# 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 30 (Februar 2019) 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 30:

- Jahrestagung der südbayerischen Fledermausschützer am Sa. 16.03.2019 in München
- 2) Neues aus der Forschung
- 3) Interessante Funde und Beobachtungen
- 4) WhatsApp-Gruppe "Fledermausambulanz Bayern"
- 5) Angestrahlte Kirchen
- 6) Mausohren sterben am Usutu-Virus
- 7) Übersicht zu den Resolutionen der letzten EUROBATS-Vertragsstaatenkonferenz im Oktober 2018 in Monaco
- 8) Fledermausspaltenquartiere aus Kork
- 9) Neue Bücher und Broschüren
- 10) Bericht der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern
- 11) Terminhinweise

# 1) Terminankündigung: Jahrestagung der südbayerischen Fledermausschützer am Sa. 16.03.2019

Die Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern veranstaltet ihre Jahrestagung am Samstag, den 16. März 2019 im Department Biologie II (Zoologisches Institut) der Ludwig-Maximilians-Universität München, Großhaderner Str. 2, 82152 Martinsried. Die Veranstaltung beginnt um 10 Uhr im großen Hörsaal. Informieren Sie bitte weitere in Ihrem Landkreis tätige Naturschützer über die Tagung.

In der Mittagspause wird der Arbeitskreis Fledermausschutz des Landesbundes für Vogelschutz München eine Mahlzeit (auch vegetarisch) anbieten. Er sorgt ebenfalls für Kaffee und Kuchen.

Bitte melden Sie sich bis zum 10.03. per Email an bei: <u>Andreas.Zahn@iiv.de</u>
Teilen Sie bitte auch mit, ob Sie die Mittagspause im Institut verbringen wollen, damit der Landesbund für Vogelschutz die Brotzeitnachfrage abschätzen kann.

## **Programm**

Begrüßung, organisatorische Hinweise - Dr. Andreas Zahn 10:00 Lauschen und belauscht werden - Fledermäuse nutzen Rufe anderer 10:15 Fledermäuse, um Insektenschwärme zu lokalisieren - Daniel Lewanzik, Max Max-Planck-Institut für Ornithologie, Seewiesen 10:45 Durchs wilde Kirgistan, auf Fledermaussuche natürlich! - Dr. Christian Dietz, Haigerloch 11:15 Fette Beute? Zur Jagdaktivität von Fledermäusen in Ställen - Eva Kriner, Koordinationsstelle 11:45 Ganz schön verbohrt – Zur Neuschaffung von Baumhöhlen für Fledermäuse -Klaus Demuth, ifanos Planung 12:15 Mittagspause 13:45 Rund um den Kuhstall - Telemetrie von Wimper- und Brandtfledermäusen im Chiemgau - Dr. Doris Gohle, Koordinationsstelle Viel tut sich – Fledermaus-Biodiversitätsprojekte in Bayern - Anika Lustig, 14:15 Koordinationsstelle 15:00 Fledermausschützer auf Facebook, lohnt sich das? - Claudia Weißschädel, Fledermausschutz Augsburg e. V. und Anna Vogeler, Koordinationsstelle 15.30 Whatsapp-Gruppe "Fledermausambulanz Bayern" - Jana Stepanek, Artenschutz in Franken 15:35 Kaffeepause 16.10 Neuigkeiten aus Nord- und Südbayern - Mitarbeiter der Koordinationsstellen Ende der Tagung 17:00

Anfahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln:

Mit der Bahn bis "München Hauptbahnhof": Von dort U-Bahnlinie U1 oder U2 bis zur Haltestelle "Sendlinger Tor", Umsteigen in die U-Bahnlinie U6 (Richtung "Klinikum Großhadern") bis zur Endhaltestelle "Klinikum Großhadern". Von hier entweder zu Fuß (10-15 Minuten) oder mit der Buslinie 266 (Richtung "Planegg") bis zur Haltestelle "LMU Martinsried". Dauer ab Hauptbahnhof ca. 30 Minuten.

Oder: Mit der Bahn bis "München-Pasing". Von dort mit Bussen der Linien 56 und 266 bis zur Haltestelle "LMU Martinsried". Details bitte über die Reiseauskunft der Deutschen Bahn im Internet abfragen (Zielstation Martinsried, LMU, Planegg). Dauer ab Pasing ca. 30 Minuten.

Siehe auch: http://www.biologie.uni-muenchen.de/anfahrt/index.html

#### 2) Neues aus der Forschung

#### Verhindern Schutzzäune Kollisionen von Fledermäusen an Straßen?

Niedrig fliegende Fledermausarten sind durch den Straßenverkehr gefährdet. Zur Schadensminderung werden auch Fledermausschutzzäune vorgeschlagen. Sie sollen die Flughöhe bei der Querung einer Trasse steigern (Kollisionsschutz) oder Fledermäuse aus dem Trassenbereich hin zu punktuellen Querungshilfen leiten (Leiteinrichtung). In Feldexperimenten wurde die Wirksamkeit von Schutzzäunen bei der Kleinen Hufeisennase geprüft. Dazu wurde im Umfeld von drei Kolonien eine Trasse mit beiderseits 4 m hohen Zäunen quer zu bevorzugten Flugrouten nachgestellt. In lediglich 4,2 % der Fälle querten die Tiere die Trasse, indem sie über die Zäune flogen, wobei der Anteil mit zunehmender Trassenbreite abnahm. Diese Querungen lagen meistens im Kollisionsbereich von weniger als drei Meter Höhe. Mehrheitlich flogen die Kleinen Hufeisennasen Umwege, um Überflüge zu vermeiden. In einem fünfjährigen Monitoring an einer neu gebauten Staatsstraße wurde die Wirksamkeit von 4 m hohen Stahlgeflechtzäunen als Leiteinrichtung in der Praxis bestätigt. Kritische Stellen zeigten sich an den Zaunenden und an Übergängen zu niedrigeren Bauwerken. Für die Planungspraxis lässt sich ableiten, dass 4 m hohe Schutzzäune zwar keinen absoluten Kollisionsschutz für die eng strukturgebunden fliegende Kleine Hufeisennase bieten, jedoch über kurze Distanzen als Leiteinrichtung wirken. Feldexperimente sind geeignet, um die Wirksamkeit neuartiger Maßnahmen zur Schadensminderung vor dem Bau zu prüfen.

Inken Karst, Martin Biedermann, Wigbert Schorcht und Fabio Bontadina (2019): Verhindern Schutzzäune Kollisionen von Fledermäusen an Straßen? Ableitungen zur Wirksamkeit von Querungshilfen für die Kleine Hufeisennase. Naturschutz und Landschaftsplanung 51 (01): 28-35

#### Hoffnungsschimmer in der Höhle

Ein Killerpilz rafft Fledermauspopulationen in ganz Nordamerika dahin. In einigen großen Fledermauskolonien hat die Pilzinfektion mittlerweile mehr als 90 Prozent der Individuen ausgelöscht; in zahlreichen kleineren Kolonien fielen ihr sogar sämtliche Fledertiere zum Opfer. (https://de.wikipedia.org/wiki/White-Nose-Syndrom). Doch neue Erkenntnisse geben Wissenschaftlern Anlass zu vorsichtiger Hoffnung. So scheinen sich in manchen Winterquartieren die Bestände auf niedrigem Niveau zu stabilisieren: In einer Mine im US-Bundesstaat New York wurden im Jahr 2000 rund 184.000 Kleine Braune Fledermäuse (*Myotis lucifugus*) gezählt. Nach

dem Auftreten der Pilzinfektion waren es zehn Jahre später nur noch etwa 2.000 Fledertiere, also wenig mehr als ein Prozent des ursprünglichen Bestandes. Doch ging die Anzahl nicht weiter zurück und stieg bis 2017 sogar wieder auf etwa 4.500 Tiere an. Fledermausforscher hoffen, dass diese Entwicklung ein Licht am Ende des Tunnels bedeutet. In einer kürzlich veröffentlichten Studie über Fledermauspopulationen, die das Weißnasensyndrom überlebten, legen Forscher dar, dass sich das Ausmaß des Pilzbefalls bei einzelnen Fledermausindividuen der New Yorker Höhlen auf einem gewissen Niveau zu stabilisieren schien, sobald der Krankheitserreger einige Jahre lang in der Region aktiv gewesen war. Bei den nichtresilienten Fledermauspopulationen der anderen Bundesstaaten verstärkte sich dagegen die Pilzinfektion. Die Wissenschaftler vermuten, dass die Tiere ihre Resilienz gegenüber dem Pilz auch an ihre Nachkommen weitergeben können. Für die Widerstandsfähigkeit der New Yorker Fledermäuse bieten sich eine Reihe von Erklärungsmöglichkeiten an. Zum einen könnte es sein, dass die überlebenden Fledertiere Schlafplätze aufsuchen, die geringfügig kälter und trockener sind und dem Pilz daher weniger günstige Wachstumsbedingungen bieten. Zum anderen wäre es möglich, dass die Fledermäuse eine Art der Resistenz entwickeln - etwa spezielle Hautmikrobiome, die den Erreger in Schach halten. Oder die überlebenden Fledermäuse könnten im Gegensatz zu ihren anfälligen Artgenossen eine verspätete Immunantwort zeigen, die sich erst gegen Ende des Winters manifestiert. Einige Wissenschaftler sind nämlich der Ansicht, dass der Pilz den Tod der Fledermäuse herbeiführt, indem er sie häufiger aus ihrem Winterschlaf erwachen lässt. Womöglich können Fledertiere, die während des Winters einen normalen Zyklus aus Erstarrung und gelegentlichem Aufwachen einhalten, lang genug von ihren Energiereserven zehren, um bis zum Frühling zu überleben.

Quelle: <a href="https://www.spektrum.de/news/hoffnungsschimmer-in-der-hoehle/1608628?utm\_medium=newsletter&utm\_source=sdw-nl&utm\_campaign=sdw-nl-daily&utm\_content=heute">https://www.spektrum.de/news/hoffnungsschimmer-in-der-hoehle/1608628?utm\_medium=newsletter&utm\_source=sdw-nl&utm\_campaign=sdw-nl-daily&utm\_content=heute</a>

siehe auch: K. E. Langwig, J. R. Hoyt, K. L. Parise, W. F. Frick, J. T. Foster, and A. M. Kilpatrick. 1/1/2017. "Resistance in persisting bat populations after white-nose syndrome invasion." Phil. Trans. Roy. Soc. B, 10.1098/rstb.2016.0044.

#### Tödlicher Fledermaus-Pilz hat eine Schwachstelle

Eine neue Studie, die in "Nature Communications" erschien, zeigte, dass ultraviolette Lichtstrahlen irreparable Schäden an dem Pilz (*Pseudogymnoascus destructans*) anrichteten, der die Ursache des White-Nose-Syndroms ist. Die Ergebnisse der Studie könnten ein Hinweis darauf sein, wie man das tödliche Pathogen stoppen kann, das sich derzeit anschickt, die Fledermauspopulationen in ganz Nordamerika zu dezimieren. Die meisten Organismen, selbst solche die in Höhlen leben, können den Schaden an ihrer DNA, der durch ultraviolettes Licht verursacht wird, reparieren. *P. destructans* fehlt offensichtlich das entscheidende Enzym für die DNA-Reparatur und ist UV-Licht gegenüber sehr empfindlich. Forscher haben die Auswirkungen verschiedener Mengen von *P. destructans* an Fledermäusen im Winterschlaf untersucht. Wenn ein paar UV-Behandlungen den Pilz in ausreichendem Maße abtöten könnten, bevor er selbst tödlich wird, könnte das bei einigen Fledermausarten genügen, damit sie den Winter überleben. In die Fledermauswinterquartiere zu gehen und sie im Verlauf des Winters mehrfach mit UV-Licht zu behandeln, könnte allerdings den Winterschlaf der Fledermäuse stören, so dass dies vermutlich keine zufriedenstellende Lösung ist. Immerhin ergibt sich durch die Studie zumindest ein neuer Ansatz für Maßnahmen gegen das Fledermaussterben in Nordamerika.

Quelle: Jonathan M. Palmer, Kevin P. Drees, Jeffrey T. Foster & Daniel L. Lindner (2018): Extreme sensitivity to ultraviolet light in the fungal pathogen causing white-nose syndrome of bats. Nature Communications 9, (35) https://www.nature.com/articles/s41467-017-02441-z

Eine aktuelle Studie eines Teams um Tina Cheng belegt, dass in Höhlen mit geringerer Mortalität das Gewicht der Fledermäuse im Herbst höher war. Mit umfangreicheren Fettreserven überleben mehr Tiere, trotz Pilzinfektion. Die Autoren schlagen vor, im Umfeld der Winterquartiere besonders nahrungsreiche Lebensräume wie Gewässer anzulegen oder wieder herzustellen, etwa indem man die Aktivitäten von Bibern duldet.

Quelle: Cheng, T.L.; Gerson, A., Moore, M.S. et al. (2019): Higher fat stores contribute to persistence of little brown bat populations with white-nose syndrome. J. Anim. Ecol. 2019;00:1–10. https://doi.org/10.1111/1365-2656.12954

#### Hitzewelle tötet massenhaft Flughunde

Auf 42,6 Grad Celsius stieg das Thermometer Ende November im australischen Cairns, im Norden des Bundesstaates Queensland. Diese Hitze und die Trockenheit in vielen Landesteilen sorgte auch für Opfer unter den australischen Fledertieren: Mindestens 4.000 Brillenflughunde (*Pteropus conspicillatus*) stürzten tot aus ihren Schlafplätzen, weil die hohen Temperaturen ihren Kreislauf überfordert hatten. Hunderte verwaiste Jungtiere wurden zudem in menschliche Obhut gebracht. Womöglich starb ein Zehntel des weltweiten Bestands bei diesem Ereignis; die Art gilt ohnehin als bedroht, nachdem ihre Zahl in den letzten Jahren spürbar zurückgegangen ist. Brillenflughunde hatten bereits einen harten Winter, da wegen Dürre das Nahrungsangebot knapp war.

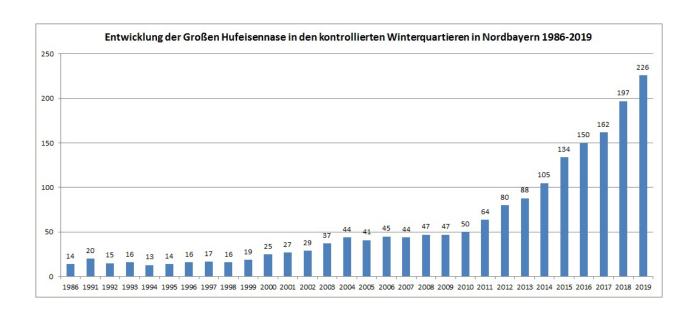
Das Massensterben ist das zweite derartige Ereignis im Jahr 2018: Im Januar und Februar 2018 starben ebenfalls tausende Graukopfflughunde (*Pteropus poliocephalus*) wegen Hitzekollaps: Ab 42 Grad Celsius bekommen die Flughunde Probleme mit ihrem Organismus, da sie rasch dehydrieren und sich nicht durch Schwitzen abkühlen können. Stattdessen versuchen sie, sich mit ihren Flughäuten kühlende Luft zuzufächeln, und sie speicheln sich ein, um über die Verdunstung die Körpertemperatur zu senken. Doch geraten sie damit bei längeren Hitzewellen an ihre Grenzen.

Quelle: https://www.spektrum.de/news/hitzewelle-toetet-massenhaft-flughunde/1611364

#### 3) Interessante Funde und Beobachtungen

### Zahl der Großen Hufeisennasen in bayerischen Winterquartieren erreicht ein neues Maximum

Nach einer aktuellen Datenzusammenstellung von Rudi Leitl ist die Gesamtzahl der aktuell von der Großen Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) besetzten Winterquartiere im Winter 2018/19 auf 22 gestiegen, davon wurden fünf Quartiere erstmals besiedelt, bzw. wiederbesiedelt (nach dem Zusammenbruch in den 1980er Jahren). Die Gesamtzahl der seit 2005 in mindestens einem Winter genutzten Quartiere liegt bei 32. Nach 197 Individuen im letzten Winter wurden in dieser Saison nun 226 winterschlafende Große Hufeisennasen gefunden.

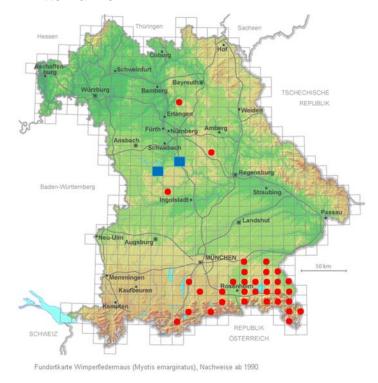


## Zwergfledermaus von Kaktus "erlegt"

Im Landkreis Bad Kissingen hat sich eine Zwergfledermaus (*Pipistrellus* pipistrellus) einen Kaktus mit langen Stacheln als "Landeplatz" ausgesucht. Sie hat dies allerdings mit dem Leben bezahlt (Foto: D. Fünfstück).



# Weitere Nachweise der Wimperfledermaus und der Großen Hufeisennase in Mittelfranken



Sehr interessante Nachweise aus Winterquartieren gab es wieder im südlichen Mittelfranken. So gelang für den Landkreis Roth der Erstnachweis einer Wimperfledermaus (Myotis emarginatus) in einem großen Sandsteinkeller und im Land-Weißenburg-Gunzenhausen konnte der letztjährige Fund eines Männchens dieser Art dort im selben Quartier bestätigt werden. Alle Tiere hingen frei und konnten eindeutig bestimmt werden. Damit liegen mittlerweile mehrere Funde in dieser Region vor, die sich fern vom geschlossenen Verbreitungsgebiet im Südosten Bayerns befinden (die Neufunde sind in der Verbreitungskarte des LfU links als blaue Kästchen eingetragen).

Auch eine Große Hufeisennase konnte in diesem Gebiet nach sechs Jahren Absenz wieder einmal überwinternd nachgewiesen werden – ca. 60 km Luftlinie von den Vorkommen in der Oberpfalz entfernt!

#### Mopsfledermaus fliegt bei Dauerfrost tagsüber in Winterquartier ein

Im Januar wurde im Lkr. Rhön-Grabfeld eine Fledermaus beobachtet, die um 12 Uhr mittags in ein Winterquartier einflog. Eine umgehende Kontrolle im Keller bestätigte, dass es sich um eine Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) handelte. Die Außentemperatur betrug ca. -5°C;

#### Winterschlafgemeinschaft des Kleinabendseglers im Spessart eingeschlagen

Im Januar wurde im Stadtwald von Lohr am Main (Lkr. Main-Spessart) eine Buche gefällt, in deren vom Boden nicht sichtbarem Zwiesel insgesamt zehn Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) überwinterten. Es handelte sich um einen der sehr seltenen Winternachweise dieser Art in Bayern.

## 4) WhatsApp-Gruppe "Fledermausambulanz Bayern"

Seit November 2018 existiert eine mittlerweile 30 Mitglieder umfassende WhatsApp-Gruppe, die sich aus Fledermausschützern aus ganz Bayern zusammensetzt. Die Teilnehmer befassen sich intensiv mit der Pflege von Fledermäusen, bilden sich zum Thema "Fledermauspflege" weiter und versorgen Fundtiere. Die WhatsApp-Gruppe dient dem sachlichen Erfahrungsaustausch unter den Fledermauspflegern, damit in Notfällen der betreffenden Fledermaus schnell und ohne

große Umwege geholfen werden kann. Weitere Fledermauspfleger aus Bayern, die ein WhatsApp-fähiges Mobiltelefon besitzen, sind in dieser Gruppe sehr willkommen.

Nähere Infos: Jana Stepanek (E-Mail: janastepanek@aol.com, Handy: 01575/3031592). Bei Interesse bitte Kontaktaufnahme per E-Mail oder WhatsApp (Betreff "Fledermausambulanz Bayern") unter Angabe von Namen, PLZ, Adresse, Landkreis, Festnetz- und Handynummer).

### 5) Angestrahlte Kirchen: Aufruf zur Dokumentation

Werden durch Strahler die Ausflugsöffnungen gebäudebewohnender Fledermäuse angeleuchtet, kann das zu einer erheblichen Störung der Tiere und unter Umständen sogar zur Aufgabe des Quartiers führen. Gerade bei nachts angestrahlten Kirchen wird dies immer wieder zum Problem. Bei tagsüber durchgeführten Kontrollen wird dieser Faktor jedoch oftmals nicht beachtet bzw. erkannt. Wir bitten daher darum, bei allen Kirchenbegehungen zur Abklärung des Vorkommens geschützter Arten explizit auf vorhandene Beleuchtungseinrichtungen zu achten und ggf. die örtlich zuständigen Personen diesbezüglich zu befragen. Zusammen mit den erhobenen Fledermausdaten sollten die Informationen (ggf. auch das Fehlen von Beleuchtungseinrichtungen) den Koordinationsstellen übermittelt werden, damit eine Dokumentation in der ASK (Datenbank Artenschutzkartierung Bayern) erfolgen kann.

### 6) Mausohren sterben am Usutu-Virus

Der schweizer Fledermausforscher Andres Beck stellte 2018 in einer Mausohrkolonie (*Myotis myotis*) aus 850 Adulten im Kanton Aargau eine ungewöhnlich hohe Jungtiersterblichkeit fest. Im Zeitraum von drei Wochen kamen täglich Junge um, insgesamt über 300. In den anderen 11 Mausohrkolonien im Aargau war keine abnormale Mortalität zu beobachten. Einige der toten Tiere wurden untersucht. Vergiftungen durch Insektizide ließen sich ausschließen. Doch konnte in drei Individuen das Usutu-Virus nachgewiesen werden. An diesem Virus sind 2018 auch sehr viele Vögel (vornehmlich Amseln) gestorben (https://www.bnitm.de/aktuelles/faq-zum-usutu-virus/).

Auch in Bayern wurde in den letzten Jahren sporadisch eine erhöhte Jungtiersterblichkeit in einzelnen Mausohrkolonien trotz guter Witterungsbedingungen festgestellt. In Zukunft sollten in solchen Fällen frischtote Jungtiere eingefroren und der Koordinationsstelle gemeldet werden.

Das Usutu-Virus wurde 2013 in Deutschland bereits in zwei Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus*) nachgewiesen. (*Cadar D, Becker N, Campos Rde M, Börstler J, Jöst H, Schmidt-Chanasit J. (2014): Usutu Virus in Bats, Germany, 2013. Emerg Infect Dis. 20(10):1771-3. doi: 10.3201/eid2010.140909*).

## 7) Übersicht zu den Resolutionen der letzten EUROBATS-Vertragsstaatenkonferenz im Oktober 2018 in Monaco

Im Oktober 2018 hat die EUROBATS-Vertragsstaatenkonferenz stattgefunden. Alle 13 Resolutionen zu den verschiedenen Themen wie Fledermauswanderungen, Klimawandel oder Insektenrückgang, die in den letzten vier Jahren vom Beratenden Ausschuss erarbeitet worden sind, wurden nach verschiedentlichen, kleineren Änderungen, verabschiedet (s. unten bzw. http://www.eurobats.org/official\_documents/meeting\_of\_parties/resolutions).

Übersicht über die verabschiedeten Resolutionen:

#### Resolution 8.1: Financial and Administrative Matters (Budget 2019-2022)

Anpassung der Beiträge der Vertragsstaaten, Ziel ist die Rückkehr zum vereinbarten UN-Tarif.

#### Resolution 8.2: Amendment of the Annex to the Agreement

Wissenschaftlich begründete Anpassung/Änderung der Artnamen im Anhang des Abkommens.

#### Resolution 8.3: Monitoring of Daily and Seasonal Movements of Bats

Vertragsparteien sollen den Schutz der wandernden Arten sicherstellen und offenen Forschungsfragen nachgehen.

#### Resolution 8.4: Wind Turbines and Bat Populations

Umfassende Resolution zur Problematik "Windenergie und Fledermäuse" mit verschiedenen Empfehlungen zu Vermeidungsmaßnahmen, aber auch zur Bereitstellung erhobener Daten für unabhängige Analysen.

#### Resolution 8.5: Conservation and Management of Important Overground Sites for Bats

Beschluss zum Schutz der bedeutenden oberirdischen Quartiere; im achtjährigen Turnus müssen die wichtigsten oberirdischen Quartiere (hier: nur vom Menschen geschaffene Strukturen mit besonderem Augenmerk auf denkmalgeschützte Gebäude) gemeldet werden bzw. sind die Meldungen/Angaben dazu zu aktualisieren.

#### Resolution 8.6: Bats and Light Pollution

Aufforderung, Fledermausbelange bei Beleuchtungsprojekten zu berücksichtigen. Neben der Resolution wurde auch eine Publikation mit Empfehlungen im Rahmen der EUROBATS Publication series vorgelegt. Diese Hinweise könnten sinnvollerweise bei der Umrüstung der kommunalen Straßenbeleuchtung bzw. in den entsprechenden Förderrichtlinien des Bundes berücksichtigt werden.

#### Resolution 8.7: Bats and Climate Change

Während der Konferenz grundlegend überarbeitete Resolution, die die Aufforderung an die Vertragsstaaten enthält, Auswirkungen des Klimawandels auf Fledermäuse zu beobachten und zu berücksichtigen, sowie die Aufforderung an den Beratenden Ausschuss, Informationen zu sammeln und Forschungsbedarf zu identifizieren.

#### Resolution 8.8: Guidelines for Bat Rescue and Rehabilitation

Die im Entwurf vorliegenden Guidelines zu diesem Thema sollen fertiggestellt und danach von den Vertragsstaaten, die eigene Leitfäden entwickeln sollen, berücksichtigt werden. Das Bundesumweltministerium sieht diese Thematik in der Zuständigkeit des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft, da in erster Linie Tierschutz betroffen ist. In Deutschland ist der NABU mit seinen Unterverbänden hier bundesweit engagiert.

## Resolution 8.9: Bats, Insulation and Lining Materials

Die Resolution fordert die Vertragsstaaten auf, Fledermausschutzbelange bei Gebäudeisolierungen besser zu berücksichtigen, und legt einen Entwurf für entsprechende Leitlinien mit praktischen Hinweisen vor.

# Resolution 8.10: Recommended Experience and Skills of Experts with regard to Quality of Assessments

Die Resolution empfiehlt den Vertragsstaaten, Sorge zu tragen, dass Experten, die im Rahmen von Gutachten zu Fledermäusen tätig werden, über entsprechendes Wissen und Erfahrung verfügen. Diese Standardfähigkeiten sind im Anhang zur Resolution formuliert.

#### Resolution 8.11: Implementation of the Conservation and Management Plan (2019-2022)

Der Conservation- and Managementplan wurde auf Grundlage der endgültigen, verabschiedeten Resolutionen formuliert und enthält die konkreten Aufgaben für die nächsten vier Jahre.

#### Resolution 8.12: Purpose-built Man-made Roosts

Zusammen mit der Resolution wurde auch hier ein Entwurf für eine Veröffentlichung mit Fallbeispielen für geeignete künstliche Quartiere vorgelegt. Die Resolution fordert die Vertragsstaaten auf, diese bei der Planung künstlicher Quartiere zu berücksichtigen und deren Effektivität zu untersuchen.

#### Resolution 8.13: Insect Decline as a Threat to Bat Populations in Europe

Die Vertragsstaaten werden u.a. aufgefordert, die Auswirkungen des Insektenrückgangs auf Fledermäuse zu erforschen und zu berücksichtigen sowie den Einsatz von Pestiziden in für den Fledermausschutz wichtigen Gebieten zu vermeiden.

(Stichpunkte von Ruth Petermann, BfN)

## 8) Fledermausspaltenquartiere aus Kork

In der Gemeinde Ismaning wurde im Zuge der Neuschaffung von Fledermausquartieren versucht, Spalten hinter der Rinde absterbender Bäume durch Korkplatten nachzuahmen. Die grundsätzliche Überlegung war, Ersatzquartiere anzubieten, die Rindenspalten imitieren, günstig anzufertigen, rasch herzustellen, weitgehend witterungsbeständig sowie ungiftig und biologisch abbaubar sind.

Angelika Sauermann und Dr. Doris Gohle verwendeten dazu käuflich erhältliche Jungfernrinde von Korkbäumen und Rollenkork ohne künstlichen Klebstoff (10 mm stark). Weiterhin kamen Kokosstrick (Baumanbindematerial), lufttrocknende, giftfreie Kinderknetmasse, Baumwundverschlussmittel sowie Aluminiumnägel zum Einsatz. Die Spaltenverstecke wurden im Dezember 2016 in ca. 3,50 bis 4 m Höhe an verschiedenen, sonnenbeschienen Bäumen entlang von Feldgehölzrändern, aber auch schattiger mitten im Baumbestand angebracht.

Die Rindenspalten wurden durch Jungfernrindenstücke und / oder Rollenkorkstücken imitiert, dabei waren sowohl die Breite und die Länge der eingesetzten Korkteile variabel. Durch das Übereinanderlegen mehrerer Korkschichten wurden mehrkammerige Spaltenverstecke geschaffen, wobei als Abstandshalter zwischen den einzelnen Korkschichten ein am oberen Rand eingefügter Kokosstrick diente, der zusätzlich mit Kinderknetmasse abgedichtet wurde. Die Korkfächer wurden am oberen Rand mit Alunägeln am Baum festgenagelt, so entstanden Spalten, die sich nach oben hin verjüngten und bei Verwendung der Jungfernkorkrinde auch durch die stark strukturierte Rinde selbst verschiedene Tiefen aufwiesen. Darüber kam als Witterungsschutz ein trapezförmig zugeschnittenes Stück Rollenkork. Der Witterungsschutz war oben und seitwärts je mindestens 10 cm größer als die darunterliegende Fächerkonstruktion bemessen, um einen flachen Anschlusswinkel an den Baum zu erreichen. So bot sich dem Wind weniger Angriffsfläche. Die Befestigung des Witterungsschutzes am Baum erfolgte wiederum mit Alunägeln. Der obere Bereich zwischen dem Witterungsschutz und dem Baum wurde nochmals mit lufttrock-

nender Knetmasse und Baumwundverschlussmittel abgedichtet, um das Eindringen von Wasser zu verhindern.



Die Quartiere wurden 20 Monate später im August 2018 kontrolliert. Es zeigte sich, dass sowohl die Knetmasse als auch das Baumwundverschlussmittel auf dem äußeren Witterungsschutz an fast allen Testobjekten – vermutlich von Kleibern – herausgepickt worden waren, so dass deren Einsatz nicht empfohlen werden kann. Die Korkkonstruktionen selber waren trotz zwischenzeitlich erfolgter starker Sturmereignisse, extremem Frost und einem außergewöhnlich heißen und trockenen Sommer bis auf wenige Ausnahmen (vermutlich vom Specht angehackt) noch vollständig intakt und zeigten keinerlei Materialermüdung. Trotz teils fehlender Abdichtmasse waren in jeder Konstruktion einzelne Kammern zugluft- und wassergeschützt geblieben. In zwei Quartieren waren Nester des Baumläufers, ansonsten fanden sich überwiegend Nachtschmetterlinge bzw. sonstige Wirbellose darin. Bislang gelang zwar noch kein Fledermausnachweis, doch viele künstliche Fledermausquartiere werden erst nach längerer Zeit angenommen.

#### **Fazit**

Die Anbringung der Verstecke bei warmer Witterung ist wichtig, da Rollenkork bei kalten Temperaturen spröde ist und leicht reißt. Er kann dann nicht eng genug um den Baum geschlungen werden. Laut Hersteller sollte der Kork optimaler Weise vor der Verarbeitung sogar kurz in heißes, notfalls auch kaltes Wasser getaucht werden. Ein Wachstum der Bäume und damit eine Straffung der Platten dürfte aufgrund der Dehnbarkeit des Korks über einige Jahre hinweg kein Problem sein. Interessant wäre eine Fortsetzung des Projekts und Weiterentwicklung dieses Quartiertyps in Gebieten mit hohen Beständen spaltenbewohnender Arten wie der Mopsfledermaus.

#### Nähere Informationen:

Angelika Sauermann Gemeinde Ismaning, Abteilung Umweltschutz / Sachgebiet Naturschutz E-Mail: asauermann@ismaning.de

Dr. Doris Gohle Fledermausfachgutachten, München email: d.gohle@gohle.org

#### 9) Neue Bücher

## Handbuch: Praxis der akustischen Fledermauserfassung

Volker Runkel, Guido Gerding, Ulrich Marckmann

260 S., ISBN: 978-3-7469-7481-1248, 20,00 €

Wer sich mit der akustischen Erfassung von Fledermäusen beschäftigt, wird schnell erkennen, dass es Grenzen und viele offene Fragen zu den Möglichkeiten gibt. Dieses Buch gibt einen Überblick der möglichen Anwendungen der akustischen Fledermauserfassung. Es werden die zahlreichen typischen Fragen zur Anwendung aufgegriffen und wichtige technische Begriffe sowie physikalische Grundlagen zur Arbeit mit Ultraschall erläutert.

Quelle: https://tredition.de/autoren/volker-runkel-24900/handbuch-praxis-der-akustischenfledermauserfassung-paperback-107301/



## 10) Bericht der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern

Für den Projektzeitraum 01.05.2014 bis 31.03.2018 steht der Projektbericht "Untersuchungen zur Bestandsentwicklung und zum Schutz von Fledermäusen in Südbayern" auf der Homepage des Landesamts für Umwelt zur Verfügung:

https://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprogramme\_zoologie/fledermaeuse/index.htm

#### Zusammenfassung der Inhalte

Im Berichtszeitraum 01.05.2014 bis 31.03.2018 wurde das Forschungsvorhaben zur Erfassung und zum Schutz von Fledermäusen in Südbayern in enger Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU), zahlreichen ehrenamtlichen Naturschützern und den Naturschutzbehörden fortgeführt. Südbayern umfasst hier die Regierungsbezirke Oberbayern, Niederbayern und Schwaben.

Im Rahmen des Monitorings von Fledermausquartieren wurden Datensätze von rund 7.980 Fledermausmeldungen von über 2.850 Fundorten in die Datenbank ASK überführt. Rund 75 % der Daten wurden von den Mitarbeitern der Koordinationsstelle oder in deren Beisein erhoben. Weiterhin wurden rund 380 Winterquartierkontrollen durchgeführt. Ein Schwerpunkt lag auf den in Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie aufgeführten Fledermausarten.

Auffallend sind die zunehmenden Bestände der Kleinen Hufeisennase, die gleichbleibende Populationsgröße des Großen Mausohrs und die Abnahme der mittleren Koloniegröße bei Wimperfledermaus und Zwergfledermaus. Bei der Weißrandfledermaus wurde eine weitere Ausweitung des Verbreitungsgebiets festgestellt.

Die Mitwirkung an der Verbesserung der PC-ASK, um die Eingabe und Auswertung von Fledermausdaten zu erleichtern, war ein weiterer Schwerpunkt der Arbeiten im Berichtszeitraum.

Im Zuge der fachlichen Beratung von Naturschutzbehörden, Architekten, Kirchengemeinden und Besitzern von Gebäuden mit Fledermausvorkommen war die Koordinationsstelle im Berichtszeitraum mit rund 745 Sanierungsfällen von Bauwerken (inklusive der Begasung von Kircheninnenräumen und Maßnahmen wie Gebäudeabriss) befasst. Oftmals fanden Ortsbegehungen und Beratungen vor Ort statt.

Mitarbeiter der Koordinationsstelle organisierten im Berichtszeitraum über 320 zum Teil mehrtägige Veranstaltungen (Vorträge, Schulungen, Führungen) oder nahmen als Referenten an ihnen teil. In jedem Jahr findet im Frühjahr eine ganztägige Tagung der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern an der LMU München statt. 2016 wurde die Jahrestagung anlässlich des 30jährigen Bestehens der Koordinationsstellen als gesamtbayerische Tagung im Beisein der Umweltministerin Ulrike Scharf ausgerichtet. In diesem Rahmen wurden langjährig aktive Ehrenamtliche mit der Auszeichnung "Fledermäuse Willkommen" geehrt.

Die Koordinationsstelle führt jährlich mehrere fledermauskundliche Veranstaltungen (Praktika, Bestimmungsübungen, Exkursionen) für Studenten der LMU und TU München (Fachrichtung Biologie) sowie der HSWT Weihenstephan (Fachrichtung Landschaftsarchitektur) durch. Sie initiierte und betreute im Berichtszeitraum zudem neun Abschlussarbeiten an Universitäten und Hochschulen.

Zur Information der ehrenamtlichen Mitarbeiter und als Hilfe für die Naturschutzbehörden werden zahlreiche Merkblätter, Vortragsvorlagen und Bestimmungshilfen bereitgehalten und stehen zum Download zur Verfügung. Als Hilfsmittel zur Kommunikation mit örtlichen Fledermauskundlern und Fachbehörden wird seit 2005 mehrmals jährlich zusammen mit der Koordinationsstelle Nordbayern ein als Email-Newsletter erscheinender "Fledermausrundbrief der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern" herausgegeben. Er wird derzeit von 1.050 Personen bezogen.

Mitarbeiter der Koordinationsstellen beteiligen sich weiterhin jedes Jahr an der Naturschutzwachtausbildung der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege in Laufen (ANL) und nehmen als Referenten an diesen Kursen teil. Ebenso beteiligte sich die Koordinationsstelle an Kursen zur Lehrerfortbildung an der ANL und erarbeitete den Fledermausbeitrag für das Aktionshandbuch des Projekts "Tiere Live", das Wege zu einem unmittelbaren Naturerlebnis im Unterricht aufzeigt.

Seit 2012 findet an der ANL unter Beteiligung der Koordinationsstelle jährlich (2015 sogar zweimal) die Ausbildung zum geprüften Fledermausfachberater statt. Der Kurs wurde von der Koordinationsstelle initiiert und wesentlich konzipiert.

#### 11 Terminhinweise

Fledermausfachtagung des NABU Bundesfachausschusses (BFA) in Hamburg vom 12. - 14. April 2019 im Bürgerhaus Wilhelmsburg

Die bundesweite Fachtagung findet alle zwei Jahre statt. Diesmal laden der NABU-Hamburg und die Arbeitsgruppe Fledermausschutz Hamburg zur Tagung ein.

Infos zum Programm, zur Anreise und Anmeldung unter

### https://hamburg.nabu.de/tiere-und-pflanzen/fledermausschutz/bfa-tagung/index.html

Die Online-Anmeldefrist läuft bis zum 01. April 2019. Vorträge und Poster können noch bis zum 15.03.2019 eingereicht werden.

## Jahrestagung der nordbayerischen Fledermausschützer 2019

Die Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern veranstaltet ihre Jahrestagung am Samstag, den 09. November 2019 an der Universität Erlangen. Die Veranstaltung beginnt wie in den Vorjahren um 10:00 Uhr im Hörsaal A.

Bitte merken Sie den Termin vor. Das Vortragsprogramm wird im Herbst 2019 verschickt.