

Erfahrungen und Ergebnisse mit dem Einsatz des Fledermaus-Schlaf- und -Fortpflanzungskastens FS 3 (Abendseglerkasten)

Von WOLFRAM MAINER, Crimmitschau

Mit 4 Abbildungen

Der 1978 von STRATMANN vorgestellte Fledermauskasten FS 3 (STRATMANN 1978) kam bisher wahrscheinlich kaum oder gar nicht zum Einsatz, zumindest konnte ich nie etwas über Erfahrungen mit dem FS 3-Kasten lesen. Im folgenden soll über den Einsatz dieses Kastens berichtet werden.

Revier

1983 wurde ein aus 30 dero. g. FS 3-Kästen bestehendes Revier eingerichtet. Die Kästen hingen bis September 1988 im Forstrevier Dänkritz des ehemaligen Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebes Flöha.

Auf einer Fläche von ca. 20 ha wurden 10 Gruppen zu je 3 Kästen an Wegen, Wegkreuzungen, an Lichtungen, aber auch mitten in den Bestand gehängt. Das Kastenrevier befand sich in einer Höhe von ca. 330 m NN, die Hanghöhe der Kästen betrug 4-5 m. Der Baumbestand war ausnahmslos Fichte oder Kiefer mit eingestreuter Birke, bei einem guten Unterwuchs und einer gut entwickelten Krautschicht. In unmittelbarer Nähe befanden sich eine große Hausmülldeponie und ein ehemaliges Wasserabsatzbecken der SDAG Wismut, welches sich zu einem naturnahen, ca. 2 ha großen Flachgewässer entwickelt hatte.

Material

Die Kästen wichen aus bautechnischen Gründen etwas vom Original ab (Abb. 1). Innenmaß: Höhe = 50 cm, Breite = 6 cm, Tiefe = 10 cm. Der obere Teil bekam einen Dachpappmantel (HEISE 1980). Geöffnet wurden die Kästen durch einen herausnehmbaren Boden. Da die Besiedlung der Kästen durch Vögel in den ersten beiden Jahren relativ hoch war (s. Tab. 1), sägte ich im März 1985 15 der 30 FS 3-Kästen 2 cm unterhalb des Ausfluges von einer Seite auf. In diesen Schlitz wurde ein Blech eingeschoben, um den Vögeln die Möglichkeit zu nehmen, Nester in die Kästen zu bauen. Mitte Oktober 1986 bekamen 5 weitere Kästen Blechböden 2 cm unter dem Ausflugsloch, und weitere 5 der zuerst aufgehängten FS 3-Kästen wurden durch Kästen ohne Unterbau, nur mit Anflugbrett (Abb. 2), ersetzt. Die Idee vom Abendseglerkasten ohne Unterbau erhielt ich damals von Herrn Dr. MARTIN, Müritzhof, dem ich dafür an dieser Stelle ein herzliches Dankeschön sagen möchte.

Besiedlung der FS 3-Kästen

Die Kästen wurden erstmals im Spätsommer 1983 (HEISE 1985) und fast ausnahmslos von Braunen Langohren (*Plecotus auritus*) besiedelt (Abb. 3). Einzige Ausnahme bildete im August 1987 eine Gruppe von 5,7 Fransenfledermäusen (*Myotis nattereri*). Besiedlungsnachweise wurden entweder durch Tierfunde oder durch Kotfunde erbracht. Bei den Kotfunden konnte allerdings keine genaue Artzuordnung erfolgen. Neben den Wochenstubengesellschaften



Abb. 1. Einer der dreißig 1983 aufgehängten FS 3-Kästen mit Pappmantel nach HEISE. Aufn.: W. MAISER

von *Plecotus auritus* konnten ab April Einzeltiere und ab September Jungtiergruppen mit einzelnen Alttieren sowie einzelne Alttiere der gleichen Art gefunden werden. Die Zahl der erwachsenen Tiere, die in den einzelnen FS 3-Kästen gefunden wurden, betrug bei *P. auritus* 1-16 Ex.

An brütenden Vogelarten wurden in den Kästen angetroffen: Blaumeise, Kohlmeise, Star, Kleiber, Trauerschnäpper.

Tabelle 1. Besetzung der FS 3-Kästen mit verschiedenen Tiergruppen

Tiergruppe	Anzahl der besiedelten Kästen					
	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Fledermäuse	14	25	15	16	18	13
Vögel	19	15	13	13	4	4
Wespen	1	1	5	-	2	2
Wochenstubengesellschaften			2	1	2	- 1

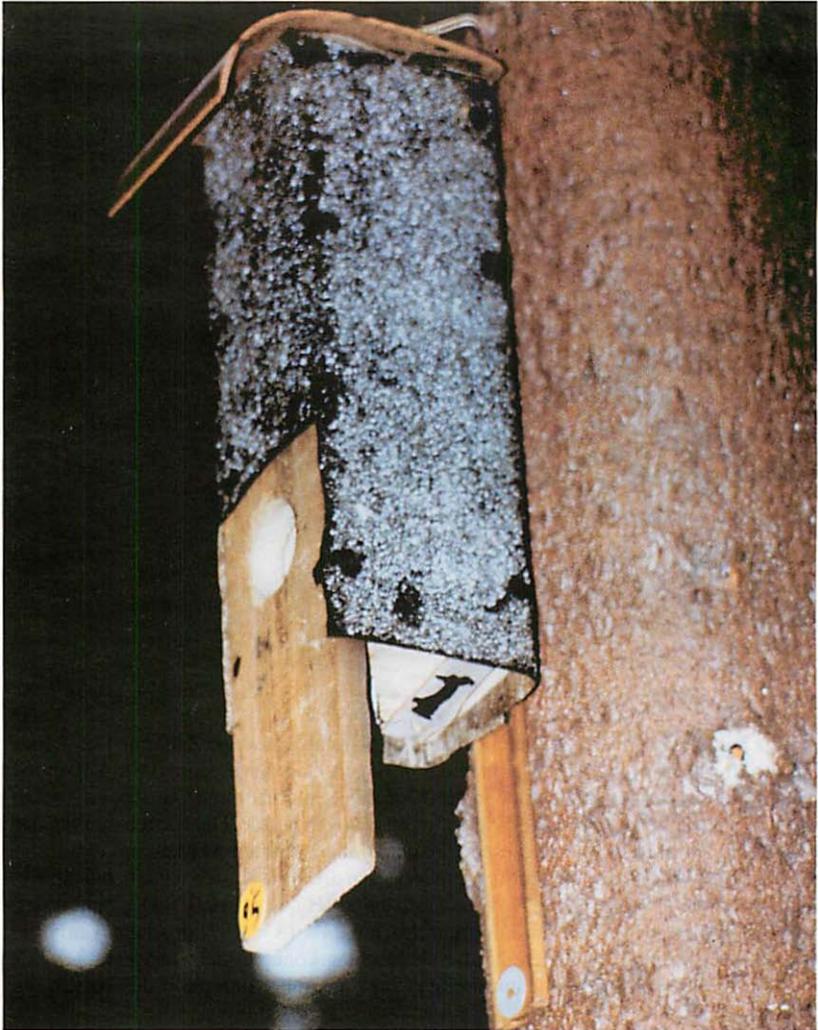


Abb. 2. FS 3-Kasten ohne „Unterbau“. Aufn.: W. MAISER

Diskussion

Im Ergebnis der Untersuchungen mußte festgestellt werden, daß die Besiedlung der Kästen durch Vögel im ersten Jahr mit 63,3% ($n = 19$) sehr hoch war. Dadurch waren zu großer Teil der Kästen für die ständig wechselnden Wochenstubengesellschaften von *Plecotus auritus* ab Ende Mai und im Juni unbrauchbar. Diese Kästen wurden erst nach dem Verlassen der Vogelbruten von Fledermäusen aufgesucht.

Dieser Umstand veranlaßte mich, die vorab genannten Abänderungen (Blechboden 2 cm unter dem Ausflugloch bzw. fehlender „Unterbau“), an den FS 3-Kästen vorzunehmen. Dadurch nahm die Besiedlung durch Vögel beständig ab, die Zahl der Kästen mit Fledermaus-



Abb. 3. Wochenstubengesellschaft von *Plecotus auritus* in FS 3-Kasten. Aufn.: W. MAINER

besatz jedoch verringerte sich nicht (Tab. 1). Die relativ niedrige Zahl mit 43,3% Fledermausbesatz ($n = 13$) im Jahr 1988 könnte daran liegen, daß die Kästen 1988 Anfang September abgenommen wurden und gerade in den Monaten September und Oktober ein großer Teil der Kästen von Jungtiergruppen und Einzeltieren bezogen wurde. Die Kästen mußten damals aber wegen Forstarbeiten eben zu diesem Zeitpunkt abgenommen werden.

Bei den Wespen, die gelegentlich ihre Nester in die FS 3-Kästen bauten, handelte es sich um die Sächsische Wespe, *Dolichovespula saxonica* (HIEBSCHE briefl.). Der Anteil der dadurch unbrauchbaren Kästen ist mit durchschnittlich 6,04% ($n = 1,83$) pro Jahr relativ niedrig und dadurch unerheblich. Schäden durch Spechtschlag konnten nicht festgestellt werden. Gelegentlich wurden „Zimtermannsarbeiten“ im Innenraum unterhalb des Ausflughochs registriert.

Insgesamt kann festgestellt werden, daß ein modifizierter FS 3-Kasten ohne „Unterbau“ (Abb. 2) für die Fledermaushege im Walde geeignet erscheint. Dafür sprechen die Zahlen aus obiger Tabelle. Daß der Kasten fast ausschließlich von *Plecotus auritus* besiedelt wurde, liegt sicher daran, daß das Braune Langohr eine der häufig vorkommenden Arten in dem von mir bearbeiteten Gebiet darstellt. Dagegen konnte der Abendsegler (*Nyctalus noctula*), für den der FS 3-Kasten gedacht war, bisher nur in 2 Einzelstücken gefunden werden (MAINER 1991).

Der Nachteil, daß der Kasten gereinigt werden muß und nicht ausgespiegelt werden kann, läßt sich sicher durch konstruktive Veränderungen ausräumen. So zeigt die Abb. 4, wie ein Kasten dieser Bauart aussehen könnte, der diese Mängel nicht mehr aufweist.

Abschließend möchte ich Herrn Dr. WINFRIED SCHÖBER für die Überarbeitung des Manuskripts danken.

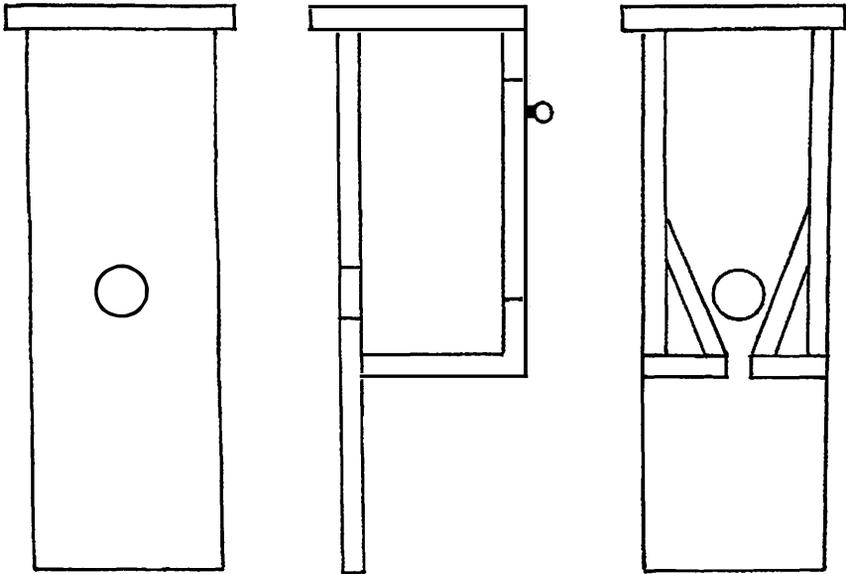


Abb. 4. Vorschlag für die Konstruktion des abgeänderten FS 3-Kastens. Die Maße des Innenraumes sind nicht entscheidend. Eine Orientierung für die Abmessungen könnte sein: Breite 10 cm, Tiefe 10 cm, Höhe 25-30 cm. Die Rückwand ist für Kontrollzwecke herausnehmbar. Einflugloch-Durchmesser: 5 cm.

Zusammenfassung

Ergebnisse und Erfahrungen mit dem Einsatz des FS 3-Abendseglerkastens (STRATMANN 1978) werden beschrieben. Es wurden Wochenstuben der Braunen Langohren (*Plecotus auritus*) und einmal eine Gruppe der Fransenfledermäuse (*Myotis nattereri*) angetroffen, während der Abendsegler (*Nyctalus noctula*), für den der Kasten ursprünglich entwickelt wurde, nur zweimal in Einzelstücken gefunden wurde. Der Kasten wurde in einigen Teilen so verändert, daß es Vögeln kaum mehr möglich ist, darin zu nisten. Es wird ein Modell vorgestellt, das einen optimalen Kasten dieser Bauart zeigt.

Summary

Results and experience of the use of the FS 3 bat box for Noctules (STRATMANN 1978) are described. Nursery roosts of Common Long-eared bats (*Plecotus auritus*) and once a group of Natterer's bats (*Myotis nattereri*) were found. The Noctule (*Nyctalus noctula*) for which the box was originally constructed, was only found twice as single individuals. The construction plan of the bat box was changed in such a way that it is no more possible for birds to nest in a FS 3 box. A model is shown representing an optimized version of this box.

Schrifttum

- HEISE, G. (1980): Ein Verfahren, um die Effektivität des Fledermauskasteneinsatzes zu erhöhen. *Nyctalus* (N. F.) I, 187-189.
- (1985): Zur Erstbesiedlung von Quartieren durch „Waldfledermäuse“. *Ibid.* 2, 191-197.
- MAINER, W. (1991): Zum Vorkommen der Fledermäuse im Kreis Werdau. *Ibid.* 4, 168-180.
- STRATMANN, B. (1978): Faunistisch-ökologische Beobachtungen an einer Population von *Nyctalus noctula* im Revier Ektannen des StfB Waren (Müritz). *Ibid.* 1, 2-22.