

Wie verhält sich der geangelte Hecht?

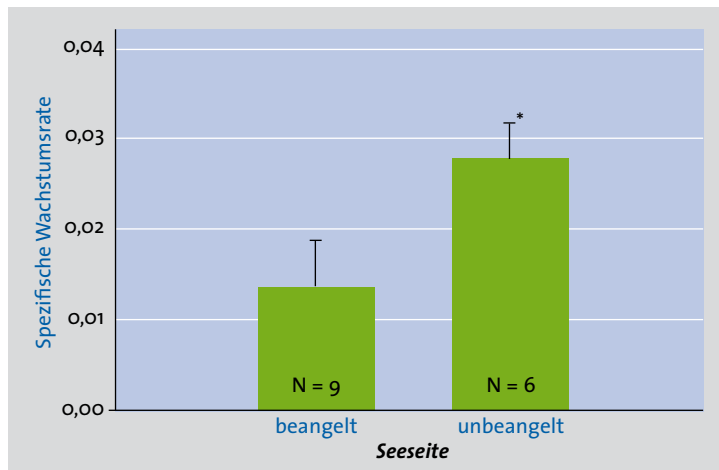


Abb. 1 Spezifische Wachstumsrate (% pro Tag) ± Standardfehler beangelter und unbeangelter Hechte in einem natürlichen Gewässer. *symbolisieren statistisch signifikante Unterschiede.

Hechte (*Esox lucius* L.) gehören zu den begehrtesten Fischarten in der Angelfischerei. Viele Hechte werden nach dem Fang wieder in die Gewässer zurückgesetzt. Dies geschieht beispielsweise, wenn der gefangene Fisch ein gesetzlich vorgeschriebenes Mindestmaß nicht erreicht hat. Folglich befinden sich in jedem beangelten Gewässer Tiere, die eine vermutlich unangenehme Erfahrung mit einem Angler gemacht haben und als Folge eventuell ihr Verhalten verändern. Dies kann durch eine veränderte Fraßaktivität Auswirkungen auf das Wachstum und die Kondition der Hechte haben. Die Auswirkungen der gängigen Praxis des Fangen-und-Zurücksetzens auf das Verhalten und das Wachstum nach dem Zurücksetzen wurde in einem Feldversuch an experimentell beangelten Hechten untersucht. Von Mai bis November 2005 wurde mittels implantierter Peilsender einmal wöchentlich die Schwimmaktivität von zwanzig Hechten im Kleinen Döllnsee in Brandenburg ermittelt. Um nur

Beangelung beeinflusst sowohl die Schwimmaktivität wie auch die Fraßaktivität von Hechten

eine Teilgruppe von Hechten der Beangelung auszusetzen, wurde der See in eine beangelte und eine unbeangelte Seeseite geteilt. Begleitende Studien ermittelten eine sehr stark ausgeprägte Standorttreue der Hechte, d.h. die Tiere verblieben

im Versuchszeitraum auf ihrer angestammten Seeseite. Somit konnte das Verhalten einer Gruppe von Hechten unter starker Beangelung mit dem Verhalten einer anderen Gruppe ohne Beangelung im gleichen Gewässer zeitgleich verglichen werden. Eine Seeseite wurde von Ende Mai bis Ende August intensiv beangelt. Ab Anfang September wurden beide Seeseiten mit der gleichen Intensität beangelt, um die Reaktion der zuvor unbeangelten Fische zu beobachten. Alle geangelten Hechte wurden

extern markiert und nach dem Fang in das Gewässer zurückgesetzt. Im Versuchszeitraum wurden 248 Hechtfänge verzeichnet, davon einige Tiere mehrfach. Insgesamt wurden knapp drei Viertel des Hechtbestandes im Laufe des Versuchs mindestens einmal geangelt.

Neben den Umweltbedingungen wie Wassertemperatur wirkte sich das Fangen-und-Zurücksetzen, die Anzahl der Wiederfänge und die Fischlänge auf die Schwimmaktivität der Hechte aus. Einmal geangelte und zurückgesetzte Hechte zeigten eine reduzierte Schwimmaktivität genauso wie die, die im Versuchszeitraum mehrfach geangelt wurden. Im Vergleich der Bewegungsaktivität zwischen der beangelten und unbeangelten Seeseite schwammen die beangelten Hechte geringere Strecken als die unbeangelten. Dieser Unterschied zwischen den Gruppen verschwand, als beide Seeteile gleichmäßig beangelt wurden. Wenn die Hechte ihre Schwimmaktivität reduzieren, verändert sich womöglich auch die Futteraufnahme. In der Tat zeigte sich, dass die Wachstumsrate der beangelten Hechte geringer war als die der unbeangelten Tiere (Abb. 1). Das verminderte Wachstum geangelter und zurückgesetzter Hechte hat also Konsequenzen für die Fitness der Fische, da größere Hechte ein höheres Reproduktionspotenzial haben und mehr und größere Eier produzieren als kleinere.

Unsere Studie belegt, dass Angler das Wachstum von Fischen beeinflussen können, wenn die Fische nach dem Fang zurückgesetzt werden und dass Hechte ihr Verhalten als Reaktion auf den Angelfang verändern. Ob dies Konsequenzen für die Langzeitentwicklung einer beangelten Hechtpopulation hat, muss in weiterführenden Arbeiten untersucht werden. Ungeachtet dessen ist es für den einzelnen Hecht sicher „günstiger“, trotz Wachstumseinbuße weiterzuleben und sich ggf. zu vermehren, als im Kochtopf des Anglers zu landen.

Abb. 2 Foto eines zurückgesetzten Hechtes im Kleinen Döllnsee.

