

Der Flattermann



AGF BW e.V.

**Mitteilungen der
Arbeitsgemeinschaft
Fledermausschutz
Baden-Württemberg e.V.**



Nr. 23 | 2011





Inhalt

Grußwort.....	Seite 04
Berichte.....	Seite 08
Kurzbeiträge.....	Seite 45
Besprechungen.....	Seite 65
Veranstaltungshinweise.....	Seite 70
AGF News.....	Seite 72
Fledermaus-Allerlei.....	Seite 78
Impressum.....	Seite 84
Wer wir sind, was wir tun.....	Seite 85



*Titelfoto: Braunes Langohr (Plecotus auritus) im Sommerquartier.
Foto: Manfred Schäffler*

*links: Große Mausohren (Myotis myotis) im Winterquartier.
Foto: Manfred Schäffler*

Grußwort



„Wende“



Liebe Mitglieder,
das zu Ende gehende Jahr hat in unserem Ländle eine Veränderung in der politischen Landschaft gebracht, die so keiner richtig erwarten konnte. Allerdings hat diese Wende für die AG Fledermausschutz Baden-Württemberg auch Konsequenzen, die man so nicht voraus sehen konnte.

Wie der Wind wehen wird, konnte man schon in den ersten Tagen der neuen Regierung hören. Der Energie-wandel bei uns soll über den Ausbau der Windenergie erfolgen. Auch bei der Geburtstagsfeier des Landes-naturschutzverbandes (LNV) in Stuttgart klang an, wie man sich das so vorstellt. Wenn Herr Ehret als Vorsitzender des LNV anmahnt, nicht zu sehr auf dem Naturschutz zu bestehen, um die Ziele des Umweltschutzes zu erreichen, so

hat der Fledermausschutz ein Problem, wenn er auf die artenschutzrechtlichen Gegebenheiten hinweist. Die Prognose sei gewagt, dass die AGF die Diskussion „Umweltschutz contra Naturschutz“ nicht gewinnen kann.

Ein anderes Problem, das sich für den Fledermausschutz verstärkt stellt, ist die Entwicklung bei der energetischen Gebäudesanierung. Auch hierauf werden die Fledermausschützer verstärkt ihr Augenmerk richten müssen.

Als Dauerproblem stellt sich auch die Entwicklung in unseren Wäldern dar. Da wird man abwarten müssen, wie sich das Alt- und Totholzkonzept in der Praxis bewährt und wie es sich auf die Fledermauspopulationen auswirken wird.

Edmund Hensle

Jammerlied der Fledermäuse mit Troststrophe

Fledermaus, Fledermaus,
Flederhund, Flederlaus,
Fledergeist, Flederwisch,
weder Fleisch, noch Fisch.
Weder Fleisch, noch Fisch,
Fledergeist, Flederwisch,
Flederhund, Flederlaus,
Fledermaus, Fledermaus.
Augen matt, Stirnen platt -
Mißgeschöpfe, fürwahr!
Wer aber hat, wer aber hat
In jedem Ohr ein Radar?!

Rainer Kunze



Nachruf

Prof. Dr. Elisabeth K.V. Kalko (10.4.1962 – 26.9.2011)



Elisabeth (Eli) Klara Viktoria Kalko wurde am 10. April 1962 in Berlin geboren. Sie wuchs in Heilbronn auf, wo sie auch ihr Abitur machte. Zum Biologiestudium kam sie an die Universität nach Tübingen. Zuerst frustriert vom Biologiestudium, fand sie in Prof. Dr. H.-U. Schnitzler, Lehrstuhlinhaber der Tierphysiologie, ihren ersten Mentor.

Schwerpunkt der Forschung des Lehrstuhls Tierphysiologie war das Echoortungsverhalten von Fledermäusen. Die fliegenden Nachtsäuger zogen Eli sofort in ihren Bann. Später sagte sie einmal in einem Interview im SWR: "Die Fledermäuse lassen mich einfach nicht mehr los, und ich bin dadurch auch schon fast zur Kreatur der Nacht geworden".

Für ihre Diplomarbeit wählte sie das Thema: „Jagd- und Echoortungsverhalten der Wasserfledermaus“. Mit der Aufnahmetechnik des Lehrstuhls hat sie erstmalig das Jagdverhalten der Fledermäuse mit zwei Kameras (3D) synchron mit den Ortungslauten im Freiland aufgenommen.

Nach der Diplomarbeit widmete sich Eli Kalko in ihrer Doktorarbeit dem Echoortungsverhalten der Pipistrellen in Europa. Für ihre Aufnahmen tourte sie durch Frankreich, Spanien, Portugal, Griechenland, Schweden und Dänemark.

Ihre Postdoc-Zeit verbrachte sie meist im Ausland, mit ihrem NATO-Stipendium arbeitete sie am National Museum of Natural History (Smithsonian Institution) in Washington, D.C. (USA) und am Smithsonian Tropical Research Institute (STRI) in Panama. Der berühmte Säugetierkurator des Museums, Charles Handley, wurde ihr zweiter großer Mentor. Mit ihm unternahm sie zahlreiche Expeditionen nach Südamerika, immer auf der Suche nach neuen (Fledermaus-)Arten. Ihr Wissen über die Fledermausgemeinschaften in Südamerika wuchs stetig. Mit ihr verlieren wir die letzte Forscherin mit umfassender Kenntnis der Fledermausfauna Südamerikas. Ihr Bestimmungsschlüssel der südamerikanischen Fledermausarten, den sie zusammen mit Charles Handley geschrieben hat, ist leider immer noch nicht veröffentlicht. Es bleibt zu hoffen, dass ihr gemeinsames Werk, in welcher Form auch immer, der Nachwelt erhalten bleibt.

Panama wurde während der Postdoc-Zeit zu ihrer zweiten Heimat. Auf der Forschungsinsel Barro Colorado Island (BCI) im Panamakanal verbrachte sie viele Nächte im Feld. Hier war auch der Ort, an dem sie von Fernseheteams immer wieder in Szene gesetzt wurde.

Foto: Ingrid Kaijff



Nachruf



„Bat Woman of Panama“ (US Fernsehproduktion), oder die SWR LMA Produktion „Am Panamakanal- der Gatunsee“ sind nur einige von zahlreichen Filmberichten über sie.

Ob in Tübingen während des beliebten Freilandpraktikums oder in Panama bei Studentenprojekten, Eli Kalko konnte ihre Studenten begeistern wie kaum jemand. Bei ihren Vorträgen überzog sie ihre Redezeit immer, aber niemand nahm es ihr übel. Die Zuhörer hingen auch noch nach zwei Stunden förmlich an ihren Lippen. Sie erhielt, hochverdient, 2006 den Lehrpreis des Landes Baden-Württemberg.

Im Jahre 2000 übernahm sie das Institut für Experimentelle Ökologie an der Universität Ulm. Sie war mit 37 Jahren eine der jüngsten Professorinnen in Deutschland.

In ihrer Ulmer Zeit drehte sich alles um die Artenvielfalt in Regenwäldern

und Savannen und um die Bedrohungen dieser Lebensräume. Mit viel Elan setzte sie sich auch im Nationalkomitee der Bundesregierung zur „Erforschung des globalen Wandels“ für die Biodiversität ein. Die Untersuchungsgebiete für die Forschungen lagen zwangsweise in tropischen Ländern, wie Zentral- und Südamerika, oder in Afrika; in Europa forschte sie wenig.

Für ein ausgiebiges Privatleben blieb wenig Zeit, nur selten unternahm sie Reisen in die islamische Welt, deren Kultur sie so faszinierend fand. Stattdessen reiste sie in den Semesterferien in die Länder ihrer „Projekte“, um dort ihre Diplomanden oder Doktoranden vor Ort zu betreuen. So war es auch in diesen Semesterferien, in denen sie nach Tansania reiste, um dort nach ihren Leuten des DFG Kilimanjaro-Projekts zu sehen. Dies sollte ihre letzte Reise werden. Elisabeth K.V. Kalko verstarb in der Nacht zum 26. September 2011 aus ungeklärter Ursache in Tansania. Sie hätte sich sicher einen so schnellen Tod gewünscht, aber nicht jetzt, sondern vielleicht in 30 Jahren.

Wir verlieren mit Eli Kalko nicht nur eine außergewöhnliche Fledermausforscherin mit einem unendlichen Wissen über die Ökosysteme der Welt, wir verlieren auch einen lebensfrohen, begeisterungsfähigen Menschen und eine gute Freundin.

Ingrid Kaipf

*BU:
Dreharbeiten
zum SWR Film
auf BCI. Foto:
Ingrid Kaipf*





IN MEMORIAM Dr. Hans Löhrl

25.5.1911 - 26.6.2001 (†)

Nur einen Monat nach seinem 90. Geburtstag verstarb Hans Löhrl. Wir haben uns seinen Namen damals eingepägt. In diesem Jahr wäre er einhundert Jahre alt geworden. Ihm war die Begabung für präzises und unbestechliches Beobachten in der Natur mitgegeben. 1936 legte er an der Universität München bei den Professoren Karl von Frisch und Hans Krieg seine Doktorarbeit vor. Als Thema hatte er gewählt: „Ökologische und physiologische Studien an einheimischen Muriden und Soriciden.“

1937 erhielt Hans Löhrl einen ersten Arbeitsvertrag bei der Württembergischen Landesstelle für Naturschutz in Stuttgart. Mit dem Krieg begann eine dramatische Lebenszeit, die bis 1945 anhielt. Erst nach zweijähriger Kriegsgefangenschaft kehrte Hans Löhrl wieder zurück und begann nun seine Arbeit an der Staatlichen Vogelschutzwarte der Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Ludwigsburg. Bis zu seinem Ruhestand war er noch als Leiter der Vogelwarte Radolfzell tätig. Damit bekommen wir schon einen Hinweis auf seine Forschungsschwerpunkte im Bereich der Ornithologie. Unter seinen 304 wissenschaftlichen Untersuchungen findet man aber auch 21 Arbeiten, die in den Bereich der Säugetierkunde, insbesondere zu den Fledermäusen gehören. Eine seiner wegweisenden Studien über den Winterschlaf der Abendsegler fertigte er noch in München an.

Hans Löhrl war Mitglied unserer AGF Baden-Württemberg. Er muss hier als ein Pionier für den Schutz der Fledermäuse gelten. Unter dem Titel „Fledermäuse in Württemberg“ hat er 1938 die Naturschutzverordnung von 1936 (§ 24) mit Nachdruck erläutert. Danach waren die Fledermäuse nun ganzjährig geschützt (entsprechend den Singvögeln). Es wurde Klarheit geschaffen gegenüber den zahlreichen Fällen, in denen Fledermäuse mutwillig getötet wurden. Löhrl fordert, „...dass die Aufklärung über die Fledermäuse in weite Bevölkerungskreise getragen wird...“. Dies gilt uneingeschränkt auch noch in unserer Zeit. Dr. Hans Löhrl hat alle seine Erfahrungen mit Fledermäusen in die Bemühungen der AGF eingebracht. Wir danken ihm auch noch heute dafür.

Erwin Kulzer

Literatur

Löhrl, H. (1938): Fledermäuse in Württemberg. - Veröffentlichungen der Württ. Landesstelle für Naturschutz, Stuttgart (204-207).

Hölzinger, J. (2001): Nachruf Hans Löhrl. – Ökologie der Vögel, 23 (2): 155-182.



Berichte



Bericht der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbaden für das Jahr 2010

Monika Braun (Karlsruhe)

Im Auftrag des Regierungsbezirks Karlsruhe werden seit 1980 Arbeiten im Fledermausschutz durch Mitarbeiter der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbaden (KFN) durchgeführt. Zu den Aufgaben gehören – wie in früheren Berichten bereits erwähnt (z.B. Braun 2010) - die Koordination des Fledermausschutzes in Nordbaden, die Initiierung und Durchführung von Schutzmaßnahmen, die Öffentlichkeitsarbeit, Kontrolle von Quartieren, Beratung von Privatpersonen, Gemeinden, Kirchen-, Forst- und Bauämtern sowie des amtlichen Naturschutzes (insbesondere bei Fragen

zu Natura 2000 Gebieten) und das Zusammenführen und die Auswertung von Daten zu Fledermausvorkommen. Je nach aktuellem Anlass kommen weitere Aufgaben hinzu bzw. verschieben sich die Schwerpunkte. Ein Teil der Projekte wird entsprechend der Beauftragung bzw. der Antragstellung durch das Regierungspräsidium Karlsruhe finanziell unterstützt, ein Teil erfolgt ehrenamtlich.

Nachfolgend werden einzelne Beispiele der Tätigkeiten im Jahr 2010 stellvertretend für das gesamte Arbeitsspektrum aufgeführt.

Kontrolle und Erhalt von Quartieren, Schaffen von Quartiermöglichkeiten

Hier sei auf eine kleine Sensation im Fledermausschutz in Nordbaden hingewiesen. Über Herrn Eisenbarth erhielt die KFN Fledermauskot, den er im Dachstuhlbereich der Klingelkapelle Gernsbach aufgesammelt hatte. Die Kapelle sollte saniert werden, entsprechend wichtig war es, die Fledermausart festzustellen und die Frage zu klären, ob das Quartier aktuell von Fledermäusen genutzt wird. Bei früheren Aufsammlungen von A. Sproll (KFN) im Außenbereich um die Kapelle wurde damals Kot von Breitflügelfledermäusen gefunden. Das Analyseergebnis des nun aufgesammelten Kots durch Dr. Ursel Häußler lautete „mit großer Sicherheit Wimperfledermaus“. In einer

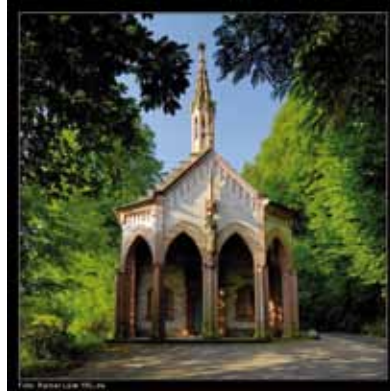
Gesprächsrunde mit Vertretern des Erzbischöflichen Bauamts, des Landratsamtes Rastatt, des Regierungspräsidiums Karlsruhe, der KFN und regionalen Fledermausschützern wurden die erforderlichen Maßnahmen in Hinblick auf die Sanierungspläne und das mögliche Vorhandensein von Wimperfledermäusen gemeinsam besprochen. Die Bauarbeiten wurden verschoben, ein Gutachten zur Untersuchung des Fledermausbesatzes an I. Dietz und Dr. C.Dietz vergeben (Dietz & Dietz 2010a). Die Erstkontrolle am 25.5.10 ergab mindestens fünf, möglicherweise auch sechs Wimperfledermäuse. Alle vier bislang bekannten Wochenstuben dieser Art liegen in Südbaden in wär-





mebegünstigten Lagen des Oberrheintals und seiner Seitentäler. Gernsbach ist damit der erste Sommerquartierfund (mit Reproduktionsnachweis!) der Wimperfledermaus in Nordbaden.

Das Erzbischöfliche Bauamt beauftragte daraufhin eine Ausführungsplanung und eine Baubegleitung. Im Rahmen dieser Untersuchungen konnte das Ehepaar Dietz im Sommer 2010 sechs adulte Weibchen im Dachstuhl (mit Kupfereindeckung) feststellen, von denen vier je ein Jungtier gebaren und großzogen. Im August wurden zehn Tiere im Dachstuhl gezählt. Mit Hilfe einer Videoüberwachung wurde festgestellt, dass die Fledermäuse durch ein stellenweise verrostetes Gitter in das Glockentürmchen flogen. Um die Zugänglichkeit zu verbessern, wurden u.a. die Öffnungen im Gitter so erweitert, dass die Tiere problemlos durchfliegen konnten. Ein umfangreicher Maßnahmenkatalog wurde von Isabel und Dr. Christian Dietz erarbeitet. Alle Maßnahmen konnten vom Bauamt umgesetzt werden, was vom Ehepaar Dietz auch kontrolliert und überwacht wurde. Insgesamt zeigte sich, dass nach dem erfreulichen Kotfund, dem sofortigen Gespräch mit dem Bauträger (trotz der eher negativen Berichterstattungen der Lokalpresse bezüglich der Verzögerung der Baumaßnahmen wegen Fledermäusen) doch ein, wenn auch nicht einfacher, aber doch praktikabler Weg zum Erhalt des Quartiers und der Kolonie bei gleichzeitiger Sanierung der Kapelle gefunden werden konnte - dem Engagement aller Beteiligten sei Dank.



*Klingelkapelle.
Foto: C. und
I. Dietz*



*Wimperfledermause. Foto:
C. und I. Dietz*

Einige andere Beispiele der Fledermausschutzarbeit in Nordbaden aus dem Jahr 2010 sollen erwähnt werden:

Ehemalige Mühle bei Unterreichenbach

Der Geschäftsstelle der AG Fledermausschutz Baden-Württemberg wurde der Fund zahlreicher vor einem Schuppen bei Unterreichenbach tot aufgefundener Fledermäuse gemeldet. Bei einer ersten Überprüfung durch Ingrid Kaipf am 20.6.2010 wurden von insgesamt mindestens 15 dort vorgefundenen toten Wasserfledermäusen neun

Berichte



aufgesammelt, wovon zwei zur Untersuchung auf Tollwut abgegeben wurden (wobei das Ergebnis negativ war). Am 23.6.2010 fand eine weitere Begehung durch I. Kaipf, Christian und Isabel Dietz und Jochen Bock statt. An dem besagten Fundort wurden erneut vier tote Wasserfledermäuse gefunden, darunter zwei trüchtige und ein laktierendes Weibchen. Zwei Tiere wiesen deutliche Bissspuren eines kleinen Raubsäugers auf, einem weiteren fehlte der Kopf. Das Quartier der Wochenstubenkolonie konnte in der Zwischendecke in

einem der leerstehenden Gebäude des ehemaligen Mühlenkomplexes ausgemacht werden. Von den 45 dort ausfliegenden Wasserfledermäusen querte ein Großteil den offenen Vorplatz in niedrigem Flug. Es wird vermutet, dass eine um die Gebäude stromernde getigerte Hauskatze die Fledermäuse dort erjagt und unter dem Vordach des Schuppens deponiert hat (vgl. Kaipf, Dietz & Dietz 2010). Über die KFN und das Landratsamt wurden die derzeitigen Eigner des Gebäudekomplexes informiert. Eine Ausschaltung oder Reduzierung der vermutlich durch die Katze verursachten Fledermausverluste ist rechtlich gesehen jedoch nicht möglich.



Eine Kolonie von Wasserfledermäusen hatte ihr Quartier in den Deckenhohlräumen eines leer stehenden Gebäudes des ehemaligen Mühlenkomplexes bei Unterreichenbach. Die Tiere flogen aus der fensterlosen Maueröffnung aus. – Foto: C. und I. Dietz



Schloss Hohenbaden

Das Regierungspräsidium Karlsruhe bat die KFN um Informationen zum Schloss Hohenbaden, zum einen, weil eine Beleuchtung des Gebäudekomplexes geplant war, und zum anderen, weil Daten zur Fledermausfauna zum umliegenden Gebiet benötigt wurden. Dr. Christian Dietz und Isabel Dietz fanden in dem 1995 völlig sanierten Schloss nur eine einzige Zwergfledermaus. Schaut man sich die sanierten Mauern an, wird klar, wa-

Schloss Hohenbaden. Foto: C. und I. Dietz



rum dem so war. Fast sämtliche Spalten wurden bei der früheren Sanierung mit Beton ausgefüllt und ausgefugt. Von Tausenden von Spalten sind nur noch wenige in einigen Fensterbögen des Rittersaals,

im Gewölbekeller und in einer Kapellennische vorhanden. Im Gebiet jagend wurden neben der Zwerg- auch die Bartfledermaus und der Große Abendsegler festgestellt (vgl. Dietz & Dietz 2010c).

Tairnbacher Schloss

Der Dachstuhl des Schlosses in Tairnbach wird seit vielen Jahren von einer Kolonie von Mausohren als Wochenstubenquartier genutzt. Im Jahr 2010 wurde das gesamte Schloss saniert. Wegen einer mangelnden Lärmschirmung und der nicht genehmigten Anbringung einer Unterspannfolie im Dachstuhl waren ein umfangreicher Schriftverkehr und mehrere Begehungen vor Ort erforderlich (Heinz 2010a). Mittlerweile wurde die Unterspannfolie wieder entfernt – die Mausohren können den Dachstuhl 2011 wieder als Quartier nutzen.



Saniertes Schloss in Tairnbach. Foto: B. Heinz.

Die Basisarbeiten der Quartierkontrollen in Nordbaden wurden wie in den Jahren zuvor (vgl. z.B. Braun 2010) von Werkvertragnehmern sowie von ehrenamtlich Tätigen der AG Fledermausschutz Nordbaden durchgeführt. Die entsprechenden Ausnahmegenehmigungen und Abschlussberichte liegen vor. Das Artenspektrum der dabei nachgewiesenen Arten blieb im Vergleich zum Vorjahr gleich, wobei die Wimperfledermaus nun auch im Sommerquartier als Wochenstube nachgewiesen werden konnte (s.o.). Insgesamt wurden Quartiere der folgenden Arten kontrolliert: Großes Mausohr, Wasserfledermaus, Bechsteinfleder-

maus, Kleine Bartfledermaus, Wimperfledermaus, Breitflügelfledermaus, Nordfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Braunes Langohr, Graues Langohr und Mopsfledermaus. Funde von Einzeltieren, kleinen Gruppen von Tieren und Detektornachweise liegen zusätzlich vor von den Arten Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Zweifarbfledermaus, Rauhautfledermaus, Großer und Kleiner Abendsegler.

Neben diesen Basisarbeiten wurden 2010 folgende Sonderprojekte fortgeführt:

Berichte



Schlossanlage Heidelberg

Seit vielen Jahren bereits (und auch noch viele zukünftige Jahre) werden in der Schlossanlage Heidelberg umfangreiche Sanierungsarbeiten durchgeführt. Diese werden durch Brigitte Heinz für die Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbaden im Sinne des Fledermausschutzes begleitet. Sie ist auch Ansprechpartnerin für die Schlossverwaltung Heidelberg und für das Service-Center bei der Planung von fledermausschutzrelevanten Veranstaltungen.

Im Jahr 2010 standen wiederum die Überwachung und Betreuung der Sanierungsarbeiten im Glockenturm- und

im Gläsernen Saalbau im Vordergrund. Die für Fledermäuse relevanten Spalten, Mauerlöcher und Mauerfugen konnten in der Außenseite des Glockenturms markiert und erhalten werden, ebenso wie im Königssaal (Heinz 2010b). U.a. wurden auch die Sanierungsarbeiten in der Scheffelterrasse begleitet. Die exakte Absprache zwischen allen Beteiligten (Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Handwerkern, Regierungspräsidium und dem Fledermausschutz) sowie die genaue Einhaltung der festgelegten Zeiten und Handlungsschritte ist Voraussetzung für den Erhalt der Quartiere.

*links: Schlossanlage Heidelberg mit eingerüstetem Glockenturm.
Foto: B. Heinz*

rechts: Sanierungsarbeiten an der Scheffelterrasse im Schlossbereich Heidelberg. Foto: B. Heinz



Neckar-Odenwald-Projekt

In einem 2006 gestarteten Projekt hatten Dr. Ursel Häußler und Dr. Volker Dorka begonnen, bereits bekannte wie auch mögliche Quartiere in Kirchen und anderen Großgebäuden im Neckar-Odenwald-Kreis auf Fledermausvorkommen zu untersuchen. Ziel ist eine möglichst vollständige Erfassung der Quartiere in Kirchen. Ein aus den Kontrollergebnissen heraus erstellter „Kirchenbrief“ informiert die jeweilige Pfarrgemeinde darüber, wie sie speziell

ihre Kirche fledermausfreundlich gestalten kann bzw. was zum Erhalt des Fledermausquartiers erforderlich ist. Im Jahr 2010 konnten 33 weitere Objekte kontrolliert werden, so dass nun fast flächendeckend für den Raum Erhebungsdaten vorliegen (Häußler & Dorka 2010). Die untersuchten Objekte (vor allem Kirchen) fallen naturräumlich ins Neckartal, den Kleinen Odenwald, das Übergangsgebiet von Bauland und Odenwald sowie in den Hohen Odenwald rund um den Kat-



zenbuckel. Bis auf wenige Ausnahmen (baulich ungeeignete oder abgedichtete Räume) werden die Dachstühle und Kirchtürme von Fledermäusen besiedelt, wenn auch zumeist nicht in Koloniestärke und - nach den teilweise spärlichen Kotfunden zu schließen - nicht immer als Hauptquartier. Die Quartiereignung wird in vielen Fällen durch Sanierungsarbeiten, frühere Holzschutzbehandlung, Taubenabwehrmaßnahmen mit Zugangsverschluss und Eulenansiedlung beeinträchtigt.

Mausohren konnten 14mal nachgewiesen werden, das Graue Langohr 12mal, Braunes Langohr 5mal, Breitflügel-Fledermaus 4mal, Kleine Bartfledermaus 3mal und Zwergfledermaus einmal.

Erfreulich ist die Entdeckung einer mittelgroßen Mausohrwochenstube in einer Kirche in der Gemeinde Aglasterhausen. Die etwa 50 Tiere umfassende Kolonie hat im Turmhut des

alten Wehrturmes Quartier bezogen. An ihren Hangplatz können die Fledermäuse nur über eine komplizierte Route gelangen: Sie schlüpfen durch eine mit Ziegelsteinen unvollständig verschlossene Turmluke in die Etage unter dem Glockenstuhl ein und arbeiten sich von dort aus über Lücken zwischen Boden und Wand bis in den Turmhut empor. Weitere Luken wie auch die Schallläden sind zur Tauben- und Eulenabwehr vergittert. Das Pfarramt wurde über die hohe Schutzwürdigkeit des Fortpflanzungsquartiers informiert. Eine behutsame Verbesserung der Zugangsmöglichkeiten und eine Abklärung der Eulenansiedlung im Glockenturm (Kästen) stehen an.

Die jährliche Kontrolle bei dem Wochenstubenquartier der Mopsfledermaus (vgl. Häußler in Braun 2009) ergab am 22.6.2010 eine Zählung von 117 ausfliegenden Tieren.



*links: Kirche in der Gemeinde Aglasterhausen. Die Tiere flogen in der mit Pfeil gekennzeichneten Öffnung aus.
Foto: U. Häußler*

*rechts: Mausohrkolonie.
Foto: U. Häußler*



Berichte



Klosteranlage Maulbronn



*Gesamtansicht Klosteranlage Maulbronn.
– Foto: A. Friedrich und S. Schweizer.*

Die Klosteranlage Maulbronn (Weltkulturerbe) wird seit mehreren Jahren umfassend saniert. Zwar wurden die meisten Gebäudeteile bereits in früheren Jahrzehnten (damals ohne Beteiligung des Fledermausschutzes) ohne Rücksicht auf Quartiermöglichkeiten saniert. Trotzdem wird die Anlage aktuell von mehreren Fledermausarten (Gr. Mausohr, Breitflügelfledermaus, Graues Langohr) als Quartier (Wochenstube, Zwischenquartier, Winterquartier) sowie als Jagdraum (Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Rohhautfledermaus, Gr. Abendsegler) genutzt. Im Jahr 2010 konnte die Erhebung der Grundlagendaten abgeschlossen werden. Die Baumaßnahmen werden nun seitens des Fledermausschutzes begleitet.



Öffentlichkeitsarbeit



Interessierte in der Fledermauskot-Sammlung im Naturkundemuseum Karlsruhe 2010. – Foto: V. Griener (SMNK).

und über Fledermäuse durch und begeistern dabei Familien, insbesondere Kinder, vom Thema Fledermäuse.

Im Februar 2010 wurden die ersten öffentlichen Führungen in die wissenschaftliche Sammlung von Fledermäusen im Staatlichen Museum für Naturkunde Karlsruhe im Rahmen der Aktivitäten zum Internationalen Jahr der Biodiversität durchgeführt. Der Andrang war sehr groß, ebenso wie der für die nach wie vor häufig gebuchten Kinderkurse zum Thema Fledermäuse und Fledermausschutz im Naturkundemuseum Karlsruhe. Auch Exkursionen, Schulstunden, Kindergartenbesuche und Vorträge von Mitgliedern der AG Fledermausschutz Nordbaden wurden wieder sehr häufig nachgefragt und mit erfreulich guter Resonanz durchgeführt.

Regelmäßig führen Mitglieder der AG Fledermausschutz Veranstaltungen zu



Beratung

Einen großen Teil der Arbeit der Mitarbeiter der KfN nahm wieder die Beratung des Regierungspräsidiums Karlsruhe (RPK) zu NATURA 2000-Gebieten, der Unteren Naturschutzbehörden und der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) ein. Sehr umfangreich waren 2010 auch die Gespräche mit dem RPK zu Fragen

des Fledermausschutzes u.a. zu den Windenergieanlagen Simmersfeld.

Wie in jedem Jahr, gab es auch 2010 zahlreiche Einsätze, um Quartierbesitzer zu beraten und zu beruhigen. Die Mitarbeiter der KfN beraten freundlich und stehen mit Rat und Tat zur Seite, wenn es um den Erhalt der Quartiere geht.



Wissenschaftliche Sammlungen

Über die wissenschaftliche Sammlung einheimischer Fledermäuse am Naturkundemuseum Karlsruhe wurde bereits früher berichtet. Die Sammlung umfasst nun 6.915 Tiere (aus 22 der 24 bisher in Baden-Württemberg nachgewiesenen Arten). Das Material wird seit 1978 von Mitarbeitern der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbaden sowie von Fledermausschutzgruppen aus angrenzenden Gebieten zusammengetragen (hauptsächlich Totfunde bei Quartierkontrollen).

Die Sammlung wird von Frau Dr. Ursel Häußler ehrenamtlich betreut. Die Belege bilden die Grundlage für faunistische Untersuchungen sowie für taxonomische und morphologische Studien.

Die parallel zu der Sammlung der Fledermausindividuen im Naturkundemuseum aufgebaute Fledermauskotsammlung umfasste 2010 insgesamt 2.334 Proben. Dr. Ursel Häußler übernimmt auch hier ehrenamtlich die Betreuung der Sammlung.

Dank

Den Mitgliedern der AG Fledermausschutz Nordbaden, die sich 2010 im Fledermausschutz im Regierungsbezirk Karlsruhe engagiert haben, möchte ich hiermit herzlich danken. Diese waren insbesondere: Dr. Andreas Arnold, Dieter Arnold, Eberhard Bäuerle, Roman Benzig, Jochen Bock, Harald und Nils Braun, Dr. Christian und Isabel

Dietz, Philipp und Esther-Annie Dietz, Daniela Dörr-Timmerberg, Dr. Volker Dorka, Ariane Friedrich, Sandra Gänßle, Dagmar Göhler, Petra Hauser, Dr. Ursel Häußler, Brigitte Heinz, Gabi Herold, Dieter Kappes, Birgit und Rudolf Krätzschmar, Beate Link, Hans-Werner Maternowski, Johannes Meier, Claudia Mudra, Dr. Alfred Nagel, Ca-

Berichte



roline Neumann, Karin Reinhardt, Dr. Gerhard Rietschel, Annett und Gerold Schaible, Sandra Schweizer, Hans-Gerd Tschuch und Ulrike Wagner. Ebenso danke ich den zahlreichen Meldern von Beobachtungen oder Quartieren von Fledermäusen.

Ohne die Unterstützung des Regierungspräsidiums Karlsruhe wäre die Umsetzung der Arbeiten nicht möglich gewesen. Für ihre persönliche Unterstützung danke ich Herrn Dr. Zink und

Frau Kiefer, sowie Frau Dr. Murmann-Kristen und Herrn Mahler. Ebenfalls danke ich denjenigen Mitarbeitern der Unteren Naturschutzbehörden, die 2010 besonders eng in die Fledermausschutzthematik eingebunden waren.

Monika Braun
Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbaden, c/o Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe, Erbprinzenstr. 13, 76133 Karlsruhe

Literatur

Braun, M. (2010): Bericht der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbaden für das Jahr 2009.- Der Flattermann, 22: 12.

Dietz, I. & Dietz, C. (2010a): Kurzbericht zum Vorkommen von Fledermäusen in Gernsbacher Kirchen.- Unveröff. Bericht: 4 S.

Dietz, I. & Dietz, C. (2010b): Ökologische Baubegleituntersuchung und Ausführungsplanung zur Sanierung der Klingelkapelle in Gernsbach.- Unveröff. Bericht: 12 S.

Dietz, I. & Dietz, C. (2010c): Kurzbericht zu Fledermäusen im Alten Schloss Hohenbaden. – Unveröff. Bericht: 4 S.

Friedrich, A. & Schweizer, S. (2010): Untersuchung der Fledermausfauna der Klosteranlage Maulbronn 2008 bis 2010.- Unveröff. Abschlussbericht i.A. der KFN: 39 S.

Häußler, U. & Dorka, V. (2010): Erhebungen zum Vorkommen von Gebäude bewohnenden Fledermäusen im Neckar-Odenwald-Kreis im Jahr 2010. Gemeinden Aglasterhausen, Elztal, Schwarzach, Fahrenbach, Haßmersheim, Hüffenhardt, Neunkirchen und Waldbrunn. - Unveröff. Bericht i.A. der KFN: 117 S.

Heinz, B. (2010a): Bestandsaufnahme der Fledermausvorkommen und Durchführung von Fledermausschutzmaßnahmen im Großraum Heidelberg.- Unveröff. Bericht i.A. der KFN: 19 S.

Heinz, B. (2010b): Untersuchungen zur Fledermausfauna und Betreuung der Sanierungsarbeiten und Veranstaltungen im Schloss Heidelberg. – Unveröff. Bericht i.A. der KFN: 23 S.

Kaipf, I., Dietz, I. & Dietz, C. (2010): Kurzbericht zum Fund toter Wasserfledermäuse bei Unterreichenbach.- Unveröff. Bericht: 3 S.





Visuelle Artbestimmung bei einheimischen Fledermäusen

Rainer Nagel (Stuttgart)

1. Einleitung

Die in diesem Artikel dargelegte Methode der „sanften“ Fledermausbestimmung wurde als Vortrag zweimal bei Fortbildungsveranstaltungen der Umweltakademie Baden-Württemberg und einmal beim Regionaltreffen 2011 der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg in Stuttgart vorgestellt. Bei den Vorträgen wurden auch Bilder der einzelnen Arten gezeigt, die jedoch den Rahmen des vorliegenden Artikels sprengen würden. Für bildliche Darstellungen der hier vorgestellten Arten sei auf die einschlägige Literatur verwiesen (z.B. DIETZ et al. 2007, BRAUN & DIETERLEN 2003). Die Veröffentlichung erfolgt auf allgemeinen Wunsch der Teilnehmer des genannten Regionaltreffens in Stuttgart im Frühjahr 2011.

2. Zielrichtung

Die vorliegende Bestimmungshilfe ist für Leute gedacht, die Fledermäuse einigermaßen sicher bestimmen können wollen, ohne die Tiere in die Hand nehmen und vermessen zu müssen. Die Methode hat den Vorzug, dass die Tiere weniger durch die Bestimmung an sich gestört werden. Der große Nachteil liegt darin, dass bei einigen Arten (z.B. Bartfledermäuse im weiteren Sinn) eine genaue Artbestimmung nicht möglich ist. Hier muss man entweder auf eine genaue Bestimmung verzichten oder einen Spezialisten bzw. einen exakten Bestimmungsschlüssel hinzu ziehen.

Für die Durchführung von Arbeiten mit wissenschaftlichem Anspruch ist die hier vorgestellte Bestimmungsmethode nicht geeignet. Dennoch sollte es möglich sein, bei den meisten Fledermausfunden eine korrekte Bestimmung zu erreichen.

3. Verwendung der Tafeln

Für die Bestimmung werden Merkmale herangezogen, die normalerweise an freilebenden Fledermäusen im Sommer- oder Winterquartier leicht zu beobachten sind. Hierzu zählen vor allem die Größe, die Färbung und die Form von Ohren und Gesicht. In der Tafel I sind die in Baden-Württemberg vorkommenden Arten nach diesen Merkmalen geordnet. **Fettdruck** hebt Arten hervor, die bei uns gefunden werden können, **kursiver Fettdruck** weist auf Arten hin, die in unmittelbarer Nachbarschaft zu Baden-Württemberg vorkommen.

In der ersten Spalte sind die Ohrformen aufgeführt, die nächsten Spalten enthalten die danach geordneten Arten entsprechend ihrer Körpergröße. Bei der Einteilung der Arten in Gruppen nach der Körpergröße kommt es zwangsläufig zu Überschneidungen, so dass hier evtl. auch benachbarte Größengruppen geprüft werden müssen. Die nachfolgenden Tafeln listen von Tafel I ausgehend die einzelnen Gruppen mit weiteren Merkmalen auf. Mehrere Beispiele sollen die Funktionsweise der Tafeln erläutern.



Großes Mausohr
(*Myotis myotis*)
im Winterschlaf,
übersät mit
Tautropfen. Foto:
Manfred Schäffler



Berichte



Beispiel 1: Wir haben eine mittelgroße Fledermaus, deren Ohren sich auf der Stirn berühren. Dem Hinweis auf Tafel 1 folgend gehen wir zu Tafel 3. Das Tier hat ein bräunliches Fell, einen langen Daumen und einen hellen Ohrdeckel: Braunes Langohr

der Ohrdeckel ist kurz und pilzförmig: Großer Abendsegler

Beispiel 2: Wir haben eine große Fledermaus mit einem glatten Gesicht. Dem Hinweis auf Tafel 1 folgend gehen wir zu Tafel 2. Das Tier ist rotbraun, Gesicht und Ohren sind sehr dunkel,

Beispiel 3: Wir haben eine sehr kleine Fledermaus mit eher länglichen Ohren. Dem Hinweis auf Tafel 1 folgend gehen wir zu Tafel 6. Ohren und Gesicht sind dunkel, der Ohrhinterrand hat eine deutliche Einbuchtung, der Tragus überragt diese Einbuchtung, der Rücken ist graubraun, der Bauch hellgrau: Kleine oder Große Bartfledermaus. In diesem Fall ist eine exakte Bestimmung anhand dieser Tafeln nicht möglich.



4. Tafeln

Tafel 1: Einteilung der Fledermäuse nach Größe und Form der Ohren

	Groß KRL 6 - 8 cm	Mittelgroß KRL 4 - 7 cm	Klein KRL 3,5 - 5,5 cm
Ohren spitz, ohne Tragus, Nasenaufsatz	Große Hufeisennase	Mittelmeerhufeisennase, Blasius-Hufeisennase, Mehely-Hufeisennase	Kleine Hufeisennase
Ohren am Innenrand verbunden, langer Tragus		Mopsfledermaus, Braunes Langohr, Graues Langohr, Alpen-Langohr => Tafel 3	
Ohren getrennt, länglich, Tragus lang und spitzig,	Großes Mausohr, Kleines Mausohr => Tafel 2	Teichfledermaus	Langfußfledermaus, Wimperfledermaus, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Nymphenfledermaus => Tafel 6
Ohren getrennt, eher rundlich, Tragus abgerundet und kurz	Riesenabendsegler, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus => Tafel 2	Kleiner Abendsegler, Zweifarbfledermaus, Nordfledermaus, Langflügelfledermaus => Tafel 4	Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Weißbrandfledermaus, Alpenfledermaus => Tafel 5



Tafel 2: Große Fledermausarten ohne Nasenaufsatz

Art	KRL	Ohren	Gesicht	Fell
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	6,5 - 8	OL 2,5 - 3 cm, lange, mittelbraune Ohren, Ohrdeckel lang und spitzig	Schnauze recht lang, Gesicht mittel- bis hellbraun	Rücken mittel- bis hellbraun, Bauch weiß
Kleines Mausohr (<i>Myotis blythii</i>) sehr ähnlich großem Mausohr, sichere Unterscheidung sehr schwierig	6 - 7	OL 2 - 2,5 cm, Ohren und Ohrdeckel schmaler als bei Großem Mausohr	wie Großes Mausohr	wie Großes Mausohr
Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	6,5 - 8	OL 1,5 - 2 cm, Ohrdeckel gekrümmt, kurz abgerundet, Ohren und Ohrdeckel schwarzbraun	schwarzbraun, Schnauze breit und kurz	insgesamt dunkelbraun, dunkelgraubraun, evtl. silbern überhaucht
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	6,5 - 8	OL 1,5 - 2 cm, schwarzbraun, Ohrdeckel kurz, pilzförmig	schwarzbraun, Schnauze breit und kurz	insgesamt rotbraun

Rainer Nagel 2011



Tafel 3: Fledermausarten mit am Innenrand verbundenen Ohren

Art	KRL	Ohren	Gesicht	Fell
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	4,5 - 6	OL 1,2 - 2 cm, dunkelschwarzbraun, Ohren sehr breit, Tragus lang, dreieckig mit auslaufender, abgerundeter Spitze	dunkelschwarzbraun, Schnauze wirkt sehr kurz	dunkelschwarzbraun, kann durch helle Haarspitze wie bereift wirken, Bauch dunkelgrau
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	4 - 5,5	OL 3 - 4 cm, hellbraun, Ohrdeckel sehr hell, zur Spitze hin dunkler	hellbraun, zwischen Nase und Augen warzenartige Aufwölbungen	Rücken hellgraubraun, Bauch hellgrau, Daumen > 6 mm, erscheint sehr lang
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	4 - 6	OL 3,5 - 4,5 cm, Ohren und Tragus mittelgrau, Tragus nicht aufgeheilt	mittel- bis dunkelgrau, warzenartige Aufwölbungen nicht so ausgeprägt wie bei Braunem Langohr	Rücken mittelgrau, selten leichter Brauntönen, Bauch hellgrau, Daumen < 6 mm, erscheint normal

Anmerkung: Langohrfledermäuse legen in Ruhe gewöhnlich die Ohren nach hinten um, im Schlaf sogar unter die Flügel.

Rainer Nagel 2011

Berichte

Tafel 4: Mittelgroße Arten mit getrennten Ohren

Art	KRL	Ohren	Gesicht	Fell
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) sehr ähnlich Großem Abendsegler, aber deutlich kleiner	5 - 7	OL I - 1,5 cm, schwarzbraun, Tragus pilzförmig	schwarzbraun, Schnauze kurz und breit	dunkelrotbraun, nicht so rötlich wie Großer Abendsegler
Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	5,5 - 6,5	OL ca. 1,5 cm, schwarzbraun, Tragus kurz und rund, hinterer Ohrrand erreicht fast den Mundwinkel	schwarzbraun, Schnauze kurz und etwas spitzig	Rücken dunkelbraun mit hellbraunen („goldenen“) Haarspitzen, Bauch hell ockerbraun
Zweifarbfloderm Maus (<i>Vespertilio murinus</i>)	5 - 6,5	OL ca. 1,5 cm, schwarzbraun, Tragus kurz und rund, nach oben verbreitert, hinterer Ohrrand sehr breit, erreicht Mundwinkel von unten	schwarzbraun, Schnauze wie Nordfledermaus	Rücken schwarzbraun mit hellgrauen („silbernen“) Spitzen, Tiere wirken bereift, Bauch weißgrau, Kehle weiß

Rainer Nagel 2011



Tafel 5: Kleine Fledermausarten mit eher rundlichen Ohren und kurzem, abgerundetem Ohrdeckel

Art	KRL	Ohren	Gesicht	Fell
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	3,5 - 5	OL I - 1,5 cm, schwarzbraun, Ohren kurz, dreieckig, Tragus kurz, nach innen gebogen, oben abgerundet	schwarzbraun, Schnauze kurz	Rücken rotbraun, kastanienbraun oder dunkelbraun, Bauch gelbbraun bis graubraun
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	4,5 - 5,5	OL I - 1,5 cm, schwarzbraun, Ohren kurz, dreieckig, Tragus kurz, nach innen gebogen, oben abgerundet	schwarzbraun, Schnauze kurz	Rücken im Sommer rot- bis kastanienbraun, im Herbst eher dunkelbraun
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>) sehr ähnlich Zwergfledermaus	3,5 - 5	schwarzbraun, an der Basis aufgehellt bis unpigmentiert. Ohren kurz, dreieckig, Tragus kurz, nach innen gebogen, oben abgerundet	schwarzbraun, in Ohrnähe aufgehellt bis unpigmentiert, heller Augening, Nasenwulst	Rücken rotbraun, olivbraun, dunkelbraun, Bauch gelblich grau
Weißbrandfledermaus (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	4 - 5	OL 1,3 cm, dunkel- bis schwarzbraun, Ohren kurz, angedeutet dreieckig, oben abgerundet, Tragus kurz, nach innen gebogen, oben abgerundet	dunkel- bis schwarzbraun, Schnauze kurz	Rücken mittel- bis gelbbraun, sehr variabel, Bauch hellgrau bis grauweiß, deutlich heller als bei Rauhautfledermaus

Rainer Nagel 2011



Tafel 2: Große Fledermausarten ohne Nasenaufsatz

Art	KRL	Ohren	Gesicht	Fell
Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	4,5 - 5,5	OL ca. 2,5 cm, hell graubraun, wirken sehr lang, Tragus erreicht halbe Ohrlänge, leicht geschwungen	hell rotbraun, Schnauze lang	Rücken fahlbraun bis rötlichbraun, Bauch hellgrau
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	4 - 5,5	1,5 - 2 cm, hell graubraun, mit deutlicher Einbuchtung am Hinterrand, Tragus überragt diese Einbuchtung und ist länger als halbe Ohrlänge, Spitzen leicht zurück gebogen	hell fleischfarben, Schnauze lang,	Rücken hell graubraun, Bauch hell weißgrau, scharf abgesetzt
Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>)	4 - 5,5	OL ca. 1,5 cm, graubraun, am Hinterrand sehr deutliche Einbuchtung im oberen Drittel, Tragus erreicht diese Einbuchtung nicht	rotbraun, Schnauze lang	Rücken rostbraun bis fuchsrötlich, Bauch gelblich grau, nicht scharf abgesetzt
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	4,5 - 5,5	OL 1 - 1,5 cm, dunkelgraubraun, schwache Einbuchtung an Hinterrand, Tragus kurz, erreicht diese Einbuchtung nicht.	rötlichbraun, Schnauze recht kurz	Rücken braungrau bis dunkel bronzefarben, Bauch hellgrau, scharf abgesetzt
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	3,5 - 5	OL 1,2 - 1,7 cm, schwarzbraun, mit deutlicher Einbuchtung am Hinterrand, Tragus überragt diese Einbuchtung	schwarzbraun, ohne Aufhellungen im Alter	in der Jugend dunkelgrau bis dunkelbraun, kann im Alter heller werden bis hellbraun, sehr variabel, Bauch dunkel- bis hellgrau
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	4 - 5	OL ca. 1,5 cm, in der Jugend sehr dunkel, später mittel- bis hellbraun, mit deutlicher Einbuchtung am Hinterrand, Tragus überragt diese Einbuchtung	in der Jugend dunkelgrau, später mit Aufhellungen an Ohrbasis	Rücken in der Jugend dunkelgrau mit hellen Haarspitzen, im Alter hellbraun oder graubraun, Bauch hellgrau, z.T. gelblich überhaucht. Färbung sehr variabel

Rainer Nagel 2011

5. Literatur

- BRAUN, M & DIETERLEN, F (Hrsg.) 2003: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I.-Stuttgart, Ulmer-Verlag.
- Dietz, C., v. HELVERSEN, O., NILL, D. 2007: Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas.-Stuttgart, Franckh-Kosmos
- Adresse des Autors: Dr. Rainer Nagel, Schwabenbergstr. 127, 70188 Stuttgart



Berichte



Umsiedlung von Mausohren geglückt? Ein Projekt von Karl Kugelschafter (ChiroTec)

Ingrid Kaipf (Tübingen)

Eine in die Jahre gekommene Reihenhaussiedlung in Göttingen war so baufällig geworden, dass sie abgerissen werden musste. In den Dachräumen der Gebäude fühlten sich aber ca. 60-70 reproduzierende Weibchen des Großen Mausohrs sehr wohl. Artenschutz traf auf Baurealität.

Ein Fledermausgutachten musste her, um mehr über die Koloniegewohnheiten zu erfahren.

Im Jahre 2008 und 2009 wurde die gesamte Kolonie abgefangen und alle Weibchen wurden beringt, insgesamt bekamen über 130 Mausohrfrauen einen Ring an ihren Unterarm. Anhand der Netzfänge konnte auch festgestellt werden, dass weit mehr als 100 Große Mausohren die Dachräume nutzten. Zwischen dem einzelnen Weibchen und ihrem Wochenstubenquartier besteht eine weitgehend stabile Bindung, d.h. es finden sich alljährlich dieselben Weibchen im Quartier ein. Wie im Rahmen von verschiedenen Projekten gezeigt werden konnte, gilt dies vorwiegend für ältere Mausohrweibchen, während sich ein- oder zweijährige Weibchen auch anderen Kolonien als ihrer „Mutterkolonie“ anschließen.

Im Frühjahr 2009 wurden zehn Weibchen zusätzlich mit einem Peilsender

(Telemetrie) bestückt. Ihre Flug- und Jagdwege wurden aufgezeichnet. Dabei konnten im Umkreis von 15 km keine weiteren genutzten Quartiere gefunden werden, in die die Tiere im Falle eines Abbruchs der Häuser hätten umziehen können. Es musste ein Ersatzquartier her, leichter gesagt als getan. Wir wissen alle, es gab bis jetzt so gut wie keine erfolgreiche Umsiedlung von Fledermauskolonien. Trotzdem wurde der Versuch unternommen, ein Ersatzhaus zu bauen, da andere geeignete Dachräume im Umfeld fehlten.

Das neue Gebäude sollte an der ermittelten Flugstraße der Tiere stehen und nicht mehr als 100 Meter vom alten Quartier entfernt sein. Um den Tieren den Umzug schmackhaft zu machen, wurden Balken und Dachziegel vom alten Quartier mit verbaut. Die Dachneigung entsprach dem alten Dachaufbau. Der neue Dachraum hat eine Grundfläche von 6 x 7 Meter und eine Höhe von 3,5 Meter. Einflugöffnungen wurden an den Giebelspitzen sowie an einer offenen Dachgaube geschaffen, und damit andere, kleinere Spaltenquartierfledermäuse nicht zu kurz kommen, wurden die Giebelseiten mit Holz verschalt. Im Winter 2009/2010 wurden die Wohnhäuser abgerissen.

links: Wohnhäuser mit der ursprünglichen Mausohrkolonie.

Foto: © Karl Kugelschafter

rechts: Neubau für die Mausohrweibchen. Foto: © Karl Kugelschafter





Im März 2010 stand das neue Quartierhaus. Als zusätzliche Wegweiser für die Mausohren wurden nach Fertigstellung Ortungs- und Schwärmlaute ihrer Artgenossen aus dem Wehretal abgespielt. Die Beschallung kam vom Dach, von einem Lautsprecher am neuen Einflugloch und einem Lautsprecher im Innern des neuen „Mausohrhauses“. Um einen erfolgreichen Einzug auch im Bild festzuhalten, wurden Lichtschranken und Infrarot-Videokameras installiert. Da die Technik oft ihre Tücken hat, wurden alle 14 Tage Hausbesuche durchgeführt.

Anfang April 2010 inspizierten die ersten Mausohren das neue Domizil, Mitte Mai gab es die ersten Übernachtungsgäste, Ende Juni zogen sie dann endgültig ein, sicher auch damit die Jungtiere ein permanentes Zuhause haben. Im August waren noch fünf Mütter mit Jungtieren anwesend.

Um das Quartier nicht in Vergessenheit geraten zu lassen, wurden die Großen Mausohren auch im Frühjahr 2011 mit Lauten ihrer Artgenossen angelockt.

Mitte des Jahres konnten 40 Weibchen mit Jungtieren im Quartier gezählt werden. Wahrscheinlich nutzen inzwischen ca. 100 Mausohrweibchen das neue Haus, wenn auch nur zeitweise. Dieses moderne Wohnungersatzprogramm war nicht ganz billig; knapp 100.000 Euro kostete das Projekt die Stadt Göttingen.

Ohne die Anbindung des neuen Hauses an die Flugwege, die räumliche Nähe

zum alten Quartier und die akustischen und geruchlichen Verlockungen hätte das Experiment nicht funktioniert, kombiniert natürlich mit der Erfahrung von Karl Kugelschafter und einer Portion Glück.

Literatur

Biedermann, M., Dietz, M. & W. Schorcht (2007): Vom Plattenbau zum Fledermaursturm, Institut für Tierökologie & NACTaktiv – Biologen für Fledermauskunde GbR, 26 pp

Kugelschafter, K. (2003a): Überwachung von Mausohrwochenstuben (*Myotis myotis*) in Gebäuden zur Feststellung der Entwicklung des Bestandes gemäß Richtlinie 92/43 EWG (FFH-Richtlinie) und des EU-ROBATS-Abkommens der Bonner Konvention in Gebäuden mittels Lichtschranken, Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Landesentwicklung und Forsten (MULV), 40pp (unveröff.).

Kugelschafter, K. (2006a): Automatisches Monitoring von Fledermausquartieren mittels ChiroTEC-Lichtschranken, Hrsg. ChiroTEC,;15 pp



*Mausohrcluster 2010 aus Alt- und Jungtieren im neuen Quartier. Alle erwachsenen Tiere trugen Ringe.
Foto: © Karl Kugelschafter*

Berichte



Auswildern von Zwergfledermausbabys

Christine Köpf

Dieses Jahr war die Aufzucht meiner Zwergfledermausbabys besonders aufwendig; es kamen nämlich gleich sieben auf einen Streich, ihre Fütterung dauerte manchmal 2 Stunden, bis alle satt waren. Doch dank der frischen ausgequetschten Drohnenmaden aus meiner Imkerei gediehen die Kleinen prächtig. Sorgen bereitete mir in den ersten Jahren meiner Aufzucht nur die Auswilderung und die Ungewissheit, was dann wohl aus den Mäuschen wird, und ob sie wohl Anschluss an bestehende Kolonien finden werden. Das erwies sich nach meiner Beobachtung aber als unnötig, weil die anfängliche Scheu, wegzufiegen, immer durch die Hilfe umherfliegender Alttiere überwunden wurde, die die Jungen umflogen und abholten. Man sollte sie immer an einem Ort freilassen, von dem man sicher weiß, dass dort Fledermäuse fliegen!

So war es auch dieses Jahr wieder. Eigentlich hätten sie schon zwei Tage früher raus gekonnt, aber das Wetter war nicht sehr einladend und so setzte ich sie etwas verspätet - alle schon über fünf Gramm schwer - abends gegen 20 Uhr nach der letzten Fütterung in den

großen amerikanischen Mehrkammer-Kasten an unserem Balkongeländer. Ein hörbares lebhaftes Gezwitscher im Kasten ging nun los und die Aufregung hinterließ auch kreisrunde Urinspuren unten auf den Terrassenplatten. Normalerweise flogen die Fledermäuse hier gewöhnlich so gegen 21:15 Uhr bis 21:30 Uhr ums Haus herum, nur meine Gesellschaft traute sich bis 22 Uhr immer noch nicht heraus. Doch dann zeigte ihr Geschrei Wirkung: Andere Zwergfledermäuse kreisten ausdauernd vor dem Kasten und lockten ein Junges nach dem anderen heraus. Nur das Letzte legte einen Fehlstart hin, landete auf dem Boden und verkroch sich eilends zwischen dicken Steinen in ein Kellerloch. Glücklicherweise brauchte ich aber nur meine Hand hineinzuhalten und sofort kletterte es darauf, so, wie es das zur Fütterung auch gewohnt war. Der zweite Start von der Hand oben vom Balkon gelang dann problemlos.

Am nächsten Abend wurde der Kasten natürlich wieder abgehört (ob sie wohl zurückgekommen sind?), aber er war leer. Stattdessen hörte ich das bekannte Gezwitscher an der Westseite des Hauses unter dem Dachvorsprung



Fotos: C. Köpf





Dort hatten – wie ich wusste – zwei bis drei Zwergfledermäuse ihr Tagesquartier unter den Dachziegeln, und nun hatten sich die Jungen offenbar dazu gesellt. Man sah ihre Köpfchen auch schon herausgucken. Zu meiner Überraschung zeigte mir mein Detektor auch noch einen Abendsegler an, den ich später auch ausfliegen sah. Erstaunlich, wie der sich in den schmalen Spalt unter die Dachpfanne quetschen konnte. Rätselhaft ist mir auch, weshalb die

dem Wetter ausgesetzte windige Westseite des Hauses bei den Fledermäusen anscheinend beliebter ist als drei wunderbare Fledermauskästen an der Südostseite. Die Verständigung unter Fledermäusen klappt offensichtlich hervorragend. Schade nur, dass sie uns ihre Vorlieben nicht mitteilen können. Zurück bleibt aber eine glückliche „Fledermausmama“, die auch in diesem Jahr ihren Pflegekindern wieder einen guten Start ins Leben ermöglichen konnte.



Gefahr nicht nur für Insekten: Klebende Fliegenfänger werden Fledermäusen zum Verhängnis

Florian Pointke (Göppingen)

Einleitung

In den letzten Monaten wurden kurz nacheinander drei Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) bei Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg (AGF BW) abgegeben, die sich in so genannten Fliegenfängern verfangen hatten. Dank der schnellen Hilfe und guten Pflege konnten zwei der Tiere nach kurzer Zeit wieder in die Freiheit entlassen werden (HELLGARDT, J. schriftl., KÖPF, CH. schriftl.). Die dritte Fledermaus starb, obwohl sie vollständig aus der Insektenfalle befreit werden konnte (KAIPF, I. schriftl.). Dies sind keine Einzelfälle. Immer wieder bekommt das Flederhaus in Tübingen Meldungen von Fledermäusen, die Opfer von Klebefallen werden. Diese, eigentlich zur Insektenbekämpfung gedachten Fallen, werden von den Herstellern als besonders umweltverträglich angepriesen. Dass diese Gefahr für

Fledermäuse nicht nur in Baden-Württemberg bekannt ist, zeigen die von mir gesammelten Fälle aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und anderen europäischen Ländern. Im Jahr 2006 begann ich, Informationen über Fledermauskollisionen mit Fliegenfängern zu sammeln. Mit diesen Informationen soll beantwortet werden, wie häufig Fledermäuse an Fliegenfängern kleben bleiben, welche Arten vor allem betroffen sind und wo es zu Kollisionen von Fledermäusen mit Klebefallen kommt. Aber auch Informationen über die Folgen von den Kollisionen, Möglichkeiten der Behandlung von Fliegenfallenopfern und Präventivmaßnahmen werden gesammelt.

Neben umfangreichen Literatur- und Internetrecherchen wurde in den Jahren 2006 bis 2008 eine Befragung von Fledermausexperten in Deutschland, Österreich und der Schweiz durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Recher-

Berichte



chen wurden bereits in der Fachzeitschrift NYCTALUS (Jg. 2008, Band 13, Heft 4, S. 282-294) veröffentlicht und mit einem Poster auf der BAG Tagung in Mayen (Rheinland-Pfalz) im Jahr 2009 präsentiert. Die aktuellen Fälle sind jedoch der Anlass, die gesammelten Daten zu aktualisieren und für Baden-Württemberg aufzuarbeiten. Auch wenn in den vergangenen Jahren keine gezielten Aufrufe zur Meldung von Fällen, bei denen Fledermäuse an Klebefallen hängen blieben, mehr gemacht wurden, wurden mir trotzdem einige Fälle gemeldet, die sich nach 2008 ereigneten.

Bereits im Jahr 2000 berichtet GEBHARD von insgesamt 3 Fledermäusen, die in Viehställen an Klebefallen verunglückten. Darunter auch der am längsten zurück liegende Fall aus Baden-Württemberg: Ein junges Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), welches 1999 in einem Pferdestall in Kandern (Südbaden) an einem Fliegenfänger verunglückte. Daneben erwähnen MESCHÉDE & RUDOLPH (2004) insgesamt 11 Fledermäuse, die an Klebefallen in Viehställen oder auf einem Balkon in Bayern kleben blieben. Auch NILL & SIEMERS (2001) weisen

auf dieses Phänomen hin. Alle Autoren sind sich einig, dass besonders Fledermausarten betroffen sind, die ihre Nahrung von Substrat ablesen können (so genannte „gleaner“). Hierzu zählen vor allem Arten der Gattungen *Plecotus* und *Myotis*. Fransenfledermäuse (*Myotis nattereri*), Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus*) und Braune Langohren (*Plecotus auritus*) werden im Zusammenhang mit Fliegenfängerkollisionen am häufigsten erwähnt.

Berichte im Internet zeigen, dass die drei oben erwähnten Fälle, bei denen Zwergfledermäuse mit Klebefallen kollidierten, keine Ausnahme sind (GEBHARD 2002). Außerdem wird deutlich, dass klebende Insektenfallen für Fledermäuse weltweit ein Problem darstellen. So wird aus den USA von einer Großen Braunen Fledermaus (*Eptesicus fuscus*) berichtet, die sich in einer Klebefalle verfing (LOLLAR o.J.). Auch auf einer australischen Homepage wird auf die Gefahren von Klebefallen für Fledermäuse hingewiesen (BAT RESCUE INC. o.J.). In Europa sind Fälle aus der Schweiz, Österreich, Belgien und Großbritannien bekannt (MARTI-MOECKLI 2000, JERABEK 2001, PAWLING & PAWLING 2005, REUTER, G. o.J.). Besonders erwähnenswert ist dabei ein Fall aus Großbritannien, bei dem insgesamt 16 Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus*) an einem Fliegenfänger verunglückten (SMITH 2000).

Methodik

Um ein Bild von dem Ausmaß dieses Problems zu erlangen, wurden im Jahr 2006 in Deutschland, Österreich und der Schweiz über 50 Personen



*Eine Bartfledermaus (*Myotis brandtii/mystacinus*) in einer Klebefalle, welche auf einem Balkon angebracht war.
Foto: Andreas Zahn*



angeschrieben und um Informationen über Klebefallenopfer gebeten. Daneben wurde auf Fledermaushomepages (www.fledermausschutz.de, www.fledermausschutz.at, www.fledermaus.info/luzern), in regionalen Fledermausrundbriefen, in der Zeitschrift des NABU NRW (Naturschutz in NRW) und auf regionalen Fledermaustagungen Mithilfe erbeten. Die Angaben über die betroffene Fledermausart und die Anzahl von Klebefallenopfern, die Folgen von Kollisionen, die Behandlungsmöglichkeiten von Fledermäusen, die in Fliegenfängern kleben geblieben sind und Präventivmaßnahmen vor Kollisionen sollten möglichst genau und umfassend sein. Über 60 Personen stellten mir Daten aus dem deutschsprachigen Raum, den Niederlanden (NIENHUYS, K. 2008 schriftl.), Norwegen (ISAKSEN, K. 2006 schriftl.; ISAKSEN 2003) und Frankreich (TODT, F. 2006 schriftl.) zur Verfügung. Der größte Teil der Rückmeldungen stammt aus dem Jahr 2006. Hinzu kommen noch einige Meldungen, die mich in den Jahren 2007 bis 2011 erreichten. Diese sind vor allem als Reaktion auf den Bericht in der Zeitschrift NYCTALUS und auf die Öffentlichkeitsarbeit zurückzuführen, die regional und im Internet gemacht wurde (REUTER o.J., SCHÜRMAN & STRÄTZ 2010).

Ergebnisse

Mit den zur Verfügung stehenden Daten aus Mittel-, Nord- und Westeuropa kann ein recht umfassendes Bild des untersuchten Phänomens gezeichnet werden. Insgesamt sind durch die Rückmeldungen und eigene Recher-

chen mindestens 144 Fledermäuse bekannt geworden, die in Fliegenfängern kleben blieben. Diese Zahl muss jedoch als absolutes Minimum betrachtet werden, da bspw. dem Flederhaus jährlich zwei bis sechs Fälle gemeldet werden, bei denen Fledermäuse an Klebefallen hingen blieben. Zumeist sind es Zwergfledermäuse, Bartfledermäuse und Langohren. Jeweils einmal wurden eine Zweifarb- (*Vespertilio murinus*), eine Bechstein- (*Myotis bechsteinii*) und eine Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) gemeldet (KAIPF 2006 & 2011 schriftl.). Auch aus der Schweiz sind die ermittelten Fälle noch zu potenzieren. HUBERT KRAETTLI von der Stiftung Fledermausschutz (SSF), welcher die Fledermausschutz-Notstation im Zoo Zürich betreibt, berichtet von jährlich „einer Hand voll bis zu einem Dutzend Tiere“ (2006 schriftl.), die nach einer Kollision mit einer Klebefalle behandelt werden müssen. Auch RUTH EHRENBOLD aus Adligenswil (Kanton Luzern) beziffert die Fliegenfängeropfer auf „etwa vier Fälle pro Jahr“ (2006 schriftl.). Betroffen sind sowohl in Zürich als auch in Luzern vor allem Fransenfledermäuse (*Myotis nattereri*) und Braune Langohren, ausnahmsweise Bart- (*Myotis brandtii* vel *mystacinus*) oder Zwergfledermäuse. Ähnliche Einschränkungen müssen für die Zahlen aus Österreich gemacht werden. ANNA BAAR von der FLEDERMAUSKUNDLICHEN ARBEITSGEMEINSCHAFT in Wien berichtet, dass ihr mindestens drei Fälle von Wimperfledermäusen (*Myotis emarginatus*), mehrere Fälle von Zwergfledermäusen und Langohren bekannt sind,



Berichte



Fransenfledermausweibchen (Myotis nattereri), die aus einer großflächigen Klebefalle in einem Viehstall befreit werden konnte. Foto: Simone Pysarczuk

jedoch nicht genauer quantifiziert werden können, da hierfür eine zu große Menge an Daten durchforscht werden müsste, die noch nicht elektronisch erfasst worden sei. Ähnliches berichten MARIA JERABEK (Salzburg) und GUIDO REITER (Alkoven) von der Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung in Österreich (KFFÖ). In ihrem Zuständigkeitsbereich sind allerdings vor allem Langohren und Fransenfledermäuse betroffen (JERABEK, M. 2006 schriftl.; REITER, G. 2008 mdl.). Diese Einschränkungen müssen bei der Interpretation der vorliegenden Ergebnisse berücksichtigt werden. Hinzu kommt, dass einige Experten von einer großen, nicht gemeldeten Dunkelziffer ausgehen, da gerade Landwirte Fledermäuse, die an Klebefallen hängen geblieben sind, nicht melden würden (BAAR, A. 2006 schriftl.; EHRENBOLD, R. 2006 schriftl.; GRÜEBLER, M. 2006 schriftl.; HAMMER, M. 2006 schriftl.; KRÄTTLI, H. 2006 &

2008 schriftl.; LUTZ MÜHLETHALER, M. 2006 schriftl.). Schätzwerte und Dunkelziffern fließen nicht in die Auswertung der gesammelten Daten mit ein. Daher stützen sich die Ergebnisse dieser Untersuchung nur auf die gemeldeten bzw. recherchierten und auszählbaren Fälle.

Der am weitesten zurückliegende dem Autor gemeldete Fall stammt aus dem Jahr 1988 und betrifft zwei in eine Wohnung im Oberbergischen Kreis eingeflogene und an einem Leimfliegenfänger verendete Zwergfledermäuse (BUCHEN, C. 2006 schriftl.). Über 92 % der erfassten Fälle stammen jedoch aus den vergangenen 13 Jahren (1999 - 2011). Aus Deutschland wurde von insgesamt 86 Tieren in elf Arten berichtet (siehe Tabelle 1), die mit Klebefallen in Kontakt gekommen sind. Rückmeldungen liegen aus zwölf Bundesländern vor, wobei im Saarland (HARBUSCH, C. 2006 schriftl.), in Bremen (BACH, L. 2006 schriftl.) und in Mecklenburg-Vorpommern (POMMERANZ, H. 2006 schriftl.) bisher keine Fälle bekannt sind, bei denen Klebefallen Fledermäusen zum Verhängnis wurden. Die umfangreichsten Daten stammen aus Bayern (43 betroffene Tiere), was vermutlich an dem sehr umfassenden Netzwerk an aktiven Fledermausschützern liegt. Nachfolgend kommen Nordrhein-Westfalen (12 Tiere), Baden-Württemberg (7 Tiere), Hessen und Rheinland-Pfalz (je 6 Tiere). Die anderen gemeldeten Fälle verteilen sich gleichmäßig auf die restlichen Bundesländer. Keine Rückmeldung ist aus Hamburg, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Berlin gekommen. Aus





der deutschsprachigen Schweiz (ausgenommen die Kantone Basel-Stadt und -Landschaft) sind mindestens 20 und aus Großbritannien mindestens 18 Tiere bekannt, die an Fliegenfängern kleben blieben. Mindestens elf Tiere sind in Österreich und mindestens fünf in den Niederlanden mit Klebefallen in Berührung gekommen. Eine Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*) verendete 2003 in einer Klebefalle in einer norwegischen Ferienhütte (ISAKSEN 2003). In einem südfranzösischen Pferdestall erlitt dieses Schicksal mindestens ein Langohr (TODT, F. 2006 schriftl.).

Die ermittelten Klebefallenopfer lassen sich mindestens zwölf Fledermausarten zuordnen (Tabelle I). Eine Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) steht in Wien unter Verdacht, an einer Klebefalle hängen geblieben zu sein, wodurch das Artenspektrum erweitert werden würde (BAAR, A. 2006 schriftl.), was hier allerdings nicht geschieht. Es sind sowohl kleine als auch große Fledermausarten betroffen, was auf die starke Klebkraft der Fliegenfänger hindeutet.

Über 70 % der verunfallten Tiere lassen sich den Arten zuordnen, die ihre Nahrung von festem Untergrund absammeln können (Gleaner). Darunter sind Braunes Langohr, Kleine Bartfledermaus und Fransenfledermaus die am häufigsten betroffenen Arten. Aber auch Wimper- und Bechsteinfledermaus, sowie Großes Mausohr (*Myotis myotis*) werden Opfer von Klebefallen. Die zahlenmäßig am häufigsten betroffene Art ist jedoch mit 34 Tieren die Zwergfledermaus. Insgesamt können der Gattung *Pipistrellus* 36 Tiere zuge-

ordnet werden. Daneben sind nur noch drei Fälle aus Deutschland bekannt, bei welchen Zweifarbfledermäuse (*Vespertilio murinus*) betroffen waren (HAUSEMANN, M. & R. 2006 schriftl., ZÖPHEL, U. 2006 schriftl., KAIPF 2011 schriftl.) (Tabelle I).

Nach Geschlechtern aufgeteilt zeigt sich, dass vor allem Weibchen (71 %) in Fliegenfängern kleben bleiben. Männliche Tiere sind mit 29 % wesentlich seltener betroffen (n = 45). Die bekannten Fälle verteilen sich auf das Sommerhalbjahr von Mai bis Oktober (n = 71). Eine Ausnahme stellt der Fall einer Zweifarbfledermaus dar, welche im Januar in einem Fliegenfänger in einem Neubaugebiet in Dresden gefunden wurde (ZÖPHEL, U. 2006 schriftl.). Die meisten Tiere, insgesamt 72 %, verunglückten zwischen Juni und August. Darum verwundern Berichte von laktierenden oder trächtigen Weibchen, die an Fliegenfängern kleben geblieben sind, nicht (EHRENBOLD, R. 2006 schriftl.; KISTLER, M. 2006 schriftl.; PAPADOPOULOS, D. 2006 schriftl.; PYSARCZUK, S. 2008 schriftl.).

Eine Auswertung der Orte, an denen die Klebefallen montiert waren, zeigt deutlich, dass vor allem Fledermausarten, die in Viehställen (52 %) jagen, betroffen sind. Daneben sind besonders Fledermäuse gefährdet, die in Wohnräume einfliegen (27 %). Eine Gefahr stellen außerdem Klebefallen dar, die an Balkonen bzw. Vordächern angebracht (8 %), oder im Obst- und Gartenbau eingesetzt (4 %) werden. Unter den sonstigen Orten können unter anderem Kirchendachböden auf-



Berichte



geführt werden, in denen Klebefallen zur Schädlingsbekämpfung aufgehängt werden (Tabelle 2).

Es verwundert nicht, dass in Viehställen vor allem die Arten betroffen sind, die diese als Jagdhabitat nutzen (Franzen- und Wimperfledermaus, 20 Tiere) (DIETZ, HELVERSEN & NILL 2007; MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). Auffällig ist die recht hohe Anzahl an Langohren bzw. Bartfledermäusen, die in Ställen verunglücken (12 bzw. 7 Tiere). Aber auch Zwergfledermäuse (3 Tiere) und Bechsteinfledermäuse (1 Tier), wenn auch in geringer Zahl, verunglücken dort. Bei den Tieren, die in Wohnungen verunglücken, stechen vor allem die Zwergfledermäuse (21 Tiere) heraus. Dies lässt sich vor allem auf die alljährlichen, spätsommerlichen Invasionen zurückführen (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004; MEIER, F. 2006 schriftl.; REBSCHER, N. 2008 schriftl.) (Tabelle 2).

Kollisionen von Fledermäusen konnten mit allen Arten von Klebefallen festgestellt werden. Während in der Viehwirtschaft vor allem großflächige Klebeflächen oder -schnüre zum Einsatz kommen, sind in Privathaushalten vor allem kleine, ausziehbare Klebestreifen zu finden. Diese Klebefallen sind nur mit Kontaktkleber beschichtet. Im Obstbau und zur Bekämpfung von Lebensmittel- und Bekleidungsschädlingen werden auch Klebefallen eingesetzt, die mit Lockstoffen oder Farben bestimmte Insektenarten anziehen (KAIPF, I. 2011, schriftl.). Auch in Kombinationsfallen, die mit Hilfe von Licht Insekten anlocken, welche dann an klebrigen Zwischenplatten im Inneren der Lampen haften bleiben, wurden

bereits Fledermäuse gefunden (NIENHUYS, K. 2008). Diese Fallen werden unter anderem in der Denkmalpflege eingesetzt, um einen Insektenbefall bspw. von Dachbalken feststellen zu können.

Am Rande soll noch darauf hingewiesen werden, dass Klebefallen besonders in Ställen Rauchschnalben und anderen Vögeln zum Verhängnis werden können (DESCHKA, C. 2006 schriftl.). Dazu haben die Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland und die Schweizerische Vogelwarte Sempach Untersuchungen im Rahmen von Schwalben-Projekten durchgeführt (FÖLLING, A. 2006 schriftl.; GRÜEBLER, M. 2006 schriftl.; HEYNEN, D. 2008 schriftl.; HIRSCHHEYDT, H. V. 2008 schriftl.; RICHARZ, K. 2008 mdl.).

Folgen der Kollisionen

Fast 66 % der Fledermäuse, die mit Klebefallen in Kontakt kommen, überleben dies nicht. In 34 % der untersuchten Fälle konnten die Tiere erfolgreich befreit und in die Freiheit entlassen werden (n = 85). RUTH EHRENBOLD berichtet, dass festklebende Tiere, die rechtzeitig gefunden und fachgerecht befreit wurden, zu 90 % überleben (2006 schriftl.). Wenn die in einer Klebefalle hängenden Tiere rechtzeitig gefunden werden, stellen nicht fachgemäße Befreiungsversuche die größte Gefahr dar. Folgen hiervon können mechanische Verletzungen der Gliedmaßen (Knochenbrüche) oder der Flughäute sein (EHRENBOLD, R. 2006 schriftl.; LUTZ MÜHLETHALER, M. 2006 schriftl.). Auch die Anwendung



von für Fledermäuse toxischen Substanzen, wie „Reinigungsbenzin, Ether, Aceton oder chlorierte Lösungsmittel“ (PAPADOPOULOS, D. 2006 schriftl.), können zu Schäden und zum Tod führen (KISTLER, M. 2006 schriftl.).

Bei Fledermäusen, die aus Fliegenfängern befreit werden konnten, kommt es nach einiger Zeit immer wieder zu Zersetzungen (Nekrose), zu Depigmentierungen oder zum Austrocknen der Flughäute und/oder Ohren, wenn diese mit den Klebefallen in Verbindung gekommen sind (BAAR, A. 2006 schriftl.; IBACH, A. 2006 schriftl.; KRÄTTLI, H. 2006 schriftl.; PAPADOPOULOS, D. 2006 schriftl.). Bei einer betroffenen Bechsteinfledermaus fiel nach einiger Zeit ein Ohr vollständig ab, da es sich fast vollständig zersetzt hatte (PAPADOPOULOS, D. 2006 schriftl.). FRAUKE MEIER (2006 schriftl.) beobachtete bei einem weiblichen Braunen Langohr eine Augenentzündung. Des Weiteren wird von Verdauungsproblemen bis hin zu Darmverschlüssen mit Todesfolge von Fledermäusen berichtet, die aus Klebefallen befreit wurden. Vermutlich haben diese Tiere beim Putzen ihrer verklebten Haare und Flughäute Klebstoff aufgenommen (EHRENBOLD, R. 2006 schriftl.; FÖLLING, A. 2006 schriftl.; PAPADOPOULOS, D. 2006 schriftl.). Daneben ist der Stress, dem die festklebenden Tiere ausgesetzt sind, nicht zu verachten. So berichten RUTH EHRENBOLD (2006 schriftl.) und SIMONE PYSARCZUK (2008 schriftl.) von insgesamt drei hochträchtigen Fransefledermäusen, welche unter Stress verworfen haben.



Behandlung von Klebefallenopfern

Eine fachgerechte Befreiung von Tieren, die sich in Klebefallen verfangen haben, kann bis zu drei Stunden in Anspruch nehmen (EHRENBOLD, R. 2006 schriftl.; IBACH, A. 2006 schriftl.; PAPADOPOULOS, D. 2006 schriftl.). Der Leim lässt sich am besten mit den oben bereits genannten Lösungsmitteln (Reinigungsbenzin, Ether, Aceton, chlorierte Lösungsmittel) entfernen. Wegen ihrer neurotoxischen Wirkung und dem ungünstigen Verhältnis von Körperoberfläche und Körpermasse bei Fledermäusen sollten diese Mittel jedoch nicht eingesetzt werden (PAPADOPOULOS, D. 2006 schriftl.). Daher ist die am weitesten verbreitete Methode, den Kleber der Klebefallen zu neutralisieren und betroffene Tiere zu befreien, die Verwendung von Pflanzenöl (Oliven- oder Sonnenblumenöl) oder Butterschmalz (DESCHKA, C. 2006 schriftl.; FÖLLING, A. 2006 schriftl.; KAIPF, I. 2006 schriftl.; KISTLER, M.

Ein Braunes Langohr (Plecotus auritus) verendete an einem Fliegenfänger. Foto: Jean Meyer



Berichte



2006 schriftl.; MEIER, F. 2006 schriftl.). „Da es sich bei dem Leim der Fliegenfänger um stark unpolare, lipophile Substanzen handelt“ (PAPADOPOULOS, D. 2006 schriftl.), empfehlen auch die Klebefallenhersteller, diesen am besten mit Öl zu lösen (MEIER, F. 2006 schriftl., HELLGARDT, J. 2011 schriftl.). Das Öl und eventuelle Kleberreste werden in der Regel mit Hilfe von Seifenwasser von Häuten und Haaren entfernt (KOLODZIE, F.-G. 2006 schriftl.; KRÄTTLI, H. 2006 schriftl.; PAPADOPOULOS, D. 2006 schriftl.). Mit einer wässrigen Lösung lassen sich jedoch sowohl das Öl als auch Kleberrückstände nur schwer entfernen, weswegen sie besser mit pudrigen Stoffen neutralisiert und gebunden werden sollten. DAGMAR PAPADOPOULOS weist jedoch darauf hin, dass Babypuder oder andere talkumhaltige Puder „die Hautporen öffnen und damit die Haut durchlässig für Schadstoffe machen“ (2006 schriftl.). Darum empfiehlt sie, Mehl oder Kartoffelstärke zu verwenden, was sich sehr bewährt habe. „Wichtig ist natürlich, dass die entstandenen Krümel, in denen der Leim gebunden ist, restlos aus dem Fell und von der Haut entfernt werden, damit sie nicht beim Putzen durch das Tier aufgenommen werden.“ (PAPA-

DOPOULOS, D. 2006 schriftl.). Nach dem Entfernen der Klebemittel, muss die Haut des Tieres mit einer harnstoffhaltigen Salbe (Urea) wieder rückgefettet werden (IBACH, A. 2006 schriftl.; PAPADOPOULOS, D. 2006 schriftl.). Zur Stärkung kann den befreiten Tieren auch ein Tropfen Bioserin, ein diätetisches Nähr- und Kräftigungsmittel speziell für Kleintiere, verabreicht werden (KAIPF, I. 2011 schriftl.).

Kollisionsschutz

„Der Gefährdung durch Fliegenklebfallen kann durch einfache Maßnahmen wirksam begegnet werden, indem im Abstand von maximal 10 cm ein Maschendraht um die Ruten angebracht wird, der zwar die Fliegen, nicht jedoch die Fledermäuse durchlässt.“ (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). Diese Fledermaus- bzw. Vogelsicherung ist bisher die gängigste und am weitesten verbreitete Methode. Auch JERABEK (2001), NILL & SIEMERS (2001), EHRENHOLD (2006 schriftl.) und NIENHUYTS (2008) schlagen dieses Verfahren vor, wobei es ausreiche, ein Stück Hasengitter (Maschenweite 16-23 mm) in der Breite der Klebefalle vor diese zu hängen. Dabei sollten die Drahtenden nach Innen gebogen werden, „um

Klebefallen, in Obstplantagen oder im Gartenbau eingesetzt, werden immer wieder Braunen Langohren (Plecotus auritus) zum Verhängnis. Foto: Rudolf Tändler





Verletzungen von Mensch und Tier zu vermeiden“ (JERABEK 2001).

Bei Versuchen der Schweizerischen Vogelwarte Sempach im Rahmen eines Schwalbenprojektes hat sich dieses Verfahren zwar als effektiver Schutz für Fledermäuse und Schwalben vor Kollisionen mit den Klebefallen erwiesen, jedoch verlieren die Fallen an Effektivität (GRÜEBLER, M. 2006 schriftl.; HEYNEN, D. 2008 schriftl.; KRÄTTLI, H. 2008 schriftl.). „In ungeschützten Klebefallen (Schnüre, Streifen, Flächen) wurden in unseren Versuchen drei- bis fünfmal so viele Fliegen gefangen wie in vergitterten. Die Fliegen ließen sich [...] einfach auf dem Gitter nieder statt auf der Klebefläche.“ (HIRSCHHEYDT, H. V. 2008 schriftl.). Untersuchungen zu alternativen Schutzverfahren wurden bisher noch nicht durchgeführt. „Auch weil es äußerst schwierig ist, die häufig verwendeten Fliegenschnüre und Fliegenbänder einzusperren“ (KRÄTTLI, H. 2008 schriftl.), ist die Stiftung Fledermausschutz in der Schweiz wieder zu den altbewährten Lösungsansätzen zurückgekehrt. „Wird eine fest geklebte Fledermaus gemeldet, suchen wir mit dem Liegenschaftsbesitzer nach individuellen Lösungen. Dies kann der vollständige Verzicht auf Fliegenfänger sein, der Einsatz von alternativen Fliegenfängergeräten (z.B. UV-Lampen) bis hin zum Verschluss von Stallfenstern mit Maschendraht, um Fledermäuse draußen zu halten.“ (KRÄTTLI, H. 2008 schriftl.).

PAWLING & PAWLING (2005) fordern die Klebefallenhersteller zu einer Kennzeichnung ihrer Produkte auf. Ihr Vor-

schlag lautet, einen Aufdruck auf den Verpackungen von Klebefallen anzubringen: „Not to be used, when bats are present“ (PAWLING & PAWLING 2005). Außerdem wird die Öffentlichkeitsarbeit als Präventivmaßnahme betont, um Landwirte und Privatpersonen über die Gefahren von Klebefallen aufzuklären (JERABEK 2001; KRÄTTLI, H. 2008 schriftl.).

Diskussion

Diese Ausarbeitung gibt einen umfassenden Überblick über die Gefahren von Klebefallen (Bänder, Streifen, Flächen, Kombinationsfallen) für Fledermäuse, auch wenn einige Einschränkungen, die Datenbasis betreffend, gemacht werden müssen. Da es kein einheitliches Erhebungsverfahren von Klebefallenopfern gibt, sind die mir gelieferten Angaben sehr unterschiedlich. Auch muss bedacht werden, dass es besonders in Deutschland kein flächendeckendes Netz von Fledermausexperten gibt, die sich um verunglückte Tiere kümmern, und so von Fällen berichten könnten. Wird dies jedoch berücksichtigt, sind die hier vorgetragenen Ergebnisse als erster Schritt zur Aufklärung eines bisher wenig beachteten Themas zu werten.

Vor allem Arten, die ihre Beutetiere von festen Untergründen aufnehmen können, sind offensichtlich als Klebefallenopfer betroffen. Ein Großteil der verunglückten Tiere ist den so genannten „Gleanern“ zuzuordnen (70 %). Vermutlich sehen diese Fledermäuse in den auf den Klebefallen festsitzenden Insekten eine einfache Beute. Beim Versuch, die Insekten zu fressen, werden die Fledermäuse jedoch selbst Opfer



Berichte



der Klebefallen (STUTZ 2002; BAAR, A. 2006 schriftl.; PAPADOPOULOS, D. 2006 schriftl.).

Bemerkenswert sind hier vor allem die Arten, die in Viehställen auf Nahrungssuche gehen. Während dieses Verhalten von Fransen- und Wimperfledermäusen hinlänglich bekannt ist (DIETZ, HELVERSEN & NILL 2007; MESCHÉDE & RUDOLPH 2004; TRAPPMANN 2005, GEBHARD 2000), nutzen anscheinend auch Langohren, Bart-, Bechstein- und Zwergfledermäuse Ställe als Jagdhabitate. Dieses Verhalten ist in der Literatur bisher nur in Ansätzen beschrieben. NILL & SIEMERS (2001) berichten, dass in Bayern, Hessen und Baden-Württemberg regelmäßig neben Fransen- und Wimperfledermäusen auch Bartfledermäuse beim Jagen in Viehställen beobachtet werden. MEIER (2002) hat bei ihren Untersuchungen zu Fransenfledermäusen in der Westfälischen Bucht bei Netzfängen an und in Ställen regelmäßig auch Zwerg- und Bartfledermäuse gefangen, die den Viehstall als Jagdgebiet nutzten. Carsten Trappmann (2008 mdl.) berichtet von einer Wochenstube Brauner Langohren in einem Viehstall in der Nähe von Münster. Für Bechsteinfledermäuse sind Viehställe bisher noch nicht als Jagdhabitat beschrieben worden. Aufgrund des reichhaltigen Nahrungsangebots (NILL & SIEMERS 2001) scheint es allerdings nicht verwunderlich, dass sich verschiedene Arten dieses zu Nutze machen.

Das Jagdverhalten der erwähnten Arten unterscheidet sich zum Teil erheblich. Fransen- und Wimperfledermäuse sind in der Lage, in Viehställen gezielt sitzende Insekten von Decken und Wänden abzulesen (DIETZ, HELVERSEN & NILL

2007; MEIER 2002). Dabei kommt diesen Arten ihr, im Vergleich zu anderen Myotis-Arten, feines Echoortungssystem zugute (SIEMERS & SCHNITZLER 2004), wobei aufgrund der hohen Insekten-dichte in Viehställen teilweise auch das Zufallsprinzip zu Jagderfolgen führt (NILL & SIEMERS 2001). Auch Bartfledermäuse können, wenn auch in geringerem Umfang, Insekten von festem Untergrund absammeln (DIETZ, HELVERSEN & NILL 2007), wurden aber auch bei der Jagd im freien Luftraum von Viehställen beobachtet (MEIER 2002). Für Bechstein- und Langohrfledermäuse sind passiv akustische Reize für die Lokalisierung von Beutetieren von großer Bedeutung (DIETZ, HELVERSEN & NILL 2007; MEIER 2002). Darum sind lebende, an Klebefallen haftende Insekten, die Geräusche verursachen, für diese Arten vermutlich eine vermeintlich einfache Beute.

Bei den anderen betroffenen Arten handelt es sich vermutlich um zufällige Kollisionen mit den Klebefallen (KRÄTTLI, HUBERT 2006 schriftl.). Dies wird auch deutlich, wenn der Ort, an dem die Unfälle mit Klebefallen geschehen, berücksichtigt wird. Zwerg-, Rohhaut- (Pipistrellus nathusii) und Zweifarbfledermäuse verunglücken größtenteils an Fliegenfängern in Wohnräumen.

Damit wird deutlich, dass vor allem Fledermausarten betroffen sind, die entweder ihr Jagdhabitat in menschlichen Gebäuden haben oder regelmäßig in Räumlichkeiten einfliegen (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). Zu beachten ist jedoch auch, dass die Schädlingsbekämpfung mit Klebefallen im Obst- und Gartenbau gerade im dichten Blätterdach



*Verletzungen einer Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), die aus einer Klebefalle in einem Viehstall befreit wurde. Foto: Jean Meyer*

jagenden Fledermausarten (bspw. Langohren) zum Verhängnis werden kann. Bei der Auswertung der vorliegenden Daten fällt ein starkes Süd-Nord-Gefälle der bekannten Kollisionen von Fledermäusen mit Fliegenfängern auf. Besonders in Süddeutschland, der Schweiz und Österreich scheint dieses Phänomen verbreitet zu sein. Nach Norden hin nehmen die bekannten Fälle deutlich ab. Aus Norddeutschland und Nordeuropa sind nur noch Einzelfälle bekannt. Dies kann verschiedene Gründe haben. Zum einen ist das Netz von aktiven Fledermausschützern bspw. in Bayern und der Schweiz sehr eng und wird professionell von sogenannten Fledermauskoordinatoren betreut. Ein anderer Grund könnten Unterschiede in der Landwirtschaft sein. Während in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz häufig kleine, niedrige und alte Viehställe, in denen Fledermäuse viele Quartiermöglichkeiten und viel Nahrung finden, noch weit verbreitet sind, finden sich in Norddeutschland vermehrt große, offene

Laufställe, in denen das Nahrungs- und Quartierangebot für Fledermäuse viel schlechter ist. Auffällig ist jedoch, dass gerade in Baden-Württemberg bisher wenige Fälle bekannt sind, bei denen Fledermäuse in Viehställen verunglückt sind. Meistens melden sich Privatpersonen, in deren Wohnungen Fledermäuse verunglückt sind (KAIPF, I. 2011 schriftl.). Im Vergleich zu anderen Gefahrenquellen für Fledermäuse, wie Windkraftanlagen, Autoverkehr oder Beutegreifer, wie Katzen, sind Klebefallen als verhältnismäßig ungefährlich einzuschätzen. RENÉ GERBER berichtet, dass in der Pflegestelle in St. Gallen in einem Zeitraum von vier Jahren unter „273 erfassten Fledermäusen [...] lediglich vier Tiere von Fliegenfängern betroffen [waren] und nur für ein Tier endete dies mit dem Tod. Im Gegensatz dazu wurden in der gleichen Zeitspanne 35 Tiere von Katzen erwischt.“ (2006 schriftl., auch KISTLER, M. 2009). Regional können Klebefallen jedoch erhebliche Auswirkungen auf Fledermauspopulationen haben. Gerade



Berichte



für Fransen- und Wimperfledermäuse, die regional oder generell selten und besonders auf Viehställe angewiesen sind, können Klebefallen zu einer nicht zu unterschätzenden Gefahr werden (BAAR, A. 2006 schriftl.; EHRENBOLD, R. 2006 schriftl.). MEIER (2002) kommt bei ihren Untersuchungen zu dem Schluss, dass besonders säugende Fransenfledermausweibchen Viehställe als Jagdhabitat nutzen. Dies erklärt auch, warum zumeist weibliche Tiere, vor allem in der Wochenstubenzeit, in Fliegenfallen kleben bleiben. Dadurch muss die Gefährdung von einzelnen Fledermauspopulation durch Klebefallen höher bewertet werden. Die zurückgelassenen Jungtiere von verunglückten Fledermausweibchen sind in den Wochenstuben damit sich selbst und dem sicheren Tod überlassen. Die vermutlich effektivste Schutzmaßnahme für Fledermäuse vor Kollisionen mit Klebefallen ist der vollständige Verzicht auf diese. Daneben gibt es derzeit kaum eine effektive Möglichkeit, Fledermäuse zu schützen und gleichzeitig den Zweck von Klebefallen beizubehalten. Die Versuche der Schweizerischen Vogelwarte zeigen, dass ein Vergittern von Klebefallen deren Fängigkeit erheblich beeinträchtigt. Alternativen sind jedoch bisher nicht getestet und bisher auch nicht bekannt. Darum bleibt derzeit nur, situationsabhängig nach individuellen Lösungen zu suchen. Außerdem müssten weitere Anstrengungen vorgenommen werden, gemeinsam mit den Herstellern von Klebefallen, nach Lösungen zu suchen. Hinweise auf die Gefahren für Fledermäuse und Vögel auf den Verpackungen von Klebefallen wären ein erster

Schritt zur Prävention von Unfällen mit Klebefallen. Eine andere, denkbare Möglichkeit wäre es, die Haftkraft des Klebers zu verringern, so dass sich größere Tiere, wie Fledermäuse und Schwalben, selbstständig befreien können. Inwiefern dies möglich ist, kann hier jedoch nicht beantwortet werden. Um weitere Argumente gegenüber den Herstellern von Klebefallen und ein noch umfassenderes Bild von dem untersuchten Phänomen zu bekommen, sollte außerdem die Sammlung von Daten über Klebefallenunfälle weitergeführt werden. Darum bin ich für weitere Meldungen von Fällen, bei denen Fledermäuse an Fliegenfängern kleben blieben, sehr dankbar.

Danksagung

Mein herzlicher Dank gilt den vielen Fledermausschützern in Deutschland, Österreich, der Schweiz, den Niederlanden und Norwegen, die mir Berichte, Fotos und Daten über verunglückte Fledermäuse und Vögel zukommen ließen. Ohne ihre Hilfe wäre kein so umfassender Artikel zustande gekommen. Sie alle namentlich zu nennen, würde jedoch den Rahmen dieses Textes sprengen. Ein besonderer Dank gilt Dr. Carsten Trappmann für seine fachliche Beratung. Auch der Vogelwarte Sempach (Schweiz) und der Stiftung Fledermausschutz (Schweiz) möchte ich auf diesem Wege für die Unterstützung danken.

Zusammenfassung

Fledermäuse bleiben immer wieder an Klebefallen in Viehställen oder Wohnräumen hängen. Dieser Artikel gibt einen Überblick über die Ausmaße dieses Phänomens in Mittel- und Westeuropa. Insgesamt wurde von über



60 Personen Daten aus Deutschland, der Schweiz, Österreich, Frankreich, Großbritannien, Norwegen und den Niederlanden zusammengetragen. In den vergangenen 24 Jahren sind mindestens 144 Fledermäuse aus zwölf Arten mit Klebefallen kollidiert. Vor allem Fledermäuse, die in Viehställen nach Nahrung suchen und Insekten von Substrat ablesen können („Gleaner“) sind dabei betroffen. Aber auch Arten, die in Wohnungen eindringen, werden immer wieder Opfer von Klebefallen. Dieser Artikel befasst sich außerdem mit Behandlungsmöglichkeiten von Klebefallenopfern und Präventivmaßnahmen gegen Kollisionen. Dafür wird auf die Erfahrungen von aktiven Fledermausschützern zurückgegriffen.

Kontaktdaten: Florian Pointke, Rembrandtstr. 28, D-73033 Göppingen, florian@pointke.de.

Literatur

BAT RESCUE INC. (o.J.): Microbat Rescue. URL: http://www.batrescue.org.au/website/index.php?option=com_content&view=article&id=58&Itemid=64 (Stand: 10.10.2011)

DIETZ, C., HELVERSEN O. V. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer. Stuttgart.

GEBHARD, J. (2002): Zwergfledermaus am Fliegenfänger. Beobachtung vom 28.05.2002. URL: <http://www.fledermaus.ch/fledermaeuse/beobachtungen.asp>. (Stand: 28.04.2006)

GEBHARD, J. (2000): Klebende Fliegenfänger im Stall sind eine Todesfalle für Fledermäuse. In: pro Chiroptera 1 (2000), 22-25.

ISAKSEN, K. (2003): Kartlegging av Flaggermus i Sør-Trøndelag I 2002 og 2003. Strix Miljøutredning, rapport 3/2003. URL: <http://home.online.no/~kjell.is/flmus-st-3-2003.pdf>. (Stand: 06.11.2008)

JERABEK, M. (2001): Fliegenfänger als Todesfalle für Fledermäuse und Schwalben? In: Kopfüber. Bat-Journal Austria, 2 (2), 5. URL: [http://www.fledermausschutz.at/downloads/KOPFUEBER%20%20\(2\)%202001.pdf](http://www.fledermausschutz.at/downloads/KOPFUEBER%20%20(2)%202001.pdf). (Stand: 06.11.2008)

LOLLAR, A. (o.J.): The Story of Sticky. URL: http://www.batworld.org/adopt_a_bat/sticky.html. (Stand: 12.11.2008)

KISTLER, M. (2009): Arbeitskreis Fledermäuse - Rückblick auf das Jahr 2009. URL: <http://www.lbv-muenchen.de/Arbeitskreise/fledermaus/jahr2009.htm> (Stand: 10.10.2011)

MARTI-MOECKLI, M. (2000): Das «Jahr der Fransenfledermaus» im Kanton Luzern. Erste rezente Wochenstube dieser seltenen Art entdeckt. Fledermaus-Anzeiger, 17 (64), 2. URL: http://www.fledermausschutz.ch/DOWNLOAD/FMAZ/FMAZ_64.PDF. (Stand: 06.11.2008)



Berichte



MATERNOWSKI, H. W. (2000): Fledermaus wurde Opfer einer Fliegenfalle. Mitteilungen des LFA Säugetierkunde Brandenburg – Berlin, 8 (2), 30-31.

MEIER, F. (2002): Telemetrische Untersuchungen zur Ökologie der Fransenfledermaus *Myotis nattereri* (Kuhl 1817) in der Westfälischen Bucht. Unveröffentlichte Diplomarbeit an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, Institut für Landschaftsökologie. Münster.
 MESCHÉDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Stuttgart.

NIENHUYS, K. (2008): Insectenval blijkt ook vleermuizenval. Zoogmail Nr. 36.

NILL, D. & SIEMERS, B. M. (2001): Fledermäuse. Eine Bildreise in die Nacht. München.

PAWLING, M. & PAWLING, C. (2005): Bat Hospital 2005. Bat Droppings. Newsletter of the Hampshire Bat Group, winter 2005, 1. URL: http://bats.hampshire.org.uk/docs/Bat_Droppings_wint05.pdf. (Stand: 06.11.2008)

REUTER, G. (o.J.): Falle für Schwalbe und Fledermaus. URL: <http://www.aves-ostkantone.be/Inhaltenaturwissen/fliegenfaenger/fliegenfaenger.html> (Stand: 10.10.2011)

Tabelle 1: Anzahl der Klebefallenopfer nach Art und Land sortiert (D = Deutschland, CH = Schweiz, A = Österreich, GB = Großbritannien, NL= Niederlande, B = Belgien, F = Frankreich, N = Norwegen) (N = 144). (Quelle: eigene Darstellung)

Art	D	CH	A	GB	NL	F	B	N	Σ	%
<i>Gleaner</i>									101	70
Braunes Langohr <i>P. auritus</i>	25	3	2	1					31	22
Graues Langohr <i>P. austriacus</i>	2								2	1
Gattung Langohren <i>Plecotus spec.</i>	2					1			3	1
Fransenfledermaus <i>M. nattereri</i>	13	9	4						26	18
Bechsteinfledermaus <i>M. bechsteinii</i>	2	1							3	2
Wimperfledermaus <i>M. emarginatus</i>	3		2						5	3
Großes Mausohr <i>M. myotis</i>	2	1							3	2
Brandfledermaus <i>M. brandtii</i>								1	1	1
Bartfledermaus <i>M. mystacinus</i>	5	3	1	16			1		26	18
Gattung Bartfledermaus <i>M. brahmis</i>		1							1	1
<i>Andere Arten</i>									43	30
Zwergfledermaus <i>P. pipistrellus</i>	26	3			5				34	24
Rauhautfledermaus <i>P. nathusii</i>	1								1	1
Gattung Zwergfledermaus <i>Pipistrellus spec.</i>	1								1	1
Wasserfledermaus <i>M. daubentonii</i>	1								1	1
Zweifarbflfledermaus <i>V. murinus</i>	3								3	2
Unbest. Fledermaus <i>Chiroptera spec.</i>			2	1					2	1
<i>Summe</i>	86	20	12	18	5	1	1	1	144	100
%	60	14	8	13	3	1	1	1		





SEIDLER, F. (2004): Fledermäuse in der Region Augsburg. LBV-Report 2004. Bericht der LBV-Kreisgruppe Aichbach-Friedberg, 22-23.

SIEMERS, B. M. & SCHNITZLER, H.-U. (2004): Echolocation signals reflect niche differentiation in five sympatric congenetic bat species. In: Nature 429, 657-661.

SCHÜRMAN, S. & STRÄTZ, CH. (2010): Fledermäuse im Landkreis Wunsiedel im Fichtelgebirge. URL: http://www.landkreis-wunsiedel.de/goto_frameset.asp?sitzungsid=494503299371327130754&breite=1280&punkteid=3129 (Stand: 10.10.2011)

SMITH, V. (2000): Wadebridge: Bats saved from sticky situation. Wildlife Reports. URL: <http://www.glaucus.org.uk/AVB36.htm>. (Stand: 06.11.2008)

STUTZ, H.-P. B. (2002): Fledermaus-Nottelefon 079 330 60 60. Das neue Team hat den Härtesten Sommer 2002 bestanden. Fledermaus-Anzeiger, 19 (72), 5-6. URL: http://www.fledermausschutz.ch/DOWNLOAD/FMAZ/FMAZ_72.PDF. (Stand: 12.11.2008)

TRAPPMANN, C. (2005): Die Fransenfledermaus in der Westfälischen Bucht. Ökologie der Säugetiere 3. Bielefeld.

Tabelle 2: Ort, an dem die Klebefallen installiert waren und Anzahl der verunglückten Tiere (n = 95). (Quelle: eigene Darstellung)

Art		Viehstall	Wohnraum	Balkon/Vordach	Obstbau	Sonstiges
<i>Gleaner</i>						
Braunes Langohr	<i>P. auritus</i>	9		1	4	1
Graues Langohr	<i>P. austriacus</i>	1				
Gattung Langohren	<i>Plecotus spec.</i>	2		1		
Fransenfledermaus	<i>M. nattereri</i>	15	1			
Bechsteinfledermaus	<i>M. bechsteini</i>	1				
Wimperfledermaus	<i>M. emarginatus</i>	5				
Großes Mausohr	<i>M. myotis</i>			1		1
Brandtfledermaus	<i>M. brandtii</i>		1			
Bartfledermaus	<i>M. mystacinus</i>	6		1		
Gattung Bartfledermaus	<i>M. bra/mys</i>	1				

<i>Andere Arten</i>						
Zwergfledermaus	<i>P. pipistrellus</i>	3	21	2		5
Rauhautfledermaus	<i>P. nathusii</i>		1			
Gattung Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus spec.</i>					
Zweifarbflfledermaus	<i>V. murinus</i>		1			
Unbest. Fledermaus	<i>Chiroptera spec.</i>	6	1	2		1
Summe		6	49	26	8	4
8		52	27	8	4	8

Berichte



Gemischte Gefühle oder Lust und Frust – eine Fledermausführung

Klaus Heck (Konstanz)

Bereits auf der Anfahrt treffen wir unterwegs junge Männer, in der einen Hand die geöffnete Bierflasche, in der anderen ein Kasten Bier.

Ich bin gespannt auf das, was mich erwartet. Eine Kindergruppe, die kaum zu bändigen ist, die mich völlig aus dem Konzept bringt? Am vereinbarten Treffpunkt toben die 19 Kinder im Alter von sechs bis 10 Jahren eines Konstanzener Kinderhorts bereits fröhlich über die Wiesen. Wir begrüßen die zwei begleitenden Pädagoginnen, die ihrerseits die Kinder zusammenrufen. Sofort kehrt Ruhe ein, das Spiel weicht einer gespannten Aufmerksamkeit - diese Aufmerksamkeit und das Dabei sein hält bis zum Ende des Ausflugs an. Neugierig, Fragen stellend, beginnt der Gang in den Abend, wo wir gemeinsam den Fledermäusen auf die Spur kommen wollen. Die Fledermäuse zeigen sich heute nicht wirklich von der besten Seite, vielleicht haben sie schon mitbekommen, was wir erst noch erleben werden. Wenige Raufhautfledermäuse (ich weiß, Weißbrandfledermäuse könnten es auch sein) sind zu hören, über einer kleinen Wiese zwischen den Schrebergärten sind sie dann aber noch gut zu hören und zu sehen. Die Kinder freuen sich, was mit entsprechendem Ausrufen und Begeisterung quittiert wird. Jeder möchte die nächste Fledermaus zuerst sehen, so bleibt es nicht aus, dass die überfliegenden Stockenten als „ah zwei Fledermäuse“ ausgerufen werden.

Mit zunehmender Dunkelheit führt der Weg zum Seerhein, wo ich hoffe, dass die Wasserfledermäuse ihr Bestes geben und, wie zuletzt bei Führungen, dies der Höhepunkt eines Beobachtungsabends wird. Vom Fußweg führt ein schmaler Kiesweg zum Seerhein hinunter.

Mich trifft fast der Schlag.

Mehrere Feuerstellen lodern ihr gelbes Licht in den Nachthimmel. Der ungewöhnlich niedrige Wasserstand hat zum einen einen breiten Uferstreifen und zum anderen eine große Kieshalbinsel im Seerhein frei gegeben. Auf kleiner Strecke haben Dutzende von Personen ihr Lager aufgeschlagen. Musik ertönt aus verschiedenen Richtungen. Links ist ein Liebespaar versunken, rechts hat die Großfamilie das Abendlager aufgeschlagen. Wo soll ich hier nur mit 20 Kindern Fledermäuse beobachten?



Zwischen Feuerstelle, am Ufer liegenden Personen und dem Wasserrandschlängle ich mich mit den Kindern in der Hoffnung, am Ufer auch einen

*Alle Fotos:
Klaus Heck*



ruhigen Platz zu ergattern, westwärts. Fledermäuse sind hier wohl nicht zu erwarten.

Der Zivilisationsmüll bzw. das, was nicht unmittelbar in den Mägen der Feiernden verschwindet, ist am Ufer zwischen Seerhein und Gebüsch zerstreut. Die eine oder andere Flasche treibt auch schon im Wasser. Wenige Wasservögel sind zu sehen.

Nur einige Frösche im seichten Wasser scheinen sich nicht vom Treiben am Ufer beeindrucken zu lassen und versuchen die Personen am Ufer zu übertönen.



Es wird nicht wirklich besser, eine Gruppe Jugendlicher hat sich, wohl versorgt mit den Genüssen des Lebens (Genüssen, die sie jedenfalls dafür halten), an einer mächtigen vor Jahren gestürzten Weide niedergelassen. Das Spektrum lässt sich am nächsten Morgen anhand des zurückgelassenen Mülls noch rekonstruieren.

Andere tragen bündelweise Holz zum Feuer auf die Kiesinsel. Woher das viele Holz, frage ich mich, im nahen Naturschutzgebiet gesammelt oder gar geschlagen? Sie würden dies wohl als „Freiheit“ oder „Natur genießen“ bezeichnen.

Ganz am westlichen Rand des noch begehbaren Uferstreifens, bevor das Naturschutzgebiet beginnt, ist es ein wenig ruhiger. Es sind kaum Fledermäuse zu hören und noch weniger welche zu sehen. Einige Rauhäute schauen vorbei, dazwischen ab und zu eine Mückenfledermaus.

Ob bei solchem Alkoholkonsum Natur noch erlebt werden kann, muss bezweifelt werden.

Die Hinterlassenschaften (rechts) an einer einzigen Lagerstelle von vielen am nächsten Morgen: ca. 50 Flaschen oder Dosen – der nächste höhere Wasserstand wird das logistische Problem der Müllentsorgung schon lösen.

*Alle Fotos:
Klaus Heck*

Berichte



Enttäuschung macht sich bei mir breit, den Kindern merke ich allerdings eine solche nicht an. Vielleicht sind sie vom nächtlichen Abenteuer fasziniert. Einigen merkt man an, dass die Nacht doch etwas Besonderes, Unheimliches für sie ist. In Begleitung von Erwachsenen aber doch ein Erlebnis. Einige werden auch müde.

Mit wenigen, aber immerhin doch mit ein paar Fledermauskontakten machen wir uns auf den Rückweg. Eine junge Frau kommt auf uns zu und bittet uns, noch ein wenig stehen zu bleiben. Ihr ist es offensichtlich peinlich, dass eine Gruppe Kinder gleich an ihrem Begleiter vorüberziehen wird. Er hat unübersehbar kurz nach zweiundzwanzig Uhr sturzbetrunken mit den Wirkungen des Alkohols, an einen Betonblock gelehnt, zu kämpfen.

Schon auf dem Fußweg oberhalb des Ufers mit der Kindergruppe unterwegs, werde ich darauf aufmerksam gemacht, dass wohl doch an einer Stelle zwischen Kiesinsel und Ufer mehr als ein, zwei Fledermäuse unterwegs sind. Am Ufer zurück können die Kinder doch noch über dem Wasser, angestrahlt von einer starken Taschenlampe, mehrfach zwei, drei Wasserfledermäuse ihre

Runden ziehen sehen. Dies ist, selbst wenn es weniger Fledermäuse als sonst sind, beeindruckend für die Kinder. Vor uns die Wasserfledermäuse, während ab und an hinter uns an der Ufervegetation eine Mückenfledermaus vorbeizieht.

Vom Ergebnis für die Kinder beeindruckend und ein hoffentlich bleibendes Erlebnis. Ein Mädchen sprach es so aus: „es war die schönste, spannendste Wanderung, die ich je gemacht habe“.

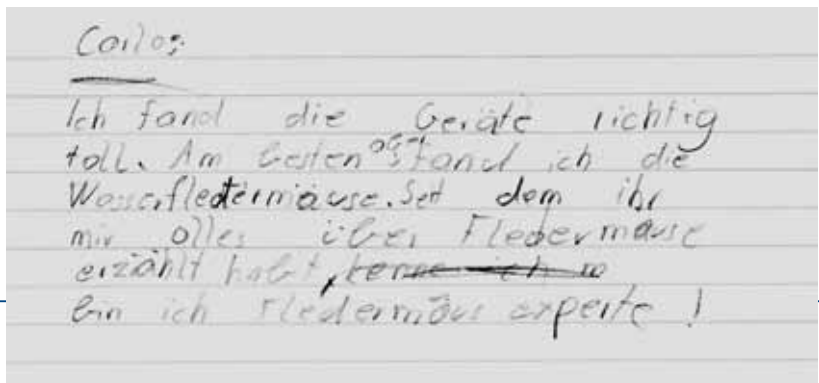
Gemischte Gefühle - innere Freude über Wahrgenommenes bei den Kindern, pures Entsetzen und Wut über dem Umgang mit der Natur durch einen anderen Teil unserer Mitbürger.

Ca. drei Wochen später ging bei mir ein Heft der Schülerinnen und Schüler ein; jedes Kind hatte auf einer Seite seine Eindrücke geschildert und auch Bilder dazu gemalt.

Die meisten waren vom BAT-Detektor beeindruckt. Und nicht zuletzt konnte ein neuer Fledermausexperte gewonnen werden.

So war ich ganz zum Schluss - nach Wochen - doch wieder recht versöhnt, nicht jede Gruppe gibt ein solches Feedback.

Alle Fotos:
Klaus Heck





In einer Fledermaushöhle Südostasiens

Dieter Pannach (Boxberg/OL.)

Dr. h. c. Ernst Hartert (1859-1933) war einer der renommiertesten Ornithologen Deutschlands. Er befasste sich vorwiegend mit ornithologischer Systematik und Nomenklatur-Fragen (ternäre Nomenklatur, Subspezies) und kam hier zu bahnbrechenden Erkenntnissen, die zum Allgemeingut in diesem Wissenschaftszweig wurden. In jungen Jahren, zwischen 1885 und 1892, nahm er an Forschungs- und Sammelreisen nach Afrika, Asien, Südamerika und der Karibik teil und wurde schließlich Direktor des berühmten Rothschild-Museums in Tring (Hertfordshire, England), wo er fast 40 Jahre tätig war. Im Alter kehrte er wieder nach Deutschland (Berlin) zurück.

Bei einer seiner vielen Forschungsreisen besuchte er 1888 auch Malaya. Im damaligen britischen Protektorat Perak (jetzt Bundesstaat Malaysias), im Westen der Halbinsel Malakka gelegen, wurde der beim Dorfe Padang Ringas sich erhebende, höhlenreiche Kalksteinfelsen Gunong Pondok in näheren Augenschein genommen. Hartert's beeindruckend lebendige zeitgenössische Schilderung dieser Exkursion soll hier nochmals für alle Interessierten Fledermausfreunde zum Abdruck gelangen:

„An dem Gunong Pondok befinden sich mehrere Höhlen, deren grösste, von den Eingeborenen Gowa genannt, von unzähligen Fledermäusen bewohnt wird. Von Padang Ringas kann man diese Höhle in zwanzig Minuten

erreichen, aber der grösste Theil des Weges ist eine Kletterei an beinahe senkrechten Felswänden, was nach einem Regen wegen der Schlüpfrigkeit des Kalksteins nicht ganz ungefährlich ist. Schon etwa hundert Fuss unterhalb der Höhle bemerkt man den penetranten Geruch, der auffallend an einen „Affenkasten“ in einer schmutzigen Menagerie erinnert. Weiterkletternd steht man plötzlich vor dem Eingang einer geräumigen Höhle. Eine Blendlaterne und die Dammarharzfacteln der Führer werden angezündet und hinab geht es in den tiefen Schlund. Alsbald beginnt es sich an der Decke zu regen, es quickt und schwirrt, dunkle Fledermausgestalten huschen hin und wieder – jetzt leuchtet der helle Strahl hinein in den dunklen Schacht: da rauscht es fast betäubend auf und zu hunderten flattern die gestörten Thiere heran, sodass man unwillkürlich das Gesicht mit dem linken Arm bedeckt, und mit dem rechten den Spazierstock schwingt. Alsbald hat man einige der unglücklichen Thiere zu Boden gestreckt, graue Hufeisennasen mit wunderlichem, wülstigem Gesichte und maulwurfsartig kleinen Augen. Der Boden ist holprig und hoch, in den Vertiefungen auf mehrere Meter hin mit dem Koth der Fledermäuse bedeckt. Man sinkt über die Knöchel hinein und kann den Stock bis an die Handhabe hineinstossen. Wie viele Jahrtausende mag der Koth sich hier schon angesammelt haben! Der Geruch wird furchtbar, dabei ist es ausserordentlich schwül. Die



Berichte



hohen Wölbungen, die zackigen tief-schwarzen Wände, die langen Stalaktiten, aus denen es langsam und stetig herabtröpft, der dunkelgraue unebene Boden, die mit betäubendem Rauschen geisterhaft hin und her fliegenden Flughäuter – alles zusammen macht einen wunderbaren Eindruck. Die Höhle dürfte wohl 300 Meter lang sein und macht hinter ihrer Mitte eine Biegung. Ueberall gibt es Fledermäuse, in einer kleinen Seitenhöhle aber fand ich nicht die graue Hufeisennase, sondern eine fruchtfressende Art in Menge. In so dichten Schaaren strömten sie daraus hervor, dass sie mir zu Dutzenden gegen den Körper taumelten. Dieselbe Art schoss ich auch am Eingange der Höhle. In einer ganz kleinen Nebengrotte erbeutete ich eine dritte Form, eine grosse schön gelb behaarte Hufeisennase, die sonst der grauen zuerst erbeuteten sehr ähnlich sah. Die Leiber der Thiere waren zum Theil dicht mit Läusen bedeckt. Am Eingange der Grotte sah ich einige Salanganennester, die aber unerreichbar waren. ... Der penetrante Geruch der Fledermaushöhle war schwer zu beseitigen. Kleider, Schuhe, und der Körper selbst mussten alsbald in den klaren Bach, der hinter Lady Weld's Bungalow, wo ich wohnte, vorbeifloss. ... Uebrigens ist der Fledermaus-guano (Tahi Klawer der Malaien) ein guter, ziemlich feuriger Dünger.“ (S. 215,216)

Soweit der Erlebnisbericht Hartert's, entnommen aus dem äußerst seltenen, antiquarisch kaum erhältlichen Werk „Aus den Wanderjahren eines Naturforschers“.

Einen Eindruck vom Artenspektrum der Fledertiere in zwei Kalkhöhlen in Sarawak (Ost-Malaysia) aus neuerer Zeit vermitteln HAENSEL & HAENSEL (2007).

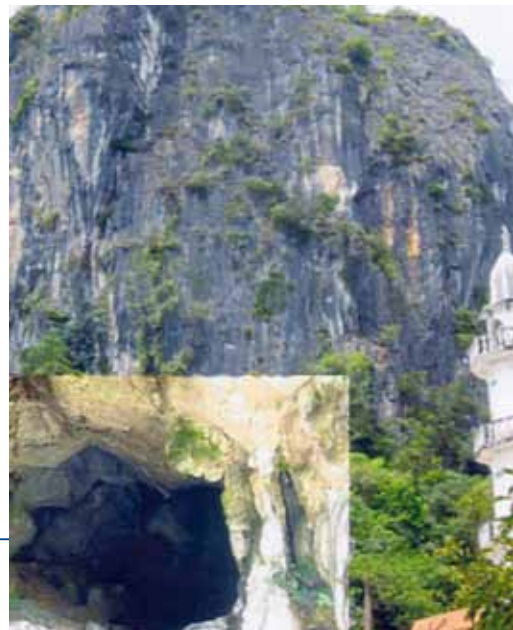
Literatur

HAENSEL, R. & HAENSEL, J. (2007): Borneo – Begegnungen mit einer reichen Fledermausfauna. *Nyctalus* (N.F.) 12 (1), 90-96

HARTERT, E. (1901/1902): Aus den Wanderjahren eines Naturforschers. Reisen und Forschungen in Afrika, Asien und Amerika, Berlin.

Anschrift des Verfassers

Dieter Pannach, Thälmann-Straße 5, D-02943 Boxberg/OL.





Großes Mausohr ist Höhlentier des Jahres 2011

Der Verband der deutschen Höhlen- und Karstforscher (VdHK) e.V. hat das Große Mausohr (*Myotis myotis*) zum Höhlentier des Jahres 2011 gewählt. Die Aktion „Höhlentier des Jahres“ wurde vom VdHK im Jahr 2008 ins Leben gerufen. Damit soll die Öffentlichkeit, wie auch Behörden, auf die zoologische Artenvielfalt in unterirdischen Lebensräumen hingewiesen werden.

Auf seiner Internetseite (www.vdhk.de) erläutert der Verband die Wahl des Großen Mausohrs. Es ist die größte einheimische Fledermausart und überwintert regelmäßig in Naturhöhlen, Bergwerksstollen und Felsenkellern.

Damit steht es stellvertretend für eine große Zahl an Tierarten, die auf entsprechende Quartiere unter Tage angewiesen sind. Der Verband weist darauf hin, dass gerade bei der Erforschung der unterirdischen Ökosysteme und der darin vorkommenden Arten noch ein enormer Handlungsbedarf besteht.

Manfred Schäffler



Großes Mausohr
Foto: Manfred Schäffler

Kurzberichte



Altersrekord bei Abendseglerin?

Unsere langjährige, treu reproduzierende Abendseglerdame „Luna“ verstarb am 25. April 2011 nach dem Winterschlaf. „Luna“ war eine der ersten Dauerpfleglinge und kam damals über Ursel Häußler ins Flederhaus.

Bis zum Abbau der Flederhaus-Voliere im NABU-Vogelschutzzentrum Mössingen hat sie zusammen mit anderen Abendseglerweibchen den Sommer immer im Flugkäfig verbracht. Dort sind über die Jahre von ihr 3 Zwillingspärchen geboren worden, darunter auch „Romeo“, die PR-Fledermaus des Flederhauses, die viele noch von diversen Veranstaltungen her kennen. „Luna“ kam erst im hohen Alter (nach ihrer Reproduktionsphase) zur Öffentlichkeitsarbeit, nachdem ihre männlichen

Artgenossen langsam weggestorben waren. Durch ihr unproblematisches Wesen hat sie viel zur Fledermaus-Sympathiewerbung beigetragen. Lange Jahre hat sie es auch verstanden, fast ohne Zähne Mehlwürmer zu verspeisen, aber am Ende war das Gebiss so schlecht, dass sie nicht mehr fressen konnte.

Über ihr Alter kann nur spekuliert werden, sie kam am 19.8.1999, nicht als Jungtier, ins Flederhaus. Deshalb muss von einem Alter von mindestens 13 Jahren ausgegangen werden, was einen Altersrekord beim Großen Abendsegler darstellt. Mit ihr erlischt auch die Abendseglerkolonie des Flederhauses.

Ingrid Kaipf



METZINGER VOLKSBLATT Montag, 15. September 2008

Mit dem „Bat-Detector“ auf der Jagd

Info-Abend zur Fledermaus mit der Nabu-Ortsgruppe Metzinger

Sie sind meist bei Nacht unterwegs und orientieren sich mit Ultraschall. Fledermäuse sind mysteriöse Tiere, um die sich Mythen ranken. Um die sich der Nabu-Ortsgruppe beim Fledermaus-Abend.

JOHANNES KLEMP

Metzingen. Schon am späten Nachmittag, ging es für viele Teilnehmer der Erkennen ins, denn bevor Vortrag und Spatzenzeit begannen, konnte man am Neuhäuser CYM-Haus im Stützpunkt schon grinsen und rufen. Hoch gerückt ging es dann weiter mit dem spannenden Fledermaus-Abend. Am Tisch war nämlich Fledermaus-Expertin Ingrid Kaipf anwesend, um den Gästen - der Landrat deutscher Kinder mit ihrem Eltern - die nachaktiven Tiere näher zu bringen. Ein interessanter Abend stand also bevor und dienstspätsprachlich war der Vortragstermin regelvoll.

Nun erfuhren die Gäste alles Wissenswerte um die Tiere, schloß abendliche für die begeisterten Kids. So erfährt man, dass Fledermäuse trotz Ultraschall-Orientierung auch gute Augen haben und bei Tag durchaus alle sehen. Zur Sicherheit verweist man sich aber trotzdem auf den verlässlichen Ultraschall und bei Nacht können auch die besten Augen nichts. Der Ultraschall ist auch das Gehörsmittel

wie ein tropfender Wasserhahn. Auch der Speiseplan hängt von der Art ab, hier nur alles von der Größe. Denn je größer die Fledermaus, desto größer das Insektenangebot. Schwer sind auch die großen Flatterkäseker nicht, „sehen“ Gemeinbäcker“, „seht“ zwei Frische oder drei alte Gemeinbäcker“ - eine kleine Fledermaus.

Auch bei der Wohnsituation ist nicht alles so, wie man es sich allgegenwärtig bei der Fledermaus vorstellt. Denn die meisten Arten verstecken sich lieber in Nischen und Ecken, als von der Decke zu hängen. So besetzt man seine Quartiere oft erst, wenn man die Kotklümpchen - findet. Zweifelfledermäuse halten sich auch gerne hinter Fensterrahmen oder in Wandbohrlochungen auf, wobei man es hier oft mit den im Sommer von hier, die Röhre der heimischen Hauswand bauen können. Doch auch in Baumhöhlen und Vogelnestern findet man die Flatter-

makonen, die letztere auch viel effektiver nutzen, als ein Vogel! Und die ab Stück passen durchaus in einen großen Vogelnest. Da die Lebensräume immer knapper werden, sind die Fledermäuse auch wie vor vom Aussterben bedroht. Ingrid Kaipf und die Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz versuchen deshalb, mit verschiedenen Projekten, die Tiere zu erhalten, sei es durch Aufbau von Fledermaus-freundlichen Dachflächen oder mit einer Aufzuchtstation.

Aus dieser hatte Kaipf auch „Luna“ mitgebracht, eine große Abendsegler mit Flügelabschnitten. Zur größten Freude der kleinen Zuschauer durfte das kleine Geschöpf auch gestreichelt werden. Dies geht jedoch nur mit Theren, die nicht wieder freigelassen werden können, weil sie nicht mehr fliegen können. Alle anderen Rückfänger müssen so wild wie möglich und werden nach Gerung schmerzlos wieder entlassen.

Nachdem man die Tiere aus nächster Nähe gesehen hatte, ging es mit den „Bat-Detectors“ los. In der Nacht und auf die Suche nach den Stimmen der Nachtflieger! Und tatsächlich, nach zehn Minuten haben wurde die erste Fledermaus gehört, die sich durch unterweise auch noch bei einer kurzen Schlafpause über der Gruppe zeigte. Danach ging es Schall auf Schall und nach lange vermisst die begeisterten Fledermäuse immer das „Quasquet“ der Flatterflieger.

Ordnung der Tiere bei Nacht. Mit dem so genannten „Bat-Detector“ kann man Ultraschall hörbar machen und die Tiere so aufspüren. Wie Kaipf berichtet, sparsam die Fledermäuse die ganze Nacht, um sich zuerst zu finden. Wie sich das ganze anhört, variiert von Art zu Art. Denn es gibt in der Region über ein Dutzend Fledermausarten, die oft unterschiedliche „Dialekte“ sprechen. So hört man bei der Zweifelfledermaus ein Knacken, bei anderen Arten hört sich das Ganze eher an

Eine Fledermaus hautnah und zum Anfassen - da staunen die Kinder nicht schlecht. Foto: Privat

Bericht aus der Metzinger Zeitung 2008



Ein seltener Gast

Bei der Kontrolle der Mausohrwochenstube in Ettenheim am 23.05.2011 fiel mir beim Durchgang an einer Wand eine Fledermaus auf, die ich auf den ersten Blick nicht identifizieren konnte. Für ein Mausohr auf jeden Fall zu klein - ein Grund, sich das Tier näher anzuschauen.

Bei Tageslicht zeigten sich dann typische Merkmale, die graue Färbung, die steile Stirn und vor allem die unverwechselbare runde Ohrform. Das war eine kleine Sensation, denn es handelte sich um eine männliche Langflügelfledermaus – *Miniopterus schreibersii* (Kuhl 1817).

Die Bestimmung wurde von Robert Brinkmann bestätigt.

Die Langflügelfledermaus war bis Ende der 1950er Jahre in einem Quartier im Kaiserstuhl zu finden, aber nur „mit einer gewissen Unregelmäßigkeit“ von April bis Mai. Nach 1960 verschwand sie ganz aus der südbadischen Region. Seitdem konnten nur noch zwei Nachweise für die Art geführt werden. Ein Tier wurde Mitte der 80er Jahre bei einer Exkursion des Lehrstuhls Schnitzler im Taubergießen als Straßenopfer gefunden (mdl. Christian Dietz), das andere Tier – ein junges Weibchen – wurde im Tübinger Schlosskeller in der Mausohrwochenstube entdeckt. Dieses Tier wurde nach kurzer Pflege in den Schweizer Jura verbracht und dort freigelassen (schriftl. Mittl. I. Bausenwein).

Es stellt sich also die Frage, woher das in Ettenheim gefundene Tier gekommen ist. Am wahrscheinlichsten erscheint es, dass das Tier aus dem

südlichen Elsass stammt, wo es nach einer Mitteilung von G. Hommay seit etwa vier Jahren wieder eine Wochenstube gibt. Es ist zu erwarten, dass sich in den nächsten Jahren häufiger Langflügelfledermäuse im südlichen Oberrheingebiet zeigen werden.

Literatur

Braun, M. und F. Dieterlen (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera); Ulmer Verlag.
Helvesen, O. von; M. Esche, F. Kretschmar und M. Boschert (1987): Die Fledermäuse Südbadens.- Mitt. Bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz 14: 409-475; Freiburg; S. 417

Edmund Hensle



Miniopterus schreibersii (Kuhl, 1817) vor dem Quartier. Foto: AGF



Kurzberichte



Europäische Fledermaustagung in Vilnius 22.-26. August 2011

Hier eine Zusammenfassung der Vorträge



Untersuchungen zu Windkraftanlagen

Bat migration along the east-friisian islands (German north sea coast)

Lothar Bach, Petra Bach and Kerstin Frey
Nachweis von ziehenden Fledermäusen an der Nordseeküste

Option zero is possible: bat assessment prevents wind farm construction

Pamela Priori
Fledermausvorkommen verhindert Windpark in der Toskana.
Bei den Untersuchungen wurden 11 Fledermausarten nachgewiesen, die das potentielle Windparkareal nutzten, darunter die Große und Kleine Hufeisennase, die Mopsfledermaus und das Große Mausohr. Außerdem hatte die Kleine Hufeisennase ein Wochenstubenquartier in 3 km Entfernung vom geplanten Windpark.

Mit dem Kopf durch die Wand

The effect of mirror orientation on bats' perception of echoacoustic mirror images

Sándor Zsebök, Stefan Greif, Daniela Schmieder and Björn, M Siemers

Fledermäuse können glatte, horizontale Flächen nicht detektieren, wenn sie mit einem Winkel kleiner 45 Grad auf die Fläche orten. Der Ortungsstrahl wird „wegreflektiert“, und sie erkennen das Hindernis nicht.

Es wird immer wieder beobachtet, dass Fledermäuse gegen große Glasflächen fliegen. Die Tiere bleiben dann meist kurz benommen liegen oder fliegen nach der Kollision wieder weg. Fledermäuse können wohl lernen, dass ihn ihrem Umfeld solche Flächen vorhanden sind. Inwieweit dieser Fledermausanflug ein ernstes Problem (siehe Vogelanzug) für den Fledermausschutz ist, ist unklar, vielleicht helfen da Beobachtungen weiter- also wachsam sein! Hinweise nimmt die Arbeitsgruppe von Björn Siemers in Seewiesen gerne entgegen.



Lichteinfluß auf Fledermäuse

A bat friendly colour spectrum for artificial light?

Herman Limpens, Marinus Jan Veltman, Jasja Dekker, Eric Jansen and Hans Huitema

Hier wurden LED Lampen mit verschiedenen spektralen Eigenschaften getestet, um ihre Auswirkungen auf Fledermausflugstraßen oder auf Quartiere festzustellen. Die Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen. Bei der holländischen Studie waren amberfarbene (orange) LED Lichter eindeutig am fledermausfreundlichsten.

Den Einfluss von Licht auf das Verhalten von Fledermäusen war eines der großen Themen auf der Konferenz, es gab mehrere Poster zu diesem Problemfeld.



Dazu haben unsere Slowenischen Kollegen interessante Faltblätter und Internetseiten erstellt: www.lifefatnight.si

Noch eine zusätzliche interessante Internetseite zur Lichtproblematik: www.helldunkel.ch

Methoden zur Erfassung von Fledermäusen

Die Amerikaner bieten einen neuen kleinen Aufnahmedetektor „Handheld Active Detector Typ EM3“ (Preis ca. 680 Euro +MwSt) ab Herbst 2011 in Europa an. Das neue Aufnahmegerät arbeitet mit SDHC-Karten als Speichermedium, die Akkus sollen bis 10 Stunden durchhalten. Der Detektor hat eine Bandweite von 1-190 kHz/16 bit, und man kann die Laute gleich in Echtzeit auf dem Display ansehen. Mehr Infos unter: www.wildlifeacoustics.com

automatic echolocation call identification

Yves Bas, Alexandre Haquart, Thierry Discaand Jean-François Julien

Die Franzosen arbeiten nun auch an einer Lautanalyse Software.



Habitat differentiation among 17 mediterranean bat species using

Kurzberichte



Status des White-Nose Syndroms in den USA

White-nose syndrome in north america: status and next steps

Nina Fascione

Der Pilz breitet sich aus, aber die toten Tiere in den Winterquartieren nehmen ab. Insgesamt sind jetzt 6 Fledermausarten betroffen, nicht nur *Myotis*-Arten.

Does hibernation impair immunocompetence of *Myotis myotis leucocyte* counts before and after arousal from hibernation?

Gabor Arpad Czirjak, Gudrun Wibbelt and Christian C. Voigt

In Europa ist WNS kein Problem, der Pilz ist zwar nachweisbar auch ohne sichtbare weiße Schnauze, die Tiere sterben aber nicht daran.

Untersuchungen bei Mausohren zeigten, dass sich im Winterschlaf die Anzahl der Neutrophilen (diese Fresszellen machen ca. 50-65% der weißen Blutkörperchen aus) nicht erniedrigten. Neutrophile zirkulieren im Blut und wandern im Falle einer Infektion zum Ort der Infektion. Ein niedriger Wert an Neutrophilen soll eine WNS-Infektion begünstigen. Andere relevanten Immunzellen waren bei den Mausohren im Winterschlaf deutlich erniedrigt. Dies ist nicht verwunderlich, da im Normalfall das Immunsystem winterschlafender Tiere „heruntergefahren“ wird.

Quartiernutzung

A forester went to the village: ecology of *Barbastella barbastellus* colonies in southern tyrol (italy)

Dino Scaravelli, Eva Ladurner, Pamela Priori and Christian Drescher

Die Mopsfledermaus schläft auch ganz gut ohne Rindenquartier an Nadelbäumen. Diese gibt es in den Südtiroler Nutzungswäldern nicht, dort verschläft sie den Tag deshalb hinter Vollholz-Fensterläden.

Roosting ecology of three cryptic whiskered bats (*Myotis alcathoe*, *Myotis mystacinus*, *Myotis brandtii*) living in sympatry

Radek Lu an, Tomáš Bartoni ka, Tereza B ezinová, Helena Jahelková, Martin Šálekand, Tereza Vlasatá

Große und Kleine Bartfledermäuse leben gerne zusammen und lieben Hauswie Baumrindenquartiere. Die Nymphenfledermaus bleibt lieber unter sich und liebt Spalten und Baumhöhlen im Kronenbereich der Bäume; sie wechselt auch fast täglich ihren Schlafplatz.

Nahrungsverhalten

Foraging by *Myotis emarginatus* in the mediterranean: what is behind it?

Urtzi Goiti, Joxerra Aihartza, Maria Napol, Egoitz Salsamendi and Inazio Garin

Wimperfledermaus in der Extremadura/Spanien. Hauptnahrung waren vom Wind verdriftete Spinnen, Jagdhabitat waren Wälder und Olivenhaine, aber zum Erstaunen der Wissenschaftler keine Viehweiden





Coexistence or competition - what dietary analysis can tell about the ecological niche of two sibling bats?

Frauke Krüger and Robert Sommer

Vergleich Teich- und Wasserfledermaus. Beide Arten jagen im gleichen Jagdhabitat, wobei die Teichfledermaus auch weit draußen auf offenen Wasserflächen jagt, die Wasserfledermaus mehr strukturgebunden, d.h. am Ufer und auf kleineren Gewässern. Die Teichfledermaus bevorzugt aber größere Zuckmücken/Schwarmmücken (Chironomidae), die Wasserfledermaus nimmt eher die kleineren, so kommen sie sich nahrungstechnisch nicht ins „Gehege“.

Foraging habitats of the greater horseshoe bat (*Rhinolophus ferrumequinum*) in the camargue delta, south-eastern france

Delphine Quekenborn

Hufeisennasen-Telemetriestudie in der Camargue. Die Tiere jagen lieber über Wiesen, im Wald und in Gärten, aber nicht über Feldern. Sie fliegen bis zu 9,8 km zu ihren Jagdgebieten, von denen sie 2-4 haben; danach fliegen sie langsam zurück zum Quartier.

Documentary film: *Myotis capaccinii* fishing in the wild

Joxerra Aihartza, Ostaizka Aizpurua, Antton Alberdi, Hans J. Baagoe and Inazio Garin

Video zum Fischfangverhalten der Langfußfledermaus in Spanien

Analysemethoden von Kotpellets

Molecular diet analysis: inferring ecological aspects beyond feeding habits

Antton Alberdi, Ostaizka Aizpurua, Joxerra Aihartza and Inazio Garin

Investigation of feeding habits of bat species using stable isotope analysis from faeces

Ioanna Salvarina, Monika Lam and Kamran Safi

Fazit: schnelle Analysemethoden, aber beide nicht ganz billig

Fledermäuse als Schädlingsbekämpfer

Bats and pest control in rice paddy landscapes of southern europe

Carles Flaquer, Emilio Guerrieri, Maurilia Monti, Ruth Rafols, Xavier Ferrer, David Gisbert, Ignacio Torre, Xavier Puig-Montserrat and Antoni Arrizabalaga

In den spanischen, baumlosen Reisbaugebieten finden Fledermäuse keine Wohnmöglichkeiten. Durch das Aufhängen von Fledermauskästen aus Holz an Straßenlaternen konnten Mückenfledermäuse angelockt werden. Die Fledermäuse haben im Gegenzug eifrig eine Miniermottenart, die die Reisfelder bedroht, mit Erfolg bejagt. Die Reisbauern waren voll begeistert, denn sie haben mit ihnen Geld für Insektizide eingespart. Über eine Reisvermarktung mit Fledermauslabel auf der Verpackung wird gerade nachgedacht.



Kurzberichte



Flughunde

Coupling behaviour in *Rousettus aegyptiacus*

Helena Jahelková and Pavla Vašicková
unterschiedliche Strategien beim Paarungsverhalten

Die nächsten Europäischen Fledermausausstellungen finden 2014 in Kroatien und 2017 im Baskenland statt.

Ingrid Kaipf



BatLife Europe gegründet

Ingrid Kaipf



Auf der VII. Europäischen Fledermausausstellung in Vilnius 2011 wurde BatLife Europe gegründet.

Mitglied in BatLife Europe kann pro Land nur eine landesweit arbeitende Fledermaus-/Naturschutzorganisation werden. Gibt es mehrere Vereinigungen, müssen sie sich einigen, wer das Land vertritt. Die englische Vereinigung Bat Conservation Trust (BCI) hat die führende Rolle bei der Gründung übernommen und auch Gelder und Personalmittel (Julia Hanmer) zur Verfügung gestellt.

Der Mitgliedsbeitrag wird 100 Euro/Land betragen. Länder, die diesen Betrag nicht erbringen können, sollen von den anderen als „Patentkind“ oder Sponsor mitfinanziert werden. Für Deutschland sind als funding trustees (nach englischem

Recht muss eine „Limited“ gegründet werden) Christine Harbusch (als Vertreterin des NABU) und Hartmut Geiger (Stiftung Fledermaus) gewählt worden. Was soll BatLife leisten?

BatLife Europe soll ähnlich wie BirdLife (europ. Vogelschutz) den Europäischen Fledermausschutz stärken und langfristig in Brüssel auch Lobbyarbeit für die Nachtjäger betreiben. Als Europäische NGO (non governmental organization) kann BatLife EU-Gelder rekrutieren und kann offiziell Sponsorengelder (als Limited-„Charity-Status“) erhalten. Außerdem soll die Vernetzung aller Fledermausschützer innerhalb Europas verbessert werden - ein besserer Informationsfluss soll erreicht werden. Eine enge Zusammenarbeit mit EUROBATS (UN Gremium) wird angestrebt.

v.l.n.r. vorne:

Vertreter für
Russland, E.-M.
Kyheröinen (Finn-
land), Vertreterin
für Rumänien, J.
Hammer (GB/
BCT), Chr.
Harbusch (D),
Vertreterin für
Irland, Vertreter
für Spanien, H.
Geiger (D)

v.l.n.r. hinten:

Vertreter für
NL, U. Hüttl-
meir (Austria),
J. Dekker (NL),
S. Aulagnier (F),
verdeckt P. Lina
(NL), P. Racey
(GB), T. Hutson
(GB), H. Schofield
(GB), Vertreter für
Italien.

Foto: Ingrid Kaipf





Aktueller Stand (Nov. 2011) der Batlife – Mitgliedsstaaten/Organisationen

- Austria: Austrian Coordination Centre for Bat Conservation and Research
- Belgium: Plecotus – Natagora Working Group
- Bosnia and Herzegovina: Speleological Association of Bosnia and Herzegovina
- Czech Republic: Czech Bat Conservation Trust (CESON)
- Egypt: Nature Conservation Egypt
- Estonia: Suurkõrv
- Finland: Chiropterological Society of Finland
- France: French Mammal Society (SFEPM)
- Germany: Nature and Biodiversity Conservation Union (NABU);
Stiftung Fledermaus
- Hungary: Nature Foundation
- Ireland: Bat Conservation Ireland
- Italy: Italian Mammal Society
- Lithuania: Lithuanian Society for Bat Conservation
- Macedonia: Bird Study and Protection Society of Macedonia
- Netherlands: Dutch Mammal Society
- Norway: Norwegian Zoological Society (NZF)
- Poland: Polish Society for Nature Conservation (Salamandra)
- Romania: Romanian Bat Protection Association
- Russian Federation: Russian Bat Research Group
- Serbia: Wildlife Conservation Society „Mustela“
- Slovak Republic: Slovak Bat Conservation Society
- Slovenia: Slovenian Association for Bat Research and Conservation (SDPVN)
- Spain: Spanish Association for the Study and Conservation of Bats (SECEMU)
- Switzerland: Centre for Coordination (west) for the Study and Protection of
Bats
- UK: Bat Conservation Trust; The Vincent Wildlife Trust
- Ukraine: Ukrainian Centre for Bat Protection



Ausflug NP-Gunung
Mulu Borneo. Foto:
Kaipf

Kurzberichte



Gründung eines Dachverbandes für Fledermausschutz in Deutschland: BVF (Bundesverband für Fledermauskunde Deutschland) e.V.

Vorgeschichte

Am 08.-10. Mai 2009 hatte das BfN (Bundesamt für Naturschutz) zu einem Workshop zum Thema: „Fledermausmonitoring in Deutschland: Perspektiven + Chancen“ nach Bonn-Röttgen eingeladen. Vertreten waren Fledermausgutachter, der NABU-Artenschutzreferent, Mitglieder der NABU BAG Fledermausschutz und Vertreter/innen anderer Fledermausschutzgruppen, z.B. die AGF BW e.V. (Chr. Dietz u. I. Kaipf), oder die Interessengemeinschaft Fledermausschutz und –forschung in Thüringen. Auf diesem Workshop wurde vom BfN angeregt, dass es wünschenswert wäre, wenn es in Deutschland nur einen Ansprechpartner für das Fledermausmonitoring gäbe, und dass das BfN bei der Gründung eines bundesdeutschen Fledermausdachverbandes helfen könnte. Die Teilnehmer betrachteten diesen Wunsch des BfN zwar inhaltlich kritisch, aber es wurden keine grundsätzlichen Bedenken geäußert. Daraufhin wurde eine Arbeitsgruppe zur Ausarbeitung dieser Idee gegründet. Lange geschah dann nichts, bis zu einem I. Treffen in Mayen 2010, das aber nur von wenigen Mitgliedern der neuen Arbeitsgruppe wahrgenommen werden konnte. Am 20. April 2011 gab es dann eine weitere Sitzung im BfN in Bonn mit dem Ziel, die Rahmenbedingungen für eine bundesweite Dachorganisation für Fledermausschutz voranzutreiben. Teilnehmer waren: H. Geiger (Thüringen, Stiftung Fledermaus), Chr. Harbusch (Saarland), A. Kiefer (RhPf), I. Kaipf (AGF BW), K. Kugelschafter (Hessen/BAG Sprecher), Melanie Neukirch (BfN) und Ruth Pe-

termann (BfN). Nach dieser Sitzung erarbeitete Hartmut Geiger eine Satzung, die mit den Teilnehmern abgesprochen wurde. Danach ging ein Rundbrief per Mail an alle potenziell interessierten Mitgliedsvereine des neuen Dachverbandes. Leider fiel dieses Schreiben bei der NABU Bundesgeschäftsstelle in Berlin und bei einigen NABU Landesverbänden nicht auf fruchtbaren Boden, sie fühlten sich übergangen, was unverständlich ist, da schon bei dem Treffen in Bonn 2009 von Seiten des NABU Interesse an einem Dachverband bekundet wurde. Ob der NABU Bundesverband nun Mitglied beim BVF wird, ist ungewiss.

Nichtsdestotrotz hat die AGF-Geschäftsstelle die Satzung des neu zu gründenden Dachverbandes per AGF-Mailverteiler an die Mitglieder versandt. Dabei fiel Ralph Müller auf, dass die Satzung des neuen Vereins dringend überarbeitet werden sollte, und er hat konstruktive Vorschläge für eine neue Satzung gemacht.

Wie es mit der Gründung weitergeht und wann die Gründungsversammlung sein wird, war bei Redaktionsschluss noch nicht bekannt.

Die AGF verspricht sich von einem Dachverband eine bessere Interessenvertretung in Sachen Fledermausschutz bundesweit, die Möglichkeit, Gelder für bundesländerübergreifende Fledermausuntersuchungen zu bekommen, sowie eine Bündelung von Informationen. Auch in Sachen Ausbau von Windenergieanlagen würde vielleicht einem Dachverband für Fledermauskunde, ähnlich dem Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), mehr Gewicht, bzw. Gehör beigemessen.





Satzung des Bundesverbandes für Fledermauskunde Deutschland (BVF) e.V.

Einleitung

Im Bundesverband für Fledermauskunde (BVF) e.V. haben sich auf Bundesebene die in der Fledermauskunde tätigen Vereinigungen freiwillig zusammengeschlossen, um die Fledermauskunde in Verbindung mit dem Natur- und Umweltschutz zu fördern und ihre gemeinsamen Belange in der Öffentlichkeit zu vertreten. Der Bundesverband beeinträchtigt nicht die Selbständigkeit und Unabhängigkeit der Mitglieder. Der Bundesverband bemüht sich um Zusammenarbeit mit Verbänden oder Organisationen, deren Zielsetzungen auch den Umweltschutz und insbesondere den Natur- und Denkmalschutz umfassen.

Der Bundesverband betätigt sich im Sinne eines Dachverbandes und gibt sich folgende Satzung:

§ 1 – Name und Sitz

1. Name

Die Vereinigung trägt den Namen Bundesverband für Fledermauskunde Deutschland e.V.; abgekürzt BVF
Der Bundesverband ist im Vereinsregister eingetragen.

2. Sitz

Der Sitz des Bundesverbandes ist XXXXXXXX.

§ 2 – Zweck und Aufgabe

1. Der Bundesverband für Fledermauskunde Deutschland e.V. /BVF bezweckt die Förderung von Wissenschaft, For-

schung und Bildung auf dem Gebiet der Fledermauskunde für den Natur- (Flora, Fauna), Umwelt- und Denkmalschutz
2. Dieser Zweck soll vor allem erreicht werden durch:

- a) die Vertretung wissenschaftlicher und politischer Anliegen der Mitglieder auf nationaler und internationaler Ebene
- b) die Förderung der Zusammenarbeit der fledermauskundlichen oder für den Natur- (Flora, Fauna), Umwelt- und Denkmalschutz (Gebäude) tätigen Organisationen und Einrichtungen
- c) die Koordination gemeinsamer Anliegen und überregionaler Arbeiten,
- d) die Förderung der Organisation und Durchführung von Programmen und Projekten, die im Zusammenhang mit der Fledermauskunde, dem Monitoring von Fledermäusen und dem Fledermausschutz stehen,
- e) die Förderung von Aus- und Weiterbildung und der Qualitätssicherung (Standards) in der Fledermauskunde
- f) die Förderung wissenschaftlicher Forschungen,
- g) die Vergabe von Forschungsaufträgen,
- h) die bibliographische Veröffentlichung von fledermauskundlichen Arbeiten und Forschungsergebnissen die in wissenschaftlicher und populärwissenschaftlicher Form mittels Druckschriften, Tonträgern, Internet und sonstiger Medien veröffentlicht wurden.
- i) Unterstützung (Werbung) bei der Durchführung von regionalen wissenschaftlichen Veranstaltungen und Exkursionen,



Kurzberichte



- j) Unterstützung der regionalen Vereinigungen bei der Förderung des Fledermausschutzes im Bildungsbereich,
- k) die Unterstützung (Beratung) von Vereinigungen und Einrichtungen, die gleichgerichtete gemeinnützige Zwecke verfolgen.

§ 3 – Gemeinnützigkeit

1. Der Bundesverband verfolgt ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige, die Wissenschaft und Forschung fördernde Zwecke im Sinne des Abschnittes „Steuerbegünstigte Zwecke“ der Abgabenordnung. Zur Förderung seiner Zwecke sucht der Bundesverband die Unterstützung von anderen Verbänden, von privaten Stiftern und von Behörden.
2. Der Verband ist selbstlos tätig. Er verfolgt nicht in erster Linie eigenwirtschaftliche Zwecke.
3. Mittel des Bundesverbandes dürfen nur für satzungsgemäße Zwecke verwendet werden.
4. Die Mitglieder erhalten keine Zuwendungen aus Mitteln des Bundesverbandes.
5. Es darf keine Person durch Ausgaben, die dem Zweck des Bundesverbandes fremd sind, oder durch unverhältnismäßig hohe Vergütungen begünstigt werden.

§ 4 – Mitgliedschaft

1. Mitglied können sein oder werden, Vereinigungen, die im Rahmen der Fledermauskunde tätig sind, die ganz oder zu einem wesentlichen Teil dem Natur-, Landschafts- und Umweltschutz

- dienen und die keine wirtschaftlichen oder berufsständischen Ziele verfolgen.
2. Mitglied können nur Vereinigungen werden, die ihren Sitz in der Bundesrepublik Deutschland haben. Der Antrag auf Mitgliedschaft ist unter Beifügung der Satzung an den Vorstand zu richten. Über den Antrag entscheidet die Delegiertenversammlung mit einfacher Mehrheit, über die Einladung als Gast der Vorstand. Für die Mitgliedsbeiträge ist das Bankeinzugsverfahren obligatorisch. Sollte es trotz dieses Verfahrens und entsprechender schriftlicher Mahnungen zu einem Zahlungsrückstand von 2 Jahren kommen, wird das Mitglied aus dem Mitgliederverzeichnis gestrichen.
 3. Der Austritt kann jederzeit erfolgen. Er muss schriftlich beim Vorstand erklärt werden.
 4. Mitglieder, die sich verbandsschädigend verhalten, können aus dem Bundesverband ausgeschlossen werden. Der Antrag auf Ausschluss eines Mitgliedes kann von jedem Mitglied unter Darlegung der Gründe schriftlich gestellt werden. Über den Antrag entscheidet die Delegiertenversammlung mit Zweidrittelmehrheit der anwesenden stimmberechtigten Mitglieder.

§ 5 – Geschäftsjahr

Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr

§ 6 – Organe

- Organe des Bundesverbandes sind:
1. die Delegiertenversammlung
 2. der Vorstand





§ 7 – Mitgliederversammlung

I. Der Delegiertenversammlung als dem obersten Organ des Bundesverbandes obliegt die Gesamtplanung und die Bestimmung der Richtlinien der Arbeit.

Insbesondere kommen ihr zu:

- a.) Entgegennahme der Berichte des Vorstandes und der Beisitzer
- b.) Abnahme der Jahresrechnung und Entlastung des Vorstandes
- c.) Wahl des Vorstandes und der Beisitzer
- d.) Festsetzung des Mitgliedsbeitrages
- e.) Änderung der Satzung
- f.) Entscheidung über Anträge

2. Stimmrecht: Die Stimmen errechnen sich nach der Mitgliederzahl der angeschlossenen Vereinigungen (Vorlage einer namentlichen Mitgliederliste). Eine angeschlossene Vereinigung hat bei:

v-v	Mitglieder	1 Stimme
w-w	Mitglieder	2 Stimmen
x-x	Mitglieder	3 Stimmen
y-y	Mitglieder	4 Stimmen
z-z	Mitglieder	5 Stimmen

Fünf Stimmen sind die maximal mögliche Anzahl. Das Stimmrecht kann nicht geteilt werden. Der Delegierte muss bei einer Delegiertenversammlung eine Vollmacht oder das Einladungsschreiben als Legitimation vorweisen. Die Einladung wird an den Vorstand des Mitgliedsvereins verschickt.

3. Die Delegiertenversammlungen werden vom Vorsitzenden des Verbands schriftlich einberufen und geleitet. Sie finden bei Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, statt. Ein Drittel der Mitglieder kann unter Angabe der Gründe jederzeit die Einberufung der

Delegiertenversammlung verlangen. Die Delegiertenversammlung ist beschlussfähig, wenn sie unter Angabe einer Tagesordnung mit einer Frist von 8 Wochen einberufen ist und wenn mehr als die Hälfte der Stimmen der jeweiligen Mitglieder vertreten sind.

Bei Beschlussunfähigkeit ist der Vorstand verpflichtet, binnen dreier Wochen eine 2. Versammlung mit derselben Tagesordnung einzuberufen. Diese ist ohne Rücksicht auf die Zahl der Erschienenen beschlussfähig. In der Einladung zur 2. Versammlung ist auf die Beschlussfähigkeit hinzuweisen.

4. Über Beschlüsse der Delegiertenversammlung ist ein Protokoll aufzunehmen, das vom Vorstand und vom Protokollführer zu unterschreiben ist.

5. Anträge an die Delegiertenversammlung sind schriftlich zu stellen und müssen spätestens 4 Wochen vor der Delegiertenversammlung beim Vorstand eingegangen sein.

§ 8 – Vorstand

I. Der Vorstand besteht aus:

- a.) einem Vorsitzenden
- b.) einem Geschäftsführer
- c.) einem Kassier
- d.) vier Beisitzern

Der Vorstand im Sinne von § 26 BGB besteht aus dem Vorsitzenden und dem Geschäftsführer. Sie vertreten den Verband gemeinsam.

Weitere Mitglieder des Vorstands sind der Kassier, die vier Beisitzer (stellvertretende Geschäftsführer, stellvertretende Kassier, der Sprecher des Beirats und eine Person, die die gesetzlichen Rahmenbedingungen in Bund und Län-



Kurzberichte



dern verfolgt. Alle Beisitzer zusammen bearbeiten die Themen Naturschutz, Umwelt und Denkmalschutz).

Die Personen des Vorstandes werden auf 3 Jahre gewählt und sind bei Abstimmungen gleich stimmberechtigt. Die Amtszeit endet erst mit der Wahl eines neuen Vorstandes, daraus kann sich eine längere oder kürzere Amtszeit als 3 Jahre ergeben.

Der Vorstand gibt sich eine Geschäftsordnung.

2. In den Vorstand ist jedermann wählbar, der einer Mitgliedsorganisation angehört.

3. Der Vorstand ist zuständig für:

- a.) Geschäftsführung und Vertretung des Verbands
- b.) Verwaltung des Verbandsvermögens
- c.) Vorbereitung und Einberufung der Delegiertenversammlung mit Aufstellung einer Tagesordnung
- d.) Ausführung von Beschlüssen der Delegiertenversammlung

§ 9 – Beirat

1. Der Vorstand kann durch Beschluss der Delegiertenversammlung einen Beirat einrichten. Diesem soll aus jedem Bundesland ein gewählter Vertreter angehören.

2. Die Mitglieder des Beirats werden von der Delegiertenversammlung auf die Dauer von fünf Jahren gewählt. Wiederwahl ist zulässig. Der Beirat wählt einen Sprecher.

3. Der Beirat berät den Vorstand

§ 10 – Auflösung

1. Der Bundesverband kann nur durch Beschluss einer unter Ankündigung des Zwecks vier Wochen vorher einberufenen Mitgliederversammlung aufgelöst werden. Der Auflösungsbeschluss bedarf einer dreiviertel Mehrheit aller abgegebenen gültigen Stimmen.

2. Bei Auflösung des Bundesverbandes oder bei Wegfall steuerbegünstigter Zwecke fällt ein nach Abdeckung aller Verpflichtungen noch vorhandenes Vermögen an eine andere als gemeinnützig anerkannte Körperschaft, die es unmittelbar und ausschließlich für gemeinnützige Zwecke, insbesondere zur Förderung von Aufgaben des Fledermausauschutzes verwenden muss.

Xxx*, den xxx*

Gez. Xxx*

Anmerkung:

*) Angaben können erst bei Gründung festgelegt werden.



EUROBATS „Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten“ (Heft 3/2008)

L.Rodrigues, L.Bach, M.-J. Dubourg-Savage, J. Goodwin u. Chr. Harbusch
EUROBATS ist eine Einrichtung der Vereinten Nationen (lt. Abkommen zur Erhaltung der europäischen Fledermauspopulationen) und hat ihren Sitz in Bonn. Die Mitglieder von EUROBATS tagen mehrmals im Jahr, jedes Land hat eine(n) Vertreter(in) in der Kommission.

Das Heft von EUROBATS ist zwar schon in die Jahre gekommen, doch sollte man sich bei der Planung von neuen Windenergieanlagen an diesen Untersuchungskriterien orientieren. Die Anlagenbauer/-betreiber lehnen die EUROBAT -Untersuchungsmethoden meist ab, weil sie angeblich viel zu kostspielig sind. Wenn man aber sieht, wie viel der Bau einer Anlage kostet, dürften die Kosten für vernünftige Untersuchungen zum Artenschutz das Projekt wohl nicht in den Ruin treiben. In diesem Heft Nr.3 gibt es leider keine Vorgehensweise für Untersuchungen bei Windenergieanlagen im Wald. Zum damaligen Redaktionsschluss waren Wälder noch tabu für Windenergieanlagen, das hat sich jetzt drastisch geändert. Bei Waldstandorten können Voruntersuchungen nur einen Hinweis auf gefährdete Arten geben. Welche Fledermausarten die entstandenen Waldlichtungen der neuen Anlagen wirklich nutzen, kann niemand vorhersagen. Bei Waldstandorten wird es darauf ankommen, dass es ein gutes begleitendes Monitoring gibt, und dass

die Ertragsberechnungen der Anlagen mit Abschaltzeiten berechnet werden, denn es wird kaum Waldstandorte in BW geben, die ohne Abschaltzeiten betrieben werden können. Es muss auch davon ausgegangen werden, dass zusätzliche Fledermausarten, die bis jetzt bei Offenlandstandorten keine Rolle gespielt haben, zu den neuen Schlagopfern zählen werden. Welche Arten zusätzlich und in welchem Umfang betroffen sind, kann augenblicklich niemand sagen, da es noch keine aussagekräftigen Studien zu Waldstandorten gibt. Die AGF sieht Waldstandorte für Windenergieanlagen als kritisch an. Die Landesregierung plant in jedem Regierungspräsidium eine „Clearing-Stelle“ einzurichten, an die sich die Landratsämter mit Fragen zu Genehmigungen und Untersuchungsmethoden wenden können. Außerdem wurde eine Stelle in der LUBW geschaffen. Der Stelleninhaber soll die Problematik des Artenschutzes bei der Genehmigung von Windenergieanlagen bearbeiten, bzw. alle landesweit vorhandenen Daten von Vögeln und Fledermäusen zusammentragen, um eventuelle Ausschlussgebiete festzustellen. (Anmerkungen Ingrid Kaipf)

Hier nun ein paar Stichpunkte zum Vorgehen bei Planungen von Windenergieanlagenstandorten aus dem EUROBATS Heft Nr.3; den ausführlichen Text kann man im erwähnten Heft nachlesen.



Kurzberichte



Allgemeine Aspekte des Planungsprozesses

1. Standortwahl (z.B. nicht in Wander-routen)
2. Bauphase (nicht in Jahreszeiten, in denen Fledermäuse aktiv sind)
3. Betriebsphase (Betriebsbeschränkungen z.B. während der herbstlichen Wanderzeit u.a.)
4. Stilllegungsphasen (schon in Planungsgenehmigung einbeziehen, diese müssen dann anlagenspezifisch festgelegt werden)

Umweltverträglichkeitsstudien

1. Vorstudien
 - Sammeln und Auswerten schon vorhandener Informationen/Daten
 - Bestimmen der Wahrscheinlichkeit von anwesenden Fledermäusen
 - Ermitteln des Untersuchungsrahmens und der benötigten Untersuchungen
2. Untersuchungen
 - Untersuchungsmethoden (automatische Lauterfassung, Wärmebildkameras u.a.)
 - Untersuchungstypen
 - a. Suche nach Wochenstuben
 - b. Untersuchungen am Boden (akustisch und optisch-Infrarot)
 - c. Untersuchungen in der Höhe (akustisch und optisch)
 - d. Zeitliche Planung der Untersuchungen (Begehungen ab 15.2. bis 15.12. einmal die Woche, näheres dazu im Originaltext)
 - Untersuchungsbericht und Bewertung
3. Repowering

Monitoring der Auswirkungen

1. Lebensraumverlust
 1. Untersuchungsjahr (z.B. Kontrolle von Quartieren im Umfeld, Aktivität)
 2. Untersuchungsjahr (z.B. Überwachung der Quartiere)
 - 3.-5 Untersuchungsjahr
2. Monitoring der Totfunde
 - Suche nach Schlagopfern
 - a. Größe der abzusuchenden Fläche
 - b. Anzahl der abzusuchenden Anlagen
 - c. zeitlicher Abstand zwischen den Begehungen
 - d. Zeitplan des Monitorings
 - e. Suchmethoden
3. Schätzung der Totfunde
 - a. Versuche zum Abtrageverhalten der toten Tiere durch Fressfeinde
 - b. Suche nach Fressfeinden
 - c. Suche nach Fressfeinden
 - d. Suche nach Fressfeinden
 - e. Suche nach Fressfeinden
4. Fledermauswander-routen
5. Verhalten

Kontakt

EUROBATS Sekretariat in Bonn,
Hermann Ehlers-Str. 10, 53113 Bonn
Tel. 0228-815-2421, Fax 0228-815-2445, eurobats@eurobats.org,
www.eurobats.org

Ingrid Kaipf

**Nachfolgend zu diesem Thema
der Brief der AGF an den
Minister für Umwelt, Klima und
Energiewirtschaft**





AG Fledermausschutz B.-W. e.V.
Edmund Hensle, Matthias-Grünewald-Str. 20, 79100 Freiburg

**Ministerium für Umwelt, Klima und
Energiewirtschaft**
Herrn Minister F. Untersteller
Kernerplatz 9

70182 Stuttgart

Ausbau der Windenergie und Fledermausschutz

Sehr geehrter Herr Minister Untersteller,

wir gratulieren Ihnen recht herzlich zum neuen Amt und wünschen Ihnen viel Erfolg zum Wohl des Landes und seiner Natur.

Der Atomausstieg, den wir alle begrüßen, wird die Ausweitung der erneuerbaren Energien mit sich bringen. Die Landesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, die Windenergie in Baden-Württemberg massiv auszubauen. Diese klimapolitisch wünschenswerte Entwicklung muss aber hinsichtlich der Belange des Artenschutzes kritisch hinterfragt werden.

Der Ausbau der Windenergie darf nicht zu Lasten der Biodiversität in Baden-Württemberg gehen. Fledermäuse gehören zu den durch die Windenergie am stärksten gefährdeten Tierarten. Bundesweit etwa 8-10 Arten sind vor allem durch Kollisionen mit den Flügeln der Windenergieanlagen (WEA) betroffen. In Baden-Württemberg sind vor allem die Zwergfledermaus, der Kleinabendsegler, die Raufhautfledermaus, der Abendsegler, die Breitflü-

gelfledermaus und die Zweifarbfledermaus betroffen. Im Bundesdurchschnitt sterben jährlich 12 Fledermäuse pro Windrad (Studie des BMU, 2011). An einigen Standorten in Baden-Württemberg wurden aber deutlich höhere Schlagraten registriert. So starben z.B. im Windpark Altensteig/Nord-schwarzwald an den dort installierten 11 Anlagen allein im Jahr 2008 etwa 270 Fledermäuse (Grunwald, 2009). Bereits am Roßkopf in Freiburg wurden im Jahr 2004 an vier Anlagen etwa 120 tote Fledermäuse geschätzt. Auch an anderen Standorten im Regierungsbezirk Freiburg wurden, insbesondere an Waldstandorten, sehr hohe Tötungsra-ten von Fledermäusen festgestellt (Regierungspräsidium Freiburg, 2006).

Die Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz (AGF) Baden-Württemberg e.V. setzt sich seit 1980 für den Fledermausschutz ein. Unsere über 400 Mitglieder sichern Quartiere und schaffen neue Lebensräume für diese bedrohten Tierarten. Jedes Jahr pflegen unsere Mitglieder Dutzende verletzter Fledermäuse, die uns von engagierten Mitbürgern gebracht werden, um sie wieder auszuwildern. Die AGF arbeitet dabei mit den Naturschutzverwaltungen zusammen. Die Daten der AGF werden der Landesanstalt für Umwelt,



Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) zur Verfügung gestellt, um dem Land die Möglichkeit zu geben, der Berichtspflicht für Eurobats und Natura 2000 nachzukommen.

Für uns ist es daher inakzeptabel, dass WEA in Baden-Württemberg betrieben werden, die in einem solchen Umfang Fledermäuse töten. Wir fordern Sie daher auf, Ihre nachgeordneten Behörden anzuweisen, die Genehmigungen für die besonders schädlichen bestehenden WEA zurückzunehmen oder einzuschränken, um die offensichtlichen Umwelt- und Biodiversitätsschäden, wie z.B. im Windpark Altensteig, zu verhindern.

Wenn man die Topographie Baden-Württembergs betrachtet, wird sofort klar, dass der Ausbau der Windenergie nur in begrenzten Bereichen erfolgen kann; dies sind die Höhenlagen des Schwarzwaldes und der Schwäbischen Alb. In der Konsequenz bedeutet dies, dass die meisten Anlagen in Wäldern stehen werden.

Mehrere Untersuchungen, die in Baden-Württemberg und in anderen Bundesländern durchgeführt worden sind, weisen nach, dass Windenergieanlagen in Wäldern eine besonders große Gefahr bedeuten, da die Tiere über dem Kronendach der Bäume jagen und diesen Luftraum auch für ihren Zug im Herbst nutzen. Wie wir an den Begleituntersuchungen für die verschiedenen Waldwindparks im Schwarzwald gesehen haben, werden Waldstandorte für Windkraftanlagen die Fledermauspo-

pulationen langfristig massiv schädigen. Daher lässt sich pointiert formulieren, dass alle Standorte in Wäldern einen Interessenskonflikt evozieren. Bundesweit sind sich Fledermausexperten einig, dass Waldstandorte aus Gründen des Artenschutzes abzulehnen sind. Auch der Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V. hat in seinem Positionspapier zur Windenergienutzung den Wald als Nutzungsfläche ausgeschlossen.

Wir sehen bei dem geplanten Vorgehen der neuen grün-roten Landesregierung unsere jahrelange Arbeit im Fledermausschutz gefährdet; der Abwärtstrend der Bestandsentwicklungen, den wir dachten, gestoppt zu haben, wird sich weiter fortsetzen. Wie die EU in Brüssel dies im Zuge von FHH-Richtlinien und Monitoringplänen zur Bestandsentwicklung der Fledermäuse im Land sieht, bleibt abzuwarten.

Die Erzeugung von alternativen Energien kann nicht zulasten des Artenschutzes gehen!
Deshalb unsere Forderung: keine Windkraftanlagen in den Wald.

Auch der Ausbau und der Betrieb von Windenergieanlagen außerhalb des Waldes muss durch fachlich fundierte Gutachten und die Vorgabe von Abschaltalgorithmen artenschutzrechtlich sauber geregelt werden, hier können keine beschleunigten Genehmigungsverfahren eingeführt werden. Für jeden Standort muss ein Fledermausgutachten von unabhängigen Sachverständigen über den Zeitraum eines ganzen Jahres erstellt werden.





Ein weiterer Ausbau der Windenergie findet nur unsere Zustimmung, wenn bei der Planung und dem Betrieb von WEA strenge Auflagen die Sicherung des Artenschutzes für Fledermäuse gewährleisten.

Dazu zählen folgende Punkte:

- Ausweisung von Vorranggebieten für den Fledermausschutz, in denen überhaupt keine WEA-Nutzung zulässig ist, weil die entstehenden Probleme nicht beherrschbar sind (z.B. artenreiche Wälder der Ebenen und mittleren Höhenlagen, Wälder auf Kuppenlagen, Wald-Gewässer-Offenlandkomplexe und das Umfeld von bedeutenden Fledermausquartieren).
- An allen Standorten intensive Voruntersuchungen in der Planungsphase der Windparks zur Feststellung der Bedeutung des Standortes für die residenten und ziehenden Fledermäuse. Verzicht auf Standorte, an denen eine hohe Fledermausaktivität verzeichnet wurde.
- An allen Standorten, die für eine WEA-Nutzung in Frage kommen, die Festsetzung eines nachgelagerten, mindestens zweijährigen Gondelmonitorings zur Feststellung von Arten, die durch die bodennahen Untersuchungen aus methodischen Gründen nicht festgestellt werden konnten.
- Während des Monitorings in den ersten zwei Jahren sind die Anlagen vorsorglich „fledermausfreundlich“ zu betreiben, um erhebliche Tötungen von Fledermäusen an den Anlagen zu vermeiden.
- Auf Basis der Monitoringergebnisse sind Abschaltzeiten festzusetzen, um das Tötungsrisiko für Fledermäuse auszuschließen.
- Sicherstellung, dass die notwendigen Untersuchungen nur durch unabhängige Sachverständige durchgeführt werden (z.B. durch die Vergabe der Mess- und Überwachungsleistungen durch die Genehmigungsbehörde wie z.B. im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung häufig durchgeführt).
- Entwicklung von Mechanismen und Verfahren, wie Auflagen durch die Behörden effektiv überwacht werden können, ggf. personelle Aufstockung der Kapazitäten in den verantwortlichen Behörden.
- Einrichtung und langfristige Sicherung eines landesweiten Populations-Monitorings für die besonders betroffenen Fledermausarten mit einer hinreichenden Stichprobengröße zur Sicherstellung, dass deren Erhaltungszustand sich durch die Tötungen an den WEA nicht verschlechtert.
- Forschung zur Verbesserung des Kenntnisstandes zur Reaktion von Fledermäusen auf Windkraftanlagen und zur Verbreitung und zum saisonalen Auftreten von Fledermäusen (Fledermauszug!) in verschiedenen Regionen in Baden-Württemberg.

Die Datenbank der AGF weist für Baden-Württemberg etwa 16 000 Grunddatensätze auf. Jeder Datensatz lässt eine Aussage über die Verbreitung von Arten zu. Wir können uns vorstellen, dass auf Grundlage dieser Datenbank eine Verbreitungskarte für das Land erstellt werden könnte, die auch für Vorüberlegungen über Standorte maßgeblich wäre.



Die neueste Studie des BMU weist nach, dass durch einen fledermausfreundlichen Betrieb Tötungsrisiken stark reduziert werden, und nur sehr geringe Betriebsverluste entstehen. In den allermeisten Fällen dürften die Verluste unter 1% eines Jahresertrags liegen.

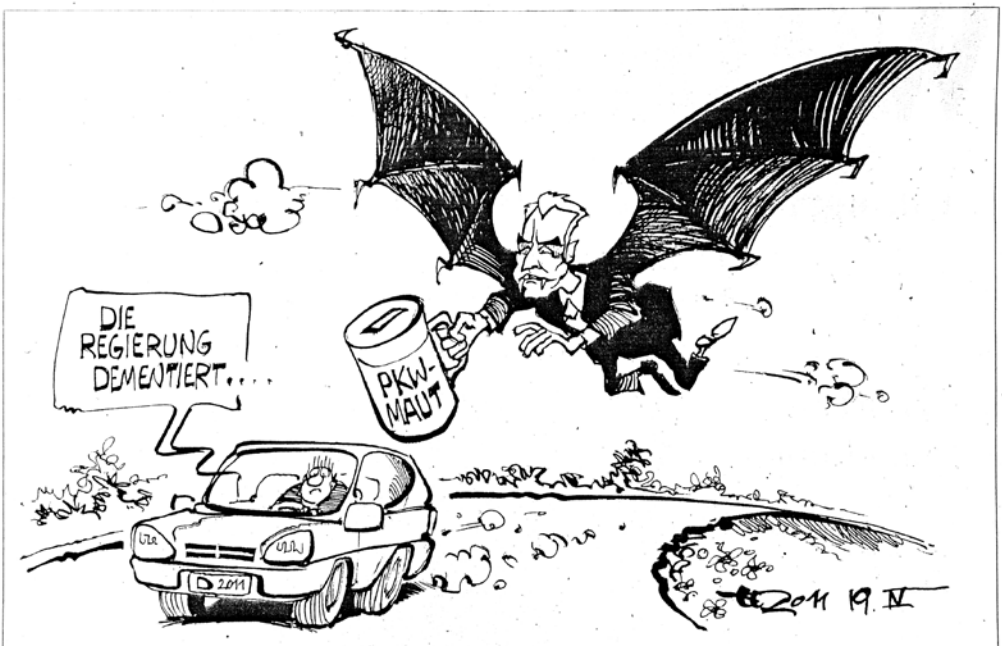
Auch Betreibern und Nutzern muss es wichtig sein, aus ethischen Gründen wirklich grüne Energie zu produzieren, und das mit möglichst geringen Auswirkungen auf die Biodiversität.

Wir als AGF werden auf jeden Fall jedes neue Bauvorhaben von Windkraft-

anlagen im Land kritisch verfolgen. Wir sind aber auch zu einem offenen und kritischen Dialog bereit.

Mit freundlichen Grüßen,
der Vorstand der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg (AGF) e.V.

Edmund Hensle Vorsitzender und
Ingrid Kaipf Geschäftsführerin



Alle Jahre wieder: Ufo über der Autobahn.

Zeichnung: Horst Haitzinger



Michaelsen, T.C., K.H. Jensen & G. Högstedt (2011): Topography is a limiting factor in the soprano pipistrelle at its latitudinal extreme. *Mammalian Biology* 76, 295-301.

Abstract in deutscher Übersetzung:
Klimatische Faktoren wie Temperatur und Ablauf der Jahreszeiten werden in Richtung auf die extremen Breitengrade des Verbreitungsareals immer härtscher und können das Auftreten von Säugetieren über die Verfügbarkeit bzw. die Zugänglichkeit der Nahrung begrenzen. Für die nachtaktiven Fledermäuse könnte auch die im Sommer zunehmende Tageslänge die Verbreitung nach Norden einschränken.

Wir untersuchten die Auswirkung von langjähriger mittlerer Temperatur, Niederschlag, Meereshöhe, Wassertypen, terrestrischer Lebensraum und Topographie auf die sommerliche Verbreitung der Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus* in ihrem nördlichsten Vorkommen in einer fjordartigen Landschaft in Westnorwegen (62°N, 06'E). An- bzw.

Abwesenheit der Art wurden an 138 Plätzen mittels Ultraschall-Detektoren (und einem akustischen Köder). Eine binäre logistische Regressionsanalyse zeigte, dass die Temperatur bei der Vorhersage des Vorkommens der Mückenfledermaus von Bedeutung ist: In Gegenden mit einer Temperatur unter 13 °C (langjähriges Monatsmittel im Juli) wurden keine Tiere gefunden. Darüber hinaus schlägt das Modell vor, dass die Art Gegenden bevorzugt, wo steile Nordhänge der Berge die Sonneneinstrahlung vor Sonnenunter- und nach Sonnenaufgang abschirmen. Hier können Mückenfledermäuse bis zu zwei Stunden früher mit der Jagd beginnen als in flacher Landschaft und so mehr Zeit für die Nahrungsbeschaffung verwenden.

Ewald Müller



Blumenfledermäuse vertragen extrem hohe Blutzuckerwerte

Forscher des Leibniz-Instituts für Zoo- und Wildtierforschung sowie der Humboldt-Universität Berlin haben herausgefunden, dass Blumenfledermäuse (*Glossophaga soricina*) so hohe Blutzuckerwerte tolerieren wie keine anderen gesunden Säugetiere. Die in den Tropen lebenden Blumenfledermäuse ernähren sich vorrangig von Nektar, den sie mit ihren langen Zungen aus Blüten lecken. Sie nehmen pro Nacht das Eineinhalbfache ihres Körpergewichts an Nektar zu sich.

Übertragen auf einen 70 kg schweren Menschen bedeutet das, dass er rund 20 kg Zucker zu sich nehmen müsste! In einem Experiment wurden die Blumenfledermäuse mit einer dem Nektar ähnlichen Zuckerlösung gefüttert, wobei ihre Blutzuckerwerte auf bis zu 25 mmol/l anstiegen (zum Vergleich: bei einem gesunden Menschen liegt der Blutzuckerwert 4-5mal niedriger). Der Anstieg des Blutzuckers fiel jedoch weniger extrem aus, wenn die Tiere während oder nach der Nahrungsaufnahme

Besprechungen



flogen. Bei Fledermäusen, die 60-75 Prozent der Zeit flogen, sank der Blutzuckerspiegel auf unter 10 mmol/l Blut. Unklar ist noch, wie die Blumenfledermäuse so hohe Blutzuckerwerte ohne

gesundheitliche Schäden ertragen und wie die Regulation über die Intensität der körperlichen Aktivität erfolgt.

Ewald Müller

Buchbesprechung

KLAUS RICHARZ: „Fledermäuse – beobachten, erkennen und schützen“ (Franckh-Kosmos-Verlag, 2011).

Anlässlich des Internationalen Jahres der Fledermaus (2011) hat das erstmals 2004 erschienene Buch ein neues Erscheinungsbild erhalten und wurde mit einigen ausgezeichneten Aufnahmen von Dietmar Nill aufgewertet. Darüber hinaus beschränken sich die Änderungen auf Umstellungen in der Anordnung des Textes.

Der Band umfasst 127 Seiten und wendet sich in der Hauptsache an Leser, die erste grundlegende Einblicke in das Leben der Fledermäuse und in deren Schutz erhalten wollen. Das erste der sieben Kapitel („Echos aus einer versunkenen Welt“) gibt einen kurzen Überblick über die Fossilgeschichte Mitteleuropas (Grube Messel) und führt von der Erläuterung einiger wichtiger und erfolgreicher evolutionärer Neuerungen der Chiroptera hin zum Jahresablauf bei Fledermäusen.

Die folgenden vier Kapitel beschreiben in bewährter Weise den Jahresverlauf, der insbesondere bei den Fledermäusen in hohem Maße durch die Jahreszeiten bestimmt wird. Der Autor benutzt die verschiedenen Jahreszeiten um einige wichtige und faszinierende Fähigkeiten der nächtlichen Insektenjäger anzusprechen und zu erläutern. So werden beispielsweise im Rahmen des „Fledermaus-Frühlings“ Aspekte der Echoortung und die Bedürfnisse der verschiedenen Arten hinsichtlich ihrer Lebensräume und ihrer Ernährung detaillierter behandelt.

Im Kapitel „Fledermaus-Sommer“ spielen die Beschaffenheit der Tagesquartiere und die oft starken Bindungen der Fledermäuse an diese Orte eine zentrale Rolle. Darüber hinaus finden sich hier praktische Hinweise für Quartierbetreuer, und andere, fortgeschrittenere Methoden im Fledermausschutz werden erläutert.

Der Abschnitt „Fledermaus-Herbst“ befasst sich hauptsächlich mit Fragen der Schaffung und Erhaltung von Quartieren. Hier werden auch die Gefahren angesprochen, die vom Verkehr und neuerdings in einem unerwartet hohen Ausmaß von Windkraftanlagen ausgehen. Der Winterschlaf und damit zusammenhängende Fragen der Beschaffenheit geeigneter Quartiere stehen im Mittelpunkt des Kapitels „Fledermaus-Winter“. In diesem Abschnitt werden auch wichtige Aspekte der Öffentlichkeitsarbeit angesprochen. Die Darstellung dieses Themas beschränkt sich allerdings auf einige grundsätzliche Möglichkeiten.





Im folgenden Kapitel „Fledermäuse im Portrait“ werden 32 europäische Fledermausarten vorgestellt. Die kurz gehaltenen Beschreibungen und die Abbildungen, die zum Teil Tiere im Flug und aus einiger Distanz zeigen, sind jedoch nicht immer geeignet, um einem unerfahrenen Fledermausschützer bei der Artbestimmung zu helfen.

Im letzten Kapitel „Service für Fledermausschützer“ erhält der Leser hilfreiche Informationen, z.B. über rechtliche Aspekte, verschiedene Typen von Fledermaus-Detektoren, Fledermausliteratur und einige im Fledermausschutz tätige Organisationen.

Der informative Text wird von zahlreichen Abbildungen ergänzt, die in einigen Fällen weniger durch ihre ästhetische Qualität bestechen, dafür aber Fledermäuse in realen Situationen zeigen. Bedauerlicherweise wurde neben

den o.g. Änderungen die Gelegenheit zu einer umfassenderen Überarbeitung des Buches verpasst. So würde man sich beispielsweise an Stelle eines Portraits des eher exotischen Nilflughundes, *Rousettus aegyptiacus*, Informationen über „neue“ mitteleuropäische Arten wie die Nymphenfledermaus, *Myotis alcathoe*, wünschen. Außerdem wäre eine Aktualisierung der Adressenliste im letzten Kapitel dringend erforderlich gewesen.

Insgesamt lässt sich sagen, dass dieses Buch allen, die noch nicht viel über Fledermäuse wissen und sich kompakte Information über Lebensweise, Gefährdung und Schutz dieser fliegenden Säugetiere verschaffen möchten, eine empfehlenswerte und preiswerte Alternative bietet (Preis: 9,95 Euro).

Ewald Müller



Rabies Bulletin Europe – Vol. 34 (1-4) 2010

www.who-rabies-bulletin.org

D – 16868 Wusterhausen, Seestr. 55
(C. Freuling, Dr. Th. Müller)

Nachdem unser „Flattermann“ jetzt in einem „einjährigen“ Rhythmus erscheint ist es möglich, über den gesamten Jahrgang 2010 (4 Quartalhefte) zu berichten. In der Reihenfolge der Hefte ergeben sich für die Nachweise an Tollwut bei den europäischen Fledermäusen (21 Länder) folgende Daten:

Heft 1:

Im 1. Quartal wurden an Wildtieren (ohne Fledermäuse) 1.373 Fälle nachge-

wiesen. Dieser großen Zahl gegenüber steht nur ein positiver Befund bei den Fledermäusen in der Region Hannover.

Heft 2:

Die Zahl der Nachweise beträgt bei den Wildtieren 907 Individuen. Bei den Fledermäusen sind es 4 Tiere, darunter eine aus Ungarn (Region Budapest) und weitere drei aus den Niederlanden (Region Friesland I, Groningen I, Zuid Holland I).

Heft 3:

Bei den Wildtieren betrug die Zahl der

Besprechungen



Nachweise 839, hinzukommen nun 18 Fledermäuse aus 6 Ländern, darunter 4 in Frankreich (3 ohne Angaben der Region, 1 Fledermaus aus Franche Comté), 3 Fledermäuse aus Deutschland (2 aus Berlin-Stadt West, 1 aus dem Raum Bitburg-Prüm). Hinzukommen 6 Fledermäuse in Polen (1 aus der Region Mazowieckie, 2 aus Podlaskie, 1 aus Warminsko-Mazurskie, 1 aus Wielkopolskie und 1 aus Zachodniopomorskie). Spanien erscheint mit einem positiven Nachweis (ohne Angabe der Region). Die Ukraine ist mit einem Fall in der Region Khar'Kovskaja vertreten. Aus Frankreich liegen 4 Meldungen vor (3 ohne Ortsangaben, 1 aus Franche-Comté). Es folgen noch die Niederlande mit 3 positiven Nachweisen (ohne Ortsangaben).



Heft 4:

Im 4. Quartal stiegen die Nachweise bei den Wildtieren auf 1.155. Hinzukommen 3 Fälle bei den Fledermäusen. Zwei davon entfallen auf Frankreich (1 Bretagne, 1 Champagne-Ardenne) und 1 auf die Niederlande (Region Overijssel).

Die Zusammenfassungen und Vergleiche des ganzen und des vorausgehenden Jahres zeigen den gewaltigen Aufwand der Arbeiten. Danach wurden (allein im Jahr 2010) 78.657 Wildtiere und 1.648 Fledermäuse untersucht. Auch ein Vergleich der positiven Nachweise an EBLV (2009 und 2010) in allen 21 Ländern zeigt, dass eine Warnung für den Umgang mit Fledermäusen angebracht ist. 2009 konnten insgesamt 38 Fledermäuse als „positiv“ ermittelt werden, 2010 waren es insgesamt 28 Individuen.

Erwin Kulzer

NYCTALUS (N.F.), Bd. 15 (4) 2010

Das 4. Heft 2010 enthält auf ca. 130 Seiten 11 Originalarbeiten, 7 Kurzmitteilungen und 12 Referate über einschlägige Literatur bei Fledermäusen. Dem Gedenken an Dr. A.L. RUPRECHT (20. 4. 1935 - 2.7.2010, einem Pionier der zeitgenössischen Fledermausforschung in Polen (3 Seiten Bibliographie), ist ein ausführlicher Nachruf gewidmet (G. LESINSKI, Universität Warschau).

Für unsere interessierten Leser führen wir Autoren und Titel der in Heft 4 enthaltenen Originalarbeiten an:

GLOZA-RAUSCH, F. & H. PIEPER: Nachweis der Nymphenfledermaus (*Myotis alcahoë*) in subfossilem Knochenmaterial der Segeberger Kalkberghöhle in Schleswig-Holstein. -

RACKOW, W.: Vermehrtes Auftreten von „Kälteflüchtlingen“ bei Zwerg- und Rohrfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus*, *P. nathusii*) während des besonders kalten Winters 2009/2010 in Süd-Niedersachsen. - WINDELN, H.-J.: Quartierwechsel bei Fledermäusen in der Schwangerschaft und Wochenstubenzeit sowie Mitteilungen zur gemeinsamen Quartiernutzung von Abendseglern (*Nyctalus noctula*) und Wasserfledermäusen (*Myotis daubentonii*). - KÖNIG, H. & W. KÖNIG: Waldbewirtschaftung auf Kosten der Fledermaus – ein Beispiel aus Rheinland-Pfalz. - RÖSE, N. & W. RACKOW: Zum Vorkommen von Fledermausmilben der Art *Leptotrombi-*



dium rassicum bei der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). – HAENSEL, J.: Wann werden Zweifarbfledermäuse (*Vespertilio murinus*) geschlechtsreif? – ABEL, W. & Chr. ABEL: Ein untertägliches Wochenstubenquartier der Wasserfledermaus, *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817), in Rinteln, Landkreis Schaumburg (Niedersachsen). – WINDELN, H.-J.: Achtjährige Untersuchungen an Fransenfledermäusen (*Myotis nattereri*) in Gelderland/Kreis Kleve (Nordrhein-Westfalen). – SCHEFFLER, I.: Zur Ektoparasitenfauna der Fledermäuse in Niedersachsen: Neue Funde am Iberg bei Bad Grund. – HAENSEL, J.: Fledermaus-Monitoring am Iberg/SW-Harz.- I. Zwischenbericht nach

fünfjähriger Laufzeit (2005–2009). – KOSCHNITZ, S. et al.: Bat boxes as a tool for biological insect pest control on cocoa plantations in Ghana. Am Ende der Kurzmitteilungen äußert Frau Dr. Gudrun Wibbelt, Leibniz-Institut für Zoo und Wildtierforschung, Alfred - Kowalke - Str. 17, D-10315 Berlin - Tel. 030 5168 211/-234, email: wibbelt@izw-berlin.de – eine Bitte um Mithilfe bei der Erfassung der winterschlafenden Fledermäuse mit “Weißnasensyndrom” (Pilzbefall mit *Geomyces destructans*). Anleitungen für die Handhabung befallener Tiere und ein Protokollbogen sind der Mitteilung angefügt.

Erwin Kulzer



NYCTALUS (N.F.), Bd. 16 (1-2) 2011

Das Doppelheft enthält auf ca. 150 Seiten 16 Originalbeiträge aus einem breiten Spektrum der aktuellen Fledermausforschung. Zwei Kurzmitteilungen befassen sich mit Körperanomalien. Unter dem Abschnitt Referate wurden 37 rezente Abhandlungen aus Büchern und Fachzeitschriften besprochen. Von den Originalbeiträgen zitieren wir wieder die Autoren und die Titel:
GRAF, M. & M. FREDE: Telemetriestudie an Bechsteinfledermäusen, *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817), in durchwachsenden, ehemaligen Eichen-Niederwäldern im Kreis Siegen-Wittgenstein (Nordrhein-Westfalen). – KUNZE, Th.: 30 Jahre Fledermauskontrollen in den Schliebener Weinkellern (Süd-

Brandenburg). – SKIBA, R.: Fledermäuse in Südwest-Jütland und deren Gefährdung an Windenergieanlagen bei Herbstwanderungen über der Nordsee. – WOLZ, I.: Moostierchen und Wasserflöhe – besondere Funde im Fledermauskot. – HAENSEL, J., ITTERRMANN, L. & R. TISMER: Hergerichteter Eiskeller in Glambeck (Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin) – ein ideales Winterquartier für Fledermäuse. – KÖNIG, H. & W. KÖNIG: Rückgang der Raufhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) in Durchzugsgebieten am nördlichen Oberrhein (Bundesrepublik Deutschland, Rheinland – Pfalz). – LEHMANN, B. & C. ENGEMANN: Nachweis der Nymphenfledermaus

Besprechungen



(*Myotis alcaethoe* Helversen & Heller, 2001) in einem untertägigen Winterquartier in Sachsen-Anhalt. - HORN, J.: Vergesellschaftung von Braunen Langohren (*Plecotus auritus*) mit Mücken- und Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pygmaeus* und *P. pipistrellus*) in Fledermauskästen. - BRANDES, F. & W. RACKOW: Indirekte Wochenstuben-Nachweise und weitere Einzelfunde der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) in Niedersachsen. ENDL, P.: Akustischer Nachweis der Blasius-Hufeisennase (*Rhinolophus blasii* Peters, 1866) auf der Insel Rab/Kroatien. - HAENSEL, J.: Zunahme der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) auf deutscher Seite der Oder (Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen). - ITTERMANN, L. et al.: Zu-

nahme der in der Schachtofenbatterie überwinternden Zweifarbfledermäuse (*Vespertilio murinus*) im Museumspark Rüdersdorf. - DRIECHCIARZ, R. & E. DRIECHCIARZ: Jahresberichte zur Pflege von Fledermausfindlingen im Zoologischen Garten Magdeburg - 2009. - UHL, G.: 25 Jahre Mausohr (*Myotis myotis*)-Monitoring im Süden Brandenburgs. - RIECK, W. & A. HINKEL: RUDOLF EFFELDT (1821-1876), ein fast vergessener Berliner Herpetologe und Fledermausforscher. - SCHEFFLER, I.: Artenspektren und Wirtsbindung von Ektoparasiten der Fledermäuse aus Nordbulgarien - Bewertung des Zusammenhangs von Körperkondition und Ektoparasitenlast.

Erwin Kulzer

Veranstaltungshinweise



Kongresse und Tagungen

Die nächste NABU-BAG Fledermaustagung wird vom 22.3. bis 24.3. 2013 in Rostock stattfinden. Weitere Informationen gibt es ab Mitte 2012.

Die Internationale Fledermaustagung wird in Costa Rica und die Europäische in Kroatien im Sommer 2013 stattfinden.

Die nächste AGF Mitgliederversammlung wird am Samstag, 31. März 2011, in Stuttgart im Museum am Löwentor stattfinden, die Einladungen werden rechtzeitig per Post versandt. Die Vorträge der öffentlichen Nachmittagsveranstaltung werden die Brennpunkthemen des Fledermausschutzes, den Ausbau der Windenergie in BW und die Vernichtung von Quartieren durch Gebäudesanierungen behandeln.



Fortbildungen

Ausbildung zum Ehrenamtlichen Sachverständigen in Fledermausfragen

Die Ausbildung findet 2012 wieder statt. Mit weniger Teilnehmern und zusätzlichen Pflichtmodulen, wie z.B. Winterquartierkontrollen, Netzfängen, u.a. soll die Ausbildung praxisnäher werden und die neuen Sachverständigen mehr an die AGF binden.

Die Ausbildung findet dieses Mal im NAZ Eriskirch am Bodensee statt
Termin I: Sa 21.04.2012 Allgemeine Biologie der Fledermäuse Einführung, Artenschutzrecht dieser Kursteil wird ohne Teilnehmerbegrenzung sein
Termin II: Fr 08./Sa. 09. 06. 2012 Fledermauspflge, Bestimmung, Echoortung
Termin III: Fr. 19./Sa 20.10. 2012 Kartierung, Umweltbildung, Öffentlichkeitsarbeit
Die Kurse finden wieder in Zusammenarbeit mit der Akademie für Natur- und Umweltschutz statt.



Fortbildung-Fachtagung für ehrenamtliche Sachverständige im Fledermausschutz

Im November 2012 wird das Schwerpunktthema CEF-Maßnahmen sein. CEF bedeutet continuous ecological functionality-measures. Sie dienen der Funktionssicherung bisheriger Systeme, oft werden sie auch „Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ genannt. Eine biologische Baubegleitung kann auch eine CEF-Maßnahme sein.

Nähere Informationen unter: www.um.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/2559/

Geplante Fortbildung für AGF Mitglieder

Geplant in der zweite Jahreshälfte /September 2012- Artbestimmung anhand von Kotfunden eventuell in Kombination mit der Haaranalyse von Fledermäusen. Da wäre die Fortbildung 2-tägig. Anmeldungen bitte an die AGF Geschäftsstelle.



AGF Pflegestation Flederhaus 2011

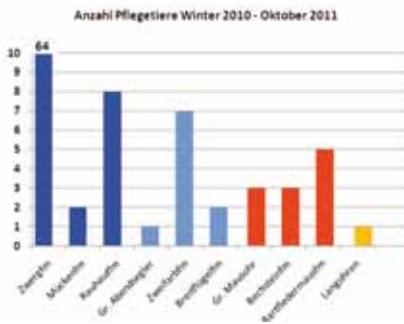
Ingrid Kaipf



Das Flederhaus-Pflegeteam schaut auf ein relativ „normales“ Fledermausjahr zurück was die Anzahl an Fundtiere (96) betrifft.

Ungewöhnlich waren nur die vielen Kälteflüchtlinge im Winter. Viele Zweifarbfledermäuse hat die extreme Winterkälte aus ihren Hausquartieren getrieben. Alle Tiere konnten aber erfolgreich im Frühjahr wieder ausgewildert werden.

Auffällig waren auch die zeitlich sehr lang gestreckten Geburtszeiten, vor allem bei den Zwergfledermäusen gab es noch Neugeborene Anfang August. Eine Spekulation wäre, dass dies eventuell ein zweiter Versuch der Zwergfledermausweibchen in 2011 war, weil sie durch das schlechte Wetter ihre ersten Jungen verloren hatten? In der Literatur gibt es keine Angaben, ob dies bei europäischen Fledermäusen schon mal beobachtet wurde.



Auch in 2011, wie in allen Jahren davor, dominiert die Zwergfledermaus bei unseren Fundtieren.

Das Flederhaus-Team war auch in Sachen Öffentlichkeitsarbeit wieder sehr aktiv. Zu nennen sind die drei Aktionstage im Blühenden Barock in Ludwigsburg und ein großer Fledermausaktionstag in der Stuttgarter Wilhelma. Außerdem gab es wieder diverse Infostände an Waldtagen, oder bei „Tagen der offenen Tür“, z.B. in Tierheimen.



BU Aktionstag im der Wilhelma.
Foto: I. Kaipf



Neues Zweifarbfledermausquartier entdeckt

Ingrid Kaipf

Verdreckte Balkone, wie so oft, ließen die Hausverwaltung vom „Haus auf der Alb“ in Bad Urach in Herbst 2010 zum Telefon greifen.

Es wurde vermutet, dass sich Zwergfledermäuse dort eingemietet haben. Doch die Untersuchungen im späten Frühjahr brachten erstaunliches ans „Abend-Licht“. Aus den langen Spaltenräumen zwischen Dachrinnen und Hauswand flogen 84 männliche Zweifarbfledermäuse aus. Auch andere Dachrinnenspaltenräume des Hauses werden von Fledermäusen je nach Sonneneinstrahlung genutzt.

Rund ums Haus gibt es viele solcher idealen Schlupfquartiere, die die Zweifarbfledermäuse auch nicht exklusiv nutzen. Zwergfledermäuse und ein Kleiner Abendsegler finden die Spalten auch höchst attraktiv.

Augenblicklich ist der Spaltenraum

an der Frontseite teilweise noch mit Maschendraht zugestopft, der zu Verletzungen führen könnte und deshalb entfernt werden muss. Um die Verschmutzung aller Balkone mit Kot etwas zu zentralisieren, wird gerade überlegt, den Spaltenraum so zu verschließen, dass der Kot nur noch an wenigen Stellen herausfallen kann, die Tiere aber die Spalte über die ganze Hauslänge nutzen können.



AGF News



AGF Fledermauspreis -Name gesucht!

Wie wir bei der Mitgliederversammlung 2011 beschlossen haben, möchte die AGF einen jährlich zu vergebenden Fledermauspreis ins Leben rufen. Das Preisgeld von insgesamt 500 Euro kann auf ein oder mehrere Projekte aufgeteilt werden.

Wir möchten gerne erfolgreiche, neue, oder originelle Fledermausprojekte in Baden-Württemberg auszeichnen. Die Projekte müssen nicht zwingend von AGF-Mitgliedern durchgeführt worden sein, sondern es können sich auch

Schulen, Jugendgruppen oder Betriebe mit Aktionen zum Fledermausschutz bewerben.

Das „Kind“ braucht aber noch einen Namen. Bis jetzt sind erst 2 Namensvorschläge mit Logo eingegangen. Wir hätten gerne mehr Vorschläge!

Deshalb der Aufruf: Lassen Sie sich was einfallen, es kommen ja die langen Winterabende! Der beste Entwurf wird mit einem Buchgeschenk belohnt.

Einsendungen bitte an die Geschäftsstelle bis zum 1. März 2012.



Aktion „Fledermaus komm‘ ins Haus“ jetzt auch in Baden-Württemberg gestartet

Die Stiftung Naturschutzfonds sucht Quartiere für baden-württembergische Nachtschwärmer, d.h. Fledermäuse.

Mit dem Vorstand der AGF wurde vereinbart, dass die Quartiere von Mitgliedern vor Ort begutachtet werden; dafür erhält die AGF je Begutachtung einen festen Geldbetrag. Die Mitglieder, die gerne Fahrtkosten oder Aufwand erstattet haben möchten, wenden sich bitte an die

Geschäftsstelle. Hausbesitzer können auch anonym, d.h. unveröffentlicht bleiben, erhalten aber trotzdem die Plakette für die Hauswand.

Die Auftaktveranstaltung mit der Verleihung der 1. Plakette war im September 2011 in Möckmühl. Dort erhielt das Schulhaus, das über 300 Große Mausohren beherbergt, die Auszeichnung. Inzwischen (Stand November 2011) sind 38 Bewerbungen für eine Auszeichnung eingegangen.

Ausgezeichnet werden sollen nur bestehende Quartiere, einen Kasten aufzuhängen, genügt nicht, um die Plakette zu erhalten.

Mehr Infos und den Flyer zur Aktion unter: www.stiftung-naturschutz-bw.de





Neuaufgabe der Fledermausschutzbroschüre

Die Stiftung LB=BW hat ihre Broschüre „Heimische Fledermäuse - Bedrohte Jäger der Nacht“ überarbeitet und aktualisiert. Das Heft kann über die Stiftung LBBW, Natur und Umwelt, Am Hauptbahnhof 2, 70173 Stuttgart, bezogen werden.

Damit stehen jetzt in Baden-Württemberg wieder zwei kostenlose Broschüren (LUBW u. LB=BW) für die Öffentlichkeitsarbeit zur Verfügung.



Geld für Gebäudesanierungs-Faltblatt

Das Flederhaus hat von der Volksbank Tübingen, die zu ihrem 125. Jubiläum Gelder für ehrenamtliche Projekte gespendet hat, 250 Euro für die Erstellung eines Faltblattes zum Erhalt von Fledermausquartieren bei Renovierungen bekommen. Das Faltblatt soll im Winterhalbjahr entstehen.

Jahr(e) der Fledermaus - Year of the Bat 2011/2012

Das Jahr 2011 war das Jahr der Fledermaus europaweit, 2012 wird das internationale Jahr der Fledermaus. Dazu wird es auch im nächsten Jahr wieder viele Aktionen rund um die Nachtjäger geben. Mehr Infos dazu sowie Sticker, Faltblätter, Broschüren, Postkarten u.v.m.:

www.eurobats.org oder per Post im EUROBATS Sekretariat in Bonn.

Auch der AGF-Fledermaustag in der Stuttgarter Wilhelma wurde im Rahmen „Jahr der Fledermaus“ durchgeführt.



AGF News



Weblinks zum Thema Gebäuderenovierungen und Artenschutz

Alle Links finden Sie auch auf der AGF homepage

Projekt in Berlin http://www.stadtentwicklung.berlin.de/natur_gruen/naturschutz/artenschutz/download/freiland/tiere_als_nachbarn.pdf

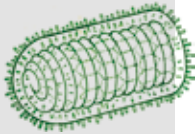
Projekt Stadt München:
<http://www.lbv-muenchen.de/Projekte/gebauedebrut/downloads.htm>

Projekt Stadt Hamburg:
<http://www.hamburg.de/contentblob/2192324/data/broschuere-klima-artenschutz.pdf>

Aus der Schweiz
<http://www.fledermausschutz.ch>
<http://www.bauen-tiere.ch>



Neues Tollwutvirus - BBLV- in Deutschland entdeckt



Das Friedrich-Löffler Institut in Wusterhausen (Arbeitsgruppe Dr. Thomas Müller) hat ein neues Lyssavirus aus einer Fransenfledermaus aus Niedersachsen isoliert. Das neue Virus hat mit EBLV-1 (vorwiegend bei Breitflügelfledermäusen) und EBLV-2 (vorwiegend bei Wasserfledermäusen), den zwei in Mitteleuropa vorkommenden Fledermaustollwut-Virustypen, nichts zu tun und wird aller Voraussicht nach eine neue taxonomische Lyssaviruspezies werden. Die Tollwutspezialisten haben es Bokeloh Bat Lyssavirus (BBLV) getauft; benannt nach dem Ortsteil

in Wunstorf (Niedersachsen), wo das Tier aufgefunden wurde.

Zur Vorgeschichte: Im November 2009 wurde eine Fransenfledermaus in Bokeloh/Niedersachsen gefunden. Sie wurde nach dem Fund entsprechend mit Mehlwürmern, Mineralien- und Vitaminpräparaten aufgepäppelt. Im Februar 2010 zeigte das Tier dann ein auffällig aggressives Verhalten. Drei Tage später verweigerte die Fransenfledermaus jegliches Futter und Wasser, sieben Tage später war sie tot.

Das Friedrich-Löffler-Institut weist nochmals darauf hin, dass Flederm-





ausschützer, die regelmäßigen Umgang mit Tieren haben, sich dringend gegen Tollwut impfen lassen sollten. Es wird aufgrund der engen phylogenetischen Verwandtschaft zu den EBLV-Viren davon ausgegangen, dass die Impfung auch beim neu entdeckten Virus einen wirksamen Schutz bietet. Wer Interesse an der Originalpublikation hat, kann die AGF-Geschäftsstelle kontaktieren.

Literatur

Freuling, C M, et al (2011), Novel Lyssavirus in Natterer's Bat, Germany. Emerging Infectious Diseases Vol. 17, 1519-1522



Dieser philatelistische Beleg zeigt eine Briefmarke aus Peru mit Ersttagsstempel zum Thema Tollwutbekämpfung. Sie stammt aus dem Jahr 2009. Die „Kontinente“ auf der abgebilde-

ten „Weltkugel“ symbolisieren Hund, Mensch und Fledermaus. Diese Abbildung wiederholt sich im Stempel. Bild: Wolf-Peter Friedrich

Fledermaus-Allerlei



Fledermäuse im Märchenschloss



Im Schloss Neuschwanstein (Baujahr 1869) bin ich bei einer Besichtigung unverhofft auf Fledermäuse gestoßen. Gleich in der Eingangshalle, fotografieren war eigentlich streng verboten, ist ein Säulenelement in Form einer Fledermaus gestaltet.

Im 13 m hohen Thronsaal König Ludwigs II. befindet sich auf dem Boden ein

wunderschönes Mosaik mit tropischen Tieren (Elefant, Vogel Strauß u.a.) und Pflanzen, darunter auch eine Darstellung von einem Flughund. Das Mosaik wurde erst nach dem Tod des Königs fertig gestellt.

Heute wird der Mosaikfußboden mit Kunststoffplatten vor Abrieb durch die Besucher geschützt.



Fledermausbrosche - Verlockung und Gefahr



gestellte Brosche vom französischen Künstler André Aucoc wurde ca. um 1900 geschaffen. Aucoc zählte zu den wichtigsten Gold- und Silberschmieden des Jugendstils. Die Brosche zeigt die Verlockung in Form der Mondgöttin, die Darstellung von Schlafmohn und der Fledermaus drückt Gefahr aus. Der Nachthimmel der Brosche ist lichtdurchlässig - ein so genanntes Fensteremail.

Ein außergewöhnlich schönes Schmuckstück konnte man in der BR-Sendung „Kunst und Krempel“ sehen. Die vor-

Der Marktwert liegt bei ca. 12.000 Euro

Sendung/Foto
BR Kunst und
Krempel
27.8.2011



Gefährliche Forschung

Das Kartieren von Fledermäusen birgt vielfältige Risiken, wie der hier abgebildete Polizeibericht aus der IpF und Jagst-Zeitung (Aalener Nachrichten) vom 27. August 2011 drastisch belegt. Selbstbeherrschung und ruhiges, deeskalierendes Verhalten ist in solchen Fällen dringend angezeigt; im Zweifelsfall dürfte es ratsam sein, nächtliche Begehungen zu zweit durchzuführen. Die Gesundheit und das Wohlergehen des Fledermauskundlers kommen schlussendlich auch wieder den Fledermäusen zu Gute (Manfred Schäffler).

Polizeibericht

Mann verprügelt Fledermausforscher

NERESHEIM-OHMENHEIM (pm) – Um eine Studie über Fledermäuse durchzuführen, hielt sich ein 60-jähriger Mann am Donnerstagabend gegen 23.30 Uhr auf der Straße zwischen Dehlingen und Ohmenheim auf. Ein vorbeifahrendes Fahrzeug stoppte plötzlich; der Fahrer stieg aus und griff den Forscher grundlos an. Er schlug ihm die Stirnlampe vom Kopf. Der anscheinend deutlich angetrunkene Mann stieg anschließend wieder in seinen Wagen und fuhr davon. Anhand des abgelesenen Kennzeichens konnte er jedoch rasch ermittelt werden.

Pfarrer, Dauba, Fledermäus

Dr Pfarrer betet: »Lieaber Gott,
oh Herrgott gib mir doch en Rot.
I woiß bald nemme ei ond aus,
du hoscht erschaffa d'Fleadermaus,
ond Dauba hoscht jo au erschaffa,
doch worom neschtet jetzt diea Affa
en meiner Kirch an jedem Eck
ond machet alles voller Dreck?

I will di g'wieß it kritisiera,
jedem ka ebbes passiera,
doch des derfscht mir ruhig glauba,
besser wär's, 's gäb koine Dauba.
Diea daube Dauba ond diea Mäus,
's ischt, als dätet ses mit Fleiß,
anstatt se di als Schöpfer preiset,
kasch seha, wiea diea die Haus ver-
scheißet.

Oh großer Gott, i woiß jo schau,
d'Sonn hosch g'macht ond au da Mau.

Die ganze Schöpfong ischt a Wonder,
doch manch Ziefer isch au dronter.
Köntescht it a Machtwort saga
Ond diea Bagasch zom Deifel jaga?«

Z'mol hört der Pfarrer a ganz leis Grolla:
»Mein Sohn, dir isch dr Kraga
g'schwolla.

Willst du nicht mehr Tauben misten,
mach es wie mit deinen Christen.

Du brauchst die Viecher nur zu taufen
wie deine Schäflein – und sie laufen
um deine Kirch in weitem Bogen
und kommen selten nur geflogen.

Taufe Taub und Fledermaus
und sauber bleibt das Gotteshaus.«

Aus Hugo Breitschmid: Flieag, Schwob,
flieag; Silberburg-Verlag, 2010



Fledermaus-Allerlei



Flughunde mit Milchflasche

Die australische Post hat eine Briefmarke herausgebracht, die einen Flughund zeigt, der aus einer Milchflasche trinkt. Auf einer Maximumpostkarte sind weitere „an der Flasche hängende“ Jungtiere zu sehen. Mit der Briefmarke wird auf die Arbeit einer Pflegestation für Flughunde aufmerksam gemacht (eingesandt von W.-P. Friedrich).



Andira

Außer den Briefmarken, die einheimische Blattnasenfledermäuse zeigen, ist der Name der brasilianischen Kleinstadt (Bundesstaat Parana), in der dieser Brief abgestempelt wurde, interessant: ANDIRA. Dieses Wort kommt aus der Tupi-Sprache (wie auch „Pirahna“, „Tapir“, „Marakuja“ und „Maniok“.

Am bekanntesten dürften die Wörter „Ananas“ (gut riechende Frucht) und „Jaguar“ (Dschungelhund) sein. „Andira“ bedeutet FLEDERMAUS, und die brasilianische Stadt dürfte weltweit die einzige Gemeinde sein, die diesen Namen trägt (eingesandt von W.-P. Friedrich).



Botswana

Neue Briefmarke aus Botswana mit einem Flughund als Motiv (eingesandt von W.-P. Friedrich).



Tobler

Auch der Schweizer Schokoladenhersteller TOBLER hat vor einigen Jahrzehnten mit Reklamemarken gearbeitet. Aus der Serie „destruction of innocent animals“ zeigt eine dieser Marken ein Fledermausmotiv (eingesandt von W.-P. Friedrich).



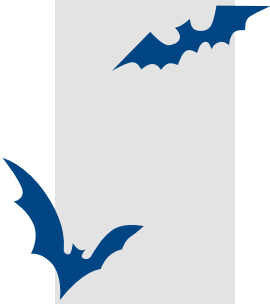


*Villa Seeschau in
Konstanz-Staad
mit Fledermaus-
Vorbild. Foto:
Klaus Heck*



*Schwedentürmchen auf der Insel Mainau, bestückt mit künstlichen Fledermausquartieren.
Fotos: Klaus Heck*

Fledermaus-Allerlei



In Bulgarien kann man die Schmerzen der Kleinen mit Heftpflaster-Fledermäusen lindern.
Foto Daniela Schmieder



Fledertiere beflügelten auch Vincent van Gogh zu künstlerischem Schaffen: „Ausgestopfter Fliegender Hund“, Paris 1886, von einer Postkarte aus dem Van Gogh Museum, Amsterdam. Foto: Manfred Schäffler





*Im Chorgestühl der Klosterkirche in Blaubeuren findet man dieses kleine fledermausflügelige Fabelwesen.
Foto: Pia Wilhelm*



Impressum



ISSN: 1619-263X

Redaktion:

Manfred Schäffler, Stationenweg 7,
D-72818 Trochtelfingen
Tel.: 07071 / 297-4023
E-mail: manfred.schaeffler@
verwaltung.uni-tuebingen.de

Die Zeitschrift DER FLATTERMANN
erscheint einmal jährlich.

Für den Inhalt der Beiträge sind aus-
schließlich die Autoren verantwortlich.
Der Herausgeber behält sich redakti-
onale Bearbeitungen der Manuskripte
vor.

Beiträge müssen bis zum **1. Septem-
ber** jeden Jahres bei der Redaktion ein-
gegangen sein.

Die Autoren werden gebeten, Beiträge
in folgender Form einzureichen:
Textdatei ohne Abbildungen, formatiert
in WORD für WINDOWS XP (Datei-
suffix: „.DOC“), geschrieben in ARIAL
im Schriftgrad 11, linksbündig als Fließ-
text ohne weitere Formatierungen. Der
Text darf keine Kopf- oder Fußzeilen
enthalten. Wo Abbildungen eingefügt
werden sollen, ist die entsprechende
Bildunterschrift einzufügen. Abbildun-
gen können nur als Dateien im Format
„JPG“ verwendet werden. Scans und
Dateien im Format „PDF“ können
nicht verarbeitet werden. Die Abbil-
dungen sind als jeweils eigene Datei
einzureichen.



Wer wir sind – Was wir tun

AGF BW
Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz
Baden-Württemberg e.V.



In der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg e.V. (AGF) haben sich Personen und im Umwelt-, Naturschutz- und Höhlenschutz arbeitende Vereine zusammengeschlossen, deren Interesse es ist, in Baden-Württemberg den Fledermausschutz voranzubringen. Die von den

Mitgliedern erhobenen Daten sind Grundlage der Fledermaus-Bestandsmeldungen des Landes an die EU. Die AGF ist Mitglied beim Landesnaturschutzverband (LNV). Darüber hinaus arbeitet die AGF eng mit anderen Natur- und Umweltschutzvereinen sowie mit den örtlichen Behörden zusammen.



Fortbildung

Die AGF führt in Zusammenarbeit mit der Akademie für Natur- und Umweltschutz Seminare zur Ausbildung zum „Ehrenamtlichen Fledermaussachver-

ständigen“ durch. Zusätzlich werden jährlich wechselnde, vereinsinterne Fortbildungen angeboten.

Öffentlichkeitsarbeit

Ein wichtiger Beitrag für den Fledermausschutz ist unbestritten die Öffentlichkeitsarbeit. Hierzu erhalten unsere Mitglieder von der AGF-Geschäftsstelle kostenfrei AGF-Flyer, AGF-Poster, eine Fledermausvortragspräsentation (pdf), Fledermausfilme (DVD, VHS) sowie Detektoren für Exkursionen. Für die Ausleihe der AGF-Fledermaus-Ausstellungen erheben wir einen zeit-

lich gestaffelten Unkostenbeitrag bei Selbstabholung in Freiburg (nach Vorbestellung).

Seit Mai 1999 verfügt die AGF über ein Fledermaus-Nottelefon und das „Flederhaus“, eine Anlaufstelle für die Fledermauspflege und -aufzucht in Tübingen. Kontakt über die AGF-Geschäftsstelle oder 07071 / 21424 (Gerhard Seifried)

Veröffentlichungen

Die AGF hat inzwischen zwei landesweite Kartierungen der Fledermäuse Baden-Württembergs durchgeführt und publiziert. Informationen über die jährlichen Aktivitäten der AGF Mitglie-

der sowie interessante Informationen rund um den Fledermausschutz bietet die AGF Mitgliederzeitschrift DER FLATTERMANN, die einmal jährlich erscheint.

Wer wir sind – Was wir tun



AGF Kompakt

AGF Vorsitzender

Edmund Hensle

Matthias-Grunewald-Str.20,
79100 Freiburg
Tel.: 0761.286431
ehensle@web.de

AGF Geschäftsstelle

Ingrid Kaipf

Keplerstr. 7, 72074 Tübingen
Tel.: 0179.4972995 auch Nottelefon
info@agf-bw.de
(Material für die Öffentlichkeitsarbeit)

Regionalvertreter RP Freiburg

Klaus Heck

Mainaustr. 209b, 78464 Konstanz
Tel.: 07531.367056
klaus.heck@googlemail.com

Regionalvertreterin RP Tübingen

Pia Wilhelm

NAZ Pfrunger Ried
Fichtenweg 10, 88271 Wilhelmsdorf
Tel.: 07503.931804 oder 07503.739
pia.wilhelm@t-online.de

Regionalvertreterin RP Karlsruhe

Monika Braun

Staatl. Museum f. Naturkunde
Erbprinzenstr. 13, 76133 Karlsruhe
Tel.: 0721.1752165
monikabraun@aol.com

Regionalvertreterin RP Stuttgart

Birgit Fuggmann

Ernst-Bauer-Str. 6, 71363 Ludwigsburg
Tel.: 07141.5056614
v.fuggmann@web.de

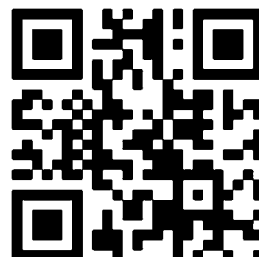
Kontoverbindung der AGF:

KSK Ludwigsburg (BLZ 604 500 50)
Kontonummer 86 127

Spenden sind steuerlich absetzbar! Bis zu einem Betrag von 200 Euro genügt der Ein-/Zahlungsbeleg.

Weitere Informationen auf unseren Internetseiten:

www.agf-bw.de
info@agf-bw.de





Kleiner Abendsegler
(*Nyctalus leisleri*).
Foto: Ingrid Kaipf



Geschäftsstelle

Ingrid Kaipf
Keplerstr. 7
D-72074 Tübingen

Telefon 0179 4972995
email info@agf-bw.de
www.agf-bw.de

ISSN 1619 – 263X