

Zwielicht

Eine neue Studie zeigt, unter welchen Lichtverhältnissen Barsche erfolgreich jagen. **Martin Friedrichs** hat sich die Ergebnisse genau angeschaut.

Nachts auf Raubfisch, das wird unter Anglern immer beliebter. Klassische Raubfische für die nächtliche Angelei sind wohl der Zander und der Wels. Aber auch Barsche werden immer häufiger in der Nacht gefangen, und das ist eher verwunderlich. Verschiedene Untersuchungen haben gezeigt, dass die Effektivität der Jagd bei Barschen mit zunehmender Eintrübung des Wassers deutlich abnimmt. Dennoch sieht und hört man immer häufiger von sehr guten Barschfängen nach Sonnenuntergang. Eines haben diese Fänge häufig gemeinsam, sie stammen aus urbanen Gebieten oder zumindest aus Regionen, die in irgendeiner Form künstlich beleuchtet sind.

Barsche sind klassische Augenräuber. Im Vergleich zu anderen Raubfischen ist das Barschauge extrem gut entwickelt. Barsche haben zum Beispiel wesentlich mehr Muskeln, die das Auge steuern, als Hechte. Das bedeutet, dass Barsche sehr scharf

sehen können und ihre Beute entsprechend genau fixieren, das bedeutet aber auch, dass sie dabei auf irgendeine Form von Licht angewiesen sind.

Wieviel Licht allerdings ausreicht, um einen Barsch zum Nachtschwärmer zu machen, war bisher nicht bekannt. Eine neue Untersuchung hat nun gezeigt, dass Lichtintensitäten von circa zwei Lux genügen, damit Barsche erfolgreich Beute machen können. Zum Vergleich: An einem richtig sonnigen Tag sind Beleuchtungsstärken von 90.000 Lux nicht ungewöhnlich. Im Schatten sind dann immerhin noch 10.000 Lux möglich. In der Dämmerung hat man Beleuchtungsstärken von etwa drei Lux, Vollmondlicht bringt noch circa 0,4 Lux.



ZUM NACHLESEN

Czarnecka, M., Kakareko, T., Jermacz, Ł., Pawlak, R., & Kobak, J. (2019). Combined effects of nocturnal exposure to artificial light and habitat complexity on fish foraging. *Science of The Total Environment*, 684, 14-22.

Jacobsen, L., Berg, S., Baktoft, H., Nilsson, P. A., & Skov, C. (2014). The effect of turbidity and prey fish density on consumption rates of piscivorous Eurasian perch *Perca fluviatilis*. *Journal of limnology*, 73(1), 187-190.

Mehr von Martin Friedrichs auf Facebook, Instagram (@martin_fishscience) und www.martinfriedrichs.de

Künstliche Beleuchtung bringt Barsche nach Sonnenuntergang auf Trab.

Bei künstlicher Beleuchtung sieht die Nacht natürlich anders aus. Ganz generell, also ohne Vollmond gerechnet, misst man in Städten nachts eine Beleuchtungsstärke von circa einem Lux. An stark frequentierten Plätzen sind teilweise Beleuchtungsintensitäten von 30 Lux, also weit über der Intensität in der Dämmerung, vorgeschrieben. Eine einzige Straßenlampe in einer Fußgängerzone leuchtet mit einer Intensität von bis zu 20 Lux.

Im Rahmen der eingangs erwähnten, aktuellen Studie wurde in Laborexperimenten untersucht, wie effektiv junge Barsche bei zwei verschiedenen Lichtintensitäten (10 Lux und 2 Lux) und bei völliger Dunkelheit jagen. Als Beute dienten Bachfloh-

krebse, die in den Experimenten die Möglichkeit hatten, sich in eingebrachtem Gehölz zu verstecken. Bei völliger Dunkelheit konnten sich die Krebschen dort auch erfolgreich den Barschen entziehen. Aber bereits bei der Lichtintensität von zwei Lux haben die Barsche ihre Aktivität und die Anzahl ihrer Attacken deutlich erhöht. Die Bachflohkrebse wurden in ihrer Anzahl stark dezimiert.

Diese Beleuchtung reicht für die Barsche also eindeutig aus, um sehr erfolgreich zu jagen. Für uns Angler ist diese gesteigerte Aktivität in Verbindung mit der sehr hohen Jagdeffizienz natürlich ein großer Vorteil. Dank des künstlichen Lichts ist es also durchaus möglich, an beleuchteten Plätzen sehr gut auf Barsch zu angeln und das mitten in der Nacht. In sehr sichtigen Gewässern kann auch ohne künstliche Beleuchtung in einer klaren Vollmondnacht ein Versuch auf Barsch gestartet werden. Ich selbst habe noch nicht nachts auf Barsch geangelt, aber da ich mitten in Berlin wohne, ist das nun nur noch eine Frage der Zeit.