Fauna Flora Rheinland-Pfalz 10: Heft 1 (2003): S.309-313. Landau

Der Brutbestand der Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) in künstlichen Nisthilfen im südöstlichen Teil des Pfälzer Waldes im Zeitraum 2000-2003

von **David Heilig, Jörn Weiss** und **Nadja Weisbarth**

Inhaltsübersicht

Kurzfassung
Abstract
1. Einleitung
2. Untersuchungsgebiet und Methoden
3. Ergebnisse
3.1 Brutnachweise
3.2 pH-Werte
4. Zusammenfassung und Diskussion
5. Dank
6. Literatur

Kurzfassung

Die vorliegende Arbeit liefert einen Überblick über den Brutbestand der Wasseramsel in künstlichen Nisthilfen im südöstlichen Teil des Pfälzerwaldes in den Jahren 2000-2003. Es wurden zur Brutzeit über 40 Nistkästen, die unter Brücken befestigt sind, kontrolliert, dabei wurden im Jahre 2003 zehn Brutpaare festgestellt. Um den aktuellen Zustand der Gewässerversauerung zu ermitteln, wurden im laufenden Jahr Wasserproben aus den Bächen entnommen und die pH-Werte gemessen. Mögliche Gründe für die geringe Anzahl an Brutpaaren im Untersuchungsgebiet werden diskutiert und an Beispielen erläutert.

Abstract

Survey of the number of Dippers (*Cinclus cinclus*) breeding in man-made nesting boxes during the years 2000 to 2003 in the south-eastern part of the Palatinate Forest

More than 40 man-made nesting boxes installed under bridges were controlled during the breeding seasons. In 2003 ten breeding pairs of Dippers were found. The pH of water samples of the brooks of the area involved was tested. The possible reasons for the low number of breeding pairs in the area examined are discussed and examples given.

1. Einleitung

Dieser Beitrag befasst sich mit dem Brutbestand der Wasseramsel in künstlichen Nisthilfen in den Jahren 2000-2003 im südöstlichen Teil des Pfälzerwaldes. Zum Vergleich dienen die Daten von SIMON (1980). Neben den Verbreitungsdaten werden auch das Angebot an künstlichen Nisthilfen und die pH-Werte der Bäche als mögliche bestandsregulierende Faktoren diskutiert.

Abb. 1: Wasseramsel (*Cinclus cinclus*). Wutach, 1980. Foto: O. NIEHUIS (Bonn).

2. Untersuchungsgebiet und Methoden

Das Untersuchungsgebiet liegt im südöstlichen Teil des Naturparks Pfälzerwald und wird im Osten durch den Haardrand begrenzt. Es liegt zwischen der französischen Grenze im Süden und der Stadt Neustadt an der Weinstraße im Norden. Die westliche Grenze des Gebietes verläuft zwischen den Ortschaften Dahn und Hochspeyer. Das südliche Untersuchungsgebiet (zwischen Bad Bergzabern und dem Modenbachtal) wurde von D. HEILIG seit 2000 regelmäßig auf Brutvorkommen der Wasseramsel ab-

gesucht. Im Frühjahr 2003 wurde das nördliche Gebiet bei Neustadt an der Weinstraße mit einbezogen.

Um den Brutbestand von *Cinclus cinclus* festzustellen, wurden die Bachläufe des Untersuchungsgebietes in den Jahren 2000 bis 2003 mindestens zweimal in der Zeit der ersten Brut abgefahren und dabei die an Brücken angebrachten > 40 Nisthilfen auf ihre Belegung kontrolliert. Dabei wurden - soweit möglich - die Jungvögel beringt, um deren Wanderungs- bzw. Ansiedlungsverhalten zukünftig zu dokumentieren. Gegen Ende der Brutzeit wurden die Kästen nochmals aufgesucht, um den Bruterfolg festzustellen.

Während der Kontrollen wurden an den Brücken, die als geeignet schienen, neue Nisthilfen angebracht, um die Anzahl an Brutmöglichkeiten zu erhöhen. Um einen Überblick über die Versauerung der Gewässer zu erhalten, wurden im Jahre 2003 die ungefähren pH-Werte der Bäche bestimmt. Hierzu diente eine Tropfindikation mit Farbvergleich.

Verglichen wurde mit den Ergebnissen der Erfassung durch SIMON (1980). Die Messung der pH-Werte wurde durch KAISER (1985) angestoßen.

3. Ergebnisse

3.1 Brutnachweise

Anzahl erfolgreicher Erstbruten in den Jahren 2000 bis 2003

Jahr	2000	2001	2002	2003
Anzahl erfolgreicher Erstbruten	4	5	5	6 + 4*

* = Anzahl erfolgreicher Bruten im seit 2003 hinzugekommenen Gebiet westlich Neustadt an der Weinstraße

3.2 pH-Werte

Die durchschnittlichen Werte der untersuchten Bäche lagen zwischen pH 5,5 und pH 7,5.

4. Zusammenfassung und Diskussion

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden im Jahr 2003 zehn erfolgreiche Bruten festgestellt. Im Vergleich zu den von SIMON (1980) geschätzten 25 Brutpaaren ergibt sich eine erhebliche Differenz, die überwiegend auf unterschiedliche Erfassungsmethoden zurückzuführen sein könnte. In unseren Untersuchungen wurden nur erfolgreiche Bruten in Wasseramselkästen gewertet, erfolglose Bruten oder Bruten in natürli-

chen Nischen blieben unberücksichtigt. Eine weitere Erklärung der Diskrepanz könnte der Zustand der Nistkästen sein: Bis zum Jahr 2000 waren die wenigen noch vorhandenen Nistkästen in einem sehr schlechten Zustand und daher teilweise nicht mehr als Brutstätte geeignet. Dadurch könnte die Anzahl der Brutpaare aus Nistplatzmangel abgenommen haben. Ein Beispiel dafür stellt der Modenbach dar; hier brütete nachweislich bis 1991 regelmäßig die Wasseramsel (M. NIEHUIS, Juli 2003, schriftl. Mitt.). Als D. HEILIG im Jahr 2000 den Modenbach absuchte, waren alle verbliebenen Kästen unbrauchbar; trotz intensiver Nachsuche wurde die Wasseramsel in diesem Gebiet nicht mehr festgestellt. Nachdem neue Kästen angebracht worden waren, dauerte es bis zum Jahr 2003, bis sich hier wieder ein Wasseramselpaar ansiedelte und erfolgreich brütete. Daraus lässt sich ableiten, dass die Wasseramsel im Modenbachtal wahrscheinlich von künstlichen Nistmöglichkeiten abhängig ist und eventuell keine natürlichen Brutplätze zur Verfügung stehen. Dieses Beispiel ist repräsentativ für andere Bäche im Untersuchungsgebiet, in denen das Vorkommen der Wasseramsel stark von der Existenz brauchbarer Nistkästen abhängig ist und nur noch wenige natürliche Nistmöglichkeiten zur Verfügung stehen: Es finden sich kaum noch Nischen in den Brücken und Mauern des Untersuchungsgebiets, da die meisten bei Sanierungsarbeiten der letzten Jahre verschlossen wurden.

Wie akut der Mangel an Nistmöglichkeiten für die Wasseramsel ist, lässt sich an den Beispielen Speyerbach und Hochspeyerbach belegen; hier wurden Anfang März 2003 zwei Nistkästen installiert, die bereits 14 Tage später von der Wasseramsel bezogen wurden.

Die im südlichen Teil des Untersuchungsgebiets festgestellte Anzahl erfolgreicher Bruten war im Untersuchungszeitraum relativ konstant, mit einer leicht positiven Tendenz. Während der Untersuchung wurden einige Reviere aufgegeben und andere neu besetzt, d. h. die Reviere variierten teilweise.

Die Ursachen für die Aufgabe einiger jahrelang besetzter Wasseramselkästen können sehr vielschichtig sein und bedürfen der genaueren Untersuchung. Natürliche Ursachen (nach GLUTZ VON BLOTZHEIM (1985) z.B. Verluste durch strenge Winter) kommen hier ebenso in Betracht wie anthropogene Einflüsse (z.B. Störungen).

Aussagen zu Auswirkungen niedriger pH-Werte auf die Revierbesetzung in unserem Untersuchungsgebiet können noch nicht getroffen werden, da 2003 erstmals die pH-Werte von Verf. gemessen wurden. Nach GLUTZ VON BLOTZHEIM (l. c.) würde erst eine durch einen niedrigen pH-Wert verursachte Schädigung der Kleintierfauna die Wasseramseln zum Abwandern zwingen. KAISER (1985) berichtet von einer Verringerung der Gelegegröße bei niedrigen pH-Werten des Wassers aufgrund des geringeren Nahrungsangebots.

HAHN (Juli 2003, mdl. Mitt.) verweist aber auf eine seit Beginn der 90er Jahre anhaltende Verbesserung der pH-Werte der Bäche des Untersuchungsgebiets. Damit könnte auch eine Erhöhung der Artenvielfalt der Benthosfauna, und damit eine Ver-

besserung der Nahrungsgrundlage für die Wasseramsel, einhergegangen sein. Jedoch sei die Versauerung der Bäche des Pfälzerwaldes auch in den 80er Jahren nicht wirklich dramatisch gewesen.

Es wäre interessant, in den kommenden zehn Jahren kontinuierlich die Auswirkungen der Waldkalkung auf die pH-Werte der Bäche zu untersuchen, um zu klären, ob sich eine Erhöhung der pH-Werte einstellen und wie sich diese auf die Benthosfauna und die Wasseramselbruten auswirken wird. Vielleicht wird sich das Nahrungsangebot weiter verbessern und dadurch der Bestand der Wasseramseln erhöhen.

Aufgrund des kurzen Untersuchungszeitraumes können die Verfasser keine Aussagen über die künftige Bestandsentwicklung treffen. Diese hängt jedoch unmittelbar vom Erhalt des aktuellen Bestandes ab, der nach Einschätzung der Verfasser nur durch eine intensive Betreuung der Nistkästen gewährleistet ist.

5. Dank

Für weiterführende Hinweise danken die Verfasser den Herren Dr. Hans-Jürgen HAHN (Institut für Regionale Umweltforschung (IfU)) und Dr. Manfred NIEHUIS (Institut für Naturwissenschaften - Biologie), beide Universität Koblenz - Landau, Standort Landau.

6. Literatur

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas **10/II** (Passeriformes (1.Teil) Motacillidae - Prunellidae): 958-1020. Wiesbaden.

KAISER, A. (1985). Die Verbreitung und Bestandssituation der Wasseramsel (*Cinclus c. aquaticus*) in Rheinhessen, Rheingau und östlichem Hunsrück. – Ökologie der Vögel **7**: 185-196. Stuttgart.

SIMON, L. (1980). Die Verbreitung der Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) und anderer bachbewohnender Vogelarten im Pfälzerwald. – Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz **1** (4): 455-478. Landau.

Manuskript eingereicht am 11. Juli 2003.

Anschriften der Verfasser:
David Heilig, Dreihofstraße 4, D-76835 Roschbach
Jörn Weiss, Bahnhofstraße 32, D-67251 Freinsheim
Nadja Weisbarth, Hauptstraße 61, D-76829 Landau-Queichheim

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz

Jahr/Year: 2003-2006

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Heilig David, Weiss [Weiß] Jörn

Artikel/Article: Der Brutbestand der Wasseramsel (Cinclus cinclus) in künstlichen Nisthilfen im südöstlichen Teil des Pfälzer Waldes im Zeitraum 2000-2003 309-313