

# Populationsentwicklung und Schutzstrategien für die Wiesenweihe *Circus pygargus* in Bayern

Christina Belting und Ralf M. Krüger

## Summary

Population development and strategies for the protection  
of Montagu's Harrier in Bavaria

The Montagu's Harrier population in Germany is estimated at 250 breeding pairs. Approximately a third of them are located in Bavaria. The main population is found in "Mainfranken" with 70 pairs (in 2001). Besides some isolated pairs a smaller second population can be found in the "Nördlinger Ries" (6 pairs in 2001). The population in "Mainfranken" started with two pairs in 1994 and has grown continually since then. Except for a few pairs all of them breed in cornfields. From 1994-2001 164 out of 236 broods were successful. 539 young hatched. In Mainfranken, Montagu's Harrier breeds in a region with open fields and only slightly elevated relief. Mainly cereals and sugar beets are cultivated in this region. These are low-precipitation areas, warm in summer and with fertile soil. The nests are protected against falling stalks by metal racks. Additionally the stalks are cut around the nest in a radius of one metre. The pulli are ringed. In 2001 we started marking the young with coloured wing-tags on which we wrote consecutive numbers. If the pulli are not fully fledged when the grain harvest starts, the farmers are asked to leave a space of 50 × 50 metres with the nest in the centre. The crops are not reaped until all young are hatched. The "Naturschutzbehörde" (board for nature protection) compensates the farmers for extra time and the loss of crop. The compensation amount is usually 1278 € per hectare. The compensation agreement in the name of the Free State of Bavaria with the farmer is reached by the nest protectors.

## 1. Einleitung

Die Wiesenweihe hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Europa. Durch die fortschreitende Zerstörung ihres ursprünglichen Lebensraumes kam es besonders seit den 50er Jahren des vergangenen Jahrhunderts europaweit zu einem starken Bestandsrückgang. Heute gehört diese Greifvogelart zu den nach europäischem Recht besonders geschützten Arten (Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie). Sie ist in Deutschland vom Aussterben

bedroht (WITT et al. 1996). Auch in Bayern gehört die Wiesenweihe zur Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) der Roten Liste (NITSCHKE 1992). Aus der europaweiten Bestandsgefährdung der Wiesenweihe erwächst die Notwendigkeit des Schutzes dieser Art auch in Bayern. Die folgende Darstellung konzentriert sich auf das bayrische Hauptvorkommen der Wiesenweihe auf den Mainfränkischen Platten.

## 2. Untersuchungsgebiet

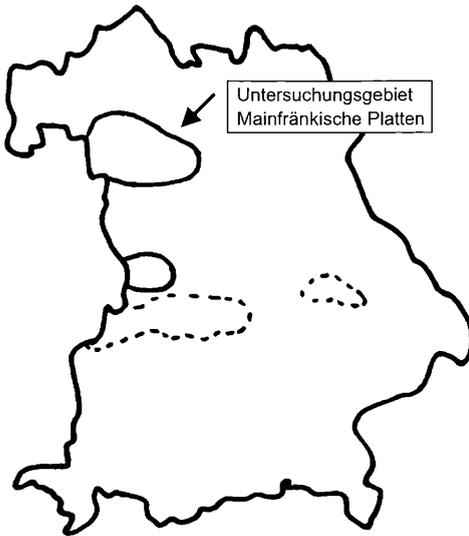


Abb. 1: Lage der aktuellen (schwarze Linie) und ehemaligen (gestrichelte Linie) Vorkommen der Wiesenweihe in Bayern, nach RANFTL (1995), verändert. – Fig. 1: Actual (black line) and historical (dashed line) occurrence of Montagu's Harrier in Bavaria (modified after RANFTL 1995).

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich südlich und nordöstlich der Stadt Würzburg über eine Gesamtfläche von ca. 1500 km<sup>2</sup>

(siehe Abb. 1) im Bereich der Mainfränkischen Platten (MEYNEN & SCHMITTHÜSEN 1962). Die Landschaft ist durch die sehr hohe Fruchtbarkeit ihrer Böden geprägt. Diese bedingt eine intensive landwirtschaftliche Nutzung auf großräumigen Schlägen; Feldgehölze und kleinere Wäldchen sind nur vereinzelt vorhanden. Die Landschaft weist in weiten Bereichen ein schwach ausgeprägtes, flachwelliges Relief auf. Aus diesen Faktoren ergibt sich das für mitteleuropäische Wiesenweihenhabitate typische Bild einer weiträumigen und strukturarmen Agrarlandschaft. Wintergerste, Winterweizen und Zuckerrüben sind die in der Hauptsache kultivierten Sorten im Gebiet. Daneben werden in geringem Umfang Roggen, Triticale, Hartweizen und Sommergetreide angebaut sowie in zunehmendem Maße Ölraps.

Mit 550–650 mm jährlichem Niederschlag und einer mittleren Temperatur von 15–16 °C während der Vegetationszeit (MEYNEN & SCHMITTHÜSEN 1962) ist das Untersuchungsgebiet relativ zum deutschen Durchschnitt sommerwarm und trocken mit leicht kontinentalem Einfluss.

## 3. Material und Methode

Die ersten Maßnahmen zum Schutz der Wiesenweihe als Brutvogel resultieren aus zufälligen Einzelbeobachtungen aus dem Jahre 1994 (KRÜGER et al. 1999). Seitdem liegen den Untersuchungen systematische Erhebungen zugrunde. Die für den Nestschutz der Wiesenweihen angewandte Methode ist die Restflächenmethode. Sie wird zum Beispiel in der Hellwegbörde in Nordrhein-Westfalen (ABU 1993) und in Schleswig-Holstein (FEHLBERG 1999) erfolgreich angewandt (Näheres dazu siehe auch BELTING 2000). Nach Absprache mit dem

Bewirtschafter der Fläche wird ein Quadrat von mindestens 50 × 50 Meter mit dem Nest im Zentrum von der Ernte ausgespart. Bei Lagerbeständen und/oder erhöhter Gefährdung durch Nesträuber wird eine entsprechend größere Aussparung notwendig. Für den dadurch entstehenden Ernteausfall bzw. Mehraufwand wird der Bewirtschafter durch die zuständige Naturschutzbehörde entschädigt. Er verpflichtet sich im Gegenzug, die Restfläche bis zum Ausfliegen der Jungvögel stehen zu lassen. Die Höhe der Entschädigung

wird durch das Amt für Landwirtschaft nach einer Schätzung des Ertragsausfalls festgelegt. Wird das Nest erst bei der Ernte entdeckt, oder wenn die Altvögel das Nest nicht mehr versorgen (Aufgabe, Tod), werden die Eier/Jungvögel auf die Nester anderer Wiesenweißen verteilt (fostering). Um zu verhindern, dass sich Lagergetreide auf das Nest legt und deshalb das Gele-

ge vom Weibchen aufgegeben werden muss, wird über jedem Nest ein Metallgestell aufgestellt (Abb. 2). Erstmals im Jahre 2001 wurde ein Teil der Jungvögel mit einer Flügelmarkierung mit laufender Nummer am rechten Flügel versehen. Alle Jungvögel werden mit einem Metallring der Vogelwarte Radolfzell beringt.

#### 4. Ergebnisse: Brutbilanz

Nach WÜST (1979) brüteten von 1950 bis 1960 insgesamt nur 16-19 Brutpaare in ganz Bayern. In den zehn Jahren danach waren es 36-42 Paare. Zu dieser Zeit hatte die Wiesenweihe ihren Verbreitungsschwerpunkt im Donauried. Ein erster Beleg für eine Brut auf den Mainfränkischen Platten stammt aus dem Jahre 1969, für 1978 ist ein Brutversuch in einem Roggenfeld belegt (WÜST 1979). 1983 umfasste der Bestand in Bayern noch wenige Brutpaare mit Schwerpunkt in der Mitte und im Süden des Landes (NITSCHKE & PLACHTER 1987). Konkrete Angaben über die Orte der Vorkommen machen die Autoren nicht. Die Verlagerung des Verbreitungszentrums nach Nordbayern (Mainfränkische Platten und Donau-Ries) ist bei RANFTL (1995) beschrieben. Im Jahre 1995 wird das Vorkommen der Wiesenweihe mit 15 Paaren angegeben. Alle Paare brüten auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Dabei brüteten 14 Paare im Getreide und ein Paar in einer Wiese. Seit 1994 bis heute hat ein ungebrochenes Wachstum der Population im Untersuchungsgebiet stattgefunden. KRÜGER et al. (1999) berichten für 1998 bereits von einem Bestand von 29 Brutpaaren, allesamt im Getreide brütend. Für das Jahr 2001 liegt die Anzahl der nachgewiesenen Brutpaare bereits bei 70 (Tab. 1, Abb. 3).

Die Bruten fanden zum großen Teil in Wintergerste statt, besonders bei Zweitbruten und relativ späten Erstgelegen wird auch Winterweizen als Niststandort gewählt. Roggen und Triticale (Kreuzung aus Wei-

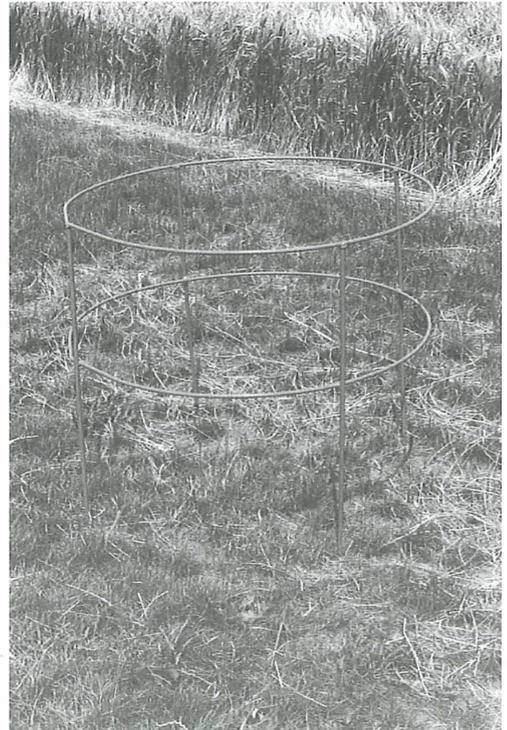


Abb. 2: Metallgestell zur Verhinderung von Lagergetreide am Nest. – Fig. 2: Circular rack to prevent crops from falling into the nesting site.

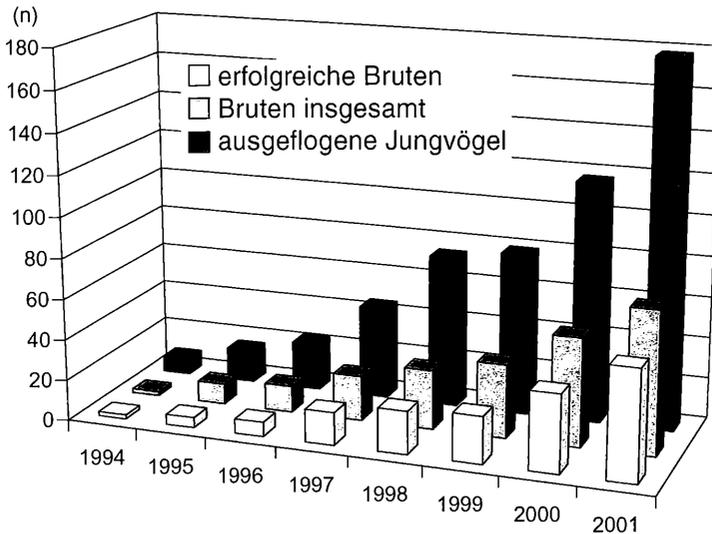


Abb. 3: Brutbilanz der Wiesenweihe in Mainfranken. – *Breeding success of Montagu's Harrier in Lower Franconia.*

zen und Roggen) spielen als Nisthabitat nur eine untergeordnete Rolle. Erstmals im Jahre 2001 wurde ein Rapsfeld besiedelt. Die Fortpflanzungsrate, ein Maß für die Produktivität einer Population, liegt im Durchschnitt der Jahresergebnisse 1994

bis 2001 bei 2,34. Verglichen mit der Produktivität anderer Populationen (u.a. ARROYO 1995; CLARKE 1996; PANDOLFI 1995; KROGULEC & LEROUX 1994) ist der Wert auffallend hoch.

## 5. Diskussion

In Mittel-, West- und Südeuropa brüten je nach Region 75-90 % der Wiesenweihepaare im Getreide (BELTING 2000, recherchiert aus diversen Quellen), und das mit

steigender Tendenz. Auch in Osteuropa nimmt die Anzahl der Getreidebruten zu. Zu einem erfolgreichen Schutz der Wiesenweihe gehört deshalb auch der Schutz

Tab. 1: Brutbilanz der Wiesenweihe *Circus pygargus* in Mainfranken, Bayern. – *Breeding success of Montagu's Harrier in Lower Franconia, Bavaria.*

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Durchschnitt bzw. Summe
erfolgreiche Bruten	2	5	7	16	21	23	38	54	166
<b>Bruten insgesamt</b>	2	10	13	22	29	36	53	70	235
ausgeflogene Jungvögel	8	16	23	45	74	79	117	178	540
Fortpflanzungsrate	4,0	1,6	1,8	2,0	2,6	2,2	2,2	2,54	2,34
Bruterfolg	4,0	3,2	3,3	2,8	3,5	3,4	3,1	3,30	3,33

der "Getreidepopulationen"

Die Parameter, welche die Notwendigkeit des Nestschutzes der im Getreide brütenden Wiesenweihe bedingen, sind detailliert in ARROYO & BRETAGNOLLE (2000) beschrieben. Danach ist die Wahrscheinlichkeit des Überlebens einer Population (welche als isoliert angenommen wird) in Abwesenheit von Schutzmaßnahmen nur dann hoch (>80 %), wenn der Einfluss des Ausmähens bei unter 30 % liegt, das heißt, wenn weniger als 30 % der Nester ausgemäht werden. Andernfalls droht ein Erlöschen der Population.

Angesichts der seit 1994 unvermindert wachsenden Population in Mainfranken ist davon auszugehen, dass das Ausbreitungspotential für die Wiesenweihe noch nicht erschöpft ist. Angestrebt wird die Ausschöpfung des gesamten Ausbreitungspotentials der Wiesenweihe und der Erhalt des Bestandes auf dem dann erreichten Niveau. Der Schutzansatz ist somit auf einen kontinuierlichen Schutz ausgerichtet. Für Mainfranken liegt der prozentuale

Anteil der in Abwesenheit von Schutzmaßnahmen vom Ausmähen betroffenen Brutten bei über 60 %. Damit ist klar, dass die Wiesenweihe ohne Schutzmaßnahmen mittelfristig keine Überlebenschance hat und die Population erlöschen würde.

Zwei Faktoren machen die große Bedeutung des Mainfränkischen Vorkommens der Wiesenweihe deutlich: Zum einen handelt es sich mit derzeit 70 Brutpaaren um eine der größten Mitteleuropas. Zum anderen zeichnet sich die Population durch ihre hohe Produktivität im Vergleich zu anderen Vorkommen aus. Die Kombination dieser Eigenschaften bedingt ein hohes Ausbreitungspotential. Damit erfüllt das Mainfränkische Vorkommen eine wichtige Funktion als Zuwanderungsquelle für kleinere, weniger produktive Bestände über die Jungvögel und als Trittstein für Neugründungen. Genauere Erkenntnisse über das Ausbreitungsverhalten sollen die im Jahre 2001 gestarteten individuellen Markierungen der Jungvögel durch "wingtags" erbringen.

## Literatur

- ABU, ARBEITSGEMEINSCHAFT BIOLOGISCHER UMWELTSCHUTZ (1993): Schutzprogramm für Wiesenweihen und Rohrweihen, Jahresbericht 1993. Bad Sassendorf.
- ARROYO, B. (1995): Breeding ecology and nest dispersion of Montagu's Harrier *Circus pygargus* in Central Spain, PhD-thesis, University of Oxford.
- ARROYO, B. & V. BRETAGNOLLE (2000): Evaluating the long-term effectiveness of conservation practices in Montagu's Harrier *Circus pygargus*. – In: CHANCELLOR, R. D. & B.-U. MEYBURG (Eds.): Raptors at risk. Proceedings of the V World Conference on Birds of Prey and Owls, Midrand, Johannesburg, South Africa, 4-11 August 1998, 403-408.
- BELTING, C. (2000): Artenhilfsprogramm Wiesenweihe in Bayern, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz.
- CLARKE, R. (1996): The Montagu's Harrier. Arlequin Press, Chelmsford.
- FEHLBERG, U. (1999): Artenschutzprojekt Wiesenweihe (*Circus pygargus*) des Landes Schleswig-Holstein, Jahresbericht 1999.
- KROGULEC, J. & A. LEROUX: Breeding ecology of Montagu's Harrier *Circus pygargus* on natural and reclaimed marshes in Poland and France. – In: Raptor Conservation Today, WWGBP. The Pica Press.
- KRÜGER, R., KLEIN, H., HOH, E. & LEUCHS, O. (1999): Die Wiesenweihe *Circus pygargus*- Brutvogel der Mainfränkischen Platten. Orn. Anz. 38: 1-9.
- MEYNEN, E. & S. SCHMITTHÜSEN (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumordnung. Bonn.

- NITSCHKE, G. & H. PLACHTER (1987): Atlas der Brutvögel Bayerns 1979-1983. München.
- PANDOLFI, M. (1995): Methodi di conservazione ed ecologia di un rapace terricolo: l'Albanella minore *Circus pygargus*. Boll. Mus. Nat. Luni-giana 9: 85-92.
- RANFTL, H. (1995): Brutvorkommen der Rohrweihe und Wiesenweihe 1995, Avif. Infodienst Bayern 2: 142-149.
- WITT, K, H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, P. BOYE, O. HÜPPOP & W. KNIEF (1996): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 2. Fassung, Ber. Vogelschutz 34: 11-35.
- WÜST, W. (1979): Avifauna Bavariae, Bd. 1. München.

Christina Belting, Birkenstr. 16, D-97241 Dipbach

Ralf M. Krüger, Birkenstr. 16a, D-97241 Dipbach

Weitere mitarbeitende Feldornithologen: E. Hoh, M. Karmann, H. Klein, O. Leuchs



Foto: Hans Hut.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [41\\_2-3](#)

Autor(en)/Author(s): Belting Christina, Krüger Ralf M.

Artikel/Article: [Populationsentwicklung und Schutzstrategien für die Wiesenweihe \*Circus pygargus\* in Bayern 87-92](#)