bestandsförderung verschiedener Fischarten in Baggerseen. Was oben für Hechte beschrieben wurde, gilt für viele Arten. Mit dem Unterschied, dass diese andere bestandsbegrenzende Faktoren kennzeichnen. Z. B. benötigen Forellen Kies zum Laichen und für die Jungfische sogenannte Pool- und Riffle Strukturen im Fluss.

## Tipps zum Weiterlesen ([www.besatz-fisch.de](http://www.besatz-fisch.de))

### Besatzfisch-Broschüre

Arlinghaus, R., Cyrus, E.-M., Eschbach, E., Fujitani, M., Hühn, D., Johnston, F., Pagel, T., Riepe, C. (2014). *Hand in Hand für nachhaltigen Fischbesatz: Zehn Besatzfisch-Kernbotschaften aus fünf Jahren angelfischereilicher Forschung*. Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei.

### Besatzfisch-Buch

Arlinghaus, R., Cyrus, E.-M., Eschbach, E., Fujitani, M., Hühn, D., Johnston, F., Pagel, T., Riepe, C. (2015). *Hand in Hand für eine nachhaltige Angelfischerei: Ergebnisse und Empfehlungen aus fünf Jahren praxisorientierter Forschung zu Fischbesatz und seinen Alternativen*. Berichte des IGB, Heft 28.

### Besatzfisch-Studien

Arlinghaus, R., K. Lorenzen, B.M. Johnson, S.J. Cooke & I.G. Cowx (2016). *Management of freshwater fisheries: addressing habitat, people and fishes*. pp 557-579. In: J.F. Craig [ed.]. *Freshwater Fisheries Ecology*. Wiley Blackwell, Oxford, U.K.

Johnston, F.D., Arlinghaus, R., Dieckmann, U. (2013). *Fish life history, angler behaviour and optimal management of recreational fisheries*. *Fish and Fisheries*, 14: 554-579.

### Weitere Literaturtipps (unabhängig von Besatzfisch)

Beckers, B., Bunzel-Drüke, M., Hauswirth, L., Geyer, H.-J., Scharf, M. (2004). *Monitoringergebnisse nach Maßnahmen zur Renaturierung bzw. Entfesselung der Lippe am Beispiel von Pflanzen (Disselmersch) und Fischen (Klostermersch)*. NUA-Seminarbericht 9: 88-99.

Pierce, R.B. (2012). *Northern pike: ecology, conservation, and management history*. University of Minnesota Press, Minneapolis.

Skov, C., Berg, S. (1999). *Utilization of natural and artificial habitats by YOY pike in a biomimetic lake*. *Hydrobiologia* 408/409: 115-122.

## Zum Weitertauchen!

Halten Sie sich über Neuigkeiten aus der Angelfischereiforschung auf dem Laufenden:

[www.besatz-fisch.de](http://www.besatz-fisch.de)

[www.ifishman.de](http://www.ifishman.de)

[www.facebook.com/ifishman.science](https://www.facebook.com/ifishman.science)

Newsletter-Abo: [www.ifishman.de/news/newsletter](http://www.ifishman.de/news/newsletter)