

# ***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 26 (November 2017) 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 selber abmelden:

<https://lists.fau.de/cgi-bin/listinfo/fledermausschutz>

### **Inhalte der Ausgabe 26:**

- 1) Jahrestagung der nordbayerischen Fledermausschützer am 18. November 2017 in Erlangen
- 2) Neues aus der Forschung
- 3) Fledermaus des Jahres, auch in 2017: Der Große Abendsegler
- 4) Interessante Funde
- 5) Neue Fledermausbroschüre des LBV
- 6) Echoortung der Fledermäuse: Unterrichtsmaterialien für Lehrer
- 7) Rückblick: 1. Treffen der Fledermausschützer Unterfrankens
- 8) Veranstaltungshinweis: 2. Rauhautfledermaus- und Kleinabendsegler-Camp
- 9) Aufbau des Arbeitskreises Fledermausschutz Neu-Ulm
- 10) Bitte mitmachen: Besatz neu geschaffener Winterquartiere?
- 11) Bitte mitmachen: Ersatzquartiere für Fledermäuse an Gebäuden
- 12) Vorankündigung: Jahrestagung der südbayerischen Fledermausschützer am Samstag 17. März 2018 in München

## **1) Jahrestagung der nordbayerischen Fledermausschützer am Samstag, 18. November 2017 in Erlangen**

Die Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern möchte Sie wieder herzlich zur Jahrestagung der nordbayerischen Fledermausschützer am Samstag, den 18. November 2017 an der Universität Erlangen, Hörsaalgebäude, Staudtstraße 5, einladen. Parkplätze stehen ausreichend zur Verfügung. Die Veranstaltung beginnt um 10 Uhr im Hörsaal A.

In der Mittagspause werden wir wieder eine Mahlzeit (auch vegetarisch) anbieten.

Bitte melden Sie sich bis zum 10.11.2017 per Email bei uns an ([fledermausschutz@fau.de](mailto:fledermausschutz@fau.de)). Informieren Sie ggf. weitere in Ihrem Landkreis tätige Naturschützer oder Interessenten, die diese Einladung nicht erhalten.

Falls Sie Poster über eigene Projekte aufhängen wollen, können Sie diese gerne mitbringen.

Bitte nutzen Sie auch wieder die Gelegenheit, Ihre Tiefkühltruhen zu leeren und bringen Sie tote Fledermäuse mit. Wir werden diese zur routinemäßigen Untersuchung auf Fledermaustollwut an das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) weiterleiten.

### 10<sup>00</sup> ***Begrüßung, Hinweise zur Organisation***

*Matthias Hammer, Burkard Pfeiffer, Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern*

### 10<sup>15</sup> ***Kellersanierungen im südlichen Mittelfranken – Ein Vergleich verschiedener Herangehensweisen***

*Bernhard Walk, Nürnberg*

### 11<sup>00</sup> ***„Denkmal mit Fledermaus“ – Erfahrungen für die Schutzpraxis***

*Daniela Fleischmann, Stiftung FLEDERMAUS, Erfurt*

### 11<sup>45</sup> ***Der Bundesverband für Fledermauskunde BVF – Ziele und bisherige Aktivitäten***

*Markus Melber, Bundesverband für Fledermauskunde Deutschland e.V., Erfurt*

### 12<sup>10</sup> **Mittagspause**

### 13<sup>30</sup> ***Profitieren mitteleuropäische Fledermäuse von "Urwäldern"?***

*Dr. Markus Dietz, Institut für Tierökologie und Naturbildung, Gonterskirchen*

### 14<sup>15</sup> ***Ergebnisse eines zweijährigen Dauermonitorings zur Fledermausaktivität an einer Höhle der Nördlichen Frankenalb***

*Martin Harder, Forschungsgruppe Höhle und Karst Franken e.V. (FHKF), Nürnberg*

### 14<sup>45</sup> **Kaffeepause**

### 15<sup>15</sup> ***Neues aus Südbayern***

*Mitarbeiter der Koordinationsstelle Südbayern*

### 15<sup>45</sup> ***Neues aus Nordbayern***

*Mitarbeiter der Koordinationsstelle Nordbayern*

### 16<sup>30</sup> ***Abschließende Diskussion, Ende der Tagung***

## 2) Neues aus der Forschung

### **Bechsteinfledermäuse altern nicht**

**Die Bechsteinfledermaus hat bis ins hohe Alter eine geringe Sterblichkeit. Dies fanden Biologen der Universität Greifswald gemeinsam mit Forschern des Max-Planck-Instituts für Demographische Forschung (MPIDR) aus Rostock heraus.**

Für fast alle Lebewesen gilt: Nicht in jedem Alter ist die Mortalität, also die Wahrscheinlichkeit zu sterben, gleich hoch. Für viele Säugetiere ist sie kurz nach der Geburt hoch, fällt dann ab und steigt am Ende der Lebensspanne wieder an. Doch bei den Bechsteinfledermäusen (*Myotis bechsteinii*) ist dies anders. Die MPIDR-Forscher Alexander Scheuerlein und Jutta Gampe haben gemeinsam mit den Biologen Toni Fleischer und Gerald Kerth von der Universität Greifswald herausgefunden, dass die Mortalität der Bechsteinfledermaus nach dem ersten Lebensjahr über die ganze Lebensspanne hinweg gleichbleibend gering ist.

„Jedes Tier hat, aus evolutionärer Sicht, das Bestreben möglichst viele Gene an die nächste Generation weiterzugeben. Um das zu erreichen gibt es verschiedene evolutionäre Anpassungsstrategien. Bei den kleinen Säugetieren ist es häufig so, dass sie nicht sehr lange leben und in dieser kurzen Lebensspanne viele Junge bekommen“, erklärt Alexander Scheuerlein. Diese Arten nehmen also in Kauf, dass nicht alle Nachkommen überleben – sie setzen eher auf Masse, als auf das einzelne Tier. Größere und langlebigere Arten, wie zum Beispiel der Elefant, leben deutlich länger und bekommen wenige Junge, für die sie dann aber ihre ganzen Ressourcen einsetzen.

Nicht so die Bechsteinfledermäuse, sie haben sich eine andere evolutionäre Strategie angeeignet. Sie sind klein (rund 10 Gramm schwer), aber trotzdem langlebig – das älteste je erfasste Tier brachte es auf stolze 21 Jahre. Eine verwandte Art, die Brandfledermaus wurde sogar mindestens 42 Jahre alt. Bechsteinfledermäuse bekommen maximal ein Junges pro Jahr und ihre Sterblichkeit nimmt bis ins hohe Alter kaum zu. „Für kleine Säugetiere ist das sehr untypisch, dieses Muster ähnelt eher dem von Meeresvögeln oder Großsäugern“, sagt Alexander Scheuerlein.

„Von den über 1.000 Fledermausarten, die es weltweit gibt, sind schätzungsweise ein Viertel langlebig. Bei denen vermuten wir, dass sie ähnliche Muster in der Alterung zeigen. Eng miteinander verwandt sind diese langlebigen Arten aber nicht. Vermutlich hat sich die Langlebigkeit der Fledermäuse mehrere Male unabhängig im Lauf der Stammesgeschichte entwickelt“, sagt Alexander Scheuerlein.

Die Erkenntnisse der Forscher sind nicht nur für die Altersforschung wichtig, sondern auch, um die Tiere besser schützen zu können. „Wir konnten erstmals zeigen, dass Alter, Größe und Jahreszeit kaum einen Einfluss auf die Mortalität der Fledermäuse hat“, erklärt Gerald Kerth. Nur ungewöhnliche Naturereignisse seien ein Faktor, der die Sterblichkeit beeinflusse: „Wir müssen davon ausgehen, dass die Tiere hoch sensibel auf unvorhersehbare äußere Veränderungen reagieren“, sagt Toni Fleischer. Die Bechsteinfledermaus lebt im Sommer in Kolonien in Baumhöhlen. Im Winter halten sie einen Winterschlaf in Felshöhlen. Im Sommer suchen die Tiere sich fast täglich andere Tagesquartiere aus. Deswegen sind sie auf wenig oder unbewirtschaftete Wälder mit viel stehendem Totholz angewiesen, denn alte und absterbende Bäume bieten besonders viele Hohlräume. Die Kolonien sind mit zehn bis 50 Tieren relativ klein im Vergleich zu den Kolonien anderer Fledermausarten. „Vermutlich sind sie auch deswegen so anfällig für außergewöhnliche Naturereignisse“, vermuten die Autoren der Studie. „Wenn es nur ein paar Tiere in einer kleinen Kolonie erwischt, kann es leicht geschehen, dass die Kolonie nicht mehr groß genug ist um erfolgreich Nachkommen zu produzieren.“

Für ihre Studie beobachteten die Forscher 248 Bechsteinfledermäuse über den Zeitraum von 19 Jahren. 180 der Tiere starben in diesem Zeitraum, das älteste wurde 15 Jahre alt. Im Winter 2010/2011 starben außergewöhnlich viele Tiere, ein Phänomen, das in diesem Jahr auch in anderen Fledermauspopulationen beobachtet wurde. Welche Naturereignisse für dieses Sterben verantwortlich sein könnten, ist noch unklar.

Weitere Informationen Artikel im Scientific Reports (04.08.2017):  
<http://www.nature.com/articles/s41598-017-06392-9>

## Dramatischer Insektenrückgang mit absehbaren Folgen

**Frankfurt/Main (BioF). Auf 40 % wird der Artenverlust bei Tagfaltern beziffert. Die Anzahl der Individuen ist insgesamt bei Insekten noch viel stärker zurückgegangen. Insektenforscher schätzen bis zu 80 % weniger Tiere in der Luft als noch vor wenigen Jahrzehnten. Wissenschaftliche Daten gibt es fast keine.**

Nach dem Netzwerk BioFrankfurt steht trotz mangelnder detaillierter Daten fest: Die Anzahl der Tagfalterarten ist um etwa 40 % zurückgegangen. Im Jahr 1840 lebten auf einer Wiesenfläche bei Regensburg (Oberpfalz) noch 117 Arten von Tagschmetterlingen und Widderchen. 2013 fanden Forscher auf der gleichen Fläche nur noch 71 Arten. Auch die Artenzusammensetzung hat sich verändert: Besonders Arten mit speziellen Ansprüchen sind verschwunden oder vom Aussterben bedroht. Die Gründe liegen unter anderem im Düngereffekt durch Stickstoffeinträge und damit in Veränderungen der Pflanzenwelt, im wärmeren Klima und im Landnutzungswandel (immer größere Feldflächen, die Zerschneidung der Lebensräume und der Wegfall von Ackerrandflächen). Generalisten, also nicht-spezialisierte und weit verbreitete „Allerweltsarten“, kämen eher mit den Umweltveränderungen zurecht als die zahlreichen seltenen Arten. Noch dramatischer sei die Abnahme der Individuenzahl. So beobachteten viele Menschen, dass längst nicht mehr so viele Insekten nachts um Lampen schwirren oder ins erleuchtete Zimmer fliegen wie früher. Was den Autofahrer zunächst freue, sei ebenfalls ein Hinweis auf die extreme Populationsabnahme: Auch die Anzahl von Insekten auf Autowindschutzscheiben sei enorm zurückgegangen. Der Luftraum scheine förmlich ohne Leben. Insektenforscher und Naturschützer, die über Jahrzehnte Fänge mit Netzen oder Lichtfallen machten, bestätigen es, so BioFrankfurt: „Die Zahl der Insekten hat drastisch abgenommen. Wir schätzen einen Einbruch von bis zu 80 % gegenüber den 1980er Jahren“, erläuterte Prof. Thomas Schmitt, Direktor des Senckenberg Deutschen Entomologischen Instituts (SDEI) in Müncheberg (Brandenburg). „Auf die Idee, die gefangenen Insekten zu wiegen, sind wir in der Vergangenheit nicht gekommen. Wir konnten uns einen solch rapiden Rückgang und damit die Tatsache, dass auch solche eher unqualifizierte Daten einmal relevant werden könnten, schier nicht vorstellen“, so Dr. Wolfgang Nässig, Entomologe am Senckenberg Forschungsinstitut in Frankfurt. Artenverluste der Natur kündigten sich in Abnahmen von Populationsgrößen an und zögen gravierende Folgen nach sich: Weniger Insekten bedeuteten weniger Fledermäuse und insektenfressende Vögel, da diesen die Nahrungsgrundlage für die Jungenaufzucht entzogen werde. Mit dem Verschwinden bestäubender Insekten wie Schmetterlingen und Hautflüglern fielen spezialisierte Blütenbestäuber aus, auf die viele einheimische Pflanzenarten angewiesen seien.

Naturschutz und Landschaftsplanung 49 (10), 2017, 305-308, ISSN 0940-6808

## Vampire mit Sozialversicherung

**Auf Familienbande allein können Vampirfledermäuse nicht vertrauen. Für die Sicherung des Überlebens investieren sie in ein großes soziales Netz aus befreundeten Artgenossen.**

Ein Netz von Freundschaften hilft Vampirfledermäusen über harte Zeiten – sofern sie vorher ausreichend Allianzen geschmiedet haben. Das haben Biologen jetzt mit einem Experiment herausgefunden. Diejenigen Vampirfledermäuse, die ihr Essen mit Familien- und Nichtfamilienmitgliedern teilen, haben höhere Chancen, selbst mit Nahrung versorgt zu werden, wenn sie in Not geraten. Ihre Ergebnisse stellen Gerald Carter und Kollegen vom Smithsonian Tropical Research Institute in Panama im Fachmagazin "Biology Letters" vor. Die Wissenschaftler untersuchten, wie Vampirfledermäuse darauf reagieren, wenn einzelne Individuen ihrer Gruppe in einen Nahrungsengpass geraten. Für den Versuch haben sie Gruppen von etwa 30 Gemeinen Vampiren (*Desmodus rotundus*) beobachtet und erfasst, wie die Tiere sozial miteinander verbunden waren.

Bei weiblichen Vampirfledermäusen gilt offenbar die Devise: Je mehr Beziehungen ein Tier hat, desto größer ist die Überlebenschance. Darum ist es für jedes Gruppenmitglied nützlich, viele Beziehungen zu pflegen, indem sie andere mit einer hochgewürgten Blutmahlzeit füttern. Während manche damit recht freigiebig sind, beschränken sich andere auf nahverwandte Tiere, meistens die Mutter oder eine Tochter.

In ihrem Forschungsprojekt sonderten die Wissenschaftler einzelne Fledermausweibchen von ihrer Gruppe ab. In dieser Zeit durften die Tiere nichts fressen. 24 Stunden später wurden sie wieder in die beobachtete Gruppe integriert, aus der dann aber der jeweils wichtigste Verbündete entfernt worden war. Anschließend beobachteten Carter und seine Kollegen, wie viel Nahrung die Fledermäuse von den verbliebenen Artgenossen bekamen und wie gut sie in der Folge mit der veränderten Situation klarkamen.

Es stellte sich heraus, dass jene Fledermausweibchen, die vorher vielen anderen Nichtverwandten geholfen hatten, weniger Probleme hatten. Denn offenbar revanchierten sich die Artgenossen für die zuvor erhaltene Nahrung. Die "Kosten", die die Tiere bei der Beziehungspflege getragen haben, zahlten sich also in Notzeiten aus. Den nachtaktiven Vampiren gelingt es nicht, bei jedem Beutezug eine ausreichende Menge Blut zu erjagen. Zudem dauert es nicht lange, bis sie verhungern. Auf ihr soziales Netz müssen sie darum vergleichsweise häufig zurückgreifen.

Biology Letters: Social bet-hedging in vampire bats. Gerald G. Carter, Damien R. Farine, Gerald S. Wilkinson. Published 24 May 2017. DOI: 10.1098/rsbl.2017.0112

### **3) Fledermaus des Jahres 2017: der Große Abendsegler**

Wie bereits im Newsletter mehrfach mitgeteilt, ist der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) auch die Fledermaus des Jahres 2017. Diese Art steht daher auch noch in diesem Jahr im Fokus von Schutzbemühungen und -projekten sowie der Öffentlichkeitsarbeit.

Jetzt im Herbst ist nochmals eine gute Gelegenheit, die „Fledermaus des Jahres“ für die Pressearbeit zu nutzen. Den lokalen Bezug kann man z.B. durch die Ergebnisse von Kastenkontrollen, Abendseglerquartieren in der Gemeinde oder Flugbeobachtungen herstellen.

### **4) Interessante Funde**

#### **Ausbreitung der Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)**

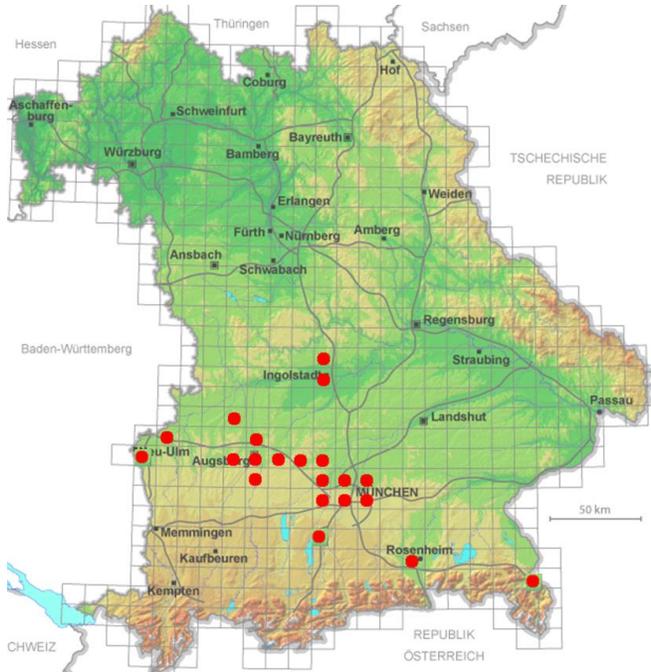
Die Weißrandfledermaus wurde Mitte Juli in der Stadt Neu-Ulm erstmals nachgewiesen. Hier hat sie im vierten Stock eines Mehrfamilienhauses ihr Quartier bezogen. Es handelt sich dabei um eine Altbauwohnung, Baujahr 1905. Zwischen den einfach verglasten Holzfenstern und dem Mauerwerk findet sich ein ca. 3-4 cm breiter Spalt, in dem sechs Tiere nachgewiesen werden konnten. Im Herbst wurde kurzzeitig erneut Kot auf dem Fensterbrett festgestellt. Nach den Beobachtungen des Mieters nutzt die Kolonie das Quartier seit mindestens drei Jahren. In direkter Umgebung findet sich die Donau, die ein ideales Jagdhabitat darstellt.

Auch in Rosenheim konnten im Zuge der Bachelorarbeit von Paulina Außmann mehrere Weißrandfledermäuse gefangen werden. In Salzburg nahe der bayerischen Grenze gelangen Nachweise im Rahmen der Masterarbeit von Valerie Saliger.

In Aufkirchen (Lkr. Starnberg) wurde im April 2017 eine Weißrandfledermaus nach einer längeren Schlechtwetterperiode auf einer Terrasse gefunden. Das unverletzte Tier konnte nach wenigen Tagen Pflege wieder freigelassen werden.



Flugaufnahmen der Weißrandfledermäuse aus Neu-Ulm (Fotos: Jens Kramer)



Nachweise der Weißrandfledermaus in Bayern und Salzburg (Stand 2017)

In München wurden Margarethe Kistler (LBV München) zwei besondere Fundtiere gebracht. Am 9. September 2017 erhielt sie eine **Alpenfledermaus** aus der Maikammerer Straße (Fund auf dem Gehweg) und am 27. September eine **Kleine Hufeisennase**, die in Grünwald von einer Katze in die Wohnung gebracht worden war. Damit hat die sich in Bayern wieder ausbreitende Kleine Hufeisennase die Landeshauptstadt fast schon erreicht! Die nächste bekannte Kolonie (Oberbuchen) ist ca. 30 km vom Fundort in Grünwald entfernt.



Alpenfledermaus (li) und Kleine Hufeisennase (re) aus der Stadt München und aus Grünwald, Lkr. München.

### Invasionen in Augsburg

Insgesamt wurden im Stadtgebiet von Augsburg zwischen Anfang August und Mitte September 17 Fälle mit Wohnungseinflügen von Fledermäusen (im Falle mehrerer Tiere auch „Invasionen“ genannt) gemeldet. Dabei konnten ca. 270 Fledermäuse gezählt werden. Bei den Tieren, die von den Fledermausschützern geborgen werden mussten, handelte es sich überwiegend um Zwergfledermäuse (186 Individuen). Aber es waren auch drei Weißrandfledermäuse und eine Mückenfledermaus darunter, die zusammen mit den Zwergfledermäusen einflogen, sich also bei

der Quartierfindung am Verhalten einer anderen Art orientiert hatten. Das Geschlechterverhältnis bei den näher untersuchten Zwergfledermäusen war relativ ausgeglichen.

In einem Fall konnten leider nur noch 60 tote Zwergfledermäuse geborgen werden. Die Tiere flogen über gekippte Fenster in ein Treppenhaus ein. In den folgenden Nächten gelangten die Fledermäuse nicht mehr nach draußen und verkrochen sich hinter der Verschalung eines Kabelschachts. Dort wurden nur noch sechs Tiere lebend geborgen. Dieses Jahr wurde in Augsburg vermehrt Öffentlichkeitsarbeit geleistet, mit dem Ziel die Bevölkerung für dieses Thema zu sensibilisieren. Speziell wurde auch auf die gefährliche Fallensituation für Fledermäuse hingewiesen, die überwiegend durch nachts gekippte Fenster (ohne Insektengitter oder Rollläden), speziell im Innenstadtbereich in die Gebäude gelangen, jedoch nicht mehr hinausfinden.



Tote Zwergfledermäuse bei einer Invasion in einem Treppenhaus (links). Rechts die Abdeckung des Kabelschachtes, in den die Fledermäuse hineingeflogen waren, aus dem sie sich aber nicht mehr befreien konnten.



(Lebende) Zwergfledermäuse in Kaffeetassen in der Verwaltung des Bezirks Schwaben in Augsburg.

## Fund „halber Fledermäuse“ in Augsburg

In der Innenstadt von Augsburg wurden in einem Innenhof, auf einer ausgebauten Fläche neben der Treppe im ersten Stock, insgesamt fünf tote Zwergfledermäuse gefunden. Allen Tieren fehlte der untere Teil des Körpers. Was kann das gewesen sein? Hat jemand schon ähnliche Beobachtungen gemacht? Infos bitte an [claudia\(at\)weisschaedel.de](mailto:claudia(at)weisschaedel.de).



Zwergfledermäuse mit abgebissenem Hinterleib (linkes Tier auf dem linken Foto, rechtes Foto)

## Mausohrweibchen und Jungtier unglücklich miteinander verhakt

Bei der Mausohrzählung im Juli wurde in einem Quartier im Lkr. Kitzingen auf der unteren Ebene des Dachbodens ein Pärchen aus einem säugenden Weibchen und einem diesjährigen Jungtier (vermutlich Mutter und Kind) gefunden, die äußerst unglücklich miteinander verhakt waren:



Mausohrweibchen (unten) und Jungtier (oben), unglücklich miteinander verhakt

Das Jungtier war mit einem Flügel durch ein fingernagelgroßes (!) Loch in der Schwanzflughaut des Weibchens geraten und konnte sich nicht mehr befreien. Durch die mehrfach verdrehte Schwanzflughaut des adulten Tieres waren die Mittelhand- und Fingerknochen des Jungtieres abgebunden, was zu Blutstau und verkrüppelten Flügelknochen führte. Beide Tiere waren deutlich geschwächt.

### **Wochenstube der Mopsfledermaus im Landkreis Günzburg**

Im Vorfeld von Windkraftplanungen wurden 2014 in einem Wald bei Edelstetten (Neuburg a.d. Kammel, Lkr. Günzburg, Schwaben) laktierende Mopsfledermausweibchen gefangen. Im Landkreis Günzburg lagen bis dahin nur historische Nachweise von Fortpflanzungsquartieren dieser Art von Brigitte und Wilhelm Issel vor. Aus den aktuellen Nachweisen konnte jedoch keine Aussage über die Art und den Ort des Quartieres (Baum- oder Gebäudequartier) getroffen werden. Die Wochenstube war daher durch mögliche Fällung von Habitatbäumen, Gebäudesanierungen oder Abriss gefährdet.

Um das Vorkommen der in diesem Gebiet seltenen Art zu schützen, sollten daher mittels Netzfang und anschließender Telemetrierung Wochenstubenquartiere gesucht werden. Hierfür wurde von der höheren Naturschutzbehörde an der Regierung von Schwaben im Jahr 2017 ein eigenes Projekt im Rahmen der "Biodiversitätsprojekte in Schwaben" ins Leben gerufen. Im Sommer 2017 gelang daraufhin in der Wochenstubenzeit (aber nach der Tragezeit) der Fang eines laktierenden Mopsfledermausweibchens.

In der folgenden Telemetrie konnte das nahe gelegene Wochenstubenquartier gefunden werden. Es handelte sich um einen Totholzbaum mit einem Spaltenquartier im Stamm. Bei Ausflugskontrollen konnten bis zu 50 ausfliegende Mopsfledermäuse gezählt werden. Interessanterweise konnten bei der Untersuchung fast keine Quartierwechsel festgestellt werden. In Zusammenarbeit mit Regierung und den Staatsforsten wird derzeit ein Konzept zur Stärkung des Bestandes entwickelt.



Die Mopsfledermaus nutzt in naturnahen Wäldern häufig Spalten hinter Rindenplatten, hier an einer Eiche. In diesen unscheinbaren Verstecken werden auch die Jungen geboren und aufgezogen.

### **Verschwundene Kolonie der Wimperfledermaus neu entdeckt**

Seit 2011 war die langjährig bekannte und gut erforschte Kolonie der Wimperfledermaus in Dettendorf (Lkr. Rosenheim) nicht mehr an ihrem Hangplatz in der Dorfkirche erschienen. Der Grund für die Abwanderung ist unklar. Im Sommer 2017 stellte das Umweltministerium Mittel für eine Nachsuche bereit, nicht zuletzt da die Kirche als punktförmiges Natura 2000-Gebiet gemeldet worden war und das Quartier daher im besonderen Fokus der Naturschutzbehörden stand.

Einem Team um die Biologin Dr. Doris Gohle gelang es, an einem Bach im Umfeld des Ortes Wimperfledermäuse zu fangen und ein Weibchen zu besondern. Das Tier führte die Forscher gleich in der ersten Nacht in das neue Wochenstubenquartier. Die Kolonie siedelt, nach Angabe der Besitzer bereits seit einigen Jahren, in einem zur Heulagerung genutzten Teil eines Bauernhofs, wenige hundert Meter entfernt von der Kirche. Mit rund 180 erwachsenen Tieren entspricht der Bestand etwa der Koloniegröße vor dem Verschwinden.



Die wiederentdeckte Kolonie der Wimperfledermaus in ihrem neuen Quartier

### **Langohren noch Anfang November auf Dachböden – Vorsicht bei Sanierungen**

Im Vorfeld einer Kirchenbegasung zur Bekämpfung von Holzschädlingen im Landkreis Neustadt an der Aisch-Bad Windsheim gelang es der Fledermausfachberaterin Jana Stepanek am 02.10.2017 mindestens sieben Graue Langohren im Quartier festzustellen. Am 19.10. waren es acht, am 24.10. fünf und auch am 01.11.2017 wurden immer noch zwei Tiere gesichtet. In anderen Fällen konnten auch im Winter Einzeltiere dieser Art in Kirchen gefunden werden.

Bei Braunen Langohren ist die Nutzung der Koloniequartiere im Herbst ebenfalls belegt. So wurden von Bernhard Walk schon vor einigen Jahren in einer alten Mühle im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen Ende Oktober vor einer Zeltbegasung (Totalbegasung des gesamten Gebäudes) sechs Individuen geborgen und nach erfolgter Behandlung wieder freigelassen. Die Aktion war erfolgreich: Im Folgejahr war die Wochenstube in der üblichen Individuenzahl anwesend und pflanzte sich erfolgreich fort.

Bei Innenraumbegasungen von Gebäuden mit Langohrkolonien sollte daher zu jeder Zeit eine Absauganlage zum Einsatz kommen. Bei baulichen Veränderungen (Dachsanierung etc.) müssen auch lange nach Beendigung der Jungenaufzucht Maßnahmen zur Vermeidung einer Schädigung der Tiere (Vergrämung, Abfang, etc.) getroffen werden.

Bei Totalbegasungen besteht die Problematik darin, dass hierbei sichergestellt werden muss, dass sich keine lebenden Tiere im Quartier aufhalten. Da dieser Beweis nur schwierig zu führen ist, sollten vorrangig andere Methoden der Schädlingsbekämpfung zum Einsatz kommen.

### **Beringte Rauhautfledermaus aus der Oberlausitz im Landkreis Günzburg**

Seit ungefähr fünf Jahren werden an einem Wohnhaus in Gundremmingen (Lkr. Günzburg) jedes Jahr zwischen zwei und fünf Fledermäuse hinter einem Fensterladen beobachtet. Am 29.08.2017 flog eine Fledermaus ins Haus. Bei der Versorgung mit Wasser wurde festgestellt, dass das Tier einen Ring trug. Nachforschungen ergaben, dass die weibliche Rauhautfledermaus am 19.07.2017 im Moor bei Neuliebel (Oberlausitz) als Jungtier beringt worden war. Bis nach Gundremmingen war sie mindestens 446,6 km weit geflogen.



### **5) Neue Fledermausbroschüre des LBV**

Seit einigen Monaten hat der Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV) seine Umweltbildungsbroschüre „Fledermäuse – spielen forschen schützen“ aus der Reihe „natürlich lernen“ in einer vollständig überarbeiteten, neu aufgelegten Version herausgegeben. Im Kapitel „Spielen“ findet man viele Anregungen für diverse Zielgruppen, wie man spielerisch und mit viel Spaß und Kreativität das faszinierende Leben der Fledermäuse kennenlernen kann. Unter „Forschen“ gibt es verschiedene Ansätze, um die Biologie der Fledermäuse zu erforschen (z.B. Fledermäuse im Flug beobachten, ihre Nahrung kennenlernen, Quartiere suchen). Im Bereich „Schützen“ werden Anregungen zum Schutz der Fledermäuse gegeben (z.B. Quartiere betreuen, Ersatzquartiere selber bauen, einen Garten für Fledermäuse anlegen).

Die Broschüre kann für 4 EUR im LBV-Naturshop erworben werden (<https://www.lbv-shop.de/de/fledermaeuse-natuerlich-lernen>).

## **6) Echoortung der Fledermäuse: Unterrichtsmaterialien für Lehrer**

In der Didaktik der Physik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg wurden im Rahmen einer Zulassungsarbeit 17 Experimente inklusive Unterrichtsmaterialien entwickelt, die das Thema Ultraschall am Beispiel der Fledermäuse für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I anschaulich erläutern. „Highlight“ ist das überlebensgroße Modell einer Fledermaus.

Die Experimente sind für die siebte bzw. achte Jahrgangsstufe der Realschule konzipiert, können aber auch in anderen Jahrgangsstufen oder Schularten einzeln oder komplett eingesetzt werden. Alle Experimente sind gekoppelt an kompetenzorientierte Aufgabenstellungen. Die Experimente können von Lehrerinnen und Lehrern kostenlos und gerne auch für einen längeren Zeitraum ausgeliehen werden (Abholung mit dem Auto in Erlangen erforderlich).

Kontakt: Dr. Angela Fösel, Didaktik der Physik, FAU Erlangen-Nürnberg, Staudtstraße 7, 91058 Erlangen, Email: [angela.foesel@fau.de](mailto:angela.foesel@fau.de), Tel. 09131 / 852 83 63

## **7) Rückblick: Erstes Treffen der Fledermausschützer Unterfrankens**

Anfang Juli fand in Würzburg das erste Treffen der unterfränkischen Fledermausschützer statt. Schon lange war von den ehrenamtlich Aktiven im Fledermausschutz der Vorschlag geäußert worden, sich einmal auf Bezirksebene zu treffen. Diese Veranstaltung sollte die nordbayerische Jahrestagung an der Universität Erlangen ergänzen und dem besseren Kennenlernen und dem Erfahrungsaustausch dienen.

Am Samstag, 01. Juli 2017 war es dann soweit: Auf Einladung von Claudia Beyer von der höheren Naturschutzbehörde an der Regierung von Unterfranken trafen sich in Würzburg 25 ehrenamtliche Fledermausschützer und die Koordinationsstelle für Fledermausschutz. Die halbtägige Veranstaltung wurde genutzt, um den Teilnehmern einen Überblick über die Fledermäuse und deren Schutz in Unterfranken zu geben und die verschiedenen Gruppen bzw. Einzelkämpfer und ihre Aktivitäten vorzustellen. Im Anschluss wurden Fragen zu den Themenkomplexen Fledermausstollwut, Datenweitergabe, Fledermausfachberater, Fledermauskurse der ANL, Artenschutz beim Abriss von Altbauten, Pfleglinge, etc. diskutiert.

Abschließend wurde der Wunsch geäußert, ein solches Treffen in der Zukunft zu wiederholen.

## **8) Veranstaltungshinweis: 2. Rauhautfledermaus- und Kleinabendsegler-Camp**

Am **27. - 29.04.2018** findet in der Umweltstation Liasgrube in Unterstürmig (Landkreis Forchheim) (<http://www.umweltstation-liasgrube.de>) das **2. Rauhautfledermaus- und Kleinabendsegler-Camp Forchheim/Bamberg** statt.

Organisation: Johannes Mohr und Team sowie Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V., Kontakt: [Johannes.Mohr@ira-fo.de](mailto:Johannes.Mohr@ira-fo.de) oder [berndohlendorf@web.de](mailto:berndohlendorf@web.de).

Anmeldung bis **15.04.2018**: [anmeldung-akfsa@web.de](mailto:anmeldung-akfsa@web.de)

## **9) Aufbau des Arbeitskreises Fledermausschutz Neu-Ulm**

Die Biologin Anna Vogeler betreut seit diesem Jahr als Mitarbeiterin der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Südbayern den Landkreis Neu-Ulm und initiierte zusammen mit der unteren Naturschutzbehörde und den schon im Landkreis aktiven Fledermausschützern einen Arbeitskreis Fledermausschutz.

In diesem Rahmen erfolgen Veranstaltungen zur Fledermauskunde wie Exkursionen, dem Bau von Fledermauskästen oder Workshops mit Vorträgen zur Biologie und Artbestimmung, rechtlichen Grundlagen, Aufnahme und Analyse von Echoortungsrufen oder zum Umgang mit gefundenen Fledermäusen. Auch wurde eine Homepage erstellt und Material für die Öffentlichkeitsarbeit gestaltet. So wird derzeit ein „Fledermauskoffer“ zusammengestellt, der neben Info- und Lehrmaterialien auch Fledermausdetektoren für Exkursionen enthält. Die Neu-Ulmer Fledermausschützer kontrollierten bedeutende Sommer- und Winterquartiere und dokumentierten neue Quartiere. Quartierbesitzer wurden dabei fachlich beraten, z.B. um bestehende Quartierstrukturen zu verbessern. Im Rahmen von zwei Veranstaltungen wurde die Plakette „Fledermäuse Willkommen“ an insgesamt zehn Institutionen und Privatpersonen verliehen. Anna Vogeler berät auch die Naturschutzbehörden bei Sanierungsfällen. Inzwischen gibt es für jede Gemeinde im Landkreis Neu-Ulm wieder ehrenamtliche Ansprechpartner in Sachen Fledermausschutz.

Der Fledermausschutz im Landkreis Neu-Ulm wird Anfang 2018 im Zuge der geplanten Ausstellung „Fledermäuse Bayerns“ im Landratsamt Neu-Ulm offiziell vorgestellt.

### **10) Bitte mitmachen: Erfolge neu geschaffener Winterquartiere**

Immer wieder werden die Koordinationsstellen gefragt, ob es Sinn macht, verschlossene Keller für Fledermäuse zu öffnen, alte Bunker, Wasserhochbehälter etc. als Winterquartier herzurichten oder sogar völlig neue Winterquartiere zu bauen. Nur selten erfahren wir später, wie erfolgreich die Projekte tatsächlich sind. Allerdings gibt es oft das Problem, dass in neuen Quartieren ein tolles Spaltenangebot eingebaut wurde, das sich nicht gut kontrollieren lässt. Auch werden manchmal Quartiere dort gebaut, wo traditionell sowieso kaum Fledermäuse überwintern. Es könnte also beim Erfolg solcher Maßnahmen erhebliche regionale Unterschiede geben.

Die Koordinationsstellen bitten daher um die systematische Überprüfung „neuer“ Winterquartiere in den nächsten Monaten. Wo immer möglich, sollten im Zuge der Winterquartierkontrollen geöffnete Keller, hergerichtete Bunker und Wasserreservoirs, etc. überprüft werden, damit wir einen bayernweiten Überblick und einen einheitlichen Datenstand haben. Ggf. bitte auch die Art, die Größe und Anzahl der Einflugöffnungen dokumentieren (Foto) und festhalten, wie gut die Verstecke einsehbar sind (ob man also viel übersehen haben kann). Auch Kotnachweise sind von Interesse.

Wo es ohne großen Aufwand möglich ist, könnte man in Quartiere, bei denen unklar ist, wie gut sie angenommen werden, in der nächsten Zeit die Flugaktivität mit einem Batcorder/Batlogger für einige Tage messen. Solange es nicht zu kalt ist, dürften Fledermäuse durchaus noch regelmäßig ausfliegen.

### **11) Bitte mitmachen: Ersatzquartiere für Fledermäuse an Gebäuden**

Wie schon im letzten Rundbrief angekündigt, suchen wir Fälle von Umbauten und Sanierungen von Fledermausquartieren, bei denen bekannt ist, ob die Tiere die neuen oder umgebauten Quartiere angenommen haben. Wer Fledermausquartiere kennt, die in den letzten Jahren umgebaut wurden, wird um Meldung an die bayerischen Koordinationsstellen oder die Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung in Österreich (KFFÖ) gebeten. Wir wollen dann in einem Telefongespräch einige Details abfragen. Alternativ kann auch ein Fragebogen ausgefüllt werden.

Wichtige Infos sind:

Beschreibung der Situation vor und nach dem Umbau (gerne mit Fotos):

- Wurde das Quartier verlegt?
- Wurde die Einflugöffnung verlegt oder verändert?
- Wurde das Quartier durch einen Fledermauskasten etc. ersetzt? Wie sieht der Ersatz genau aus?
- Haben sich die Ausmaße des Quartiers verändert (z.B. durch Teilverschluss eines Quartiers)
- Wurde der Umbau bei Anwesenheit oder Abwesenheit der Fledermäuse durchgeführt? Wie wurden anwesende Fledermäuse geschützt?
- Wie hat sich der Bestand der Fledermäuse verändert?

Hintergrund:

2005 wurde von der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern und der Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung in Österreich (KFFÖ) ein „Sanierungsleitfaden für Fledermausquartiere im Alpenraum“ herausgegeben.

(Download unter: <http://fledermausschutz.at/Sets/Literatur-Set.htm> > download > nach unten scrollen).

Für 2018 ist die Neuauflage des Leitfadens geplant, wobei diesmal der Bezugsraum weiter gefasst werden soll und ausdrücklich auch das Flachland umfasst. Die Arbeiten für den Leitfaden laufen jetzt an und es sollen wieder möglichst viele gut dokumentierte Sanierungsfälle von Fledermausquartieren einbezogen werden. Wir bitten daher um die verstärkte Dokumentation von Quartiersanierungen und um kritische Erfolgskontrolle durchgeführter Maßnahmen.

## **12) Vorankündigung: Jahrestagung der südbayerischen Fledermausschützer am Samstag, 17. März 2018 in München**

Die Tagung findet wie immer am Department Biologie II in Planegg-Martinsried statt. Bitte Termin vormerken.