

Aus dem Institut für Vogelkunde der Bayerischen Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau

Die Schadwirkung des Graureihers *Ardea cinerea* in Salmonidenbächen in Abhängigkeit von Fischdichte und Bachqualität

Von **Hans Utschick**

Seit Einführung der ganzjährigen Schonzeit für den Graureiher in Bayern am 1.4.1972 mehren sich die Klagen von Anglern und Fischereivereinen über nicht mehr tragbare Reiherschäden an ihren Salmonidengewässern. Trotz ständig gesteigerten Fischbesatzes seien kaum noch angemessene Fangergebnisse zu erzielen.

Das Institut für Vogelkunde ist in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesanstalt für Fischerei, Starnberg, dieser Sache nachgegangen. Der Fischbestand eines 1–2 m breiten, durchschnittlich 40 cm tiefen und noch teilweise natürlichen Wiesenbaches wurde von 1977 bis 1979 jährlich durch Elektrofischerei kontrolliert. Der Bach wurde 1976 letztmals besetzt und liegt in nur 500 m Entfernung von einer großen Reiherkolonie. Die Hauptschäden treten aber im Winter auf (regelmäßig 5–7 Graureiher), da zu dieser Zeit mit Ausnahme der Flüsse und Salmonidenbäche alle Gewässer vereisen.

Zur Analyse wurde der Bach in vier Abschnitte eingeteilt, die verschiedene ökologische Wertigkeit besitzen. Während die Abschnitte A und D dichte Baum- und Buschvegetation, zahlreiche, tiefe Gumpen, teilweise unterspülte Ufer und einen hohen Fischbestand (vgl. Abb. 1) aufweisen, also sehr gute Forellenunterstände haben müssen, sind die Abschnitte C und B trapezförmig ausgebaut und mit Sohlschwellen befestigt.

In allen Teilabschnitten wurden 1977 und 1978 die Fischdichten und im Folgejahr der Anteil der vom Graureiher verletzten Forellen festgestellt, um Aussagen über die Schadwirkung des Reihers machen zu können. Folgendes wurde gefunden:

1. Reiherschäden sind um so größer, je dichter der Fischbestand. Im untersuchten Bach nimmt der Anteil der verletzten Fische im Ganzen gesehen (= E in der Abb.) von 0% bei rund 0,2 Forellen pro m Bach auf 10% bei rund 0,5 Forellen pro m zu (Gerade in der Abb.).

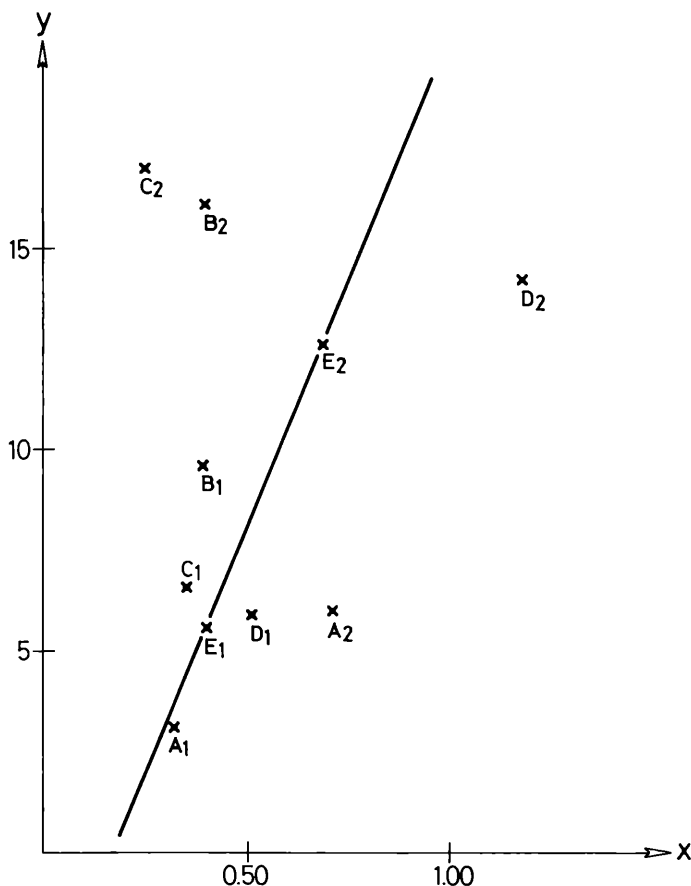


Abb. 1:

Abhängigkeit des Graureiherschadens von Fischdichte und Bachbiotop. x = Fischdichte, y = verletzte Forellen in % des Fischbestands. A–D beziehen sich auf naturbelassene (A, D) bzw. ausgebaute (B, C) Bachabschnitte, E auf den ganzen Bach. 1 = Verletzungsraten 1978 als Folge der Fischdichte 1977, 2 = 1979/1978. – *Dependence of trout damage by herons from the density of trouts and the creek capacity. x = density of trouts, y = hurted trouts in per cent of total crop. A–D are counts for natural (A, D) and managed (B, C) parts of the creek, E of the whole creek. 1 = hurted trouts in 1978 in dependence of trout density in 1977, 2 = 1979/1978.*

2. In naturnahen Bachabschnitten (A, D, siehe Abb.) nehmen bei steigendem Fischbesatz die Reiherschäden unter-, in „bereinigten“ Bächen (B, C) dagegen überdurchschnittlich zu.

In der fischereilichen Praxis werden unter dem Druck ständig steigender Mitgliederzahlen von den Fischereivereinen zunehmend immer ungeeignete Bäche mit immer höheren Fischzahlen „überbesetzt“, d. h., es werden gemessen an den vorhandenen Unterständen zu viele Fische eingesetzt. Reiherschäden sind dann vorprogrammiert. Auch in unbewirtschafteten Bächen wie dem Untersuchungsobjekt kann es aufgrund der Populationsdynamik der Forellen auf natürlichem Weg zu einem „Überbesatz“ kommen, der aber bis zum nächsten Jahr durch Abwanderung und Fischfresser wieder neutralisiert wird. In Sportbächen wird der Überbesatz dagegen durch jährliches Nachsetzen der abgewanderten und vom Reiher entnommenen Fische künstlich hochgehalten, und der Reiher arbeitet vergeblich an der ihm von der Natur vorgeschriebenen Aufgabe, unnatürliche hohe Fischansammlungen zur Vermeidung von Krankheiten etc. auszudünnen.

Wenn versucht wird, z. B. in Satzfiszbächen durch Verdoppelung oder Verdreifachung des Besatzes Reiherschäden aufzufangen, so erreicht man, wie die Abb. zeigt, genau das Gegenteil, wenn der Bach keinen naturbelassenen Zustand aufweist. Soll also der Fischertrag gesteigert werden, so muß eine Verbesserung des Bachbiotops vorhergehen. Sonst wird der teure Mehrbesatz wirklich nur zum „Reiherfutter“, wie verschiedentlich beklagt wurde. In ihrem bei den hohen Pachtpreisen durchaus berechtigtem Wunsch nach Rückführung begradigter, ökologisch gesehen „halbtochter“ Bäche in einen naturnäheren Zustand stößt die Fischerei aber sofort auf den massiven Widerstand von Land- und Wasserwirtschaft. Die logische Konsequenz ist, daß zur Zeit Bäche, die ohne dauernden Nachbesatz fischleer wären, weil sie für Fische eigentlich unbewohnbar sind, der Reiherschäden wegen auch nicht mehr besetzt werden.

Summary

Dependence of trout-damage by the Grey Heron *Ardea cinerea* on the density of the trouts and the capacity of a creek

Damage is proportional the density of the trouts, if creeks are comparable in their water quality and carrying capacity.

Damage is smaller in natural creeks without human management.

If fishermen want to optimize their crop of trouts they have to accomodate the density of trouts to the creek capacity. Further crop is only possible, if the creek capacity can be increased by renaturalization.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. Hans Utschick,
Lehrstuhl für Landschaftstechnik der Universität München
Winzererstr. 45, 8000 München 40

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: [19_1-2](#)

Autor(en)/Author(s): Utschick Hans

Artikel/Article: [Die Schadwirkung des Graureihers *Ardea cinerea* in Salmonidenbächen in Abhängigkeit von Fischdichte und Bachqualität 107-110](#)