

# Der Durchzug des Fischadlers *Pandion haliaetus* am Altmühlsee in den Jahren 1993-1996

Jörg Müller

## Summary

Seasonal occurrence of Osprey at lake Altmühlsee 1993 to 1996

In the 19<sup>th</sup> century the Osprey still bred periodically in Central Frankonia. Numbers declined during the 20<sup>th</sup> century. The last Ospreys were seen breeding 1955 in Weingartsgreuth near Höchststadt a. d. Aisch (WÜST 1982). Ospreys today are passing through from East Germany, Poland and Scandinavia. They are frequently seen at lake "Altmühlsee". Between 1993 and 1996 736 registrations of Ospreys were made there. The spring migration (n=88) lasted from mid-March through mid-May with a peak in mid-April. Autumn migration lasted from mid-July till mid-October with a peak in early September, about one third (157 identified) young birds. 13 birds was the highest number of individuals resting together during autumn migration.

## 1. Einleitung

Der Fischadler war bis in die erste Hälfte dieses Jahrhunderts Brutvogel in Bayern. In Mittelfranken wird die letzte Brut aus Weingartsgreuth bei Höchststadt in den Jahren 1954/55 vermutet. 1955 soll ein Jungvogel ausgeflogen sein (KRAUSS in WÜST 1982). Unablässige Verfolgung durch Fischer, Teichwirte und Jäger führten zu seinem Verschwinden. Erst 1992 kam es zu einer gesicherten Wiederansiedlung in Bayern. Dieses Paar brütete erfolgreich bis

1995 (1-3 Jungvögel pro Jahr). 1995 soll es noch ein zweites Brutpaar gegeben haben (SCHMIDT 1996). 1996 blieb ein Bruterfolg aus. Bei den heute in Mittelfranken beobachteten Vögeln handelt es sich fast ausschließlich um Durchzügler. Ringfunde haben gezeigt, daß diese Vögel aus Ostdeutschland, Polen, Schweden und Finnland stammen (WÜST 1982). Im folgenden werden die Daten durchziehender Fischadler am Altmühlsee dargestellt.

## 2. Untersuchungsgebiet, Material und Methode

Der Altmühlsee liegt im südlichen Mittelfranken. Er gehört zum Neuen Fränkischen Seenland. Es handelt sich um einen sehr jungen Stausee, der erst 1986 gestaut wurde. Die Seefläche beträgt 447,7 ha. Die Fischbiomasse liegt bei 333-500 kg/ha. Der

Hauptanteil sind Weißfische wie Brachse und Rotfeder. Grund dafür ist der stark eutrophe Charakter des Sees. Durch die Zivildienstleistenden des Landesbundes für Vogelschutz e.V. (LBV) werden seit 1985 fast täglich Beobachtungen zur Tierwelt

durchgeführt. Grundlage der Auswertung waren die Daten des LBV, die von Mitarbeitern und weiteren Beobachtern von 1993-1996 im Bereich Altmühlsee erhoben

wurden. Sie wurden hinsichtlich der jahreszeitlichen Verteilung und der Identifizierung von Jungvögeln ausgewertet.

### 3. Ergebnisse

Im Untersuchungszeitraum wurden 736 Beobachtungen rastender, jagender oder überfliegender Fischadler festgehalten. Am 07.09.1993 wurden 13 Fischadler gleichzeitig beobachtet. Dies ist die größte Ansammlung an Fischadlern, die je für Bayern beschrieben wurde. Damit ist der Altmühlsee sowohl hinsichtlich Maximum, als auch Gesamtzahl Bayerns bedeutendstes Fischadlerast- und Durchzugsgebiet. Eine solche Konzentration ist umso bemerkenswerter, da der Fischadler ein Breitfrontenzieher ist (ÖSTERLÖF 1977), der in der Regel einzeln zieht und rastet.

Abbildung 1 zeigt die Zahl der Individuen der verschiedenen Jahre, getrennt nach Heimzug (1. Halbjahr) und Wegzug (2. Halbjahr). Stets war die Individuenzahl der Wegzieher größer als die der Heimzieher. Insgesamt wurden 88 Individuen auf dem Heimzug und 648 auf dem Wegzug beobachtet. Häufig wurden an einem Tag auch mehrere Vögel beobachtet.

Abbildung 2 zeigt die Zugphänologie. Der Heimzug setzt im März ein und hat seinen Höhepunkt Mitte April. Er flacht dann bis Mitte Mai ab. Im Juni werden nur noch einzelne Beobachtungen gemacht. Der Wegzug beginnt Mitte Juli, hat seinen Höhepunkt Mitte September und flacht dann bis Mitte Oktober ab. Der Heimzug erstreckt sich über fünf, der Wegzug über zehn Dekaden.

Unter den Wegziehern konnten 157 Individuen hinsichtlich des Alters identifiziert werden. Es wurden dabei 51 Jungvögel festgestellt, was einem Anteil von 32,5 % entspricht. Abbildung 3 zeigt die Zahl der identifizierten Vögel in den Untersuchungsjahren, sowie den Anteil der Jungvögel an den Herbstdurchziehern.

Rechnet man den Jungvogelanteil von 33 % auf die Gesamtzahl der Herbstzieher hoch, so ergibt sich trotzdem ein deutliches Übergewicht von adulten Wegziehern gegenüber den Heimziehern (4,9:1).

### 4. Diskussion

Die Zahl von 736 Fischadlerbeobachtungen in vier Jahren stellt die höchste in ganz Süddeutschland für einen so kurzen Zeitraum dar. Dieser Umstand und die kontinuierliche Beobachtertätigkeit am Altmühlsee lassen eine repräsentative Datenlage erwarten. Andere Arbeiten über Zugphänologien von Fischadlern in Süddeutschland verwenden geringere Datensätze bzw. sind über wesentlich längere

Zeiträume erstellt worden.

Die hohe Konzentration von Fischadlern auf dem Wegzug, wie 1993 am Altmühlsee mit 13 gleichzeitig beobachteten Individuen, stellt auch für Deutschland eine Besonderheit dar. Derartige Ansammlungen konnten bisher nur an wenigen Orten beobachtet werden: In den siebziger Jahren wurden am Tagebaurest Mortka im Kreis Hoyerswerda 25 Individuen gleich-

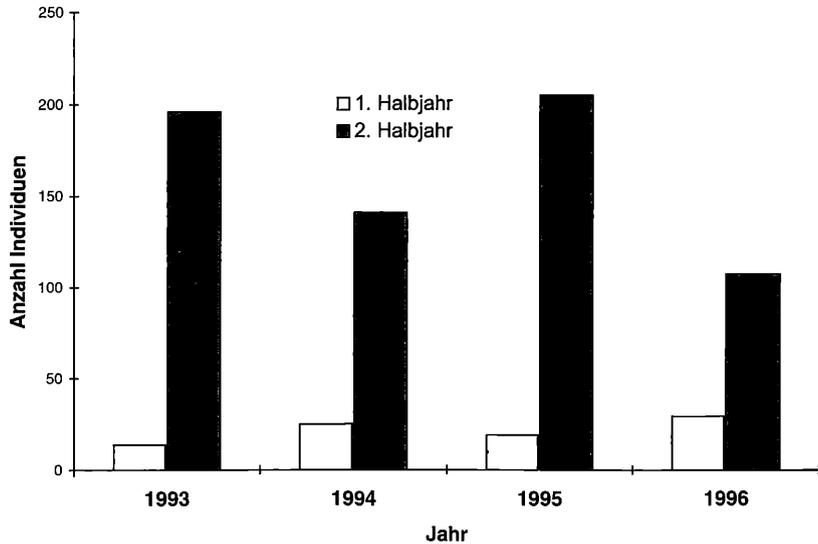


Abb. 1: Anzahl der beobachteten Fischadler am Altmühlsee, getrennt nach erstem ( $n=88$ ) und zweitem Halbjahr ( $n=648$ ) von 1993-1996 ( $\Sigma=736$ ).

Fig. 1: Yearly numbers of Osprey reported from lake Altmühlsee during the first ( $n=88$ ) and last six months ( $n=648$ ) between 1993 and 1996 ( $\Sigma=736$ ).

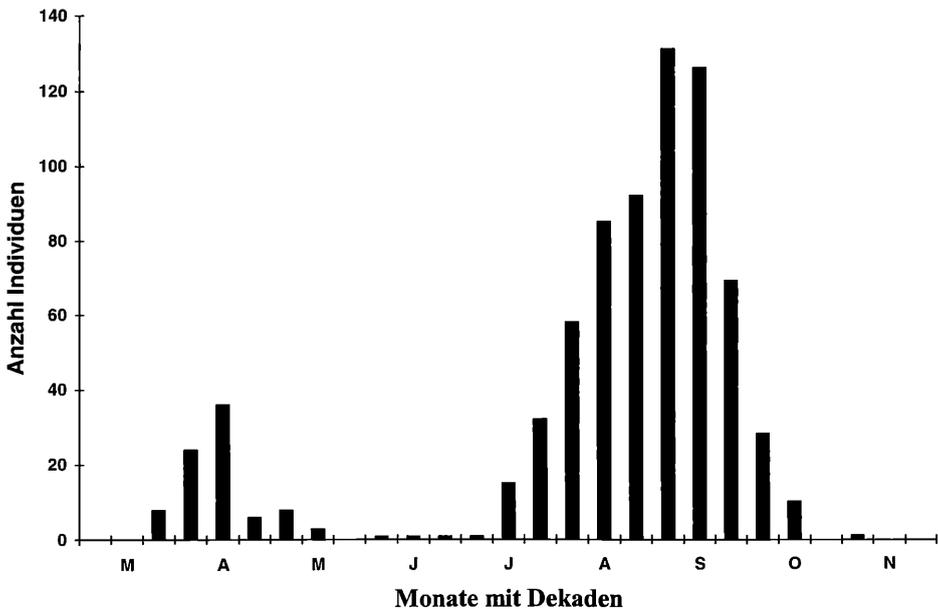


Abb. 2: Jahreszeitliches Auftreten des Fischadlers am Altmühlsee in den Jahren 1993 bis 1996 in Dekadensummen ( $n=736$ ).

Fig. 2: Seasonal occurrence of Osprey at lake Altmühlsee from 1993 bis 1996, shown in decades.

zeitig rastend registriert (SCHMIDT 1995). Am Steinhuder Meer westlich von Hannover lag 1996 das Maximum bei 12 Individuen (BRANDT mdl.).

Vergleicht man die Zugphänologie mit der anderer Regionen, so lassen sich deutliche Parallelen erkennen. Im Aisch-Regnitz-Becken wurden 1949-1968 299 Beobachtungen mit ähnlicher Phänologie gemacht. Allerdings hatte hier der Frühjahrszug Ende März, Anfang April seinen Höhepunkt (WÜST 1982). Auch die Zugphänologie für den Südlichen Oberrhein (SCHMIDT 1995) stimmt sehr gut mit der vorliegenden Untersuchung überein. Allerdings ist das Verhältnis zwischen Heim- und Wegziehern wesentlich ausgeglichener (320:427).

Das deutliche Übergewicht der Herbstbeobachtungen widerspricht den Angaben von BEZZEL, der bei  $n=540$  von 1900-1968 ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Herbst- und Frühjahrsbeobachtungen feststellt (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1989). Damit können auch die daraus resultierenden Vermutungen über schlechtere Rastbedingungen in Bayern auf dem Wegzug nicht bestätigt werden. Sie dürften vielmehr auf unterschiedliche Beobachterintensität zurückzuführen sein.

Für das Übergewicht der Herbstbeobachtungen, das am Altmühlsee besonders ausgeprägt ist, sind folgende drei Theorien denkbar:

- Wie vorliegende Ergebnisse zeigen, erhöht der Anteil der Jungvögel die Zahl der Herbstbeobachtungen um ca. 30 %.
  - Darüber hinaus scheinen Fischadler auf dem Wegzug länger in den Rastgebieten zu verweilen (SCHMIDT mdl.). Daraus resultiert eine höhere Wahrscheinlichkeit der Erfassung.
  - Denkbar ist auch eine verstärkte Beobachtertätigkeit im Herbst. Das Neue Fränkische Seenland ist ein beliebtes Ferientziel. Die Schulferien erstrecken sich in Bayern bis in die erste Dekade des Septembers. In dieser Dekade findet man auch die größte Zahl an Beobachtungen.
- Keine der drei Theorien reicht alleine aus, um das Verhältnis Heimzug/Wegzug am Altmühlsee zu erklären. Zieht man den errechneten Teil Jungvögel ab, so ergeben sich immer noch fast fünfmal so viele Altvögel wie auf dem Heimzug. Grund hierfür könnte die gute Habitateignung des Altmühlsees für Fischadler sein (MÜLLER in Vorb.). Die hohe Weißfischbiomasse und zahlreiche tote Bäume als Sitzwarten bieten ideale Jagd- und Rastmöglichkeiten.

Die Beurteilung der Beobachtertätigkeit ist schwierig. Die Beobachtungen des LBV werden regelmäßig durchgeführt, nicht aber die anderer Personen.

Andere Zugphänologien in Bayern weisen bei weitem nicht diese krassen Unterschiede zwischen Heimzug und Wegzug auf.

Tab. 1: Verhältnis von Heimzug und Wegzug von Fischadlern in Bayern.  
*Relation of spring and fall migration of Ospreys in Bavaria.*

Untersuchungsgebiet	Zeitraum	Heimzug	Wegzug	H:W	Autoren
Ost-Oberfranken	1977-87	19	13	1:0,68	GUBITZ & PFEIFER 1993
Aisch-Regnitz Becken	1949-68	115	118	1:1,03	WÜST 1982
Steigerwald-Rhön	1952-79	86	222	1:2,6	BANDORF & LAUBENDER 1982
Altmühlsee	1993-96	88	648	1:7,4	vorliegende Arbeit

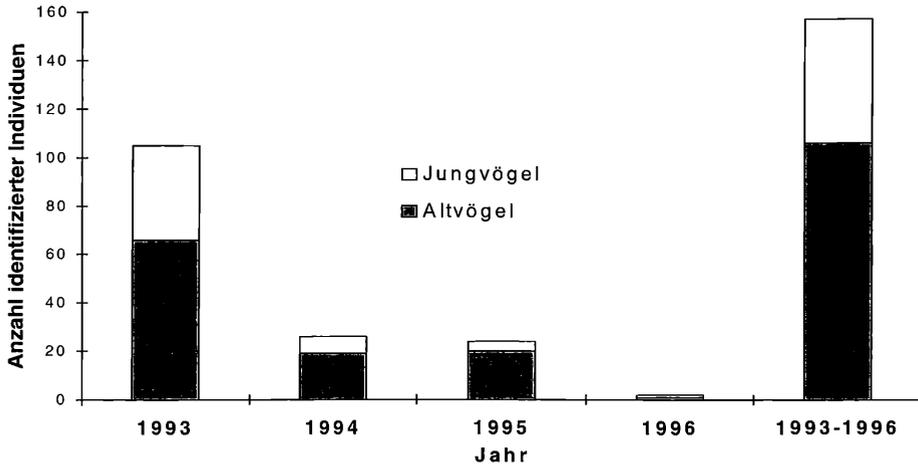


Abb. 3: Anzahl und Anteil der Jungvögel der hinsichtlich des Alters identifizierten Fischadler auf dem Wegzug am Altmühlsee.

Fig. 3: The number and percentage of young migrating Ospreys identified by age at lake Altmühlsee.

Legt man die Reproduktionsrate von 1,88 (SÖMMER 1995) für Brandenburg zu Grunde, so entspricht ein Drittel Jungvögel auf dem Wegzug den Erwartungen, da neben den Horstpaaren weitere, noch nicht geschlechtsreife, aber ausgefärbte Vögel unter den ziehenden Vögeln sind. Damit läßt sich über die Mortalität der Jungvögel aussagen: Die Jungvögel erleiden nach dem Ausfliegen und auf dem ersten Teil des Zuges bis Süddeutschland nur geringe Verluste. Diese treten also erst im Mittelmeerraum und im Überwinterungsgebiet stärker auf. Auch SAUROLA (1995) stellt auf Grund von Ringfundanalysen an finnischen Fischadlern fest, daß die Verfolgung in Mitteleuropa stark nachgelassen hat.

Abbildung 3 zeigt, wie stark die Identifizierung von immaturren und adulten Fischadlern in den einzelnen Jahren schwankt. Diese Schwankung dürfte sich nur mit der unterschiedlichen Erfahrung bei der Altersbestimmung der in den einzelnen Jahren tätigen Personen erklären lassen.

Der Frühjahrszug weist einige wenige Beobachtungen in den Monaten Mai und Juni auf. Dabei handelt es sich meist um noch nicht geschlechtsreife Vögel. Diese sind häufig auch Anlaß für eine zu schnelle Äußerung von Brutverdacht in Regionen außerhalb des Verbreitungsareals. Momentan laufende Telemetriestudien an ziehenden Fischadlern aus Schweden und Ostdeutschland werden neue Erkenntnisse über die Verweildauer von Fischadlern im Herbst bringen. An dieser Stelle sei auch noch einmal auf das Farbberingungsprogramm in Ostdeutschland hingewiesen. Alle Beobachtungen farbberingter Vögel am Altmühlsee können wertvolle Hinweise über Zugverhalten und die Verweildauer einzelner Individuen liefern.

Dank: Für die freundliche Überlassung der Daten sei den Mitarbeitern des LBV und T. Brandt gedankt. A. Ebert und D. Schmidt danke ich für die Korrektur des Manuskripts.

## Zusammenfassung

Der Fischadler, in Mittelfranken noch im 19. Jahrhundert regelmäßiger Brutvogel (JÄCKEL 1892) ist heute nur noch Durchzügler aus Ostdeutschland, Polen und Skandinavien. Der Altmühlsee weist zur Zeit die höchste Zahl an Beobachtungen auf. Von 1993-1996 wurden 736 Beobachtungen von rastenden, jagenden und durchziehenden Fischadlern gemacht. Der

Heimzug (n=88) wurde Mitte März bis Mitte Mai mit deutlichem Gipfel Mitte April beobachtet, der Wegzug (n=648) von Mitte Juli bis Mitte Oktober mit Spitze Anfang September. Der Anteil der Jungvögel auf dem Wegzug liegt bei ca. einem Drittel (n=157 identifizierte Vögel). Die größte Anzahl gleichzeitig rastender Vögel lag bei 13 Individuen auf dem Wegzug.

## Literatur

- BANDORF, H. & LAUBENDER (1982): Die Vogelwelt zwischen Steigerwald und Rhön. Münnerstadt und Schweinfurt.
- GLUTZ v. BLOTZHEIM, U, K. BAUER & E. BEZZEL (1989): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd 4. Wiesbaden.
- GUBITZ, C. & R. PFEIFER (1993): Die Vogelwelt Ost-Oberfrankens, Grundlage für eine Avifauna. – Beiheft Ber. Naturwis. Ges. Bayreuth, Heft 3.
- JÄCKEL, J. (1892): Systematische Übersicht der Vögel Bayerns. Hrsg. R. Blasius, Leipzig.
- MÜLLER, J. (1997): Fischadler in Bayern – Chancen und Möglichkeiten einer dauerhaften Rückkehr als Brutvogel. Diplomarbeit Ludwig-Maximilians Universität München (in Vorb.).
- SAUROLA, P. (1995): Finnish Ospreys *Pandion haliaetus* in 1971-1994. – Vogelwelt 116: 199-204.
- SÖMMER, P. (1995): Zur Situation des Fischadlers *Pandion haliaetus* in Brandenburg, Germany. – Vogelwelt 116: 181-186.
- SCHMIDT, D. (1995): Der Durchzug des Fischadlers *Pandion haliaetus* am südlichen Oberrhein, Südwestdeutschland. – Naturschutz südlicher Oberrhein 1: 15-20.
- (1996): Brutbestand und -verbreitung des Fischadlers *Pandion haliaetus* in Deutschland – eine aktuelle Kurzübersicht. – Vogelwelt 117: 337-340.
- WÜST, W. (1982): Avifauna Bavariae. Bd.1. München.

Jörg Müller  
 Dekan-Wirth-Str. 16  
 91602 Dürrewangen

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [36\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Jörg

Artikel/Article: [Der Durchzug des Fischadlers \*Pandion haliaetus\* am Altmühlsee in den Jahren 1993-1996 39-44](#)