

Untersuchungen zum Vorkommen des Pirols in den Auwäldern der Salzach zwischen Freilassing und Burghausen

Sabine Werner*

Einleitung

Flußauen gehören zu den am stärksten gefährdeten Lebensräumen Europas. Auen sind aber aufgrund ihrer Strukturvielfalt auch eines der ökologisch reichhaltigsten Ökosysteme. Sie beinhalten eine besonders reiche Avifauna. Für den Pirol, eine Vogelart der Niederungslaubwälder, stellen Auwälder das bevorzugte Habitat dar. In diesem Lebensraum werden auch die höchsten Siedlungsdichten dieser Art erreicht (FEIGE 1986). Der Pirol wird daher im Atlas der Brutvögel Bayerns als ein Charaktervogel des Auwaldes angeführt (NITSCHKE und PLACHTER 1987). Eine Gefährdung der Auwälder ist deshalb mit der Gefährdung des Pirols gleichzusetzen.

Untersuchungsgebiet und Methode

Die Salzach ist zwischen der Saalachmündung bei Freilassing und der Mündung der Salzach in den Inn, auf einer Länge von ca. 60 km, der Grenzfluß zwischen Bayern und Österreich. Diese Strecke ist naturräumlich in breite Becken und Engtäler gegliedert. In den Beckenlagen ist ein Auwaldstreifen, überwiegend mit Grauerlen, Weiden, Pappeln und Eschen ausgebildet. Der Auwald wird in den Engtalstrecken durch Hang- oder Schluchtwälder abgelöst. Diese Au- und Schluchtwälder bilden weitem den größten geschlossenen Laubwaldbereich. Die Gesamtfläche des Auwaldes auf der bayerischen Salzachseite beträgt allein etwa 15,6 km².

Vorgelegte Untersuchungen, die in Zusammenarbeit mit Herrn Dr. WINDING, Haus der Natur, Salzburg, entstanden, sind keine eigentlichen Pirol-Studien. Ziel der Arbeit war es, die aktuelle Vogelfauna der bayerischen Salzachauen in ihrer Gesamtheit zu erheben. Dazu wurde in den Jahren 1988 und 1989 einerseits die Artengemeinschaft im gesamten Gebiet qualitativ erfaßt und außerdem in ausgewählten Probestellen, sowie bei einzelnen Arten und Artengruppen auch eine genaue quantitative Bestandserhebung durchgeführt.

Eine dieser Schwerpunktkategorien war der Pirol. Zur Bestandserfassung dieser Art wurde im gesamten Auwaldbereich ab Anfang Mai eine Revierkartierung durchgeführt.

Zusätzlich wurden die Wälder des Untersuchungsgebietes anhand ihrer Struktur und Baumartenzusammensetzung in folgende Waldtypen eingeteilt:

- naturnaher Bestand
- Grauerlenwald
- durchschnittlicher Wirtschaftswald
- Hybridpappelpflanzung
- Fichtenforst

Aus jedem dieser Habitattypen wurde eine repräsentative Fläche ausgewählt und hier in jeweils sechs Begehungen eine genaue Erhebung sämtlicher Brutvogelarten und deren Siedlungsdichten durchgeführt.

Ergebnisse und Diskussion

In den bayerischen Salzachauen erreicht der Pirol auf einer Fläche von 15,6 km² eine durchschnittliche Siedlungsdichte von 5,1 – 5,5 BP/km² (vgl. Tab. 1). Ähnliche Werte wurden von MELDE (1977) in einem 3 km² großen Auwald in der ehem. DDR erhoben. Im Vergleich dazu ist die in Kiefernwäldern Nordbayerns ermittelte Dichte von 0,5 BP/km² deutlich geringer (REINSCH und WARNCKE 1971). Auf großen Kontrollflächen treten meist kleinere Abundanzen auf, da ja auch Bereiche ohne Brutmöglichkeit, wie Wiesen etc., in die Berechnungen miteinbezogen werden. Weitere Vergleiche mit Siedlungsdichtedaten anderer Auwaldgebiete werden hier deshalb vermieden, da die Flächengrößen durchwegs unter 1 km² liegen.

Aus Tab. 1 ist ersichtlich, daß die Siedlungsdichte des Pirols in den einzelnen Auabschnitten nicht einheitlich ist. In den bayerischen Salzachauen schwanken die Werte zwischen 4,1 und 6,3 BP/km². Als mögliche Ursachen für den Unterschied zwischen den Abschnitten Laufen und Fridolfing können zwei Gründe angeführt werden. Einen möglichen Einfluß auf die Siedlungsdichte könnte die unterschiedliche Waldzusammensetzung in diesen Bereichen der Salzachauen haben. Weiters wurde in dem Abschnitt bei Laufen die Erhebung 1988 durchgeführt. In diesem Jahr war die Witterung allgemein günstiger als 1989, wo zur Brutzeit kühleres Wetter und mehr Niederschläge vorherrschten. Ähnliche Einflüsse des Wetters auf die Siedlungsdichte beschreiben FEIGE (1986) und BEZZEL (1989).

Die Daten für den Salzburger Salzachabschnitt wurden von WINDING und MORITZ (1988) erhoben. Hier erreicht der Pirol bei einem Gesamtbestand von 30 – 40 BP eine Dichte von 3,6 – 4,8 BP/km² (vgl. Tab. 1). Der niedrigere Wert im Vergleich zu dem bayerischen Abschnitt ergibt sich wahrscheinlich aufgrund einer unterschiedlichen Erfassungsmethode. (Es wurde hier eine flächendeckende qualitative Kartierung der Avifauna im gesamten Gebiet und eine genauere quantitative Bearbeitung ausgewählter Probestellen durchgeführt. Der Gesamtbestand wurde dann aus der Kombination dieser beiden Befunde ge-

* Vortrag auf dem Seminar „Der Pirol – Vogel des Jahres 1990“ der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege am 13. März 1990 in Laufen a. d. Salzach

Tabelle 1

Siedlungsdichte des Pirols in den Salzachauen

In dieser Tabelle sind die Siedlungsdichte und die Zahl der Brutpaare (BP) in den einzelnen Auenabschnitten gegenübergestellt.

Bayerische Salzachauen: $\bar{x} = 5,1 - 5,5 \text{ BP/km}^2$

	Siedlungsdichte (BP/km ²)	Gesamtbestand (BP)
Laufen	5,8-6,3	28-30
Fridolfing	4,1-4,3	31-32
Tittmoning	5,4	7
Mündung	5,0-6,0	10-12
Österreichische Salzachauen:		
Salzburg	3,6-4,8	30-40
Oberösterr.		30-35

schätzt.) Für die oberösterreichischen Salzachauen liegen noch keine genaueren Erhebungen vor. Es wurde daher der Pirolbestand aufgrund der vorliegenden bayerischen und salzburger Dichten auf 30-35 BP hochgerechnet.

Für den gesamten, rund 60 km langen Salzachauenkomples läßt sich anhand des vorliegenden Datenmaterials ein Pirolgesamtbestand von etwa 150 Brutpaaren abschätzen. Somit haben die Salzachauen für das Alpenvorland sicherlich eine überregionale Bedeutung. Für das Bundesland Salzburg stellen sie sogar das Hauptverbreitungsgebiet dieser Vogelart dar.

Bei der Probeflächenkartierung in den einzelnen Habitattypen der bayerischen Salzachauen war der Pirol in allen Laubwaldflächen anzutreffen. Bei der Verteilung der Pirolreviere ergaben sich hier keine Unterschiede zwischen diesen Waldtypen. (Ein Dichtevergleich zwischen den einzelnen Probeflächen wäre zu ungenau, da kleinere Flächen nur Teile eines Pirolterritoriums enthalten, was dann bei einer Umrechnung auf 10 ha überhöhte Werte ergibt.)

Im aufremden Fichtenforst fehlt der Pirol, ebenso wie andere Auwaldcharakterarten, völlig. Anhand der Verteilung von Pirolrevieren in zwei gleich großen Abschnitten der bayerischen Salzachauen kann der Einfluß der Fichteneinbringung in die Aue auf einen Charaktervogel des Auwaldes deutlich gemacht werden (vgl. Abb. 1). In einem Bereich mit geringer Durchfichtung von rund 8% konnten 12 Pirolterritorien festgestellt werden (Abb. 1 zwischen Flußkm 27 und 31,8). Dagegen lagen in einem Abschnitt mit einem höheren Fichtenanteil von etwa 36% nur 7 Pirolreviere (Flußkm 31,8 bis 35). Aufgrund der Verteilung der Reviere kann ein Meiden der Fichtenforste durch diese Vogelart noch zusätzlich zu den Probeflächenenerhebungen verdeutlicht werden.

Am Fallbeispiel der Salzachauen kann die Gefährdung des Pirols, stellvertretend auch für andere Auwaldvogelarten, veranschaulicht werden:

– Die Forstwirtschaft bewirkt durch das Abholzen der letzten naturnahen Auwaldreste und Altholzbestände und durch anschließendes Aufforsten mit Fichten einen Bestandsumbau der Wälder.

– Durch die Landwirtschaft (Äcker, Wiesen) gehen Auwaldflächen verloren. In den Salzachauen werden zu diesem Zweck meist die hinter den Dämmen gelegenen, hochwassergeschützten Bereiche genutzt. Die Bedrohung durch das Anlegen neuer landwirtschaftlicher Flächen ist heute nicht mehr so akut, es gibt jedoch immer noch Einzelfälle.

– Eine weitere Nutzung der Auen erfolgt durch den Kiesabbau. Solche Auskiesungen werden vor allem auf österreichischer Seite der Salzach zum Teil großflächig betrieben.

– Der Verlust von Aueflächen durch das Anlegen von Gewerbe- und Industriegebieten wird vor allem im Bereich von Burghausen deutlich.

Eine weitere Gefährdungsursache für die Salzachauen stellen die Nutzungsansprüche der Elektrizitätswirtschaft dar. Die untere Salzach ist einer der letzten unverstauten Alpenvorlandflüsse mit einer freien Fließstrecke von über 70 km. Die Eintiefungstendenz der Salzach – aufgrund von Regulierung, Geschieberückhalt durch Kraftwerke im Oberlauf und Kiesentnahme aus dem Fluß – stellt ein wesentliches Argument der E-Wirtschaft für einen Kraftwerksbau dar. Die Errichtung von vier geplanten Staustufen konnte bis jetzt wegen der schlechten Wasserqualität der Salzach nicht verwirklicht werden.

In den letzten Jahren ist die Salzach deshalb immer mehr in den Interessensmittelpunkt gerückt, und es entstanden Diskussionen über die weitere Entwicklung dieses Gebietes. Angeregt durch die vorhin erwähnten Probleme bildete sich eine länderübergreifende Naturschutzgruppe, die „Aktionsgemeinschaft Lebensraum Salzach“. Es entstand die Forderung nach einem Konzept für alle künftigen Maßnahmen. Erste Zustandserhebungen der Auen in Bayern und Salzburg waren die Folge. 1989 begann die Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, Laufen, mit einer großangelegten Studie, in der umfassende Arbeiten z.B. zur Hydrologie, Zoologie und Botanik der bayerischen Salzachauen vorgesehen sind. Unter anderem werden eine Vegetationskartierung, eine Erfassung der Altwässer, Bestandserhebungen von Vögeln, Reptilien und Amphibien, sowie ausgewählter Insektengruppen durchgeführt. Neben einer zusammenfassenden Bewertung der Salzachauen sollen auch Renaturierungsvorschläge erarbeitet werden. In Salzburg ist eine Ausweitung dieser Studie bis ins Alpeninnere geplant.

Zusammenfassend sollte nochmals auf den in den Salzachauen zur Zeit hohen Pirolbestand hingewiesen werden. Für die zukünftige Sicherung dieser Vogelart ist aber unbedingt ein Schutz des gesamten Auenkomplexes nötig.

Zusammenfassung

Der Pirol (*Oriolus oriolus*) ist ein Charaktervogel von Auwäldern und erreicht in diesem Lebensraum die höchsten Siedlungsdichten. Auch in den bayerischen Salzachauen kann der Pirolbestand mit 5,1-5,5 Bp/km² als überdurchschnittlich hoch bezeichnet werden. Insgesamt bilden die Wälder an der unteren Salzach, auf bayerischer und öster-

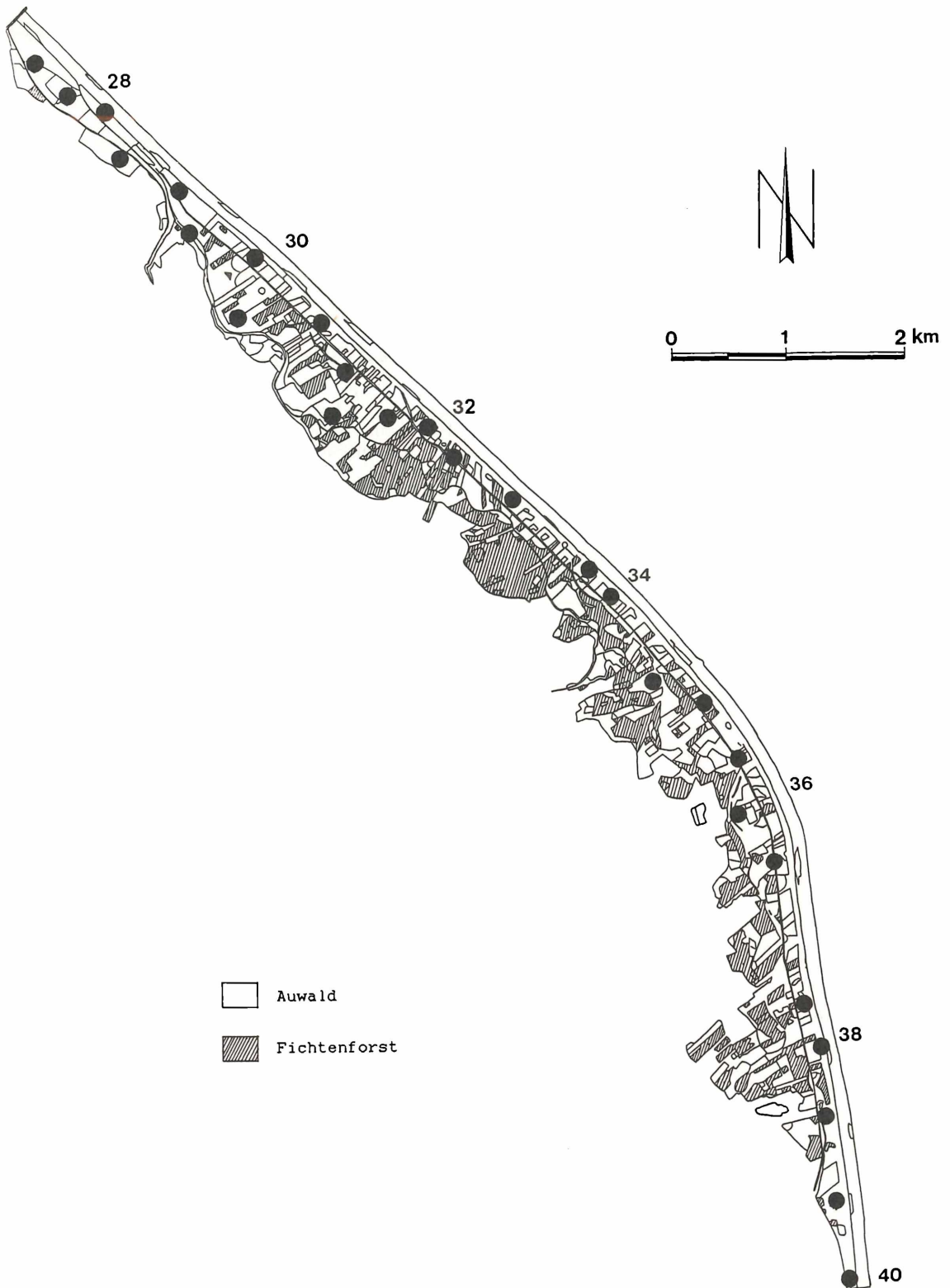


Abbildung 1

Verteilung der Pirolreviere in einem Abschnitt der bayerischen Salzachauen (Fridolfinger Au)

reichischer Seite, einen großen, geschlossenen Auwaldkomplex, der mit einer Pirolpopulation von etwa 150 Brutpaaren überregionale Bedeutung besitzt. Aber auch in diesem Gebiet ist der Bestand durch verschiedenste Nutzungsinteressen gefährdet. Auf den Pirol und andere Auwaldarten wirken sich vor allem die Umwandlung des natürlichen Waldbestandes und die Einbringung standortfremder Fichtenkulturen negativ aus.

Summary

The Golden Oriole (*Oriolus oriolus*) is a typical breeding bird of riparian forests, where the highest population densities occur. Therefore 5,1-5,5 bp/km² in the woods of the Bavarian Salzach river are above average. Altogether the forests near the lower Salzach river in southeastern Bavaria and Austria cover a huge area and with their popula-

tion of 150 breeding pairs of the Golden Oriole they are of enormous importance. Nevertheless economic interests are endangering these remnants of riparian forests and with them the population of the Golden Oriole and other typical bird species.

Literatur

BEZZEL, E. (1989):

Der Pirol: Das besondere Vogelpportrait; Blüchel und Philler. München. 159 pp.

FEIGE, K.D. (1986):

Der Pirol. Neue Brehmbücherei 578; A. Ziemsen Verlag. Wittenberg Lutherstadt. 216 pp.

MELDE, I. und M. MELDE (1977):

Zur Biologie des Pirols. – Falke 24: 258-263.

NITSCHKE, G. und H. PLACHTER (1987):

Atlas der Brutvögel Bayerns 1979 – 1983; Bayerisches Landesamt für Umweltschutz. München. 269 pp.

REINSCH, A. und K. WARNCKE (1971):

Zur Brutbiologie des Pirols (*Oriolus oriolus*). – Vogelwelt 92: 121-141.

WINDING, N. und U. MORITZ (1988):

Der ökologische Zustand der Region Salzburger Salzachauen aus zoologischer Sicht (Schwerpunkt Ornithologie). Zustandserfassung, Bewertung und Zukunftsperspektiven; Gutachten im Auftrag der Salzburger Landesregierung. Unveröffentlichtes Manuskript. 53 pp.

Anschrift der Verfasserin:

Sabine Werner

Zoologisches Institut der Universität Salzburg

Hellbrunner Straße 34

A - 5020 Salzburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege \(ANL\)](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [14_1990](#)

Autor(en)/Author(s): Werner Sabine

Artikel/Article: [Untersuchungen zum Vorkommen des Pirols in den Auwäldern der Salzach zwischen Freilassing und Burghausen 161-164](#)