# Fledermausrundbrief der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern

#### Nordbayern

Department Biologie Lehrstuhl für Tierphysiologie Universität Erlangen Matthias Hammer, Burkard Pfeiffer Staudtstraße 5 91058 Erlangen Tel.: 09131 852 8788 Email: fledermausschutz@fau.de

### Südbayern

Department Biologie II Ludwig-Maximilians-Universität München Dr. Andreas Zahn H.-Löns-Str. 4 84478 Waldkraiburg Tel.: 08638 86117 Email: Andreas.Zahn@iiv.de

Ausgabe 28 (September 2018) Herausgeber: Süd- und Nordbayern

Liebe Fledermausfreunde,

wir möchten Sie wieder über aktuelle Neuigkeiten zum Thema "Fledermäuse & Fledermausschutz" in Bayern informieren. Für Anregungen und Kritik sind wir dankbar.

Eigene Beiträge bitte an die Koordinationsstellen senden, wir werden sie dann bei der nächsten Ausgabe berücksichtigen. Falls Sie eine Fledermausveranstaltung planen, können Sie diese hier ankündigen und bewerben.

Sie können den Rundbrief samt Anhängen natürlich gerne an Interessenten weiterleiten.

Falls Sie den Rundbrief bislang noch nicht beziehen, aber gerne in den Verteiler aufgenommen werden wollen, können Sie sich hier eintragen. Natürlich können Sie sich auch selbst abmelden: https://lists.fau.de/cgi-bin/listinfo/fledermausschutz

### Inhalte der Ausgabe 28:

- Terminankündigung: Jahrestagung der nordbayerischen Fledermausschützer am Samstag, den 24. November 2018 in Erlangen
- 2) Neues aus der Forschung
- 3) Interessante Funde und Beobachtungen
- 4) Bioakustische Stadtbiotopkartierung für Fledermäuse in Würzburg
- 5) Heizkraftwerk Aubing Umbau eines Winterquartiers der Mopsfledermaus in München
- 6) Erfolgreicher Fledermausschutz in Kiefernwäldern der Oberpfalz dank Fledermauskästen
- 7) Warten aufs Christkind? Graue Langohren auf einem fränkischen Dachboden im Winter
- 8) Bohrhöhlen als Ersatzquartiere für Fledermäuse
- 9) Methodenpapier Bioakustik des Bundesverbandes für Fledermauskunde Deutschland e.V. (BVF) erschienen
- 10) Ausflugszeiten von Fledermäusen
- 11) Terminhinweise
- 12) Meinung
- 13) In eigener Sache

# 1) Terminankündigung: Jahrestagung der nordbayerischen Fledermausschützer am Samstag, den 24. November 2018

Die Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern veranstaltet ihre Jahrestagung am Samstag, den 24. November 2018 an der Univ. Erlangen. Die Veranstaltung beginnt wie in den Vorjahren um 10 Uhr im Hörsaal A.

Informieren Sie bitte weitere, in Ihrem Landkreis tätige Naturschützer über die Tagung. Das Vortragsprogramm wird im nächsten Rundbrief Anfang November verschickt.

## 2) Neues aus der Forschung

### Attraktion von Licht auf migrierende Fledermäuse?

Ein Wissenschaftsteam des Berliner Leibniz-Instituts für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) hat die Reaktion europäischer Fledermäuse auf rotes und weißes LED-Licht während ihrer saisonalen Wanderungen untersucht. Die Wissenschaftler errichteten einen acht Meter hohen Mast, auf dem ein Kunststoffbrett in 10 Minuten Intervallen beleuchtet wurde oder dunkel blieb. Zur Beleuchtung wurde abwechselnd rotes oder weißes LED-Licht verwendet. Mikrofone zeichneten die Echoortung der vorbeifliegenden Fledermäuse auf, um festzustellen, welche Arten wie häufig am beleuchteten oder unbeleuchteten Lichtfeld vorbeizogen. Die Untersuchung zeigte zwar keinen starken Einfluss des Rotlichts, doch zeigte sich, dass sich in der Nähe von roten LED-Lampen Mückenfledermäuse (Pipistrellus pygmaeus) etwas häufiger und tendenziell auch mehr Rauhautfledermäuse (Pipistrellus nathusii) als bei Dunkelheit feststellen ließen. Dieser Effekt ließ sich bei weißen Lichtquellen nicht feststellen. Die Wissenschaftler diskutieren, ob die Tiere während des Zugs von roten Lichtquellen angelockt werden könnten. Die Wellenlänge der roten LED-Lampen entsprach der Wellenlänge roter Warnleuchten, die aus Gründen der Flugsicherheit an Windenergieanlagen und hohen Gebäuden eingesetzt werden. Allerdings blinken diese nur im Sekunden- und nicht in einem Zehn-Minuten-Takt. Es bleibt daher zu klären, ob die Erkenntnisse dieser Studie auf die Situation an Windenergieanlagen übertragbar sind.

Voigt, C.; Rehnig, K; Lindecke, O; Pētersons, G. (2018): Migratory bats are attracted by red light but not by warm-white light: Implications for the protection of nocturnal migrants, Ecology and Evolution. DOI: 10.1002/ece3.4400

## 3) Interessante Funde und Beobachtungen

## Breitflügelfledermaus in Holz-Flachkasten

Im Hienheimer Forst bei Kelheim gelang am 16.08.2018 der Nachweis einer Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) in einem Nistkasten. Beim routinemäßigen Fledermausmonitoring der Forstverwaltung im FFH-Gebiet "Hienheimer Forst" wurde ein Einzeltier in einem ca. 30 cm breiten Holzflachkasten (Modell Leitl) beobachtet. Der Standort befindet sich in einem Buchen-Eichen-Altbestand in knapp 4 m Höhe neben einer Forststraße. Der Flachkasten wird regelmäßig von einer Wochenstube der Mopsfledermaus bewohnt, im Herbst halten sich dort gelegentlich Zwerg- und/oder Mückenfledermäuse auf. Die Breitflügelfledermaus verließ das Quartier um 20:45 Uhr (20 min. nach Sonnenuntergang).

Seit vielen Jahren übertagen regelmäßig im Sommer ein bis zwei Breitflügelfledermäuse hinter Fensterläden an einem Forsthaus im Hienheimer Forst. Dieses Quartier ist etwa 2,4 km vom Kastenstandort entfernt. Eine Wochenstube dieser Art ist in der näheren Umgebung nicht bekannt.

Die Breitflügelfledermaus ist in Bayern eine typische Hausfledermaus. Sowohl Wochenstuben als auch die Sommerquartiere befinden sich in oder an Gebäuden. Nach MESCHEDE & RUDOLPH (2004) sind in Bayern keine Quartiere in Bäumen oder Nistkästen bekannt. In ihrem außerbayerischen Verbreitungsgebiet, vor allem in Norddeutschland und Osteuropa, werden Einzeltiere gelegentlich auch in Baumhöhlen oder Fledermauskästen angetroffen (ROSENAU & BOYE 2004). Der beschriebene Nachweis dürfte der erste in Bayern in einem Nistkasten sein.

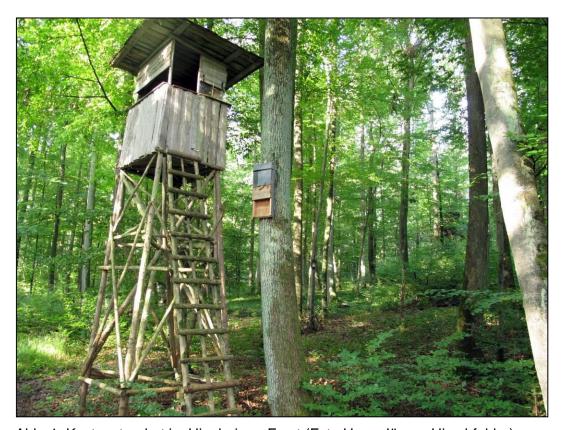


Abb. 1: Kastenstandort im Hienheimer Forst (Foto Hans-Jürgen Hirschfelder)



Abb. 2: Die Breitflügelfledermaus im Flachkasten (Foto: Hans-Jürgen Hirschfelder)

#### Literatur:

MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. – 411 S., Stuttgart.

ROSENAU, S. & BOYE, P. (2004): *Eptesicus serotinus* SCHREBER, 1774. – In: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere, Kapitel 11: Säugetiere; Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69 (2): 359-401.

Hans-Jürgen Hirschfelder, Natura 2000-Kartierteam am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar

### Bechsteinfledermaus mit nur einem Ohr

Bei den Nistkastenkontrollen im Hienheimer Forst bei Kelheim gelang am 08.07.2014 der Fund eines Bechsteinfledermaus-Männchens mit nur einem Außen-Ohr (siehe Bild). Von der linken Ohrmuschel war nur noch ein verschrumpeltes Knötchen übrig, das gut verheilt schien. Das gleiche Tier konnte auch am 06.08.2014 im selben Meisenkasten und am 08.10.2014 etwa 1200 m entfernt in einem Schwegler-2FN-Kasten wiedergefunden werden. Es war dem Tier offenbar möglich, auch ohne zweite Ohrmuschel ausreichend Nahrung zu finden. In den Folgejahren wurde das Tier jedoch nicht mehr beobachtet.



Abb. 3: Bechsteinfledermaus mit nur einem Ohr (Foto: Hans-Jürgen Hirschfelder)

Hans-Jürgen Hirschfelder, Natura 2000-Kartierteam am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Landau a. d. Isar

### Zweifarbfledermäuse in Holzbetonflachkasten

Bei den Kastenkontrollen im Hessenreuther Wald (Oberpfalz) wurden am 23.06.2018 von Melanie Döppl und Markus Liebl drei Zweifarbfledermäuse (*Vespertilio murinus*) in einem Holzbetonflachkasten (Modell Hasselfeldt FSPK) beobachtet. Der Standort befindet sich in einem Buchenmischwald am Übergang zwischen Kiefern- und Buchen-Fichten-Beständen.

Im "Fledermausatlas" (MESCHEDE & RUDOLPH 2004) heißt es zur Quartierwahl der Art in Bayern noch: "Die Zweifarbfledermaus ist eine typische "Spaltenquartierfledermaus" und wird im Sommerquartier ausschließlich an Gebäuden nachgewiesen. Sommerfunde in Baumhöhlen oder Nistkästen (STRELKOV 1999) sind in Mitteleuropa nicht bekannt." Der beschriebene Nachweis dürfte der erste Fund in einem bayerischen Nistkasten sein.



Abb. 4: Die drei Zweifarbfledermäuse im Flachkasten (Foto: Markus Liebl)

#### Literatur:

STRELKOV, P.P. (1999): Seasonal distribution of migratory bat species (Chiroptera, Vespertilionidae) in eastern Europe and adjacent territories: nursing area. – Myotis 37: 7-25.

## Kurznachrichten aus dem Bayerischen Wald

Ein Bartfledermausweibchen hat ihr Junges im Keller unter einer Waschmaschine versorgt. Das Weibchen ist regelmäßig durch das geöffnete Kellerfenster ein- und ausgeflogen. Die Aufzucht war erfolgreich, beide Tiere verließen den Keller.

In drei Fällen wurden 2018 interessante Vergesellschaftungen von Fledermäusen an Häusern beobachtet. Unter der Holzverschalung wurde eine Bartfledermauswochenstube (*Myotis mystacinus*) gefunden, unter dem First in der Verbretterung des Dachüberstandes befand sich eine Wochenstube der Zwergfledermaus (*Pipistrellus* pipistrellus). In einem Fall (Waldrandnähe) waren mehrere Rauhautfledermäuse mit den Zwergfledermäusen vergesellschaftet.

Der warme Sommer hatte auch Auswirkungen auf den Geburtszeitpunkt und die Entwicklung der Fledermäuse: Bereits am 5. Juni 2018 wurde Susanne Morgenroth das erste frisch flügge Jungtier einer Zwergfledermaus aus Deggendorf gebracht.

## Wochenstuben der Rauhautfledermaus in der Oberpfalz

Lange Jahre war in Bayern nur eine regelmäßig besetzte Wochenstube dieser Art (Lkr. Rosenheim, hinter einem Windbrett einer Halle) bekannt. Ansonsten lagen nur vereinzelte Fortpflan-

zungsbelege vor. Ende Juni 2018 kontrollierten Rudi Leitl und Rolf Dorn Fledermauskästen in der Oberpfalz. In einem Kastengebiet mit ca. 100 Kästen südöstlich des Steinberger Sees, dem größten Gewässer der Oberpfalz, haben sie neben Wasserfledermäusen und Abendseglern auch mindestens 149 Rauhautfledermäuse in den Kästen vorgefunden. Darunter befanden sich in drei Kästen auch größere Gruppen mit noch nicht flugfähigen Jungtieren.



Abb. 5: Rauhautfledermäuse (Weibchen und Jungtiere) in einem Kasten (Foto: Rudi Leitl)



Abb. 6: Fundort der Rauhautfledermauswochenstuben

### Neuer Altersrekord für Große Hufeisennasen!

Fledermausforscher bestätigen: Hufeisennase "Lonely George" verbrachte mindestens den 30. Winter in der Tropfsteinhöhle Schulerloch (Lkr. Kelheim, Niederbayern).

"Lonely George" hat einen neuen Rekord aufgestellt: Seit mindestens 30 Jahren nutzt die Große Hufeisennase, die liebevoll so benannt wurde, die Tropfsteinhöhle Schulerloch als Winterquartier. Sein besonderes Merkmal: Er hängt jedes Jahr an derselben Stelle. Wie jeden Winter kam auch 2017/2018 der Landkreisbetreuer Robert Mayer zur Bestandskontrolle ins Schulerloch. Er zählt die Wintergäste der Tropfsteinhöhle schon seit 32 Jahren. Zu Beginn seiner Tätigkeit nutzten noch mehrere Große Hufeisennasen die Höhle als Winterquartier. Er geht davon aus, dass "Lonely George" bereits damals als erwachsenes Exemplar mitgezählt wurde. Mit der 30. Überwinterung ist "Lonely George" (dessen Geschlecht übrigens nie bestimmt wurde) nun vermutlich der älteste Vertreter seiner Art in Deutschland.

In der Fachliteratur wird als wissenschaftlich belegter weltweiter Altersrekord für Große Hufeisennasen 30,5 Jahre angegeben (CAUBERE et al. 1984).

#### Literatur:

CAUBERE, B., P. GAUCHER, J.F. JULIEN (1984): Un record mondial de longevité in natura pour un chrioptère insectivore. – Rev. Ecol. (Terre vie) 39, 351-353.

### Die Weißrandfledermaus auf dem Vormarsch

Die Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) wurde in Bayern erstmalig 1996 in München nachgewiesen, 2002 erfolgte der erste Wochenstubenfund in Augsburg. Es handelt sich also um eine – vermutlich in Folge des Klimawandels – zugewanderte Fledermausart, die sich immer weiter ausbreitet. 2017 gelangen Nachweise in Rosenheim und da auch in Salzburg Vorkommen bekannt wurden, kann in ganz Südostbayern mit der Art gerechnet werden. Im südwestlichen Bayern gelingen immer mehr Nachweise im städtischen Umfeld (Abb. 7).

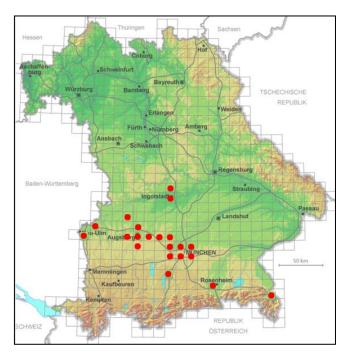


Abb. 7: Verbreitung der Weißrandfledermaus in Bayern und Salzburg 2018

# 4) Bioakustische Stadtbiotopkartierung für Fledermäuse in Würzburg

# Kooperation zwischen der Stadt und dem Naturwissenschaftlichen Verein Würzburg e.V.

In Würzburg startete im Frühjahr 2018 ein neues Projekt, das die Kenntnisse über die Fledermausvorkommen in der Stadt verbessern soll. Schon jetzt zeichnet sich als willkommener Nebeneffekt ab, dass dadurch Fledermäuse, ihr Verhalten und ihr Schutz eine viel stärkere Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit erfahren.

Im Rahmen des Projektes werden im ganzen Stadtgebiet Fledermäuse mit sogenannten Batcordern erfasst. Diese Geräte zeichnen Fledermausrufe automatisiert auf. Die gewonnenen Daten erlauben es dann, Aussagen über die Fledermausaktivitäten und die Artenzusammensetzung in Würzburg zu treffen.

Initiiert wurde das Projekt von der Fledermausgruppe im Naturwissenschaftlichen Verein Würzburg e. V.. Die Stadt Würzburg finanzierte zwei Mini-Batcorder, ein MacBook und externe Festplatten zur Datensicherung. Der Naturwissenschaftliche Verein steuerte zwei weitere Batcorder bei. Die Archivierungs- und Auswertungssoftware wurde vom Hersteller der Batcorder (ecoObs GmbH, Nürnberg) unentgeltlich zu Verfügung gestellt. Dank dieser Grundlagendaten wird es der Stadt Würzburg möglich sein, bereits bestehende Naturschutzkonzepte weiter zu verfeinern und neue Ansatzpunkte zu finden.

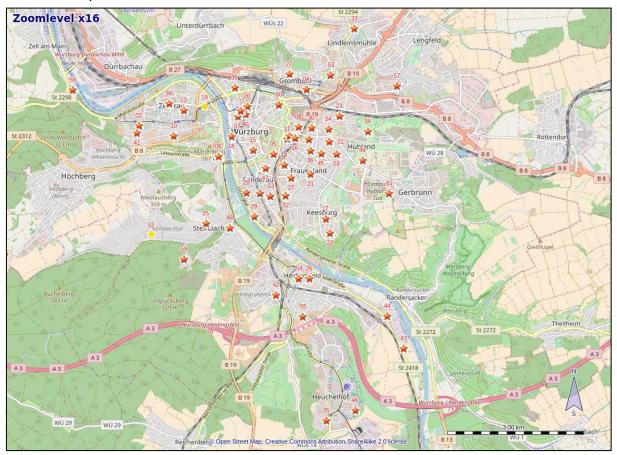


Abb. 8: Bisherige Erfassungspunkte in der Stadt Würzburg (Stand August 2018)

Ein weiterer Gewinn des Projektes ist die enge Einbeziehung der Bürger in die Fledermauserfassung ("Citizen Science"). So können effizient wertvolle Daten gesammelt und das Interesse für die Stadtnatur geweckt werden.

Wichtig für den Erfolg ist es, die Erfassungsorte möglichst über die gesamte Stadt zu verteilen. Dieses Ziel kann nur durch die Zusammenarbeit vieler Akteure gelingen. Deswegen hat die Fledermausgruppe über verschiedene Medien die Bevölkerung um Mithilfe gebeten: tatsächlich fanden sich bisher (Stand August 2018) über 65 Bürgerinnen und Bürger, die bereit waren, die Geräte für ein paar Nächte in ihrem Garten, auf dem Balkon oder auf dem Fensterbrett auszulegen und zu betreuen (Abb. 8). Durch die Präsenz in den Medien meldeten auch viele WürzburgerInnen interessante Fledermausbeobachtungen, die ansonsten unbekannt geblieben wären.

# <u>5) Heizkraftwerk Aubing – Umbau eines Winterquartiers der Mopsfledermaus in München</u>

Das Kraftwerk wurde 1940 bis 1942 am Westrand des Stadtgebiets München gebaut. In Betrieb war es von 1955 bis 1988. Danach stand die Halle leer. In den 1990er Jahren fanden Techno-Partys im Gebäude statt.

Seit 2007 steht das Industriegebäude unter Denkmalschutz. Geplant ist ein Umbau zu einer neuen Kunst- und Kulturdestination. Die seit vielen Jahren fehlenden Fensterscheiben ermöglichen einen Einflug von Fledermäusen und ein dauerhaft ca. 80 cm tief gefluteter Keller mit abzweigendem Fernwärmetunnel stellt ein potenzielles Winterquartier dar. Im Zusammenhang mit der geplanten Nutzungsänderung wurde eine Fledermausuntersuchung beauftragt. Im Winter 2016/2017 gelang der akustische Nachweis von mindestens sechs verschiedenen Fledermausarten, davon mindestens drei Arten im Keller. Hier wurden auch Schwärmaktivitäten der Mopsfledermaus belegt. Während einer extremen Kältephase waren der Keller und der Beginn des Tunnels komplett durchgefroren. Zu dieser Zeit gelang der Fund von vier überwinternden Mopsfledermäusen in einer Wandspalte im wärmsten Bereich des Tunnels.

2017 erfolgten der Neubau von zwei Einflugmöglichkeiten und Optimierungsmaßnahmen im Keller, da die bisherigen Zuflüge im Zuge der Nutzungsänderung geschlossen wurden:

- Schaffung von zwei neuen Einflügen, bevor die Fenster des Kraftwerks wieder verglast und somit für die Fledermäuse verschlossen sein werden
- Abtrennung eines Kellerabteils als Winterguartierraum
- Erhöhung des Quartierangebots im Keller und Tunnel (40 Hohlblocksteine, 8 Wellplatten)
- Einbau eines Wasserbeckens im Keller und partielle Trockenlegung des Tunnels zur Sicherung der Klimavielfalt

Danach gelang der erste Nachweis einer Mopsfledermaus schon am 02.03.2017 im neu geschaffenen Tunneleinflug. Im Herbst 2017 erfolgten wieder zahlreiche Mopsfledermausnachweise mit Sozialrufen im Keller und Tunnel. Fledermäuse der Gattung Pipistrellus inspizierten den neu hergerichteten Kellerraum, sind aber weniger präsent als im Jahr zuvor. Erstmalig wurden auch Langohr-Sozialrufe im Keller aufgezeichnet. Klimalogger belegen den Erhalt der Klimavielfalt mit wärmeren und kälteren Bereichen. Im Winter 2017/2018 gelangen Nachweise eines überwinternden Braunen Langohrs in einem Hohlblockstein und zweier Mopsfledermäuse im Tunnel.

Fazit: Das Quartier wird nach dem Umbau und der Optimierung der Quartierbereiche weiterhin von Fledermäusen genutzt und mindestens eine der neuen Einflugöffnungen ist schon akzeptiert worden. Die Klimavielfalt konnte erhalten werden. Hinsichtlich der Akzeptanz neuer Einflugöff-

nungen wurden interessante Erfahrungen gemacht, da neue Möglichkeiten ausprobiert werden konnten (Schachtringe als Einflug).





Abb. 9: Impressionen aus dem Heizkraftwerk Aubing

(Vortrag auf der Tagung der südbayerischen Fledermauskundler im März 2018 von Dr. Doris Gohle & Matthias Schwahn, München)

# 6 Erfolgreicher Fledermausschutz in Kiefernwäldern der Oberpfalz dank Fledermauskästen

In den Staatswäldern des ehemaligen Forstamtes Schnaittenbach (jetzt bewirtschaftet von den Bayerischen Staatsforsten, Forstbetrieb Schnaittenbach) wurden in den Jahren 1993/94 große Fledermausvorkommen in Vogel- und Fledermauskästen festgestellt. Zu dieser Zeit gab die Forstverwaltung die Pflege und Wartung der Kästen auf und es setzte eine kontinuierliche Abnahme der teilweise schon 30 bis 40 Jahre alten Kästen ein. Da die Nadelholzforste nur ein sehr geringes Angebot natürlicher Baumhöhlen aufweisen, war mit dem Rückgang der Kästen ein Quartiermangel für die Fledermäuse zu erwarten.

Im Auftrag der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern wurden im Juni 2013 1.000 Fledermauskästen aufgehängt, die durch das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) finanziert wurden. Im August 2013 wurde eine Revision der Altkästen und deren Belegung mit Fledermäusen durchgeführt. Im August 2014 fand dann eine Kontrolle aller Kästen statt.

Von 1993 bis 2013 ging der Bestand alter Kästen von 1.346 auf 398 zurück. Auf drei kleineren Teilflächen (davon zwei FFH-Gebiete) sind im Zeitraum von 2002 bis 2012 353 neue Fledermauskästen ausgebracht worden, so dass im August 2013 insgesamt 751 Kästen erfasst wurden. Im August 2014 konnten dann 1.684 Kästen kontrolliert werden, nachdem zwischenzeitlich weitere 54 Altkästen und auch schon 13 neue Kästen abgängig waren.

1993/94 konnten in 1.346 Kästen 2.571 Fledermäuse von sieben Arten festgestellt werden (19,1 Flm./10 Kästen, 50 Flm./100 ha). 2013 wurden dann in 751 Kästen nur mehr 995 Fledermäuse (12,9 Flm./10 Kästen, 19 Flm./100 ha), dafür aber in acht Arten gefunden. Die Kontrolle 2014 ergab dann in den 1.684 Kästen eine Anzahl von 1.587 Fledermäusen in elf Arten (9,5 Flm./10 Kästen, 30 Flm./100 ha).

Das erweiterte Artenspektrum ist auf die neuen Kastentypen (Flachkästen und Kästen mit spaltenförmigem oder sehr kleinem Eingang) zurückzuführen. In diesen wurden in der Regel Einzeltiere der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, 123 Ind.), der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*, sechs Ind.), der Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*, sieben Ind.), der Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*, 14 Ind.) und der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*, ein Ind.) gefunden. Von diesen Arten gibt es aber (bislang) keine Reproduktionsnachweise in den Kästen.

Nicht mehr nachgewiesen wurde der Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*; 1993 drei Individuen). Von diesem ist aber in einem anderen Waldgebiet des Forstbetriebs Schnaittenbach eine Wochenstube bekannt. Der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) besiedelte sehr bald die höher hängenden Kästen in den beiden FFH-Gebieten. Und auch die ebenfalls höher hängenden neuen Kästen hat er schon angenommen, so dass seine Anzahl von drei Individuen in 1993 auf 26 in 2013 und 45 in 2014 gestiegen ist. Reproduktion ist von dieser Art bisher nicht nachgewiesen. Vom Großen Mausohr (*Myotis myotis*) werden in Kästen entweder einzelne Männchen oder Paarungsgruppen gefunden. Bisher wurde diese Art fast nur im Rundkasten "Schwegler 2FN" mit Bodeneinschlupf festgestellt. Inzwischen wurden aber auch die neuen Kastentypen angenommen und die Individuenzahl von 47 dürfte in den nächsten Jahren weiter steigen.

Vier Arten besiedeln die Kästen des Gebietes auch mit Wochenstuben. Von der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) konnten 2013 mit 533 und 2014 mit 681 Individuen nur mehr etwa 30 Prozent der 1993er Kastenpopulation von 1.883 Individuen gefunden werden. Mit etwa 32 Wochenstuben und dem Verbreitungsschwerpunkt in einem gewässerreichen Teilgebiet bleibt sie die häufigste Art. Die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) war die einzige der reproduzierenden Arten, die 2014 häufiger war (455 Ind. und 22 Wochenstuben) als 1993/94 (319 Ind. und 15 Wochenstuben). Der Großteil siedelte schon in den neuen Kästen. Die Bechsteinfle-

dermaus (*Myotis bechsteinii*) konnte zumindest in den beiden FFH-Gebieten ihre Populationsgröße halten. 2014 wurden mit 72 Individuen etwas weniger als 1993 (99 Ind.) gefunden. Die Wochenstube in einem Teilgebiet konnte nicht mehr festgestellt werden, dafür kam es im Hauptverbreitungsgebiet vermutlich zu einer Aufspaltung. Vom Braunen Langohr (*Plecotus auritus*) konnten nach extrem niedrigen Fundzahlen in 2013 (nur mehr zwei Wochenstuben mit insgesamt 31 Individuen statt der 14 Wochenstuben mit 222 Individuen in 1993/94) 2014 wieder neun Wochenstuben und 136 Individuen nachgewiesen werden. Diese hielten sich schon zu 84 Prozent in den neuen Kästen auf.

Die einzelnen Fledermausarten zeigten bei der Besiedlung der neuen Kästen ein unterschiedliches Verhalten. Die Wasserfledermaus, das Große Mausohr und auch der Große Abendsegler hatten eine ziemlich starke Bindung an die ihnen bekannten Altkästen, während die Fransenfledermaus und das Braune Langohr schon überwiegend in den neuen Kästen siedelten. Die spaltenbesiedelnden Arten, und somit alle neuen Arten, traten nahezu ausnahmslos nur in den neuen Kastentypen auf.

Die neuen Kästen in diesem Gebiet waren nach nur einem Jahr schon zu mindestens 40 Prozent von Fledermäusen angenommen, auch von mehreren Wochenstuben. Andere Gebiete in der Region, in denen vorher keine Kästen hingen und erst in den letzten Jahren Kästen aufgehängt worden waren, wiesen dagegen nur eine sehr geringe Belegung mit Einzeltieren auf. Wochenstuben fehlten hier gänzlich.

Diese schnelle Besiedlung begründet sich wahrscheinlich dadurch, dass die ehemals großen Fledermauspopulationen des Gebietes durch den Rückgang und die fehlende Pflege der Altkästen in einen immer stärker werdenden Quartiernotstand gerieten. Ein adäquater Ausgleich durch natürlich entstehende Baumhöhlen kann in solch kurzen Zeiträumen in der Regel nicht erfolgen und ist im Rahmen der aktuellen "ordnungsgemäßen" Forstwirtschaft auch kaum zu erreichen.

Insbesondere in nadelholzreichen Wirtschaftswäldern, welche nur sehr begrenzt natürliche Baumhöhlen aufweisen, sollte zur Stützung bzw. Etablierung von reproduzierenden Fledermausvorkommen ein Grundstock von mindestens 0,3 bis 0,5 Fledermauskästen pro Hektar angeboten werden.

(Vortrag auf der Tagung der südbayerischen Fledermauskundler im März 2018 von Rudolf Leitl, Amberg)

# 7 Warten aufs Christkind? Graue Langohren auf einem fränkischen Dachboden im Winter

Vor der für den Herbst 2017 geplanten Zeltbegasung der Kirche in Ziegenbach (Lkr. NEA, Mittelfranken) wurde die dort lebende Langohrkolonie untersucht. Da im Herbst noch Tiere anwesend waren, wurde die Begasung verschoben. Vom 11.08.17 bis 07.03.2018 erfolgten 24 Kontrollen. Gruppen von Langohren wurden bis zum 24. Oktober angetroffen. Bei Begehungen im November wurden jeweils ein bis zwei Tiere gesehen, Kotnachweise gelangen bis zum 07.12.2017 und wieder ab dem 07.03.2018. Lautaufnahmen belegten Flugaktivität bis zum 12. Dezember und am 21. Januar. Diese Daten legen nahe, dass zumindest einige Langohren in der Kirche überwinteren. Bei Kirchensanierungen ist daher nicht automatisch davon auszugehen, dass im Winter keine Fledermäuse anzutreffen sind.

(Vortrag auf der Tagung der südbayerischen Fledermauskundler im März 2018 von Jana Stepanek, Artenschutz in Franken)

## 8) Bohrhöhlen als Ersatzquartiere für Fledermäuse

Als Alternative zu Fledermauskästen werden in Bäume gebohrte Höhlen verstärkt diskutiert. Es gibt bis jetzt nur wenige Kenntnisse über die Umsetzung im Rahmen von Eingriffsvorhaben und insbesondere über die Wirksamkeit.

Johannes Rehhausen (PSU, Prof. Schaller UmweltConsult GmbH) ruft zum Erfahrungsaustauch hinsichtlich dieser Methode auf. Die folgenden Bilder zeigen eine "Muster-Baum-Höhle" der PSU mit Bemaßung und einem Größenvergleich zum Höhlenkasten. Bislang wurden 35 Stück dieser Höhlen in Eschen, Eichen und Bergahorn als Ersatzmaßnahmen für einen Hochwasserschutz bei Niederalteich gebohrt.

Die Koordinationsstellen würden sich freuen, wenn in zukünftigen Rundbriefen die Ergebnisse von Erfolgskontrollen an solchen künstlichen Quartieren dargelegt werden könnten.



Abb. 10: Beispiel für gebohrte Höhlen

Kontakt: Johannes Rehhausen, PSU (Prof. Schaller UmweltConsult GmbH), <u>j.rehhausen@psuschaller.de</u>

# 9 Methodenpapier Bioakustik erschienen

Eines der satzungsgemäßen Kernziele des BVF (Bundesverband für Fledermauskunde Deutschland e.V.) ist die Qualitätssicherung (Standards) in der Fledermauskunde.

Aus diesem Grund hat sich innerhalb der aktiven Mitgliedschaft im Frühjahr 2016 die Arbeitsgruppe Methodenstandards gegründet. Neben einem bereits erschienen Positionspapier zur Fachgutachterpraxis in der Fledermauskunde und Fledermausschutz waren auch verschiedene kleinere Arbeitsgruppen mit einzelnen Themenfeldern befasst.

Die Arbeitsgruppe Akustik hat jetzt das erste reine Methodenpapier des BVF veröffentlicht. Es trägt den Titel Methodenstandards Akustik und steht zum Download bereit:

https://bvfledermaus.de/wordpress/wp-content/uploads/2018/03/BVF-AG-Akustik-Methodenstandards-M%C3%A4rz-2018.pdf

Das Papier soll eine Orientierung bei der Beschäftigung mit bioakustischen Erfassungen bieten sowie grundlegende Standards beschreiben und definieren ohne sich hierbei einem fachlichen Austausch zu versperren.

# 10 Ausflugszeiten von Fledermäusen

Im Rahmen eines Forschungspraktikums an der LMU wertete Sonja Glauß Angaben in der ASK hinsichtlich der Ausflugszeiten von Fledermäusen in Bayern aus. Die Daten erleichtern es, bei zukünftigen Ausflugszählungen zur richtigen Zeit am Quartier zu sein (Abb. 11).

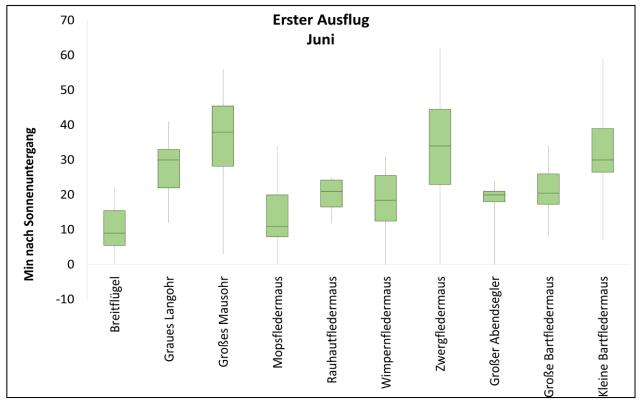
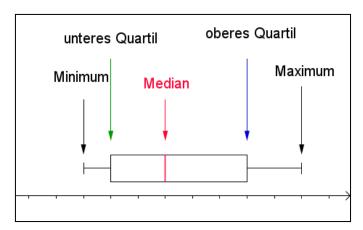


Abb. 11: Ausflugszeiten von Fledermausarten in Bayern (Auswertung Sonja Glauß). Die Daten beziehen sich auf das jeweils erste Tier, das bei einer Zählung an Koloniequartieren beobachtet wurde (Beispiel: Die erste Breitflügelfledermaus fliegt im Mittel (Median)

9 Min. nach Sonnenuntergang aus, 50% aller ersten Ausflüge fanden zwischen 6 und 14 Minuten nach Sonnenuntergang statt, vereinzelt begann der Ausflug aber schon bei Sonnenuntergang oder erst 22 Minuten danach). Angegeben sind:



Der Median (Zentralwert) teilt die Stichprobe in zwei Teile mit gleich vielen Werten. Zwischen Unterem und Oberem Quartil liegen 50 % der Werte, zwischen Minimum und Unterem Quartil, bzw. Maximum und Oberem Quartil liegen je 25 % aller Werte.

# 11) Terminhinweise

# Fledermausfachtagung "Schutz, Erhalt und Neubau von Fledermausquartieren" am 03.11.2018 in Berlin

Barbastella e.V. Postfach 44 04 10 12043 Berlin info@barbastella.net www.barbastella.net

## Fledermäuse in der Eingriffsplanung

Tagung am 29. November im Ruhrfestspielhaus in Recklinghausen

Bereits zum 11. Mal laden NUA und Echolot GbR zur Fachtagung ein. Über den Schutz von Waldlebensräumen und die Wirksamkeit von A+E-Maßnahmen im Wald berichten drei Experten am Vormittag. Im Europäischen Jahr des Kulturerbes 2018 stellen wir Probleme und Lösungsansätze für Fledermausquartiere an denkmalgeschützten Gebäuden vor. Zur besonderen Berücksichtigung in der Eingriffsplanung wird über neue Erkenntnisse zu den Auswirkungen von Licht auf die Verhaltensweisen von Fledermäusen ebenso berichtet wie über aktuelle Erkenntnisse zur Phänologie an Winterquartieren.

Infos und Anmeldung: <a href="https://www.nua.nrw.de/veranstaltungen/hinweise/artikel/2025-fledermaeuse-in-der-eingriffsplanung/detail/">https://www.nua.nrw.de/veranstaltungen/hinweise/artikel/2025-fledermaeuse-in-der-eingriffsplanung/detail/</a>

## 25 Jahre AGF: 14. bis 16. September in Neresheim

Am Wochenende vom 14. bis zum 16. September begeht die AG Fledermausschutz Baden-Württemberg (AGF) in Kloster Neresheim ihr 25-jähriges Jubiläum.

## 12) Meinung

# Jana Stepanek: "Einfach hängen lassen?" Ein Appell an manche (nicht nur bayerische) Fledermausschützer

Oft wird verzweifelten Findern von Fledermäusen am Telefon der Rat gegeben "Lassen sie das Tier hängen, es wird vermutlich nachts abfliegen". Dieser Rat ist falsch. Eine tagsüber am Boden, bodennah oder in exponierter Lage in der Sonne aufgefundene Fledermaus (nicht das versehentlich ins Zimmer eingeflogene Tier) ist fast immer erschöpft, krank oder verletzt oder es handelt sich (in der Wochenstubenzeit) um ein noch nicht flügges Jungtier. Ein Laie kann den Zustand des Tieres nicht beurteilen, selbst ein Fledermausexperte kann es anhand eines bloßen Telefonates nicht. Wenn das Tier in der Nacht "verschwindet" kann man das nicht als Erfolg werten. Auch eine erschöpfte, extrem untergewichtige Fledermaus kann nach einer Pause durchstarten, doch keiner kann beurteilen, ob sie nicht hinter dem nächsten Häuserblock in der Hecke jämmerlich verendet. Um eine lange Leidenszeit des Tieres zu vermeiden, ist es daher erforderlich es zu sichern, anzuschauen, zu wiegen und ggf. zu versorgen. Erst dann lässt sich beurteilen, ob man es verantworten kann, es noch am selben Abend auszusetzen. Eine fachgerechte Versorgung einer gestrandeten Fledermaus gehört ebenfalls zur Aufgabe von uns Fledermausschützern (bitte Tollwutimpfung beachten!): wer sich hier nicht kompetent fühlt, kann zumindest (nach Rücksprache) auf FledermausschützerInnen in seiner Nähe verweisen, die sich mit dem Päppeln von Fledermäusen auskennen.

Es gibt übrigens einen (bayernweiten) "Arbeitskreis Pflege", der sich alle zwei Jahre zum gemeinsamen Erfahrungsaustausch in München trifft. Wer Interesse hat, sich ernsthaft mit der Pflege von Fledermäusen auseinanderzusetzen, möge sich bitte mit Dr. Irene Frey-Mann, LBV München (<u>irene.frey.mann@lbv.de</u>) in Verbindung setzen, um in den Verteiler aufgenommen zu werden.

### 13) In eigener Sache

#### Immer mehr Bezieher des Fledermausrundbriefs

Die Zahl der Bezieher des Rundbriefs ist auf rund 1000 angestiegen. Machen Sie weiterhin fleißig Werbung dafür.

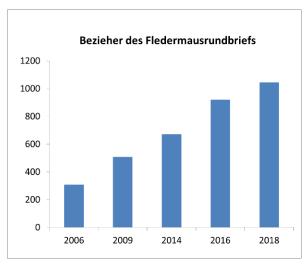


Abb. 12: Zunahme der Bezieher des Fledermausrundbriefs