

## Mausohr-Wochenstube (*Myotis myotis*) erstmals in einer Holzbetonhöhle des Typs 2FN in einem ostbrandenburgischen Kiefernforst

### Teil 3: Erfahrungen aus dem Jahr 2005

Von JÖRN HORN, Schwedt (Oder)

Mit 9 Abbildungen

#### Abstract

**Maternity roost of mouse-eared bats (*Myotis myotis*) for the first time in wood-concrete bat boxes, type 2FN, in a pine forest in East-Brandenburg**

A small colony of mouse-eared bats, which was discovered in 2003 and 2004 in bat box areas in pine forests in East-Brandenburg, was confirmed in 2005 as maternity colony. At least 3, probably 4 juveniles were reared in 2005 and between 2003 to 2005 altogether 11 juveniles at least were successfully raised here. A new type of bat box – described in detail in this publication – contributed considerably to the stabilization of this population in the forest. The high manoeuvrability and adaptability of *Myotis myotis* is discussed and further investigations of this species are encouraged.

#### Zusammenfassung

Eine in den Jahren 2003 und 2004 in Kastenrevieren (Wb.1 und Wb.2) im Bereich von ostbrandenburgischen Kiefernforsten festgestellte kleine Mausohrkolonie konnte mit erfolgreicher Reproduktion auch 2005 bestätigt werden. Mindestens 3, vermutlich sogar 4 Jungtiere wurden 2005 aufgezogen, und von 2003-2005 konnte dort die Aufzucht von insgesamt 11 Jungtieren sicher bestätigt werden. Ein neu entwickelter Kastentyp (Fk.H1) – in dieser Veröffentlichung ausführlich beschrieben und abgebildet – hat zur Stabilisierung des Vorkommens in den Forstgebieten wesentlich beigetragen. In der Diskussion wird ganz besonders auf die hohe Beweglichkeit und damit Anpassungsfähigkeit von *Myotis myotis* hingewiesen und zur weiteren Erforschung der Art angeregt.

#### Keywords

*Myotis myotis*, *Nyctalus noctula*, new type of bat box, reproduction, activity, occurrence in forests.

#### 1 Vorbemerkungen, Material und Methode

Mehrfach berichtete ich darüber, dass sich in einer Holzbetonhöhle vom Typ 2FN in den

Jahren 2003 und 2004 eine kleine Fortpflanzungsgemeinschaft der Mausohren etabliert hatte (HORN 2005a, 2005b, vgl. auch HAENSEL 2008). Es war für die Zukunft davon auszugehen, dass die kleine Gruppe von 5 adulten ♀♀ nicht ausreichend Platz hat, um angesichts der geringen Quartierabmessungen auf eine größere Individuenzahl (einschließlich Nachwuchs) anwachsen zu können.

Im Frühjahr 2005 wurden rechtzeitig Maßnahmen ergriffen, um die erneute Besiedlung des „Wochenstubenkastens Nr. 9“ zu gewährleisten. Um ausreichend Raum für eine Vergrößerung der Wochenstubengesellschaft zu



Abb. 1. Speziell für Mausohren (*Myotis myotis*) umgebauter Holzbeton-Überwinterungskasten. Erläuterungen im Text. Alle Aufn.: J. HORN.

schaffen, brachte ich bereits 2004 in unmittelbarer Nähe von Kasten Nr. 9 einen größeren Holzkasten an (HORN 2005b). Da die Mausohren diesen Kasten jedoch völlig mieden, versuchte ich es 2005 mit einem Holzbeton-Überwinterungskasten, der folglich aus dem gleichen Material wie der Wochenstubenkasten Nr. 9 besteht. Für Mausohren ist der Einflug an der Vorderwand dieses tonnenartig wirkenden Kastens jedoch eher ungeeignet, da die Art bevorzugt, den Baumstamm anzufliegen, um von unten in den Kasten zu kriechen. Deshalb schaffte ich am Kastenboden eine zusätzliche Einflugöffnung; das Einflugloch in der Vorderwand beließ ich im Originalzustand (Abb. 1).

Da die Gewichtsentwicklung der Mausohr-♀♀ bis zur Geburt 2004 ausführlich dokumentiert worden war, nahm ich 2005 diesbezüglich keine Untersuchungen mehr vor. Des Weiteren sind in diesem Jahr nur noch solche Tiere handuntersucht worden (UA, 5. Fi., Gew.), die neu im Kastenrevier WB.1 auftauchten, ferner die Jungtiere nach ihrem Selbständigwerden. Die Kastenkontrollen erfolgten jeweils durch Ausleuchten mit einer Taschenlampe. Auf die Handkontrollen der Mausohr-♀♀ im Wst-Kasten Nr. 20 sowie an anderen Stellen im Kastenrevier Wb.1 habe ich aus guten Gründen in der Wochenstubenzeit verzichtet. Die Beringung der Mausohren im Wochenstubenkasten erfolgte erst am 24.VII.2005.



Abb. 2. Vom Buntspecht (*Dendrocopos major*) trotz Dachpappeneinhüllung angerichteter Schäden an einem FS1-Eigenbalkkasten.

## 2 Entwicklung eines neuen Kastentyps

### 2.1 Probleme mit FS1-Kästen durch den Buntspecht

Da ich immer wieder feststellen musste, dass der Buntspecht (*Dendrocopos major*) Fledermauskästen vom Typ FS1 (Eigenbau aus Holz) aufsuchte und diverse Schäden am Anflugbrett sowie am Kastenkörper anrichtete (Abb. 2), kam mir die Idee, einen neuen Kastentyp zu entwickeln. Ziel war dabei, dem Specht so wenig wie möglich Angriffsfläche zu bieten. Ich experimentierte mit verschiedenen Formen und Modellen. Bis auf einen Typ wurden sie von den Spechten zwar gemieden, aber auch die Fledermäuse zeigten kein Interesse.

### 2.2 Der neue Kastentyp (Fk.H1)

Nach langem Experimentieren erwies sich ein Kasten aus Holz mit den Abmessungen 400 x 100 x 400 mm (Breite x Tiefe x Höhe) als besonders erfolgversprechend. Die Vorder- und die Rückwand weisen bei diesem Modell die gleiche Länge auf, so dass der Specht kein Brett zum Anfliegen vorfindet. Das Einflugbrettchen ist mit einem Einflugschlitz mit den Abmessungen 100 x 30 mm versehen und – innen an der Vorderwand angebracht – 100 mm tief in das Innere des Kastens verlegt (Abb. 3).

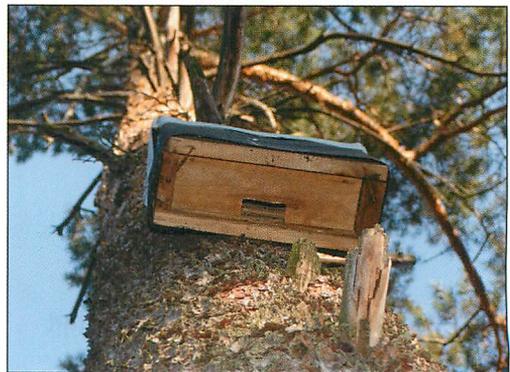


Abb. 3. Neuer Kastentyp (Fk.H1) von unten gesehen. Wochenstubenkasten der Mausohr-Fortpflanzungsgesellschaft des Jahres 2005.



Abb. 4. Neuer Kasten des Typs Fk.H1 mit entfernter Frontwand.

Dieser Kastentyp ist genau wie alle anderen von mir verwendeten Kästen über ein so genanntes Schubkastenprinzip zu öffnen, wobei das Vorderteil mit Einflugbrett bis auf 100 mm im oberen Bereich entfernt werden kann (Abb. 4). Dies hat den Vorteil, dass die Bewohner für Kontrollzwecke leichter aus dem Kasten zu entnehmen sind.

Auch dieser Kastentyp wurde gegen Spechtschlag mit Dachpappe eingeschlagen und das Dach zusätzlich mit Regendicht (Dichtfix, aus dem Baumarkt) bestrichen. Versuche ergaben, dass so behandelte Dächer gegenüber unbehandelten Kästen erheblich witterungsbeständiger sind. Das fertig gestellte neue Kastenmodell Fk.H1 (Fledermauskasten Horn1) wurde vorher im Kastenrevier Wolletz getestet.

Schon nach kurzer Zeit gelangen Nachweise von folgenden Fledermausarten im Fk.H1: eine Paarungsgesellschaft von Kleinabendseglern (*Nyctalus leisleri*), des weiteren konnten Vorkommen vom Braunen Langohr (*Plecotus auritus*), von der Rauhhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*), der Zwergfledermaus (*P. pipistrellus*), der Mückenfledermaus (*P. pygmaeus*) und vom (Großen) Abendsegler (*Nyctalus noctula*) bestätigt werden.

Dieser Erfolg brachte mich darauf, auch ein flacheres Modell dieses Kastentyps mit den Abmessungen 400 x 50 x 400 mm (Breite x Tiefe x Höhe) anzufertigen (Fk.H2). In sol-

chen Kästen wurden bisher Paarungsquartiere und Wochenstubengesellschaften der *Pipistrellus*-Arten Rauhhaut-, Zwerg- und Mückenfledermaus nachgewiesen.

Im Jahr 2004 brachte ich vier Fk.H1 im Kastenrevier Wb.1 an, um diesen Kastentyp auch auf „Mausohreignung“ zu testen. Am 25. VIII.2004 befanden sich im Kasten Nr. 20 zwei und im Kasten Nr. 19 drei unberingte Mausohren. Das bedeutet, bislang haben sich nachweislich schon 7 Fledermausarten in diesem Kastentyp aufgehalten.

### 3 Wochenstuben-Gründung der Mausohren 2005 im Kastenrevier Wb.1

Am 23.III.2005 begann ich mit den Kontrollen im Kastenrevier Wb1. An diesem Tag wurden aber dort noch keine Fledermäuse angetroffen.

Als erstes Mausohr traf – wie schon in den Jahren 2003 und 2004 – das ad. ♀ A 23151 im Kastenrevier ein und besetzte am 12.IV. den Kasten Nr. 8. Außerdem hielt sich am gleichen Tag das ad. ♀ A 12812 schon sehr früh im Wst-HB-Kasten Nr. 9 („Wochenstuben-Holzbeton-Kasten 2FN“) auf.

Bei der nächsten Kontrolle am 1.V.2005 waren erstmals 5 ad. Mausohr-♀♀ im Kastenrevier, und zwar in Kasten Nr. 8 ein ad. ♀ ohne Ring und das ad. ♀ A 39220. Das ad. ♀ A 44481 befand sich in Kasten Nr. 6, während sich das ad. ♀ A 23151 in Kasten Nr. 16 aufhielt. Erstmals in diesem Jahr war auch der neue Kastentyp Fk.H1 Nr. 20 mit dem ad. ♀ A 25667 besetzt.

Im HB-Kasten Nr. 9, den die Mausohren in den beiden Jahren zuvor als Wochenstubenquartier genutzt hatten, fand ich am 1.V. 5 ad. Abendsegler-♀♀ (*Nyctalus noctula*) vor. Er war auch noch am 12.V. besetzt, diesmal mit 6 ad. *N. noctula*-♀♀, darunter ein markiertes Tier mit der Ring-Nr. A 52907 (beringt in Prenzlau am 23.VII.2004 als diesjähriges ♀, Dr. G. HEISE/T. BLOHM). Ebenfalls am 12.V.

hielten sich in Kasten Nr. 12 5 ad. Mausohr-♀♀ auf, darunter A 39220, A 39223 (am 11.IX.2004 in Wb.1 in Kasten Nr. 5 festgestellt und beringt), A 25667, A 44481 sowie ein unberingtes ad. ♀.

Während sich am 18.V. nur noch 2 ad. ♀♀ im KR aufhielten (A 44481 in Kasten Nr. 14 und A 25667 in Kasten Nr. 12), stieg der Bestand am 27.V. wieder auf 4 Individuen an. Der Kasten Nr. 14 war mit den ad. ♀♀ A 23151, A 44481 und A 39220 besetzt, und in Kasten Nr. 12 befand sich noch das ad. ♀ A 39223.

Am 31.V. ging der Mausohr-Bestand wieder auf 3 Individuen zurück. Das ad. ♀ A 44481 befand sich in Kasten Nr. 7, und 2 unberingte ad. ♀♀ waren im Fk-H1-Kasten Nr. 20. Die gleichen Tiere hielten sich auch am 2.VI. und am 9.VI. im Kastenrevier auf. Hinzu kam am 9.VI. noch das ad. ♀ A 25667 in Kasten Nr. 12. Somit waren wieder 4 Mausohr-♀♀ im Kastenrevier anwesend.

Der Fk.H1 Nr. 20 war seit dem 31.V. fortwährend mit Mausohren besetzt. Anscheinend kam es hier zur Neubildung der Wochenstubengesellschaft, nachdem der alte Holzbeton-Wochenstubenkasten Nr. 9 ständig von mehreren Abendseglern in Beschlag genommen war. Offensichtlich konnten sich die Mausohren dort nicht gegen die Abendsegler durchsetzen.

Der Fk.H1 erwies sich für die Ansiedlung einer Fortpflanzungsgesellschaft der Mausohren als außerordentlich erfolgreich. Eine Identifizierung der einzelnen Mausohren durch Ausleuchten mit der Taschenlampe, wie es im alten Wst-Holzbetonkasten Nr. 9 möglich war, konnte jedoch in diesem Kastenmodell nicht mehr erfolgen.

Ab 16.VI. war nur noch der Kasten Nr. 20 mit Mausohren besetzt. Sie hatten möglicherweise jetzt schon Junge. Im Holzbetonkasten Nr. 9 hielten sich weiterhin Abendsegler auf. Der Mausohrbestand stieg im Kastenrevier am 21.VI. auf 5 Ex. an, davon 3 im Kasten Nr. 20. Ein unberingtes Mausohr befand sich im Ka-

sten Nr. 4 und das ad. ♀ A 39223 hielt sich in Kasten Nr. 12 auf.

Am 2.VII.2005 überprüfte ich mittels Ausflugszählung, wie viele ad. ♀♀ sich im Kasten Nr. 20 aufhielten. Das Ausfliegen der Alttiere begann an diesem Abend sehr zeitig. Um 22.10 Uhr flog das erste ♀ aus und kurz darauf folgten zwei weitere. Im Kasten konnten danach drei Jungtiere festgestellt werden, die zu diesem Zeitpunkt etwa 14 Tage alt waren. An den folgenden Kontrolltagen ist der Kasten nur mittels Taschenlampe dahingehend überprüft worden, ob die Fortpflanzungsgesellschaft noch vorhanden ist.

Auch ein einjähriges ♂ (A 39218) hielt sich 2005, aber stets separat, im Kastenrevier Wb.1 auf. Aus der Fortpflanzungsgesellschaft von 2004 stammend und damals im Holzbetonkasten Nr. 9 am 16.VII.2004 beringt (Maße 2004: UA 43 mm, 5. Fi. 44,0 mm, Gew. 15 g), befand es sich am 13. und 24.VII. 2005 in Kasten Nr. 17 und am 5. und 23.VIII.2005 hielt es sich in Kasten Nr. 15 auf (Maße 2005: UA 56 mm, 5. Fi. 70 mm, Gew. 27 g).

Am 24.VII. erfolgte die Beringung der Mausohren im Wst-Kasten Nr. 20. An diesem Tag wurden nur noch 2 ad. ♀♀ mit Nachwuchs angetroffen: ♀ A 39220 (Abb. 5) und ein unberingtes ad. ♀, das die Ring-Nr. A 39235 erhielt. Bei den beiden Jungtieren handelte es sich um ein ♀ (A 39234) und um ein ♂ (A 39236).



Abb. 5. Markiertes ad. Mausohr-♀ A 39220 mit dem neuen Modell Fk.H1 im Hintergrund.

Tabelle 1. Aufenthalt von individuell gekennzeichneten adulten Mausohr-♀♀ (unter Berücksichtigung aufgezogener Jungtiere) im Kastenrevier Wb.1.

Datum	ad / juv n	Ring-Nr.						♀ ♀		ohne Ring	ohne Ring
		A 12812	A 23151	A 25667	A 39220	A 39223	A 39235	A 44481			
230305	-	-									
120405	2	-	x	x							
010505	5	-		x	x	x		x	x		
120505	5	-			x	x	x	x	x		
180505	2	-			x			x			
270505	4	-		x		x	x	x			
310505	3	-						x	x	x	
020605	3	-						x	x	x	
090605	4	-			x			x	x	x	
160605	? ?										
210605	5 ?					x			x		
020705	3 3										
240705	3 3				x			x	x		
050805	2 2							x	x		
120805	2 2							x	x		

Im Wst-Kasten Nr. 20 befanden sich am gleichen Tag außerdem noch insgesamt 15 Abendsegler in folgender Zusammensetzung: 2 ad. ♀♀, 4 juv. ♀♀ und 9 juv. ♂♂. Die Mausohren hielten sich zwischen den Abendseglern im hinteren Teil des Kastens auf!

Das ad. Mausohr-♀ A 44481 wurde an diesem Tag mit einem Jungtier in Kasten Nr. 7 vorgefunden und könnte das dazu gehörige 3. ad. Mausohr mit Nachwuchs zur Fortpflanzungsgesellschaft in Kasten Nr. 20 gewesen sein. Das Jungtier, ein ♂, erhielt die Ring-Nr. 39237.

Während der darauf folgenden Kontrollen wurden die ad. Mausohr-♀♀ und die dazu gehörigen Jungtiere in verschiedenen Kästen angetroffen: Am 5.VIII. hielt sich das ad. ♀ A 44481 mit dem juv. ♂ A 39237 in Kasten Nr. 13 auf, das neu beringte ad. ♀ A 39235 war mit dem juv. ♀ A 39234 im Kasten Nr. 19 (ein Fk.H1). Die beiden ad. Mausohr-♀♀ A 39235 und A 44481 befanden sich am 12.VIII. mit ihren Jungen (♂ A 39237 und ♀ A 39234) in Kasten Nr. 10. Die Jungtiere sind danach, dann jedoch ohne ihre Mütter, noch in verschiedenen anderen Kästen ermittelt worden.

Eine Frage blieb jedoch offen: Wo hielten sich 2005 die beiden ad. Mausohr-♀♀ A 25667 und A 23151 auf, die 2003 und 2004

ihre Jungen erfolgreich im Kastenrevier Wb.1 aufzogen und die „Stammbesetzung“ in der Holzbetonhöhle Nr. 9 bildeten? Sie konnten zwar anfangs im Kastenrevier Wb.1 ebenfalls angetroffen werden, blieben aber später verschwunden.

Die Anwesenheit der verschiedenen ad. Mausohr-♀♀ im Kastenrevier Wb.1 ist in Tab. 1 zusammengestellt. Daraus geht hervor, dass sich von Mitte April bis Mitte August 2005 mindestens 8 ad. ♀♀ dort aufgehalten haben. Dabei ist davon ausgegangen worden, dass eins der beiden unberingten ad. ♀♀ am 24.VII. den Ring A 39235 bekam. Ein ad. ♀ (A 12812) wurde nur ein einziges Mal angetroffen, die meisten wenigstens 3-4mal. Wo sie in der Zwischenzeit waren, ist nicht nachvollziehbar. Durchweg bzw. fast durchgängig waren nur die beiden ♀♀ mit Nachwuchs vor Ort (A 44481 und ein unberingtes ♀, das am 24.VII. den Ring A 39235 erhielt).

#### 4 Mausohr-Wochenstube im Kastenrevier Grenzhaus (Wb.2)

Die im letzten Absatz gestellte Frage nach dem Verbleib der beiden Mausohr-♀♀ A 25667 und A 23151 konnte z. T. beantwortet werden. Bei einer Kontrolle am 26.VI.2005 im Kastenrevier Wb.2 konnte ich das ad. ♀ A 23151 mit einem Jungtier in dem FS1-Eigen-



Abb. 6. Mausohr-Wochenstubenkasten im Kastenrevier Wb.2 (Grenzhaus) mit erheblichem Spechtschaden.

baukasten Nr. 1 feststellen (Abb. 6). Ich schätze, nach dem Umfang der Ausbeulung am mütterlichen Flügel zu urteilen, dass das Junge zu diesem Zeitpunkt erst ca. 1 Woche alt war. Es ist anzunehmen, dass es auch im Kastenrevier Wb.2 geboren wurde. Das Junge befand sich auch am 30.VI und bis zum Ende der Wochenstubenperiode (13.VII.) im gleichen Kasten. Das bedeutet: Das Mausohr-♀ A 23151 ist, nachdem der Holzbeton-Wst-Kasten Nr. 9 von Abendseglern in Besitz genommen worden war, ins Kastenrevier Wb.2 ausgewichen. Da die Beringung in diesem Jahr aus terminlichen Gründen sehr spät erfolgte und das ad. ♀ A 23151 mit seinem Jungen abgewandert war, ist das Geschlecht des juv. nicht bekannt.

Auch das ad. ♀ A 39220 mit seinem juv. ♂ A 39236, die beide am 24.VII.2005 im Kastenrevier Wb.1 im Wst-Kasten Nr. 20 beringt worden waren, wanderte ins Kastenrevier Wb.2 ab und wurde dort am 12.VIII. in Kasten Nr. 1 angetroffen. Ab dem 23.VIII. befand sich das ad. ♀ A 39220 mit seinem juv. ♂ A 39236 im Kasten Nr. 2 und verweilte in diesem bis zum 1.IX.2005. Es ist davon auszugehen, dass die Mausohren der beiden Kastenreviere Wb.1 und Wb.2 miteinander in engem Kontakt stehen.

## 5 Diskussion (unter Berücksichtigung der Wochenstube in Gatow)

Erstmals konnte in einem ostbrandenburgischen Kiefernforst in zwei ziemlich eng benachbarten Kastenrevieren (Wb.1 und „Grenzhaus“ = Wb.2) nachgewiesen werden – nachdem der Kontrollrhythmus geändert worden war –, dass Mausohr-♀♀ in unterschiedlichen Kastentypen erfolgreich reproduzieren. Früher sind die Kastenreviere nur jeweils einmal im Mai und im September kontrolliert worden. Insgesamt konnten von 2003-2005 11 Jungtiere: 4 juv. ♀♀, 6 juv. ♂♂ und 1 juv mit unbekanntem Geschlecht festgestellt werden.

Seit wann die Fortpflanzungsgesellschaften, bevor sie entdeckt wurden, bereits bestanden haben, ist nicht bekannt. Durch die regelmäßige Anwesenheit von Mausohr-♀♀ im Kastenrevier Wb.1 während der Jahre davor ist jedoch davon auszugehen, dass die Kolonien bereits erheblich früher existiert haben müssen.

In den bisher erfolgten Veröffentlichungen (BLOHM et al. 2005, HORN 2005a, b) wurde vermutet, dass Störungen bzw. Veränderungen (Einziehen eines Zwischenbodens) im Wochenstubenquartier Gatow dafür verantwortlich zeichnen, dass einige Mausohr-♀♀ ins Kastenrevier Wb.1 ausgewichen sind. Nunmehr ist jedoch eher anzunehmen, dass die Fortpflanzungsgesellschaft in Wb.1, d. h. in unmittelbarer Nähe des Gatower Quartiers, bereits vor ihrer Entdeckung im Jahr 2003 gewissermaßen parallel zur Gatower Wochenstube – schon 1-? Jahre – existierte. Immerhin ist das Kastenrevier Wb.1 bereits 1990 eingerichtet worden.

Diese Vermutung bekräftigen die beiden ad. Mausohr-♀♀ A 25667 und A 23151 sowie weitere hier markierte ♀♀ aus der „Fortpflanzungsgruppe Wb.1“, denn sie wurden nie in der Wochenstubengesellschaft Gatow angetroffen. Lediglich das ad. ♀ A 44482, beringt bereits als Alttier am 1.V.2003 im Kastenrevier Wb.1, ist im gleichen Jahr auch einmal in Gatow festgestellt worden, kehrte aber kurz

darauf zur Reproduktion ins Kastenrevier Wb.1 zurück! Vielleicht sind die Mausohren in den Kiefernwäldern auch gar keine Abkömmlinge der Wochenstube in Gatow, sondern stammen von ganz anderen Fortpflanzungsgesellschaften.

Zu einer festen Bindung der ad. Mausohr-♀♀ innerhalb der in den Wäldern lebenden Fortpflanzungsgesellschaft(en) kam es in den Jahren 2003-2005 nicht. In jedem Jahr gesellten sich unbringte ad. ♀♀ hinzu, während markierte ♀♀ der Fortpflanzungsgesellschaft in Wb.1 fernblieben. Die „neuen“ Individuen wechselten entweder aus Gatow (?) oder aus anderen mir nicht bekannten Fortpflanzungsgesellschaften hierher über bzw. kehrten dort hin auch wieder zurück. Nicht zuletzt besteht auch die Möglichkeit, dass solche zum Wechseln neigenden Tiere ihr Junges allein aufziehen, wie es das ♀ A 23151 im Jahre 2005 getan hat.

Dass sich die in Wb.1 in einem Kasten von 2003-2005 geborenen jungen Mausohr-♀♀ (A 12811, A 12813 [2003], A 39221 [2004] und A 39234 [2005]) im darauffolgenden Jahr wieder im gleichen Kastengebiet einfinden und die Fortpflanzungsgesellschaft vergrößern, trat – jedenfalls bisher – nicht ein. Die geringe Reproduktionsrate und die hohe Sterblichkeit der Jungtiere, besonders im ersten Lebensjahr, dürften hierfür wohl den Ausschlag gegeben haben.

Belegt ist hingegen, dass von den hier geborenen 6 Mausohr-♂♂ zwei (A 39236 und A 39218) an ihren Geburtsort (Kastenrevier) oder in dessen Nähe zurück kehrten und hier über einen längeren Zeitraum – auch in Paarungsgruppen – nachweisbar waren (HORN 2009a). Das juv. ♂ A 39217, bringt am 16. VII.2004 in Wb.1, wurde bereits am 28. VII.2004 in Bad Freienwalde – anlässlich einer Wochenstubenkontrolle – nachgewiesen.

Auf gravierende Einflüsse, wie das Okkupieren des Wochenstubenkastens durch Abendsegler, reagierten die Mausohr-♀♀

nicht nur mit einem Kasten-, sondern sogar mit Revierwechsel. Dabei spielten Größe, Art und Entfernung des/der Ausweichquartier(e) anscheinend keine Rolle, ebenso wenig die Anzahl an Individuen, die sich in solchen Quartieren aufhielten.

Einige in unmittelbarer Nähe von den bisher zur Reproduktion genutzten Kastenquartieren angebrachte Großkästen wurden nicht – wie eigentlich erwartet – bevorzugt angenommen. Jedoch ist ein völlig neu entwickeltes Kastenmodell (Fk.H1), das erstmals 2004 im Kastenrevier Wb.1 angebracht wurde, von den ad. Mausohr-♀♀ gegenüber den langjährig genutzten FS1-Modellen präferiert worden.

Hinsichtlich der Abwanderung von Wb.1 nach Wb.2 wird in einem Fall (♀ A 23151 mit isolierter Aufzucht des Jungen) angenommen, dass ein besseres Nahrungsangebot (optimales Jagdhabitat) dazu geführt hat.

Wie inzwischen eigene Untersuchungen (Wochenstube Gatow) ergeben haben, kommt es auch in „herkömmlichen Wochenstubengesellschaften“ zu Bestandsfluktuationen während der Reproduktionszeit. Eine richtig feste Bindung der ♀♀ untereinander bzw. zu ihrem Quartier scheint demnach (generell?) nicht zu bestehen (s. auch Tab. 1). Somit ergeben sich in gewisser Weise Parallelen zwischen den diesbezüglichen Verhältnissen auf den von starken Kolonien bewohnten Dachböden (wie in der Wochenstube Gatow im Dachraum eines Einfamilienhauses) und kleineren Fortpflanzungsgesellschaften (wie innerhalb von Kiefernwäldern in Fledermauskästen von Wb.1).

Im Jahre 2003 fand an der Wochenstube in Gatow die erste Erfassung auf der Basis der Richtlinien des Mausohr-Monitorings im Land Brandenburg (Naturschutzstation Zippelsförde) statt. Von 2003-2005 führte ich nebenher noch regelmäßig Ausflugszählungen durch, um die vorerwähnten Bestandsschwankungen in der Wochenstube zu dokumentieren (s. Tab. 2).

Tabelle 2. Ergebnisse der Ausflugszählungen an der Mausohr-Wochenstube Gatow und Dokumentierung der sich dort ergebenden Bestandsschwankungen.

Jahr Zeitraum von ... bis ...	Bestandsschwankungen n ♀♀
2003 / 20.V. – 31.V. 1.VI. danach (zwischenzeitlich) 12.VII.	50-70 Quartier leer! 150 103
2004 / 16.IV. – 29.IV. danach (zwischenzeitlich) 24.V. – 26.V. 14.VII.	20-70 Quartier leer! 67-69 100
2005 / 14.V. – 29.V. 31.V. (zwischenzeitlich) 5.VI. – 8.VII.	8-80 Quartier leer! 48-80

Wie aus Tab. 2 ersichtlich ist, kommt es in der Wochenstube Gatow im Reproduktionszeitraum zu starken Bestandsschwankungen, die bei den herkömmlichen und empfohlenen Zählungen im Rahmen des zentralen Monitorings überhaupt nicht erfasst werden können. Denn die Mausohr-♀♀ verlassen danach (zwischenzeitlich) das Wochenstubenquartier für wenigstens einen Tag, aber auch für eine längere Zeitspanne und kehren danach, aber gegenüber der Zeit davor in unterschiedlicher Anzahl, wieder zurück. Es dauert offenbar eine Weile, bis sich der Bestand an Individuen wieder annähernd stabilisiert hat.

Wo sich die Mausohren in der Zwischenzeit aufgehalten haben, ist unbekannt. Es ist anzunehmen, dass „Ausweichquartiere“ – z. B. andere Wochenstuben – gezielt aufgesucht und vorübergehend mit genutzt werden. Dass jedoch gleichzeitig der gesamte Bestand einer Fortpflanzungsgesellschaft dem Wochenstubenquartier fernbleibt, ist nach gegenwärtiger Kenntnis nur mit einer Art „Absprache“ (derartige Kommunikationen unter Fledermäusen werden bereits seit langem vermutet) unter den Tieren erklärbar. Des Weiteren ist mir bekannt, dass sich einige ♀♀ erst wieder kurz vor der Geburt im Wochenstubenquartier einfinden, andere hingegen verlassen kurz nach der Geburt das Quartier und ziehen ihre Jungen in einem anderen, nicht bekannten Ausweichquartier auf. Ein Beispiel: Das ad.

Mausohr-♀ A 09630 (beringt in der Großen Heide bei Prenzlau durch Dr. G. HEISE/T. BLOHM) erscheint irgendwann im April in der Wochenstube Gatow, verlässt aber dieses Quartier in der Regel wieder. Ob dies vor oder nach der Geburt geschehen ist, ist nicht bekannt. Nur zweimal, in den Jahren 2004 und 2007, blieb das Tier – ob durchweg ist ebenfalls unbekannt – in der Wochenstube Gatow.

Im Kastenrevier Wb.1 tauchten Mausohr-♀♀ mit ihren Jungtieren im Wst-Kasten Nr. 9 auf (aus der Wochenstube Gatow oder aus anderen Wochenstuben kommend) und blieben bis zum Flüggewerden des Nachwuchses vor Ort, oder sie hielten sich hochträchtig in anderen Kästen bis Juni hier auf.



Abb. 7. Individuell mit dem Ring A 39234 markiertes juveniles Mausohr-♀ neben einem Fk.H1.



Abb. 8. Altes Mausohr-♀ aus der Fortpflanzungsgesellschaft im Kastenrevier Wb.1. Die kahlen Stellen im Gesicht – typisch für adulte Individuen – sind gut zu erkennen.



Abb. 9. Adultes Mausohr-♀ aus dem Kastenrevier Wb.1 am 18.V.2005 mit Geschwulst im Gesicht.

Die Untersuchungen der Mausohr-Wochenstubengesellschaften, sowohl in den Kastenrevieren Wb.1 und Wb.2 innerhalb von Kiefernforsten als auch im Dachraum eines Einfamilienhauses in Gatow, haben gezeigt, dass nach wie vor viele Detailfragen nicht konkret zu beantworten sind. Mausohren erweisen sich als ausgesprochen „beweglich“ und somit sehr anpassungsfähig. Es ist deshalb wichtig, die Untersuchungen, und zwar nicht nur im östlichen Brandenburg, fortzusetzen. Die individuelle Kennzeichnung (Abb. 7) hat sich dabei als ganz besonders wichtig herausgestellt! Ebenso ist die generelle Inaugenscheinnahme aller Individuen, um das ungefähre Alter der Tiere zu ermitteln (Abb. 8), von großer Bedeutung. Nicht zuletzt dadurch stößt man immer wieder darauf, dass auch Fledermäuse von gesundheitlichen Problemen geplagt werden, wie ein ad. Mausohr-♀ mit einer Geschwulst im Gesicht (Abb. 9).

## Danksagung

Für die gewährte Unterstützung möchte ich mich bei folgenden Personen und Kollegen bedanken: TORSTEN BLOHM und Dr. GÜNTER HEISE danke ich für die individuelle Kennzeichnung der Mausohren. Dr. AXEL SCHMIDT, LUTZ ITTERMANN und MANFRED NÄFE (Verein Mausohr e. V.) halfen mir bei der Beschaffung der Holzbeton-Überwinterungskästen. SIGGI sage ich Dank für die Hilfe beim Anbringen des schweren Holzbeton-Überwinterungskastens.

## Schrifttum

- BLOHM, T., GILLE, H., HAUF, H., HEISE, G., & HORN, J. (2005): Bemerkungen zur Störungstoleranz der Mausohren (*Myotis myotis*) in Wochenstubenquartieren. *Nyctalus* (N. F.) **10**, 99-107.
- HAENSEL, J. (2008): Großes Mausohr *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797), p. 79-87. In: TEUBNER, JE., TEUBNER, JA., DOLCH, D., & HEISE, G. (Gesamtbearb.): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. *Natursch. Landschaftspf. Brandenbg.* **17**(2, 3), p. 46-191.
- HORN, J. (2005a): Mausohr-Wochenstube (*Myotis myotis*) erstmals in einer Holzbetonhöhle des Typs 2FN in einem ostbrandenburgischen Kiefernforst. Teil 1: Gründung im Jahr 2003. *Nyctalus* (N. F.) **10**, 108-116 (dort weitere Quellen zum Thema).
- (2005b): Mausohr-Wochenstube (*Myotis myotis*) erstmals in einer Holzbetonhöhle des Typs 2FN in einem ostbrandenburgischen Kiefernforst. Teil 2: Erfahrungen aus dem Jahr 2004. *Ibid.* **10**, 117-124.
- (2009a): Untersuchungen an Mausohr (*Myotis myotis*)-Paarungsquartieren in der Uckermark (1990-2008). *Ibid.* **14**, 82-94.
- (2009b): Wie gehen Mausohren (*Myotis myotis*) mit Unterspannbahnen um? *Ibid.* **14**, 95-98.