Fauna Flora Rheinland-Pfalz 9: S.113-120

Zum Vorkommen des Großen Mausohrs (*Myotis myotis* BORKHAUSEN, 1797) in Nistkästen der Nordpfalz (Rheinland-Pfalz, Bundesrepublik Deutschland)

von **Hans König** und **Waltraud König**

Inhaltsübersicht

Abstract
1. Einleitung
2. Untersuchungsgebiet
3. Material und Methode
4. Ergebnisse und Diskussion
5. Zusammenfassung
6. Dank
7. Literatur

Abstract
Greater mouse-eared bats (*Myotis myotis* BORKHAUSEN, 1797) using nestboxes in the „Nordpfalz" (Germany, Rhineland-Palatinate)

Greater mouse-eared bats use artifical nestboxes in constantly rising number as interim nesting, as male quaters as well as as mating places between the beginning of April and the end of October. The article supplies information about phenologie, mating behaviour, socialisation, and territorial locality.

1. Einleitung

Das Mausohr gilt bei uns als typische Gebäudefledermaus, da zumindest die Weibchen bei der Jungenaufzucht auf geräumige Dachböden angewiesen sind. Die männlichen Tiere dieser Art zeigen dagegen eine große Variabilität in der Wahl ihrer Sommerquartiere. Unter anderem besiedeln sie auch Vogel- und Fledermausnistkästen und bieten so im Hinblick auf Phänologie und Biologie einige Beobachtungsmöglichkeiten.

2. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Nordpfalz (Donnersbergkreis) im Bereich der TK 6313 Dannenfels. In Zusammenarbeit mit den Forstämtern in Kirchheimbolanden und Winnweiler konnten im Laufe der letzten Jahre als Ergänzung zu den bereits vorhandenen Vogelnisthilfen ca. 200 spezielle Fledermauskästen aufgehängt werden.

Eine systematische Erfassung der Fledermaussommervorkommen in dieser Region begann im Jahre 1990. Erste Ergebnisse wurden von KÖNIG & KÖNIG (1995) mitgeteilt.

Im Hinblick auf das Auftreten der Großen Mausohren in Nistkästen stellte sich ein Kastenrevier (390 - 430 m ü.NN) als besonders interessant heraus. Längs zweier Waldwege, die ca. 400 m voneinander entfernt liegen, sind auf einer Länge von 1600 m insgesamt 31 Vogel- und 30 Fledermauskästen aufgehängt (Tab. 1).

Tab. 1: Nistkästen im Untersuchungsgebiet

Schwegler 2FN	30
Schwegler 2 M	25
Schwegler 3 SV	5
Eigenbau Holzbeton	1
Summe	61

Der Wald im Untersuchungsgebiet stockt auf sauren Böden und setzt sich überwiegend aus 90 - 150 jährigen Traubeneichen und 50 - 90 jährigen Buchen zusammen. Vereinzelt finden sich Bestände von Kiefern, Fichten und Douglasien. Daneben existieren frisch aufgeforstete Windwurfflächen, die durch die Orkane im Frühjahr 1990 entstanden sind, und Flächen, die als Niederwald zur Brennholzgewinnung über Stockausschlag (Eiche, Buche) genutzt werden.

3. Material und Methode

Untersuchungen von Fledermausvorkommen sind nur mit einer Ausnahmegenehmigung zur Bundesartenschutzverordnung nach § 20g. Abs. 6 BNatSchG durch die Obere Landespflegebehörde bei der Bezirksregierung zulässig.

Um einen genaueren Überblick über die Phänologie der Mausohren in Nistkästen zu erhalten, führten wir im Zeitraum von fünf Jahren insgesamt 83 Kontrollen durch. Dabei wurden die Tiere mit einer Taschenlampe kurz angeleuchtet und im allgemeinen in den Kästen belassen. Ausnahmsweise erfolgte eine Geschlechts- bzw. Altersbestimmung. Auf Beringung oder eine andere Markierung wurde verzichtet.

Die im speziellen Untersuchungsgebiet ermittelten Ergebnisse werden durch Hinweise auf Besonderheiten in anderen Kastenrevieren ergänzt.

4. Ergebnisse und Diskussion

Erstmals besiedelten Große Mausohren im Sommer 1993 Nistkästen im Untersuchungsgebiet. In den folgenden Jahren nahm ihre Zahl stetig zu (Abb. 1). Eine vergleichbare Entwicklung ist auch für die gesamte Pfalz (WISSING 1993, WISSING & KÖNIG 1994, 1995, WISSING et al. 1996) nachgewiesen und in anderen Regionen Deutschlands (HAENSEL 1987, SCHMIDT 1991, 1995) zu beobachten. Man geht davon aus, daß sich die gesamte Bestandssituation des Großen Mausohrs in den letzten Jahren positiv entwickelt hat.

Ebenso scheint eine längere Gewöhnungszeit an neu aufgehängte Nistkästen bei dieser Fledermausart erforderlich zu sein.

Über das Auftreten von *Myotis myotis* im Jahresverlauf und die frühesten und spätesten Funde informieren Abb. 2 und Tab. 2.

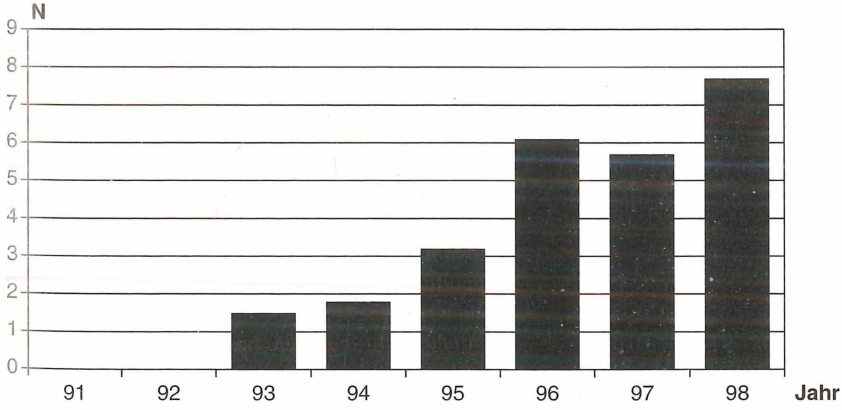

Abb. 1: Entwicklung des Mausohrbesatzes (*Myotis myotis*) in Nistkästen des Untersuchungsgebietes

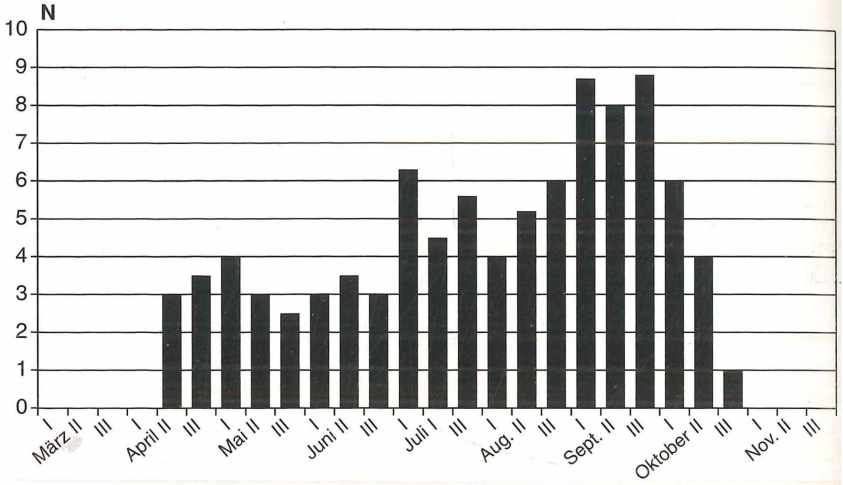

Abb. 2: Durchschnittlicher Besatz der Nistkästen mit Mausohren (*Myotis myotis*) in den Jahren 1994-1998

Von Anfang April bis Ende Oktober wurden Große Mausohren oder frischer Kot dieser Art in Nistkästen festgestellt (Abb. 2). Nach der Besiedlung im Frühjahr blieb der Bestand bis Ende Juli mehr oder weniger konstant, stieg Anfang Juli an und erreichte im September, nach erneutem Anstieg, die höchsten Werte. Dieser Kurvenverlauf stimmt mit der Entwicklung des Mausohrbesatzes in Nistgeräten ostbrandenburgischer Kiefernforste (SCHMIDT 1995) recht gut überein.

Tab. 2: Mausohren in Nistkästen der Nordpfalz

	Frühester Nachweis	Spätester Nachweis
Kotfund	04.04.1998	--
Einzeltier	16.04.1994	31.10.1998
Paarungsgruppe	25.04.1998 25.07.1998	31.10.1998

Durch systematische Winterkontrollen in Höhlen und Stollen der Pfalz ist bekannt, daß Mausohren noch Mitte März in großer Zahl überwintern (WISSING & KÖNIG 1994). Danach suchen die weiblichen Tiere die Wochenstubenquartiere auf, und die Männchen besetzen ihre Territorien. Die Zunahme der Tiere Anfang Juni interpretiert SCHMIDT (1995) als Hinweis auf das Quartiersuchverhalten dieser Art. Nach der Auf-

lösung der Wochenstuben, verbunden mit dem Abwandern adulter Weibchen Ende Juli und Anfang August, wird dieses Verhalten noch verstärkt. Außerdem treten bereits Paarungsgruppen auf. Beim frühesten Nachweis einer derartigen Gruppe am 25.07.1998 war erwartungsgemäß ein Weibchen mit deutlich angetretenen Zitzen beteiligt. Die im Jahresverlauf letzte Paarungsgruppe (zwei Exemplare) wurde in einem dem Untersuchungsgebiet benachbarten Kastenrevier kontrolliert. In diesem Zusammenhang ist noch ein Paar am 25.04.1998 in einem Nistkasten hervorzuheben, wobei allerdings Hoden und Nebenhoden des Männchens unauffällig waren. Seine gut entwickelten Gesichtsdrüsen weisen allerdings auf ein sexuell aktives Tier hin. Möglicherweise erstreckt sich die Paarungszeit von *Myotis myotis* nicht nur auf Herbst und Winter (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998), sondern reicht auch noch bis ins Frühjahr hinein.

Ende Oktober scheint es den Mausohren in den Holzbetonkästen zu kalt zu werden (KÖNIG & KÖNIG 1995), und sie suchen geschütztere Quartiere auf.

Tab. 3 verdeutlicht, daß es sich bei den Nistkästen um Männchen- und Paarungsquartiere handelt. Als maximaler Besatz wurden vier Tiere gemeinsam in einem Kasten beobachtet (Abb. 3). GRIMM (mdl. Mittl.) fand in einem Fall sogar fünf Exemplare. Zu erwähnen ist jedoch, daß auch ab und zu einzelne Weibchen in Kästen angetroffen werden (19.08.1998;12.09.1998), die diese als Zwischenquartiere nutzen.

Tab. 3: Nutzung der Nistkästen durch Mausohren (in %) (83 Kontrollen in fünf Jahren)

Einzeltiere	84,5
Zweiergruppen	13,5
Dreiergruppe	2,7
Vierergruppen	0,3

Obwohl die Fledermäuse nicht markiert waren, gelangen zufällig einige bemerkenswerte Beobachtungen. Ein Weibchen mit einer noch nicht verheilten Wunde am linken Oberarm, die vermutlich auf einen Knochenbruch zurückzuführen ist, befand sich am 10.09.1997 in einer Paarungsgruppe. Es wurde am 21.09.1997 nochmals bei einem anderen männlichen Tier angetroffen.

Besonders interessant ist der Fund eines männlichen Exemplars mit einem hellen Fleck an der rechten Schulter (Abb. 4). Dieses Tier war so individuell wiederzuerkennen. Es hielt sich immer im selben Kasten auf und wurde dort 1997 zehn und 1998 dreizehn Mal sowohl einzeln als auch zusammen mit einem oder mehreren Weibchen nachgewiesen. Diese Beobachtungen verdeutlichen nochmals die Reviertreue einzelner männlichen Mausohren, die bereits SCHWARTING (1992) und SCHMIDT (1995)

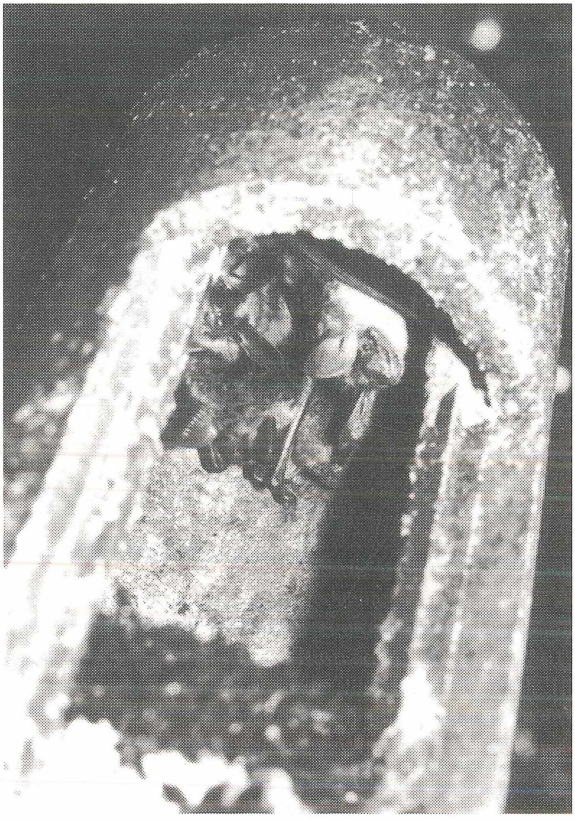

Abb. 3: Paarungsgruppe des Großen Mausohrs (*M. myotis*) in einem Nistkasten

festgestellt haben. Im beschriebenen Fall scheint zudem eine weitestgehende Hangplatztreue vorzuliegen.

Bei der Auflistung interspezifischer Vergesellschaftungen in Nistkästen erwähnt WISSING (1996) bereits das gemeinsame Auftreten eines Mausohrs mit zwei Großen Abendseglern (*Nyctalus noctula*) (04.10.1995), am 14.10.1995 waren nur noch vier Abendsegler anwesend. Im folgenden Jahr am 25.05.1996 gelang im gleichen Kasten nochmals der Nachweis eines Mausohrs und sechs Großer Abendsegler.

In den Nistkästen des Untersuchungsgebiets finden sich noch andere Fledermausarten, so Bechsteinfledermäuse (*Myotis bechsteini*), Fransenfledermäuse (*Myotis nattereri*), Kleine Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) und Große Abendsegler.

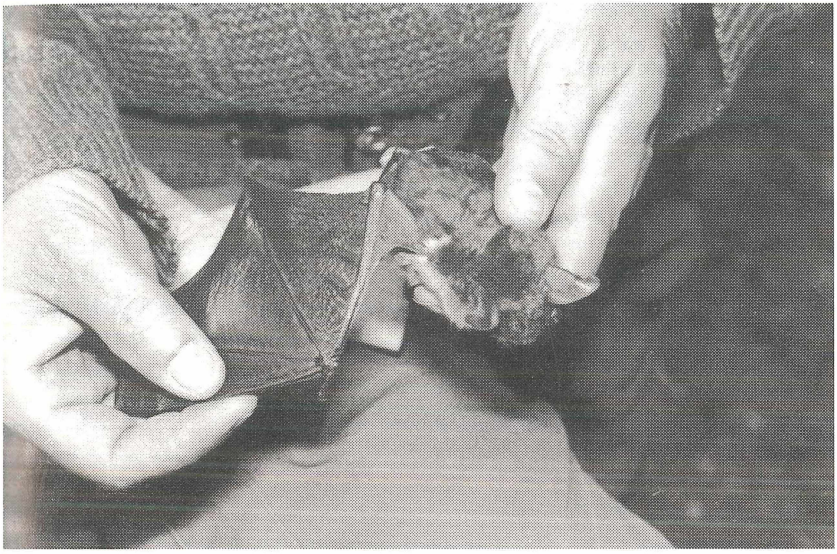

Abb. 4: Männliches Mausohr (*Myotis myotis*) mit weißem Schulterfleck

5. Zusammenfassung

Große Mausohren nutzen in steigender Anzahl künstliche Nistgeräte in der Zeit zwischen Anfang April und Ende Oktober als Zwischen-, Männchen- und Paarungsquartiere. Neben Beobachtungen zur Phänologie wurden Aussagen zu Reviertreue, Paarungsverhalten und Vergesellschaftungen möglich.

6. Dank

Die Verfasser schulden Herrn Stephan DIEMER (Alsheim) für die Erstellung der Diagramme und Herrn Wilfried HILPKE (Oppenheim) für die Übersetzung ins Englische Dank.

7. Literatur

HAENSEL, J. (1987): Mausohren (*Myotis myotis*) in Fledermauskästen. – Nyctalus (N. F.) **2**: 359-364. Berlin.

KÖNIG, H. & W. KÖNIG (1995): Ergebnisse einer Untersuchung nistkastenbewohnender Fledermäuse in der Nordpfalz. – Nyctalus (N.F.) **5** (6): 529-544. Berlin.

SCHMIDT, A. (1991): Neue Nachweise des Mausohrs (*Myotis myotis*) in Fledermauskästen Ostbrandenburgs. – Nyctalus (N.F.) **4** (1): 17-19. Berlin.

- (1995): Untersuchungen zur Lebensweise des Mausohrs mit Hilfe von Fledermauskästen. – Methoden feldökologischer Säugetierforschung **I**: 363-376. Halle.

SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. – Kosmos-Naturführer. 265 S., Stuttgart.

SCHWARTING, H. (1992): Eine reviertreue Mausohr-Fledermaus. – Natur und Museum **122**: 187-191. Frankfurt.

WISSING, H. (1993): Fledermauserfassungen im Sommer 1992 und Winter 1992/93 in der Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **7** (1): 220-223. Landau.

- (1996): Interspezifische Vergesellschaftungen von Fledermäusen in künstlichen Nisthöhlen der Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft **21**: 107-110. Landau.

WISSING, H. & H. KÖNIG (1994): Ergebnisse der Fledermauserfassung in Nistkästen und Winterquartieren der Pfalz (Mammalia: Chiroptera). – Sommer 1993 und Winter 1993/94. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **8** (1): 65-78. Landau.

- (1995): Ergebnisse der Fledermauserfassung in Nistkästen und Winterquartieren der Pfalz (Mammalia: Chiroptera). – Sommer 1994 und Winter 1994/95. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **8** (1): 65-78. Landau.

WISSING, H., GRIMM, F., KÖNIG, H. & L. SEILER (1996): Fledermauserfassung in Nistkästen und Winterquartieren der Pfalz (BRD, Rheinland-Pfalz) – Sommer 1995 und Winter 1995/96. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **8** (2): 509-522. Landau.

Manuskript eingereicht am 24. Januar 1999.

Anschrift der Verfasser:
Hans und Waltraud König, Theodor-Heuss-Straße 37, 67292 Kirchheimbolanden

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz

Jahr/Year: 2000-2002

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): König Hans, König Waltraud

Artikel/Article: Zum Vorkommen des Großen Mausohrs (Myotis myotis BORKHAUSEN, 1797) in Nistkästen der Nordpfalz (Rheinland-Pfalz, Bundesrepublik Deutschland) 113-120