

Fledermausschutz in Südbayern 2014 – 2018

Untersuchungen zur Bestandsentwicklung und zum
Schutz von Fledermäusen in Südbayern im Zeitraum
01.05.2014 bis 31.03.2018



natur



Fledermausschutz in Südbayern 2014 – 2018

**Untersuchungen zur Bestandsentwicklung und zum Schutz
von Fledermäusen in Südbayern im Zeitraum
01.05.2014 bis 31.03.2018**

Impressum

Fledermausschutz in Südbayern 2014 – 2018 - Untersuchungen zur Bestandsentwicklung und zum Schutz von Fledermäusen in Südbayern im Zeitraum 01.05.2014 bis 31.03.2018

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
Tel.: 0821 9071-0
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: www.lfu.bayern.de/

Angaben zum Auftragnehmer:

Ludwig-Maximilians-Universität München, Department Biologie II, Großhaderner Str. 2, 82152 Planegg-Martinsried

Bearbeitung:

PD Dr. Andreas Zahn, Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern, H. Löns Str.4, 84478 Waldkraiburg
unter Mitarbeit von Barbara Dippel, Stefanie Federl, Dr. Dorothea Friemel, Ines Hager, Friederike Herzog, Brigitte Kraft, Eva Kriner, Carmen Liegl, Anika Lustig, Robert Mayer, Susanne Morgenroth, Brigitte Meiswinkel, Anna Vogeler, Kathrin Weber und Rudolf Zahner

Redaktion:

LfU, Referat: 55

Bildnachweis:

alle Abbildungen: PD Dr. Andreas Zahn, Waldkraiburg
außer Abb. 22: Nationalpark Berchtesgaden
Abb. 26: Dr. Doris Gohle, München
Titelbild: Wimperfledermauskolonie

Geobasisdaten:

Abbildungen 11, 16, 17: © Bayerische Vermessungsverwaltung

Stand:

März 2019

Diese Publikation wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Publikation nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Publikation zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Bei publizistischer Verwertung – auch von Teilen – wird um Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars gebeten.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Broschüre wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Diese Broschüre wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich



BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	5
1 Aufgabenstellung und Betreuung in den Landkreisen	7
1.1 Aufgaben der Koordinationsstelle	7
1.2 Betreuung in den Landkreisen	8
2 Bestandserfassung	9
2.1 Übersicht	9
2.2 Sommerquartiere	10
2.2.1 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	10
2.2.1.1 Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	10
2.2.1.2 Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>)	11
2.2.1.3 Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	13
2.2.1.4 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	14
2.2.1.5 Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	14
2.2.1.6 Große Hufeisennase (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	15
2.2.2 Sonstige Arten	15
2.2.2.1 Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	15
2.2.2.2 Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	16
2.2.2.3 Alpenfledermaus (<i>Hypsugo savii</i>)	16
2.2.2.4 Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	18
2.2.2.5 Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	19
2.2.2.6 Weißbrandfledermaus (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	20
2.2.2.7 Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	20
2.2.2.8 Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	22
2.2.2.9 Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	22
2.2.2.10 Brandtfledermaus (Große Bartfledermaus; <i>Myotis brandtii</i>)	22
2.2.2.11 Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	23
2.2.2.12 Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	23
2.2.2.13 Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	23
2.2.2.14 Zweifarbfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	23

2.2.2.15	Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	24
2.2.2.16	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	24
2.3	Winterquartierkontrollen	25
2.3.1	Zählungen in den Wintern 2013/14 bis 2016/2017	25
2.3.2	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, Bestandsentwicklung	25
3	Quartiersicherung	31
4	Fledermaustollwut	33
5	Öffentlichkeitsarbeit	34
6	Forschungsarbeiten	39
6.1	Abschlussarbeiten an Hochschulen	39
6.2	Fledermausjagdaktivität in Ställen unter besonderer Berücksichtigung der Wimperfledermaus	40
6.3	Biodiversitätsprojekte	41
7	Veröffentlichungen	42
8	Literatur	43
	Abbildungsverzeichnis	44
	Tabellenverzeichnis	45
	Anhang	47

Zusammenfassung

Das seit 1985 beauftragte Forschungsvorhaben zur Erfassung und zum Schutz von Fledermäusen in Südbayern wurde fortgeführt. Hierzu hat das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) für den Berichtszeitraum 1.5.2014 bis 31.3.2018 einen entsprechenden Auftrag an die Ludwig-Maximilians-Universität München erteilt. Südbayern umfasst die Regierungsbezirke Oberbayern, Niederbayern und Schwaben.

Der letzte Bericht sowie weitere Veröffentlichungen zu Fledermäusen sind unter www.bestellen.bayern.de Suchbegriff „Fledermaus“ zum Herunterladen verfügbar. Zusätzliche Informationen enthält das Internetangebot des LfU unter www.lfu.bayern.de/natur > Artenhilfsprogramm Zoologie > Fledermäuse

Das LfU dankt den beteiligten Personen beim Auftragnehmer, den zahlreichen ehrenamtlichen Naturschützern und den Naturschutzbehörden für die enge Zusammenarbeit. Ohne die Mitarbeit zahlreicher ehrenamtlicher Naturschützer und die Unterstützung durch die Unteren Naturschutzbehörden wäre ein wirksamer Fledermausschutz nicht möglich. Viele in diesem Bericht enthaltene Daten wurden von oder gemeinsam mit lokalen Fledermausschützern erhoben. Quartierkontrollen, die Aufnahme von Pflegetieren, die Überwachung von Renovierungsarbeiten an Fledermausverstecken und die Hilfe bei Öffentlichkeits- sowie Fortbildungsveranstaltungen in den letzten Jahren erfordern viel Einsatz, Energie und Zeit. Der Dank gilt auch den zusätzlich beteiligten Naturschutzorganisationen und Behörden, der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbayern sowie der Koordinationsstelle für Fledermausschutz und –forschung in Österreich (KffÖ).

Im Rahmen des Monitorings von Fledermausquartieren wurden Datensätze von rund 7980 Fledermausmeldungen von über 2850 Fundorten in die Datenbank ASK überführt. Rund 75 % der Daten wurden von den Mitarbeitern der Koordinationsstelle oder in deren Beisein erhoben. Weiterhin wurden rund 380 Winterquartierkontrollen durchgeführt. Ein Schwerpunkt lag auf den in Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie aufgeführten Arten. Auffallend sind die zunehmenden Bestände der Kleinen Hufeisennase, die gleichbleibende Populationsgröße des Großen Mausohrs und die Abnahme der mittleren Koloniegröße bei Wimperfledermaus und Zwergfledermaus. Bei der Weißbrandfledermaus wurde eine weitere Ausweitung des Verbreitungsgebiets festgestellt.

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

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

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

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

Zur Information der ehrenamtlichen Mitarbeiter und als Hilfe für die Naturschutzbehörden werden zahlreiche Merkblätter, Vortragsvorlagen und Bestimmungshilfen bereitgehalten und stehen zum Download zur Verfügung. Als Hilfsmittel zur Kommunikation mit örtlichen Fledermauskundlern und Fachbehörden wird seit 2005 mehrmals jährlich ein als Email-Newsletter erscheinender „Fledermausrundbrief der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern“ herausgegeben. Er wird derzeit von 1050 Personen bezogen.

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

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

1 Aufgabenstellung und Betreuung in den Landkreisen

1.1 Aufgaben der Koordinationsstelle

Ein Schwerpunkt des Forschungsprojekts "Untersuchungen zur Bestandsentwicklung und zum Schutz von Fledermäusen in Südbayern" lag auf den in Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie aufgeführten Arten, soweit sie in Südbayern vorkommen: Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wimperfledermaus (*M. emarginatus*), Bechsteinfledermaus (*M. bechsteini*), Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten, Schutzgebiete für diese Arten auszuweisen, ihre Bestandsentwicklung sowie die Entwicklung ihrer Lebensräume zu beobachten und die für den Erhalt der Arten notwendige Grundlagenforschung durchzuführen (vgl. RUDOLPH et al. 2001).

Die Arbeit der Koordinationsstelle für Fledermausschutz umfasst folgende Bereiche¹

- Monitoring von Fledermausquartieren, d. h. die Kontrolle bedeutender Sommer- und Winterquartiere. Dazu gehören die Organisation des Mausohr-Monitorings und die Überwachung der übrigen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.
- Bestandskontrolle weiterer Arten und Kartierung neuer Quartiere.
- Eingabe des gesammelten und überprüften Datenmaterials in die Artenschutzkartierung (ASK) des Landesamts für Umwelt (LfU).
- Mitwirkung an der Verbesserung der PC-ASK, um die Eingabe und Auswertung von Fledermausdaten zu erleichtern.
- Fachliche Beratung von Naturschutzbehörden und anderen staatlichen sowie kirchlichen Verwaltungen, ehrenamtlichen Fledermausschützern, Architekten, Besitzern von Fledermausquartieren usw. in allen Fragen des Fledermausschutzes (Bestandserfassung, Reno-vierungsarbeiten an Fledermausquartieren, Quartiersicherung und Quartierneuschaffung).
- Schulung und Weiterbildung von haupt- und ehrenamtlichen Fledermausschützern.
- Darstellung des Fledermausschutzes in der Öffentlichkeit durch Ausstellungen, Vorträge, Filme, Presseberichte und Führungen.
- Umsetzung der Aktion „Fledermäuse willkommen!“
- Ausrichtung der Jahrestagung der südbayerischen Fledermausschützer
- Anleitung wissenschaftlicher Arbeiten (Fach-, Bachelor-, Master- u. Zulassungsarbeiten, Erhebungen ehrenamtlich tätiger Fledermauskundler)

Die Arbeiten erfolgen in enger Zusammenarbeit mit zahlreichen ehrenamtlichen Naturschützern, Höhlenkundlern und Vertretern der Naturschutzbehörden. Viele in diesem Bericht enthaltene Daten wurden von ehrenamtlich tätigen Fledermausschützern erhoben. Die Mitwirkung an der Verbesserung der PC-ASK erfolgte in enger Abstimmung mit dem LfU und der GUC (Gesellschaft für Umweltplanung und Computergrafik).

¹ Untersuchungen zur Fledermausfauna, die von Trägern wie Landratsämtern, Städten oder Naturschutz- oder Landschaftspflegeverbänden direkt beauftragt wurden, sind nicht Inhalt dieses Berichtes.

1.2 Betreuung in den Landkreisen

Für die Betreuung der Landkreise bzw. kreisfreien Städte waren als Mitarbeiter der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern im Berichtszeitraum Barbara Dippel, Stefanie Federl, Dr. Dorothea Friemel, Ines Hager, Friederike Herzog, Brigitte Kraft, Eva Kriner, Carmen Liegl, Anika Lustig, Robert Mayer, Susanne Morgenroth, Brigitte Meiswinkel, Anna Vogeler, Kathrin Weber, Rudolf Zahner und Dr. Andreas Zahn zuständig.

Ab 2017 wurden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt Sondermittel für den Aufbau neuer ehrenamtlicher Arbeitsgruppen bewilligt. In Landkreisen, in denen ehrenamtliche Strukturen im Fledermausschutz wenig ausgeprägt waren, sollte dadurch der ehrenamtliche Fledermausschutz gestärkt werden. Begonnen wurde im Landkreis Neu-Ulm. Die Biologin Anna Vogeler betreut seit diesem Jahr als Mitarbeiterin der Koordinationsstelle den Landkreis und initiierte zusammen mit der Naturschutzbehörde und den schon im Landkreis aktiven Fledermausschützern den Aufbau eines Arbeitskreises Fledermausschutz, der bereits sehr aktiv ist (LUSTIG 2017). Im Auftrag der Regierung von Schwaben gelang der Biologin und Landkreisbetreuerin Brigitte Kraft im Landkreis Ostallgäu ebenfalls ein erheblicher Ausbau des ehrenamtlichen Fledermausschutzes.

2 Bestandserfassung

2.1 Übersicht

Im Rahmen des Monitorings von Fledermausquartieren wurden 2014 bis Frühjahr 2018 einschließlich der Dauerbeobachtungsquartiere Daten von 636 Wochenstuben- und 182 Winterquartieren erfasst. Insgesamt wurden 7979 Fledermausmeldungen von 2852 Fundorten in die Fledermausdatenbank eingegeben. Dabei war in 6412 bzw. 2518 Fällen eine Auswertung der näheren Fundumstände möglich (Abb. 1, Abb. 2).

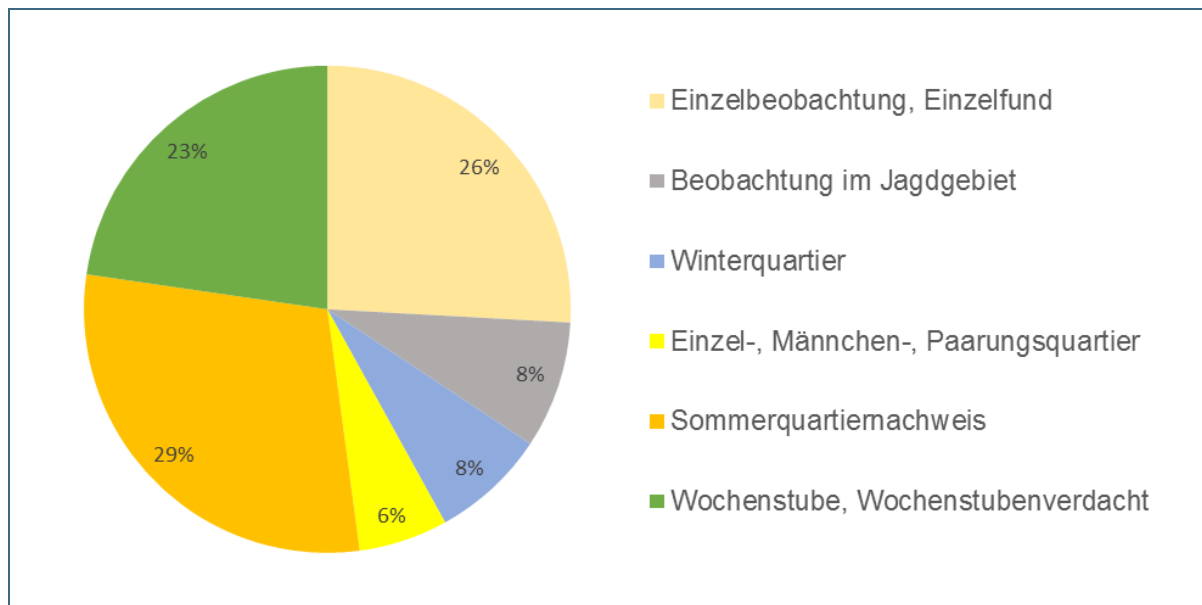


Abb. 1: Zusammensetzung der im Berichtszeitraum erfassten Fledermausfundorte.

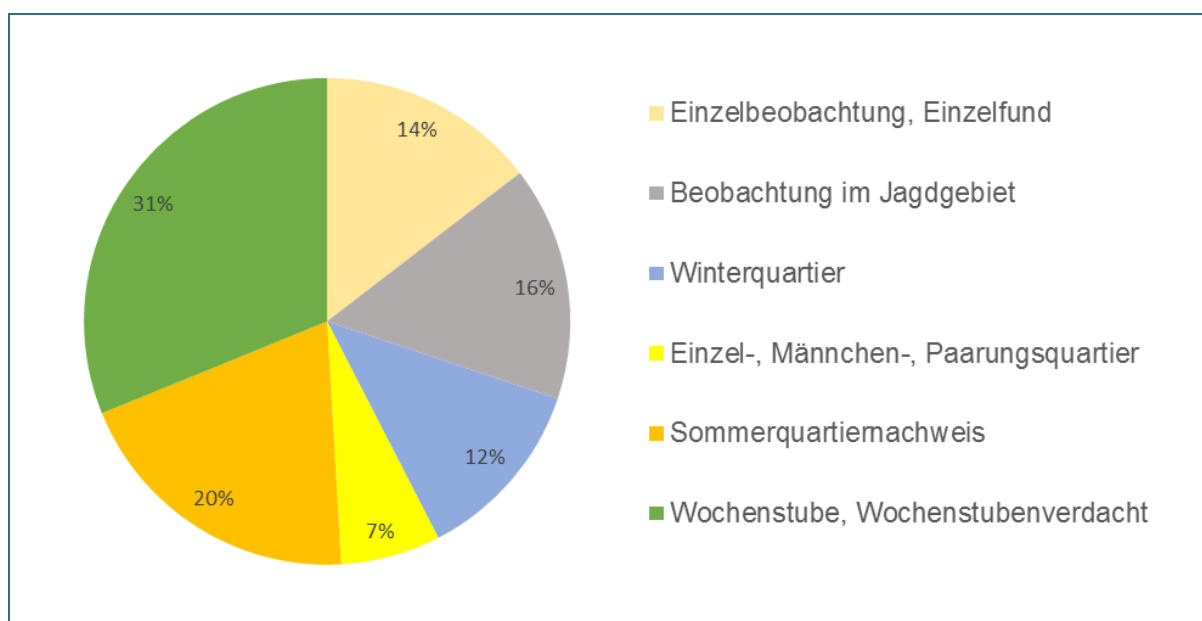


Abb. 2: Zusammensetzung der im Berichtszeitraum erfassten Artnachweise

2.2 Sommerquartiere

2.2.1 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

2.2.1.1 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

In der Regel wird bei der Zählung die Zahl der anwesenden Mausohren (Adulte + Junge = Wochenstubentiere) zwischen Anfang Juli und Anfang August erfasst. In mehreren Kolonien werden auch adulte Tiere im Quartier (Ende Mai/Anfang Juni) oder beim Ausflug (vor Juli) gezählt, wobei dann in einigen Fällen zusätzlich die Zahl der Jungen im Juli ermittelt wird. Während größere Vorkommen möglichst jährlich gezählt werden, finden in Quartieren mit wenigen Tieren oft nur alle zwei bis vier Jahre Kontrollen statt. Aus dem Jahr 2014 liegen Zählungen bzw. Quartierkontrollen für 124, aus dem Jahr 2015 für 117, aus dem Jahr 2016 für 130 und aus dem Jahr 2017 für 123 Kolonien vor. Davon waren 2014 sechs, 2015 zwölf, 2016 zehn und 2017 acht Quartiere nicht oder nur mit Einzeltieren besetzt, so dass vermutlich keine Reproduktion stattfand. Hinweise auf neue Kolonien gibt es aus den Landkreisen Augsburg (Kirche Anhausen mit 20 Wochenstubentieren im Jahr 2016 und 15 Adulten im Jahr 2017) und in Garmisch-Partenkirchen (Kirche Uffing am Staffelsee mit 51 Wochenstubentieren im Jahr 2014, 71 im Jahr 2015; 152 im Jahr 2016 und 67 im Jahr 2017). Für die von 2014 bis 2017 gezählten Kolonien mit Reproduktion ergibt sich eine Durchschnittsgröße von 283 Wochenstubentieren². Für die Berechnung wurde jeweils die höchste in diesem Zeitraum ermittelte Anzahl an Wochenstubentieren verwendet.

In ganz Bayern sind die Mausohrbestände nach dem Beginn systematischer Zählungen im Jahr 1985 bis etwa 1997 angestiegen und seither etwa konstant geblieben (Abb. 3). Die entspricht der Situation einer Population, deren Größe etwa im Einklang mit der Kapazität des Lebensraums, also der Verfügbarkeit von Nahrung im Umfeld geeigneter Quartiere, steht. In Südbayern entwickeln sich die Mausohrbestände regional sehr unterschiedlich. Zunächst nahm der Bestand in den meisten Naturräumen zu. Die auffälligen Schwankungen in der Region „Inn-Isar-Schotterplatten und Unterbayerisches Hügelland“ entsprechen dabei sicher nicht der Realität, sondern sind auf methodische Schwierigkeiten und die kleine Stichprobe am Beginn des Monitoringprogramms zurückzuführen. Eine Ausnahme von der positiven Entwicklung bilden die Donau-Iller-Lechplatten, wo nach einem leichten Rückgang keine weitere Populationsveränderung eingetreten ist. Nur in der Region „Oberpfälzer und Bayerischer Wald“, deren Kolonien zu einem wesentlichen Teil in Südbayern liegen, hält das Wachstum bis heute an. In den übrigen Regionen ändern sich die Bestände seit einigen Jahren kaum. Das trifft auch für die Region „Fränkische Alb und Schwäbische Alb“ zu, die allerdings überwiegend zu Nordbayern gehört. Sie ist in Abb. 1 nicht dargestellt. Der Verlauf der Trendlinie dieser Region entspricht praktisch dem für ganz Bayern.

In einzelnen Kolonien sind abweichend vom Gesamttrend oft starke Zu- oder Abnahmen zu verzeichnen. Im Anhang sind die Ergebnisse der Zählungen detailliert aufgeführt.

² Konnten nur Adulte gezählt werden, wurde die Zahl der Wochenstubentiere ausgehend von der durchschnittlichen Zahl der Jungen in südbayerischen Kolonien (7 Junge / 10 Weibchen; ZAHN 1995) berechnet.

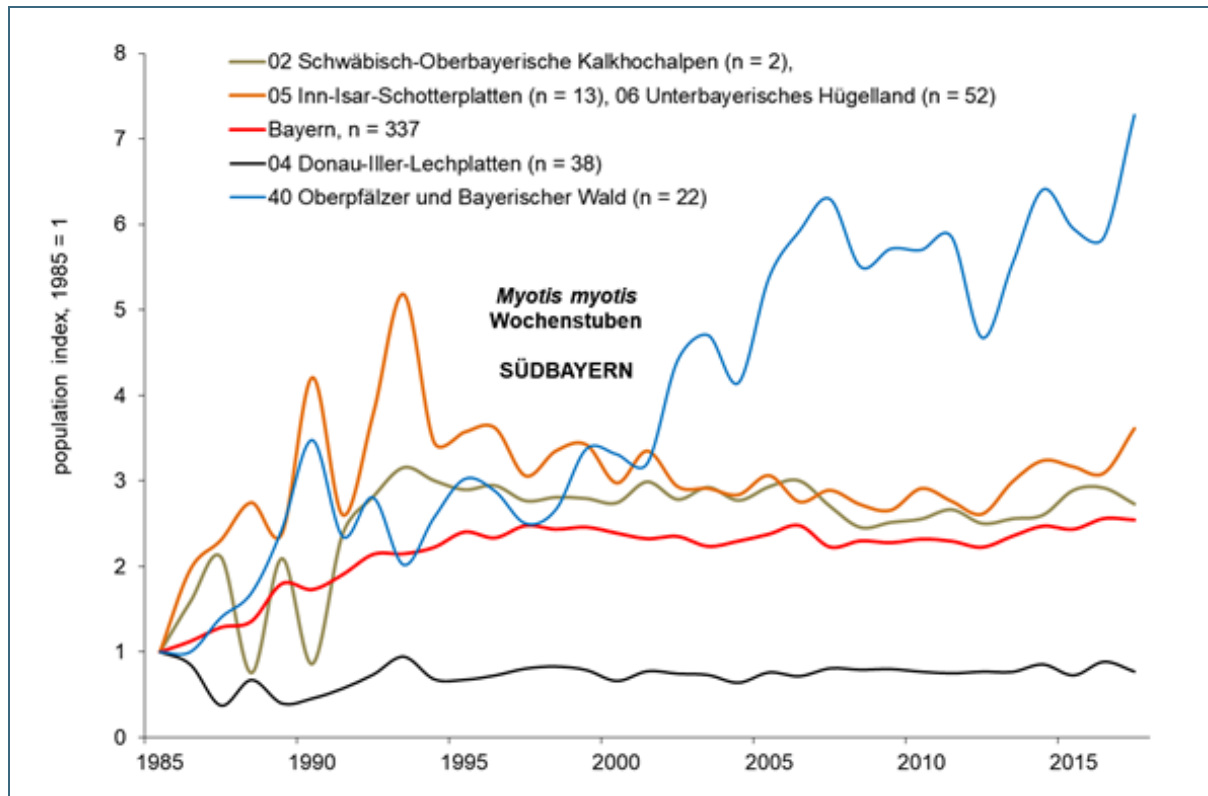


Abb. 3: Bestandsentwicklung der Mausohrkolonien in Bayern sowie in den vorwiegend zu Südbayern gehörenden Naturräumen. Die Berechnung wurde von A. Meschede im Auftrag des LfU mit dem Modellierungsprogramm TRIM (PANNEKOEK et al. 2005, STRIEN et al. 2004) durchgeführt. TRIM errechnet – ausgehend von einem Basisjahr mit dem Wert 1 – jährliche Indexwerte; Erfassungslücken werden auf der Zahlenbasis der kontrollierten Quartiere rechnerisch gefüllt.

2.2.1.2 Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)

Alle 15 bekannten Wochenstuben (inklusive einer im Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen 2015 neu entdeckten Kolonie) werden jährlich gezählt. Der Bestand geht weiterhin deutlich zurück (Abb. 4). Die Gründe hierfür sind nicht bekannt. Während kleinere Kolonien noch wachsen oder stabil sind, haben einige größere Wochenstuben abgenommen. In einigen Fällen schwanken die Zählergebnisse von Jahr zu Jahr so stark, dass auf die zeitweise Nutzung unbekannter Ausweichquartiere geschlossen werden kann.

Die 1981 entdeckte und seither stets besetzte Kolonie in der Kirche Dettendorf (RO) nutzte seit 2011 dieses Quartier nicht mehr, nachdem sie schon 2010 verspätet erschienen war. Der Grund für die Abwanderung ist unklar. Im Sommer 2017 gelang es einem Team um die Biologin Dr. Doris Gohle, nach der Besenderung eines Weibchens das neue Wochenstubenquartier in einer Scheune im gleichen Ort zu finden. Mit rund 180 erwachsenen Tieren entspricht der Bestand (Abb. 5) etwa der Koloniegroße vor dem Verschwinden.

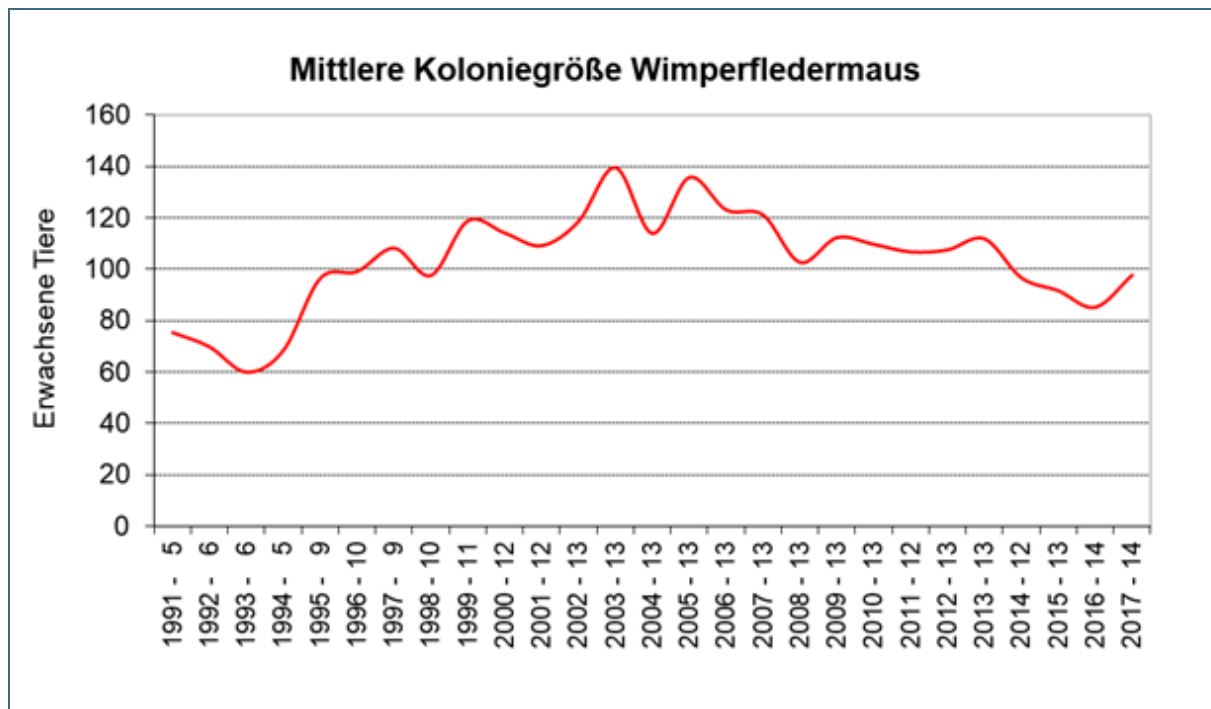


Abb. 4: Mittlere Größe der Wimperfledermauskolonien (adulte Weibchen) 1991–2017. Angegeben ist das Jahr sowie die Zahl der jeweils gezählten Quartiere.

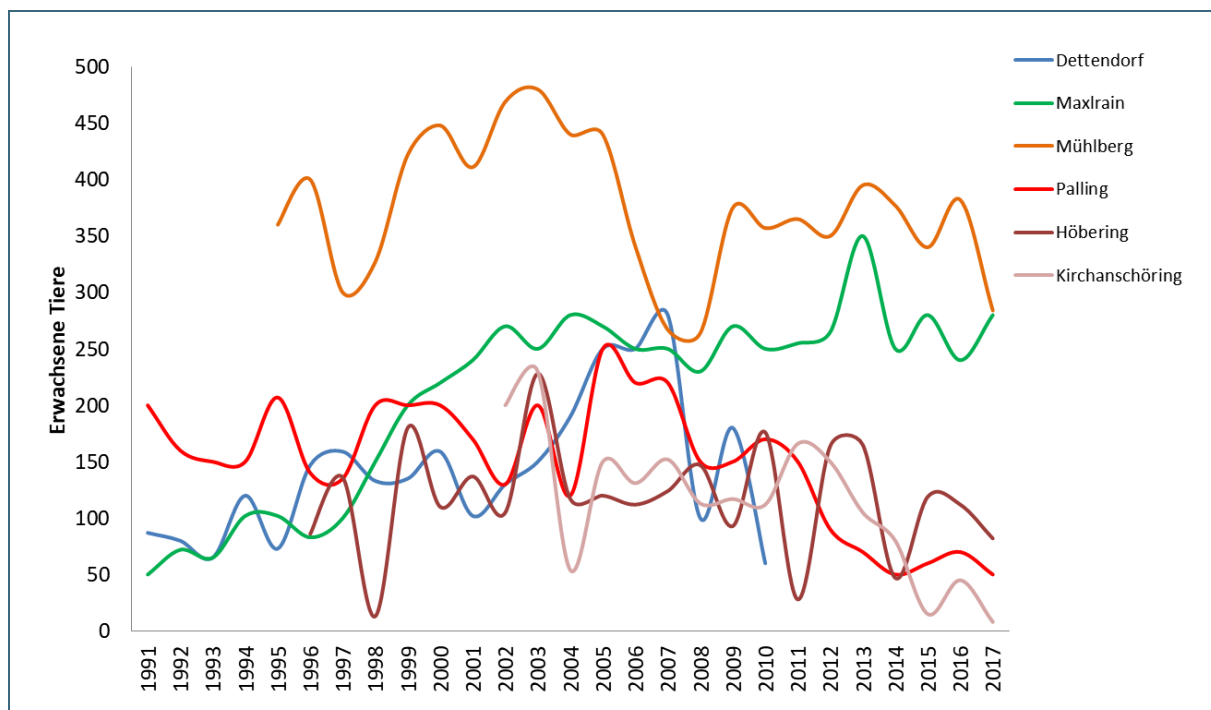


Abb. 5: Bestandsentwicklung einiger langfristig kontrollierter größerer Wimperfledermauskolonien

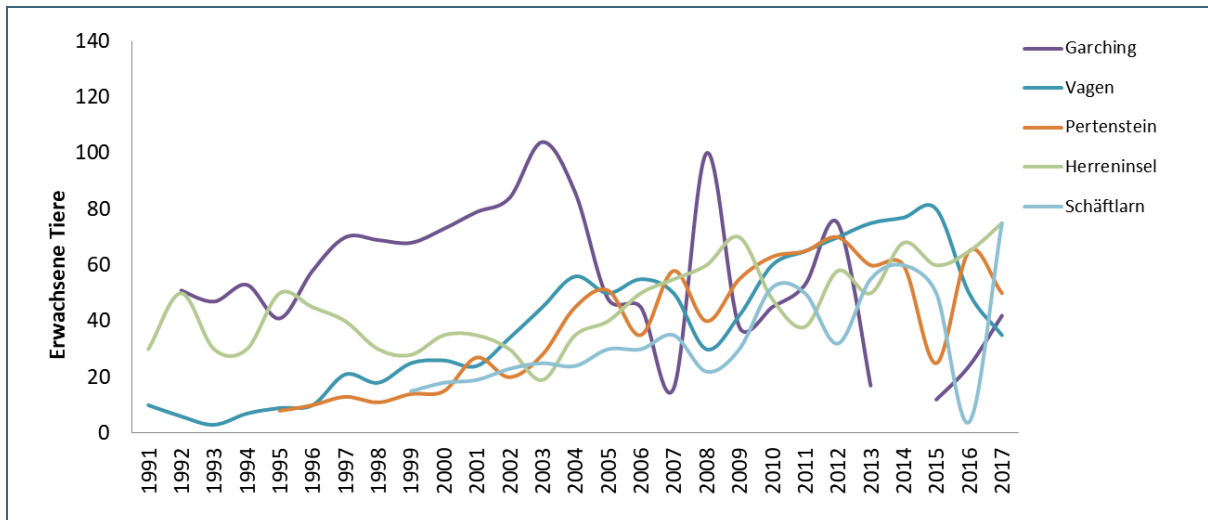


Abb. 6: Bestandserfassung einiger langfristig kontrollierter kleinerer Wimperfledermauskolonien

2.2.1.3 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

In den letzten vier Jahren wurden in Südbayern 19 besetzte Wochenstuben der Mopsfledermaus kontrolliert (vgl. Tab. 12 im Anhang). Dazu zählen elf Neufunde in den Landkreisen Deggendorf, Freyung-Grafenau, Mühldorf, Passau, Regen, Rosenheim und Unterallgäu. Daneben gelangen zahlreiche Nachweise durch Lautaufnahmen. In Südbayern werden jedes Jahr Zählungen an 3-12 bekannten Kolonien der Mopsfledermaus durchgeführt, wobei davon auszugehen ist, dass überwiegend Adulte beim Ausflug oder im Quartier erfasst werden. Die durchschnittliche Koloniegröße bleibt weitgehend konstant (Abb. 7). Abweichungen wie im Jahr 2015 dürften zufallsbedingt sein sowie an der kleinen Stichprobe liegen. Da die Kolonien oft nur wenige Wochen im Quartier anzutreffen sind und die Anwesenheit von Jahr zu Jahr variieren kann, finden die Erfassungen nicht immer zum optimalen Zeitpunkt statt.

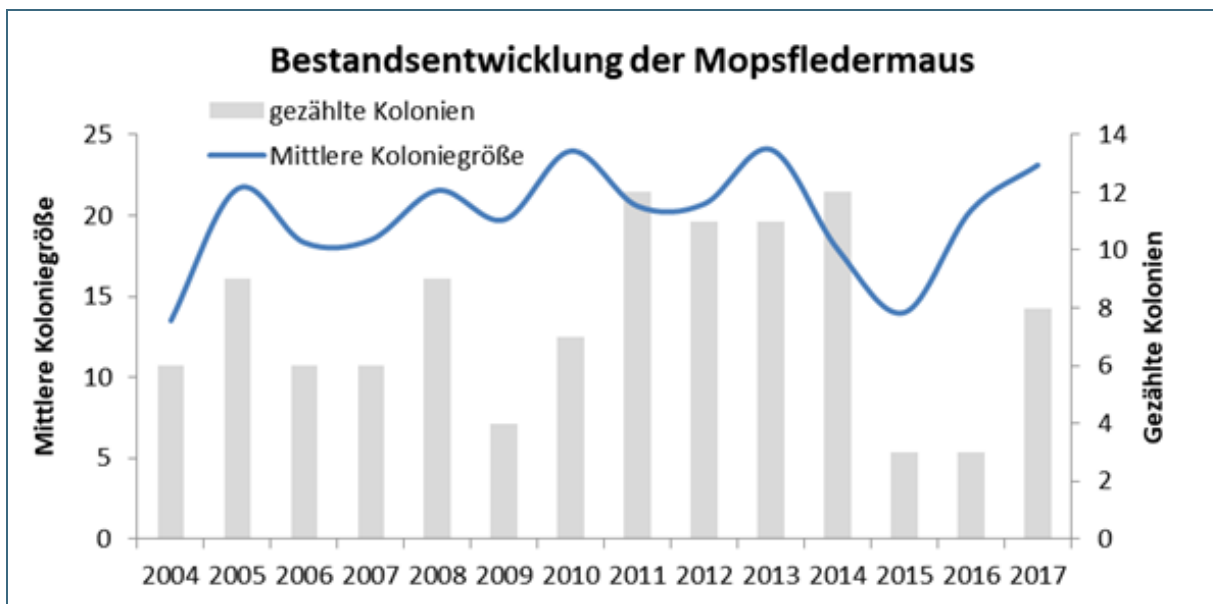


Abb. 7: Durchschnittliche Koloniegröße der Mopsfledermaus in Südbayern

2.2.1.4 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

2006 begann die Erfassung dieser Art durch Natura2000-Kartierteams der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF). Auch Daten ehrenamtlicher Fledermauskundler flossen in die Erhebungen ein. Dabei konnten in mehreren FFH-Gebieten regelmäßig Bechsteinfledermäuse kartiert werden. Die Ergebnisse werden von der LWF ausgewertet.

Im Rahmen des „1.000-Kästen Projekts“ im Ebersberger Forst, das vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und der Unteren Naturschutzbehörde organisiert wird, wurden zahlreiche Bechsteinfledermäuse in Kästen gefunden, die nicht in das FFH-Monitoring eingebunden sind (Tab. im Anhang). Seit 2009 nahm hier die Individuenanzahl leicht zu, die Zahl nachgewiesener Wochenstuben schwankte zwischen zwei und zwölf ohne eindeutigen Trend (Auswertung des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg). Weitere Sommerfunde der Bechsteinfledermaus, die ehrenamtlichen Fledermauskundlern, Gutachtern und Mitarbeitern der Koordinationsstelle während des Berichtszeitraumes gelangen, sind ebenfalls im Anhang aufgelistet. Auffällig sind Reproduktionsnachweise in den von Fichtenbeständen dominierten Wäldern Spirkesberger Holz (ED) und Mühldorfer Hart (MÜ).

2.2.1.5 Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)

Die Bestände der Kleinen Hufeisennase nehmen weiter zu (Abb. 8, Tab. 14 im Anhang). Die Kolonien im Schloss Neubeuern (RO, vgl. Abb. 8) und dem Kirchlein in Reichersdorf (TS; ca. 20 Tiere; Fund im Rahmen eines LBV Glücksspiralen-Projektes; HERZOG, 2017) wurden während des Berichtszeitraums neu entdeckt. Die 2013 bekannt gewordene Kolonie in Grutttau (TS, 11 Tiere) durfte während des Berichtszeitraumes nicht kontrolliert werden. 2017 fand eine Ausflugszählung statt.

Auffällig war die Bestandszunahme der Kolonie in Aschau (RO) im Jahr 2016, die durch zwei Ausflugszählungen sicher belegt werden konnte. Vermutlich waren 2015 bei der Zählung nicht alle Tiere erfasst worden, was zu einer Unterschätzung der Bestandszahl in diesem Jahr geführt haben dürfte. Generell wachsen Kolonien von über 50 Tieren deutlich an, während kleinere Vorkommen zum Teil abnehmen.

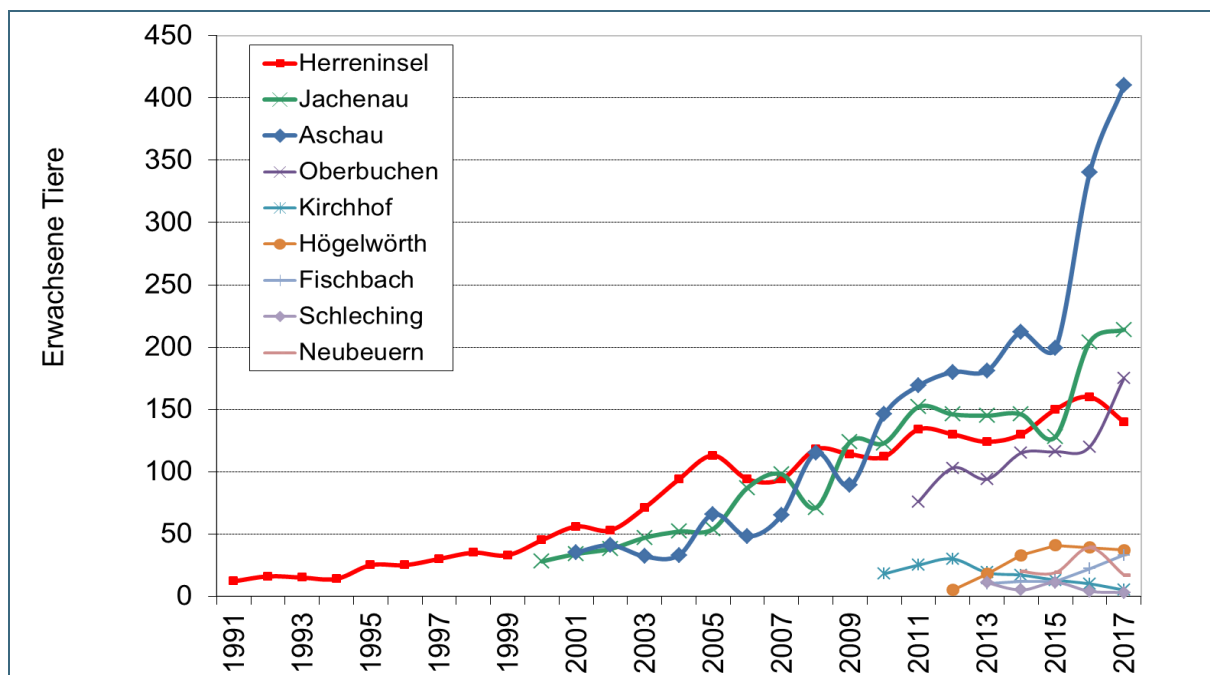


Abb. 8: Bestandsentwicklung in den bekannten südbayerischen Kolonien der Kleinen Hufeisennase

Im Rahmen des in den Jahren 2013 und 2014 von der Koordinationsstelle durchgeführten Projektes "Artenhilfsmaßnahmen für die Kleine Hufeisennase in Südbayern" im „Aktionsprogramm bayerische Artenvielfalt“ wurden insgesamt 126 Gebäude kontrolliert und 80 Objekte (zumeist Höhlen und Stollen) mit Batcordern überwacht. Neben der 2013 entdeckten Kolonie in der Kirche von Fischbach (TÖL) gelang 2014 im Schloss Neubauern (RO) der Nachweis einer weiteren Wochenstube mit ca. 20 adulten Tieren. In weiteren zwölf Quartieren waren Einzeltiere oder Kot von der Kleinen Hufeisennase nachzuweisen und an 23 Objekten gelangen Rufnachweise (HILDENBRAND 2015).

Aufbauend auf den Ergebnissen dieses Projektes wurde im Jahr 2015 jeweils eine weibliche Kleine Hufeisennase an der Kochelklufthöhle (TÖL) und an der Ponorhöhle in Oberaudorf (RO) gefangen und telemetriert, um weitere Quartiere zu finden. Das telemetrierte Tier aus dem Landkreis TÖL nutzte nur weitere Höhlen als Quartier, das Tier aus der Ponorhöhle (RO) übertagte u. a. in einem Gebäude auf österreichischem Gebiet (GOHLE & HILDENBRAND 2015). 2017 und 2018 wurden im Rahmen des LBV Glücksspiralen-Projektes Hinweise auf Kolonien (wenige Weibchen mit einzelnen Jungen) in einer Lagerhalle in Bayerisch Gmain (Lkr. BGL) und einem Privathaus in Kiefersfelden (Lkr. RO) gefunden (HERZOG, 2017).

2.2.1.6 Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Im Berichtszeitraum gelang kein Sommernachweis dieser Art. Im Großen Schulerloch im Landkreis Kelheim überwintert jedoch weiterhin ein Einzeltier. Der Fund eines zweiten überwinternden Tieres im Landkreis Kelheim wurden im Winter 2016/2017 bekannt.

2.2.2 Sonstige Arten

2.2.2.1 Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Abendsegler überwintern in Südbayern in großer Zahl, wobei die größten Vorkommen an Gebäuden (oft hohe Wohngebäude sowie Kraftwerke) in Flusstälern festgestellt werden. Oft handelt es sich um Quartierverbundsysteme, d. h. die Tiere nutzen mehrere (oft benachbarte), Quartiere in wechselnder Anzahl. Seit einigen Jahren organisiert die Koordinationsstelle im Frühjahr eine Zählung der Abendsegler an vielen Orten in Südbayern (Abb. 9).

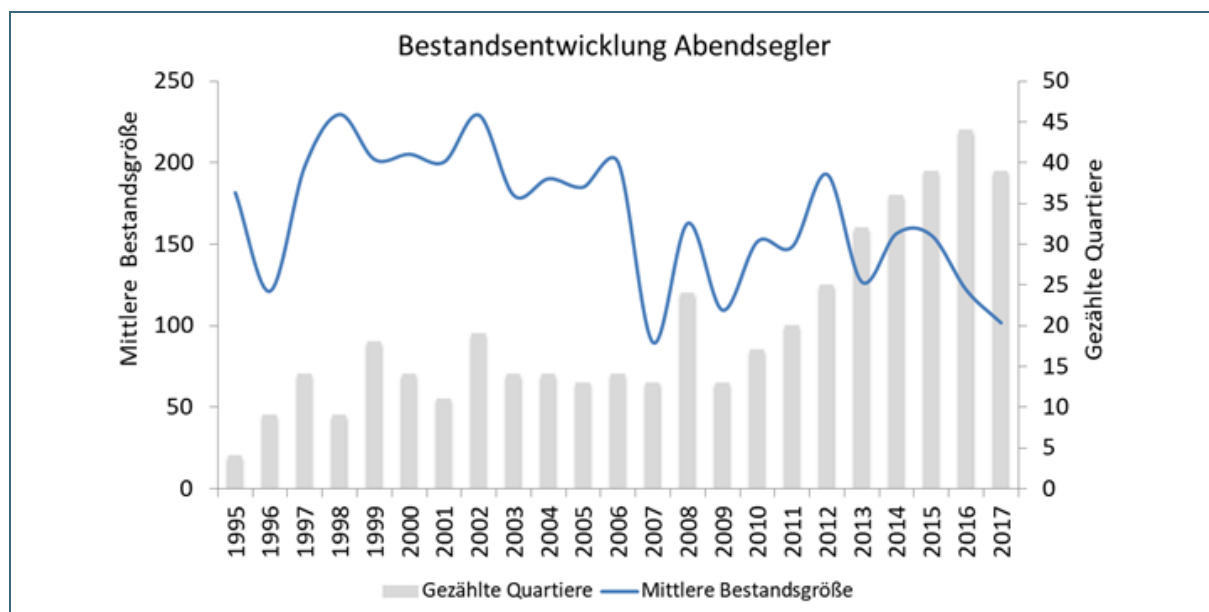


Abb. 9: Mittlere Koloniegröße des Abendseglers in Südbayern

Die mittlere Koloniegroße geht in den letzten Jahren zurück. Der wesentliche Grund dafür ist der zunehmende Anteil individuenärmerer Vorkommen bei den neu in das Monitoring aufgenommenen Quartieren. Berechnet man die relativen Bestandveränderungen der Kolonien (Abb. 10: Analyse mit dem Programm TRIM durch A. Meschede), scheint der Bestand trotz großer Schwankungen und heterogener Stichprobe in etwa stabil zu sein. Die erheblichen Schwankungen von Jahr zu Jahr dürften vom unterschiedlichen Anteil der in den gezählten Quartieren anwesenden Tiere abhängen.

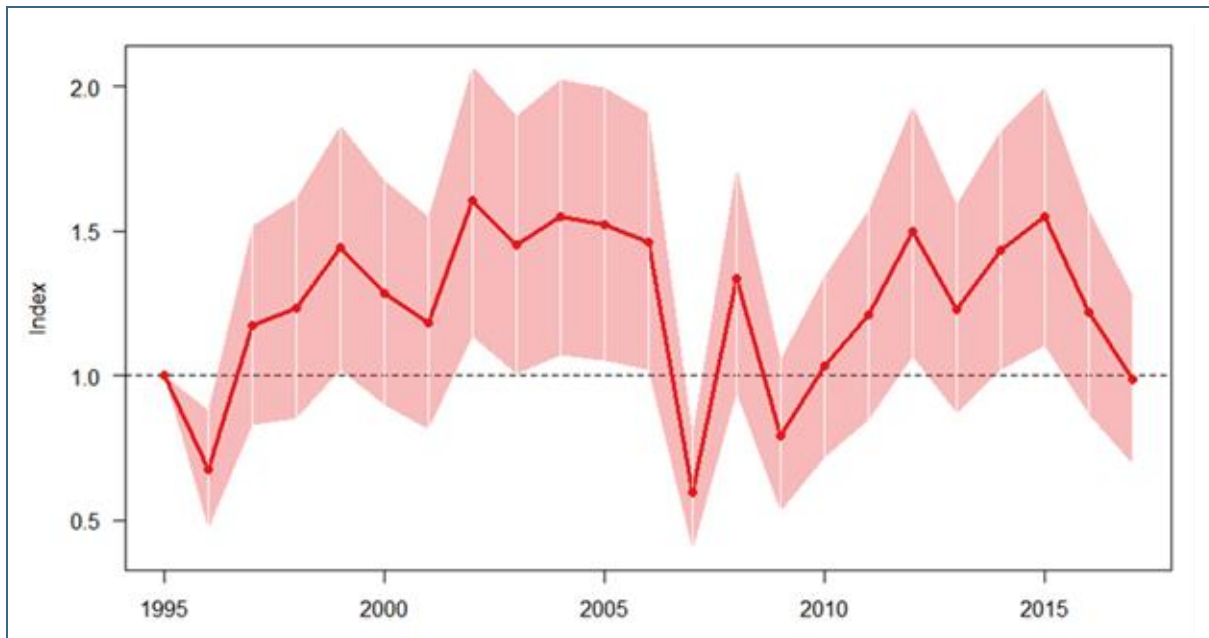


Abb. 10: Bestandsentwicklung des Abendseglers in Südbayern. Die Berechnung wurde von A. Meschede mit dem Modellierungsprogramm TRIM durchgeführt (vgl. Abb. 3).
Rote Linie: Entwicklung der Koloniegroße; rote Fläche: Standardfehler

2.2.2.2 Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Aus dem Berichtszeitraum liegen Nachweise dieser Art nur von wenigen Orten vor (Tab. 15 im Anhang). Über die Bestandsentwicklung ist nichts bekannt. Nachweise von Wochenstuben in Baumhöhlen gelangen am Geiersberg bei Deggendorf. Auf der Herreninsel werden jedes Jahr ein- bis zwei Paarungsgruppen in Fledermauskästen gefunden. Diese Gruppen halten sich noch im Winter (23.12.15: neun Tiere, 24.12.16: sieben Tiere) hier auf. Einige weitere Funde in Kästen gelangen Natura2000-Kartierteams der Bayerischen Forstverwaltung im Rahmen des FFH-Monitorings.

2.2.2.3 Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*)

Nachdem die Alpenfledermaus 2007 durch Lautaufnahmen am Chiemsee und 2008 durch den Fund eines Einzeltiers in Siegersbrunn bei München erstmals nach 1951 in Bayern wieder belegt werden konnte, (Abb. 11) gelangen bis 2017 in Südostoberbayern an mehreren Orten Lautaufnahmen dieser Art (Tab. 1). Bislang wurden drei Tiere gefunden, Quartiere sind nicht bekannt.

Tab. 1: Nachweise der Alpenfledermaus in Südbayern ab 2007

Lkr.	Ort	Nachweis	Datum
BGL	Laufen , Ortsbereich	Lautaufnahme	07.04.2011
EBE	Landsham, Erdinger Straße	Lautaufnahme	07.08.2010
M	Siegersbrunn	Einzelfund	14.10.2008
M	München	Einzelfund	09.09.2017
MÜ	Waldkraiburg, Auwald bei Niederndorf	Lautaufnahme	01.04.2009
RO	Chiemsee, Schafwaschener Bucht	Lautaufnahme	01.08.2007
RO	Inn, NSG Altenhoher Aue Nähe Attel	Lautaufnahme	03.09.2010
RO	Rosenheim	Einzelfund	23.09.2011
RO	Rosenheim, Inn, Kastenau	Lautaufnahme	15.6. und 03.10.2010
RO	Simssee, nahe Ecking, Uferbereich	Lautaufnahme	26.7. und 07.09.2010
RO	Insel Herrenchiemsee	Lautaufnahme	15.09.2015
TS	Chiemsee westlich der Herreninsel	Lautaufnahme	01.08.2007
TS	Salzach Auwald Höhe Moosach / Kelchham	Lautaufnahme	01.10.2011
TS	Waginger See, Nähe Götzinger Ache (Petting)	Lautaufnahme	07.04 und 22.9.2011
TS	Überseer Bach, Autobahnunterführung und Mündung in Bucht am Chiemsee	Lautaufnahme	15.09.2015
TS	Seebruck	Lautaufnahme	17.08.2017

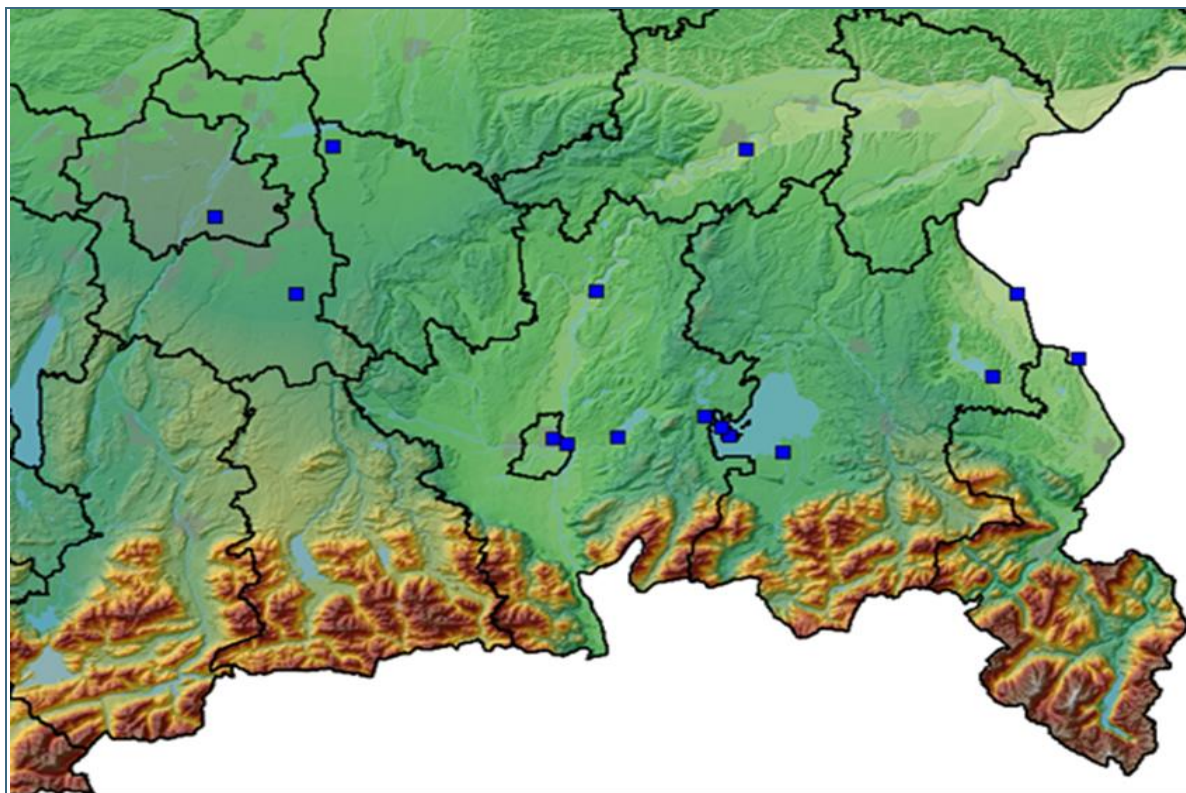


Abb. 11: Nachweise der Alpenfledermaus in Bayern.

2.2.2.4 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Diese Art ist in ganz Bayern verbreitet und wird auch im Winter häufig gefunden (Wohnungseinflüge, Funde in Brennholzstapeln). Im Sommerhalbjahr ist sie im April/Mai und ab August deutlich häufiger als im Juni/Juli, was die Abwanderung wesentlicher Teile der Population anzeigt. 2000 wurde in einem Sägewerk südlich des Chiemsees eine Wochenstube gefunden, die dort jedes Jahr die Windbretter der Lagerhallen zur Aufzucht der Jungen nutzt (ZAHN et al. 2002). Die Tiere jagen hauptsächlich über dem Chiemsee (GELHAUS & ZAHN 2010). Während die Koloniegröße in den neun Jahren nach der Entdeckung etwa konstant blieb, wurden in den letzten Jahren deutlich weniger Tiere gezählt (Abb. 12).

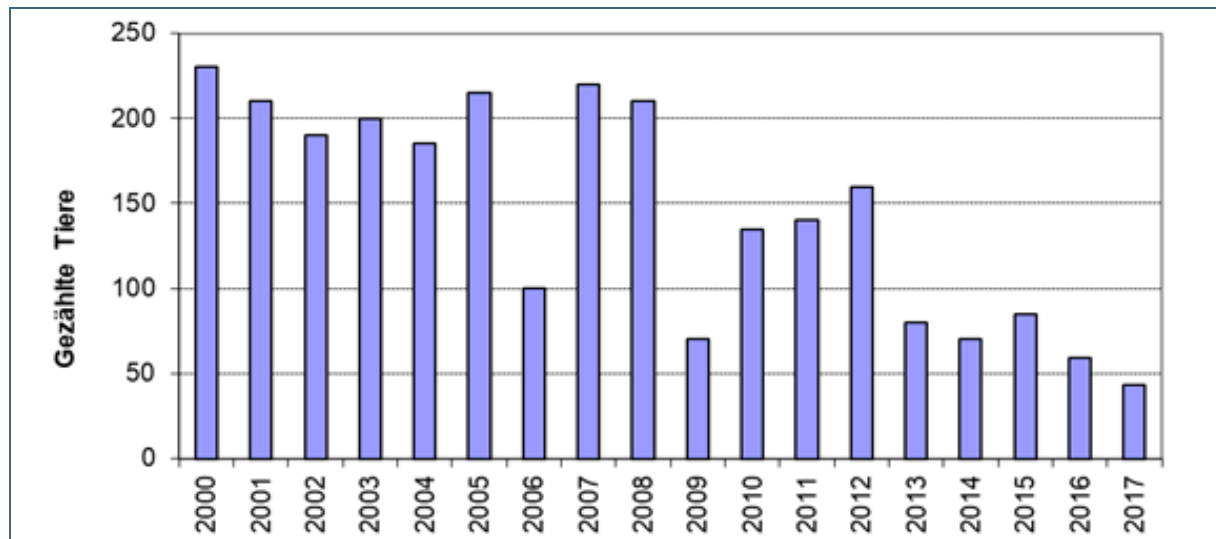


Abb. 12: Wochenstube der Rauhautfledermaus am Chiemsee (Übersee, Landkreis Traunstein). Entwicklung der Koloniegröße. Die niedrigen Zählergebnisse 2006 und 2009 können durch ungünstige Bedingungen während der Zählung verursacht sein.

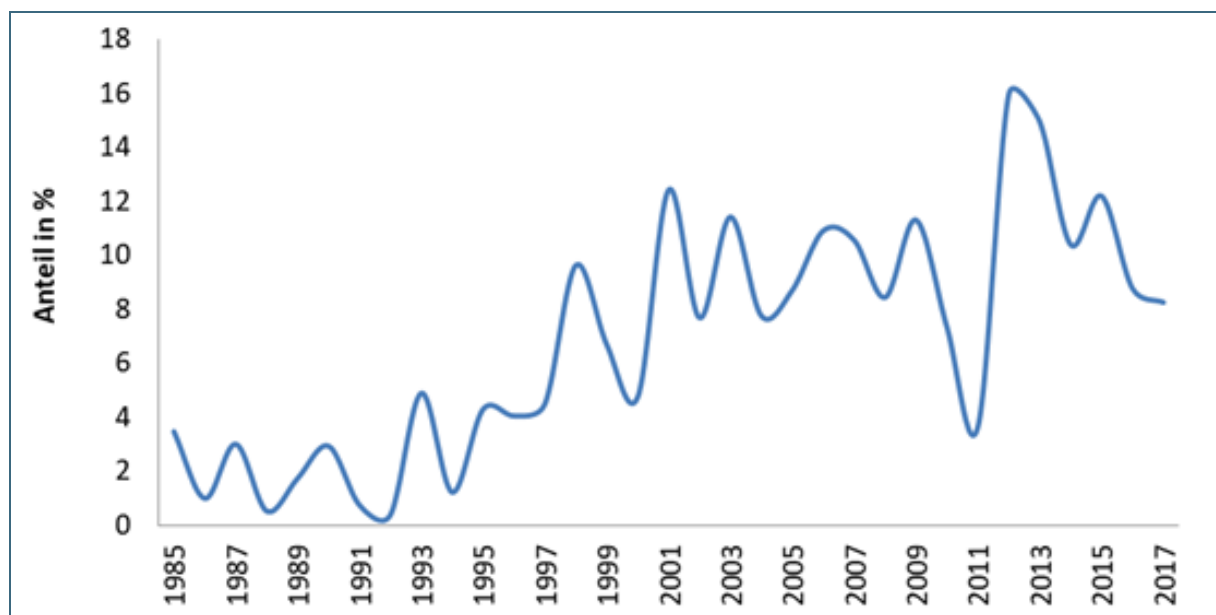


Abb. 13: Anteil der Rauhautfledermaus an allen Einzelfunden von Fledermäusen in Bayern

Der Anteil der Rauhautfledermaus an allen Funden einzelner Fledermäuse außerhalb regelmäßig genutzter Quartiere (jährlich etwa 100–500 Meldungen) hat bis etwa 2000 zugenommen (Abb. 13) und bleibt seither etwa konstant, was unter der Berücksichtigung der Bestandstrends über alle Arten hin-

weg (MESCHÉDE, in Vorber.) auf eher gleichbleibende Populationsdichten hindeutet. Die erheblichen Schwankungen von Jahr zu Jahr sind vermutlich vor allem auf Unterschiede der Witterungsbedingungen im Winterhalbjahr zurückzuführen.

2.2.2.5 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Betrachtet man die Entwicklung der durchschnittlichen Koloniegröße bezogen auf alle in Bayern gezählten Quartiere (Abb. 14), so deutet sich ein signifikant negativer Bestandstrend dieser häufigen Art an. In Winterquartieren wird die Art aber vermehrt beobachtet, erst seit 2010 geht die Zahl festgestellter Tiere wieder zurück (Abb. 14). Allerdings basieren die Zählungen im Sommer im Schnitt auf 50 pro Jahr (in ganz Bayern) gezählten Quartieren, im Winter sind es nur 15, bis 2007 im Schnitt sogar nur sieben. Der Wintertrend wird zudem stark von sieben häufig gezählten Quartieren mit erheblichen Bestandsanstiegen nach 2000 beeinflusst. Die Winterdaten belegen also nur einen positiven Trend für bestimmte Quartiere und nicht für ganz Bayern. Abgesehen davon, sind Winterquartiere für ein Monitoring oft wenig geeignet, da wesentliche Teile der Tiere nicht gesehen werden können. Es ist zu befürchten, dass eher die Abnahme der mittleren Koloniegröße im Sommer den Bestandstrend für diese Art realistisch wiedergibt. Die Ursachen und Hintergründe sind jedoch nicht bekannt.

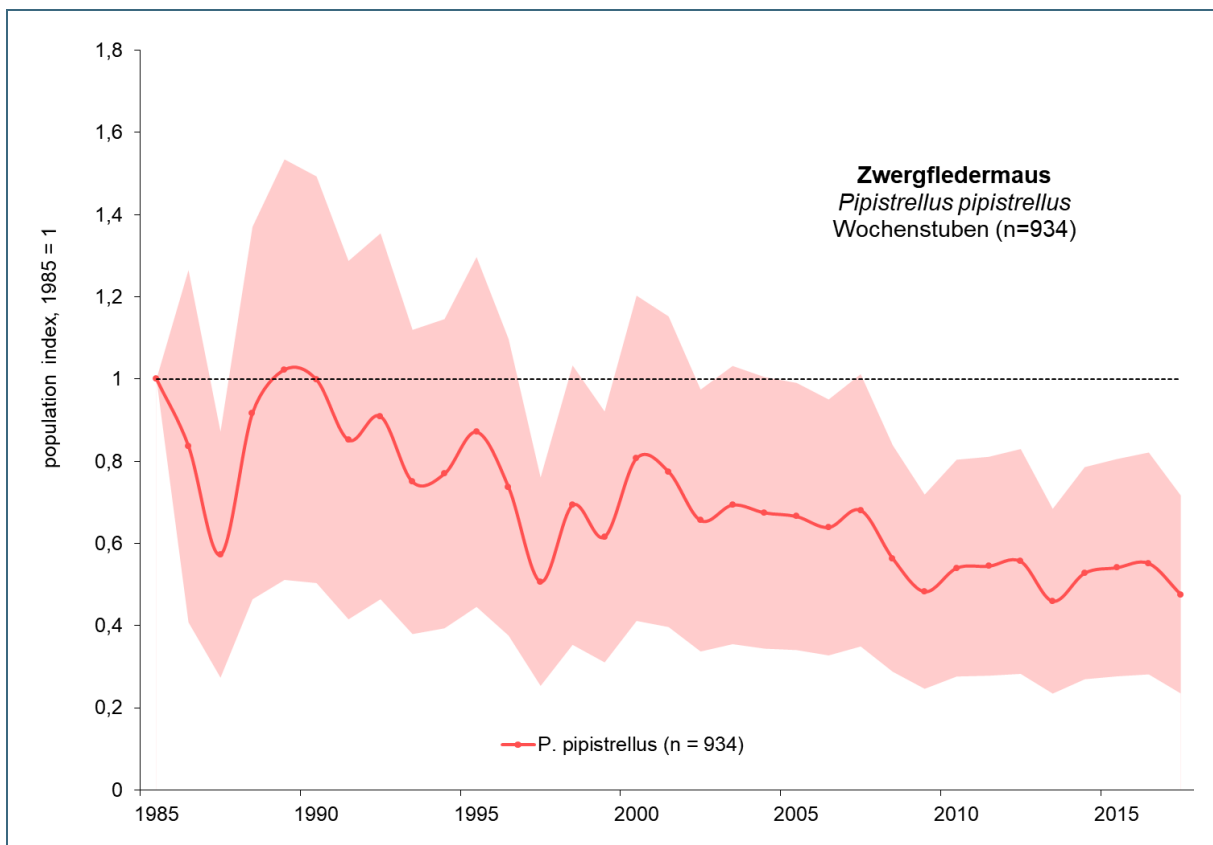


Abb. 14: Entwicklung der Koloniegröße der Zwergfledermaus in Bayern. Die Analyse mit dem Programm TRIM durch A. Meschede (Details vgl. Abb. 3) ergibt eine signifikante Abnahme ($p < 0.01$; Wald-Test: Abweichung dieses Modells von einem linearen Trend). Pro Jahr wurden im Schnitt Zählungen an 50 von 943 Quartieren vorgenommen. Rote Linie; Entwicklung der Koloniegröße, rote Fläche Standardfehler (PANNEKOEK et al. 2005).

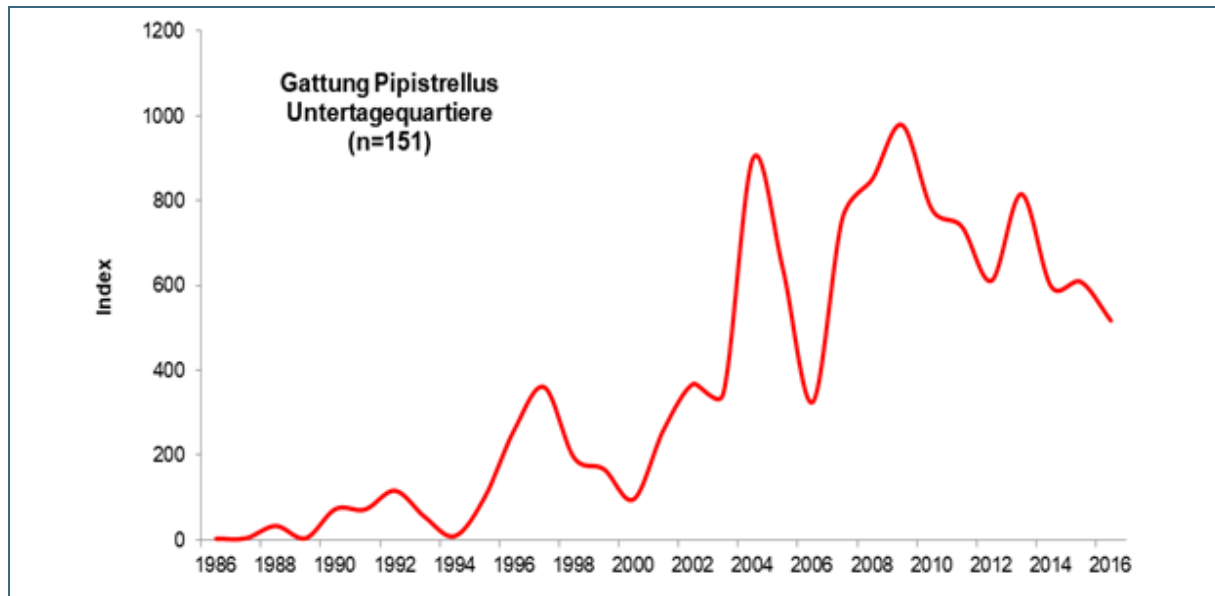


Abb. 15: Entwicklung der Bestände der Gattung *Pipistrellus* in bayerischen Untertagequartieren. Die Analyse mit dem Programm TRIM durch A. Meschede (Details vgl. Abb. 3) ergibt eine signifikante Zunahme ($p < 0.01$). Pro Jahr wurden im Schnitt Zählungen an 15 von 152 Quartieren vorgenommen.

2.2.2.6 Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)

Mittlerweile sind 26 27 Wochenstubenquartiere dieser Art bekannt geworden (Abb. 15, und Tab. im Anhang). Doch ist die Quartiernutzung teilweise unstet, da nicht alle Quartiere durchgehend besetzt sind. In Augsburg zeigen einige Kolonien eine hohe Dynamik und besiedeln im Laufe der Jahre auf engem Raum (in einem Stadtviertel oder Gebäudekomplex) eine ganze Reihe an Quartieren, was das Monitoring schwierig macht. Einige Quartiere in Augsburg waren von Sanierungsarbeiten betroffen und sind verwaist – allerdings wurden in der näheren Umgebung neue Quartiere entdeckt. Bei der mittleren Koloniegröße zeigt sich kein Trend. Sie lag im Projektzeitraum bei 63 Tieren. 2017 gelangen neue Fortpflanzungsnachweise der Art in Rosenheim durch den Fang säugender Weibchen sowie in Neu-Ulm und Grub im Landkreis Ebersberg (Kolonien). Auch in Salzburg wurde sie kürzlich erstmals gefunden (Abb. 16).

2.2.2.7 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Es bestätigt sich immer mehr, dass die Mückenfledermaus zwar in großen Teilen Bayerns verbreitet, aber fast nirgendwo häufig ist (Abb. 17). In Südbayern wird diese Art entlang der größeren Flüsse durch Lautaufnahmen regelmäßig nachgewiesen. Funde von Wochenstuben sind selten. Im Berichtszeitraum gelang 2017 ein Nachweis in Lindau (Privathaus, Quartier im Zwischendach). In Passau wurden 2015 und 2017 Wochenstuben an zwei Privathäusern festgestellt. Zudem bestand hier 2014 der Verdacht auf eine Wochenstube im Kloster Tettweis (vgl. Tab. 17 im Anhang). Ein individuenreiches Zwischen- und Winterquartier an einem Gebäude ist aus Ingolstadt bekannt (ca. 140 Tiere). Auch in Landshut gibt es ein ähnliches Quartier, wobei die aktuelle Anzahl der Tiere in den letzten Jahren nicht ermittelt werden konnte. Männchen- und Balzquartiere werden besonders in Fledermaus- und Vogelnistkästen gefunden, auch Funde von flüggen Jungtieren gelingen regelmäßig.

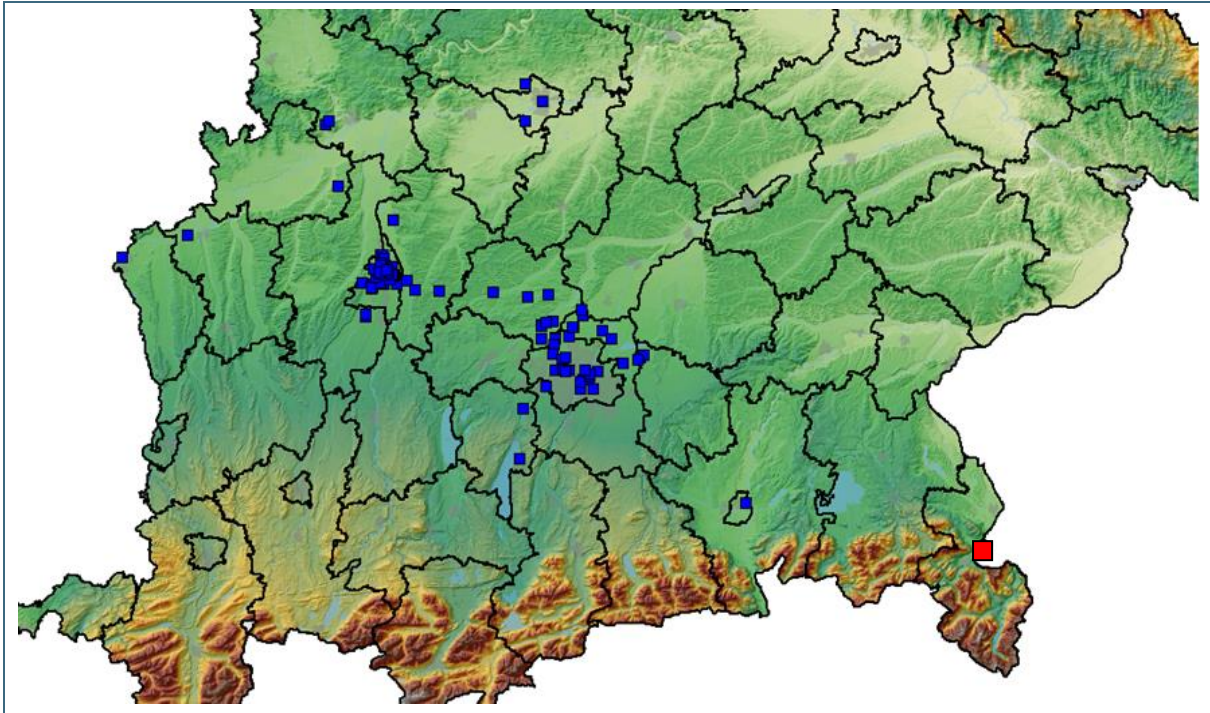


Abb. 16: Nachweise der Weißrandfledermaus in Bayern. Rot: Fund in Salzburg (Österreich)

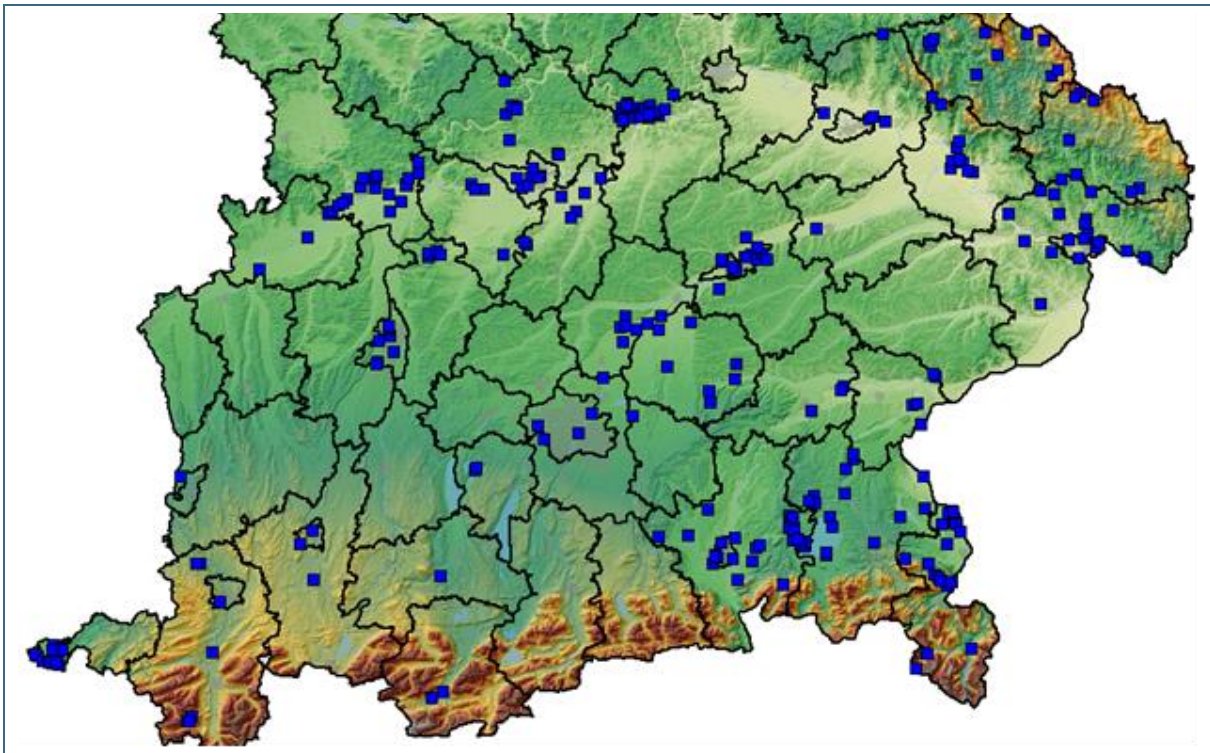


Abb. 17: Nachweise der Mückenfledermaus in Südbayern

2.2.2.8 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Nachweise von Wochenstuben der Fransenfledermaus liegen sowohl von Fledermauskastenkontrollen in Wäldern als auch aus Gebäuden vor. Eine Auswertung der Fledermauskastenkontrollen erfolgte für den Berichtszeitraum nicht, da bislang die Daten des Waldfledermausmonitorings der LFW noch nicht in die ASK integriert werden konnten, so dass ein wesentlicher Teil der Kolonien nicht für die Auswertung zur Verfügung steht. Im Berichtszeitraum fanden in Südbayern Zählungen (z. T. mehrfach) an 19 Wochenstubenkolonien in Gebäuden statt. Im Schnitt wurden 35, maximal 108 Tiere gezählt.

2.2.2.9 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Nachweise von Wochenstuben der Wasserfledermaus gelingen vor allem in Fledermauskästen. Eine Auswertung der Fledermauskastenkontrollen erfolgte für den Berichtszeitraum nicht, da bislang die Daten des Waldfledermausmonitorings der LFW noch nicht in die ASK integriert werden konnten, so dass ein wesentlicher Teil der Kolonien nicht für die Auswertung zur Verfügung stand. Die Art ist in Südbayern überall verbreitet, wobei der Schwerpunkt in den Flusstälern liegt. Ein außergewöhnlich individuenreiches Wochenstubenquartier befindet sich in den Spalten eines Widerlagers einer Brücke über den Lech bei Epfach. Mittels einer eingebauten Lichtschranke wurden 2017 bis zu 422 adulte Tiere gezählt (K. Kugelschaffer, unpubl.).

2.2.2.10 Brandtfledermaus (Große Bartfledermaus; *Myotis brandtii*)

Vermutlich ist nur ein kleiner Teil der Kolonien dieser Art bekannt. Die Tabelle im Anhang zeigt die Bestandszahlen der in den letzten Jahren kontrollierten Quartiere. Eine Analyse der Zählungen an Wochenstubenquartieren in Bayern seit 1987 deutet auf etwa gleichbleibende Bestände hin. Im Einzelfall entwickeln sich Kolonien sehr unterschiedlich (Tab. 18).

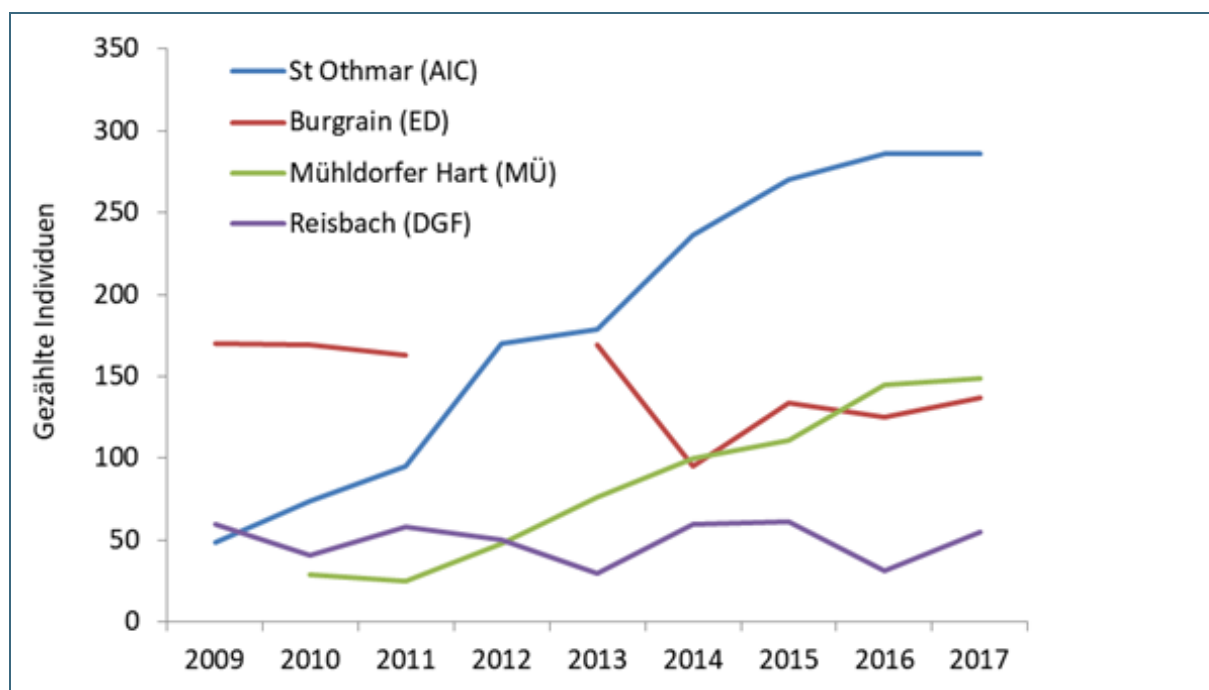


Abb. 18: Bestandsentwicklung von vier regelmäßig gezählten Kolonien der Brandtfledermaus. Für Burgrain liegt aus dem Jahr 2012 keine Erfassung vor.

2.2.2.11 Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Aus Südbayern liegen für den Berichtszeitraum Zählergebnisse von 36 Quartieren von Wochenstuben vor (vgl. Tabelle 18 im Anhang). Im Schnitt wurden 98, maximal 350 ausfliegende Tiere gezählt. Eine Auswertung von Zählungen an Kolonien aus ganz Bayern (Meschede, in Vorber.) ergab einen Bestandsanstieg von 1985 bis etwa 2002. Seither ist die mittlere Koloniegröße etwa konstant geblieben.

2.2.2.12 Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Aus Südbayern liegen für den Berichtszeitraum Daten zu 34 Quartieren von Wochenstuben oder mit Hinweisen auf Reproduktion vor (vgl. Tab. im Anhang). In 17 Quartiere erfolgten Zählungen zur Wochenstubenzeit. Demnach sind die Kolonien klein. Im Schnitt wurden 20, maximal 41 Tiere gezählt. Aufgrund methodischer Probleme (Langohren ziehen sich tagsüber meist in Spalten zurück), dürfte die Koloniegröße jedoch oft unterschätzt worden sein. Aktuelle Belege für Bestandsveränderungen ergeben sich aus Südbayern nicht. Allerdings ist zu befürchten, dass bei Gebäudesanierungen Vorkommen dieser Art aufgrund der heimlichen Lebensweise und der geringen Koloniegröße oftmals übersehen oder irrtümlich nicht als Wochenstuben erkannt werden. In der Folge kann es zur Aufgabe der Quartiere aufgrund nicht an Wochenstuben angepasster Auflagen bei der Sanierung kommen. Das sich Graue Langohr auch im Winter in den Dachböden aufhalten können, kann es auch bei Abrissarbeiten u. Ä. zu Individuenverlusten kommen.

Bereits 2012 wurde im Rahmen einer Sonderuntersuchung in Auftrag des LfU der Verlust bzw. die Beeinträchtigung von 25 % aller Kolonien dieser Art im Zeitraum von ca. 15–20 Jahren (Zeitpunkt des letzten Reproduktionsnachweises im jeweiligen Quartier) festgestellt (GÄSSLER et al. 2012, MORGENROTH 2012, HILDENBRAND et. al. 2012). Dies weist darauf hin, dass das Graue Langohr verstärkt in den Fokus des Fledermausschutzes gestellt werden muss. Neben der regelmäßigen Überprüfung der Quartiereignung ist insbesondere eine intensive fledermausfachliche Begleitung bei Sanierungen von Quartiergebäuden erforderlich.

2.2.2.13 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Nachweise von Wochenstuben dieser Art liegen sowohl von Fledermauskastentkontrollen in Wäldern als auch aus Gebäuden vor. Eine Auswertung der Fledermauskastentkontrollen erfolgte für den Berichtszeitraum nicht, da bislang die Daten des Waldfledermausmonitorings der LFW noch nicht in die ASK integriert werden konnten. In Gebäuden nutzt die Art meist Verstecke auf Dachböden, so dass bei vielen Kontrollen lediglich Kotfunde als Nachweis dienen. Im Berichtszeitraum liegen für Südbayern Zählungen von 27 Wochenstubenkolonien in Gebäuden vor. Demnach sind auch die Kolonien dieser Art klein. Im Schnitt wurden 18, maximal 56 Tiere gezählt. Aufgrund der versteckten Lebensweise dürfte die Koloniegröße aber oft unterschätzt werden.

2.2.2.14 Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Einzeltiere der Zweifarbfledermaus werden in ganz Südbayern regelmäßig gefunden, wobei es sich meist um Männchen handelt (vgl. Tab. im Anhang). Besetzte Wochenstubenquartiere sind derzeit nicht bekannt. In Stallwang (Lkr. SR) wurde allerdings am 03.06.2017 ein trächtiges Weibchen gefunden, was als Reproduktionshinweis zu werten ist. In vielen Kolonien wurde das Geschlecht der Tiere noch nicht überprüft. Quartiere, an denen in den letzten Jahren Zählungen stattgefunden haben, sind im Anhang des Berichts aufgeführt.

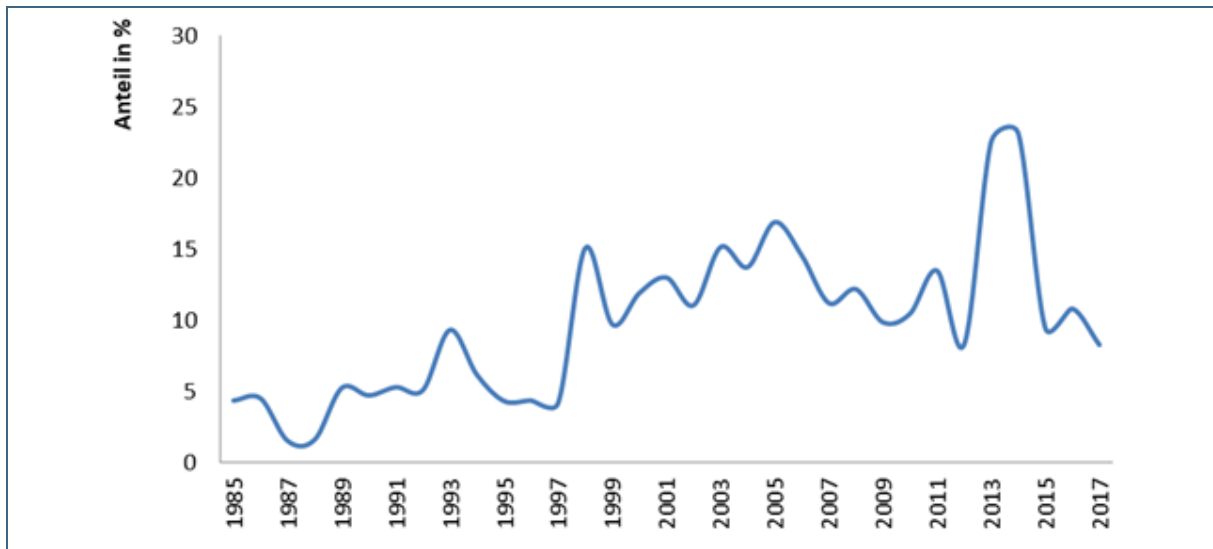


Abb. 19: Anteil der Zweifarbfledermaus an allen Einzelfunden von Fledermäusen in Bayern

Der Anteil der Zweifarbfledermaus an allen Einzelfunden von Fledermäusen in Bayern (Abb. 19) spricht dafür, dass der Bestand bis 2005 zugenommen hat. Danach ist kein eindeutiger Trend im Vergleich zu der Gesamtheit aller Funde erkennbar. Es deutet darauf hin, dass sich die Bestände dieser Art in den letzten 15 Jahren wenig geändert haben. Die erheblichen Schwankungen von Jahr zu Jahr sind vermutlich vor allem auf Unterschiede in den Witterungsbedingungen im Winterhalbjahr zurückzuführen.

2.2.2.15 Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

Nachweise der Nordfledermaus gelangen im Berichtszeitraum im Zuge von Lautaufnahmen an vielen Stellen Bayerns. Kontrollierte Wochenstubenquartiere dieser Art sind in Tab. 21 aufgeführt. Für 17 Kolonien liegen, zum Teil mehrere, Zählungen aus dem Berichtszeitraum vor. Die durchschnittliche Koloniegröße lag bei 28 bzw. beim Ausschluss unsicherer Zählungen bei 34 Tieren. Maximal wurden 142 Adulte festgestellt.

2.2.2.16 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Im Berichtszeitraum wurden 38 Quartiere der Breitflügelfledermaus kontrolliert, davon waren drei nicht besetzt (vgl. Tab. 21 im Anhang). Zählergebnisse liegen für 33 Quartiere vor, zum Teil aus mehreren Jahren. Die durchschnittliche Koloniegröße lag bei 26 bzw. beim Ausschluss unsicherer Zählungen bei 32 Tieren. Maximal wurden 168 Adulte festgestellt.

Aus den südbayerischen Daten lassen sich keine Hinweise auf Bestandsveränderungen bei dieser Art ableiten. Bereits 2012 wurden allerdings im Rahmen einer Untersuchung in Auftrag des LfU neun südbayerische Quartiere (Wochenstuben oder Quartiere mit Verdacht auf Reproduktion) überprüft (GÄSSLER et al. 2012, MORGENROTH 2012, HILDENBRAND et. al. 2012). Aufgrund methodischer Probleme (die Art zieht sich tagsüber meist in Spalten zurück) konnte dabei keine realistische Einschätzung der Koloniegröße vorgenommen, sondern nur die Anwesenheit festgestellt werden. Drei Kolonien waren durch artenschutzrechtlich nicht genehmigte Umbaumaßnahmen erloschen. Das Erlöschen einer weiteren Kolonie aus diesem Grund wurde 2013 festgestellt. Gerade Kolonien auf Dachböden von Privathäusern sind stark gefährdet, da den Hausbesitzern die artenschutzrechtliche Situation nur unzureichend bekannt ist.

2.3 Winterquartierkontrollen

2.3.1 Zählungen in den Wintern 2013/14 bis 2016/2017

Von ehrenamtlichen Fledermausschützern, Höhlenforschern und Mitarbeitern der Koordinationsstelle wurden im Winter 2013/2014 insgesamt 69, im Winter 2014/2015 118, im Winter 2015/2016 101 und im Winter 2016/2017 90 unterirdische oder halbhunterirdische Winterquartiere in Südbayern aufgesucht.

Davon waren 16 (23 %) 2013/2014, 27 (23 %) 2014/2015, 23 (24 %) 2015/2016 und 16 (18 %) 2016/2017 ohne Besatz. Von den insgesamt 33 möglichst jährlich zu kontrollierenden Dauerbeobachtungswinterquartieren konnten sechs nur in drei Wintern und fünf nur in zwei der vier Winter begangen werden (vgl. Tab. im Anhang).

Tab. 2: Fledermausfunde in den 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 und 2016/2017 kontrollierten Winterquartieren. Gezählte Individuenzahl pro Art.

Art	13/14	14/15	15/16	16/17	Art	13/14	14/15	15/16	16/17
Art nicht bestimmbar	26	27	46	33	<i>Myotis nattereri</i>	253	256	302	154
<i>Barbastella barbastellus</i>	463	672	746	564	<i>Myotis spec.</i>	1	2	1	2
<i>Eptesicus nilssonii</i>	1	2	0	0	<i>Pipistrellus spec.</i>	236	5	11	31
<i>Eptesicus serotinus</i>	4	2	5	3	<i>Plecotus auritus</i>	55	102	105	76
<i>Myotis bechsteinii</i>	6	8	14	7	<i>Plecotus austriacus</i>	2	9	8	16
<i>Myotis daubentonii</i>	124	136	149	122	<i>Plecotus spec.</i>	5	18	18	9
<i>Myotis emarginatus</i>	0	0	2	0	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	1	2
<i>Myotis myotis</i>	1049	1475	1332	1266	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	8	6	9	11
<i>Myotis mystacinus /brandtii</i>	71	109	107	81	Summe	2305	2830	2856	2377

In den besetzten Quartieren wurden im Schnitt 43 (2013/2014), 31 (2014/2015), 45 (2015/2016) bzw. 32 (2016/2017) Tiere gezählt. Die Verteilung ist sehr ungleichmäßig. Wenigen gut besetzten Quartieren (wie z.B. den Stollen im Bayerischen Wald und einigen Höhlen und Kellern in den Landkreisen EI, DEG, DON und KEH) stehen viele schwach besetzte Quartiere gegenüber. Tab. 2 zeigt die Häufigkeit der einzelnen Arten.

Die regionalen Unterschiede der Artenzusammensetzung entsprechen derer der Vorjahre. Das Große Mausohr war vor der Mopsfledermaus die häufigste Art. Die meisten Individuen (Summe aller Arten) wurden in der Höhle „Grundlose Grube“ (KEH; Mittelwert im Projektzeitraum: 1006) sowie im Bergwerk „Silberberg“ (REG; Mittelwert: 875) nachgewiesen.

2.3.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, Bestandsentwicklung

Eine ausführliche, bayernweite Analyse der Bestandsentwicklungen erfolgte im Rahmen des Berichts zum Eurobatsabkommens durch Meschede im Auftrag des LfU. Allerdings stammen die meisten Daten aufgrund der Verteilung der Winterquartiere aus Nordbayern. Von den Arten des Anhangs II sind

nur im Falle des Großen Mausohrs und der Mopsfledermaus bedeutende Wintervorkommen in Südbayern bekannt. Tab. 3 listet individuenreiche Mausohrquartiere (>10 Tiere) auf, die regelmäßig kontrolliert werden. Die Zahl in der "Grundlosen Grube" gezählten Mausohren hat im Winter 2014/2015 mit 1010 Individuen einen neuen Höchststand erreicht (Tab. 3). Die meisten Funde der Mopsfledermaus gelangen in den Alpen, Voralpen und besonders im Bayerischen Wald mit dem bedeutendsten deutschen Mopsfledermauswinterquartier, dem „Silberberg“. Die Bestände dieser Art schwanken stark in Abhängigkeit von der Witterung und dem Zeitpunkt der Kontrollen (MESCHÉDE & RUDOLPH (2010)). Tab. 4 und Abb. 7 zeigen die Daten aller regelmäßig besetzten Quartiere. Weitere Winterquartiere mit Nachweisen der Mopsfledermaus sind im Anhang aufgelistet.

Tab. 3: Südbayerische Winterquartiere des Großen Mausohrs, in denen regelmäßig mehr als 10 Individuen angetroffen werden. Daten ab 1990/1991. *Zählungen in diesem Quartier nicht mehr möglich.

Winter	Silberberg (REG)	Silberloch (KEH)	Mohrenloch (KEH)	Klammhöhle (KEH)	Grundlose Grube (KEH)	Keller Altenmünster (A)	Trugenhofen Keller (ND)	Kasparbauerstollen (REG)	Stollen Rotkot (REG)	Reizerloch (EI)	Arndthöhle (EI)	Pumperloch (DON)
90/91		50	3	12				10				
91/92		70	3	10					28			
92/93		91	11	18		31	15		38	63	25	3
93/94		35	6	3				12	37	45	30	13
94/95		46	6	7		47		18	51			9
95/96	38	61	12	0				19	42			6
96/97	24	22		4				15	33	27	26	9
97/98	18	12	0	11		39	14	20	26	15	25	6
98/99	20	32	6	16	238	47	17	15	26	19	31	17
99/00	32	59	5	7	222	39	22	24	46	24	26	10
00/01	24	20	6	7	267	34	15	20	23	17	14	15
01/02	21	30	10	12	299	37	12	25	39	31	14	10
02/03	30	47	8	6	270	32	13	28		21	18	8
03/04	45	21	3	4		24	14	31	38	21	19	11
04/05	30	97	4	15	393	29	20	28	22	9	14	11
05/06	38	72		9	376	30	15			14	10	21
06/07	38	24	0	6	274	22		29	40	5	10	9
07/08	65	70	4	5	478	28	26	36	33	12	9	
08/09	61	92	4	8	464	18	20	20	39	4	5	22
09/10	83	90	1	10	420	9		36	33	20	6	5
11/12	59	39		13	616	11	20	19	63	12	5	17
12/13	73	45	13	13	842	12	26	21		16	6	12
13/14	85	54	10	13	691	8	29	17	*	2	6	24
14/15	103	89	8	10	1010	7		19	*	15	6	13
15/16	110	73	4	0	896	7		24	*	12	13	8
16/17	60	118	13	19	817	7		25	*	11	13	17

Tab. 4: Regelmäßig besetzte Winterquartiere der Mopsfledermaus seit 1990/1991. Angegeben sind das jeweilige Winterhalbjahr und die Anzahl der beobachteten Tiere (fehlende Einträge: keine Kontrolle).

Winter	Silberberg (REG)	Bahndurchlaß Kollbach / Graf- ling (DEG)	Angerloch (GAP)	Ammerschlucht u. Schnalzhöhlen (WM)	Stein a.d. Traun Felsenburg (TS)	Höhle am Bichler- see (RO)	Tunnel Aigen- stadl (FRG)	Sturmannshöhle (OA)	Stollenteil am Obersalzberg (BGL)
91/92		2	14	2					
92/93	350		7						
93/94	464		10						
94/95	305		4	1					
95/96	313	3		0					
96/97	349		18	1				1	
97/98	397		5	0	5			0	
98/99	508	4	0	0	5		3	0	
99/00	579	6	0	0	6	4	9	0	
00/01	553	6	24	0	1	2	9	0	
01/02	523	5	21	1	1	4	25	0	
02/03	501	3	22	2	1	3	18	0	
03/04	526	3	24	0	2	4	10	5	
04/05	604	6	17	1	2	5	28	5	
05/06	400		16	0	1	3	27	5	
06/07	381	4	8	0	1	0	27	7	
07/08	557	5	15	2	3	4	26	5	
08/09	545		12	2	1	3	30	9	
09/10	479	5	15	0	0	2	23	10	
10/11	447	3	10	0	0		24	6	5
11/12	612	3	4	0	0	3	16	0	
12/13	613	8	7	2	0	2	14	6	6
13/14	423	22	4	2	0		0	0	8
14/15	620	19	1	1			11	6	6
15/16	692	4	10	1			12	1	3
16/17	467		4	0	4		26	10	10

Von der Kleinen Hufeisennase gelangen wie jedes Jahr Nachweise im Alpenvorland und am Alpenrand (Tab. 5). Gegenüber den Vorjahren wurden Einzeltiere in weiteren Höhlen und Kellern gefunden, so dass die Zahl bekannter Winterquartiere der Kleinen Hufeisennase auf 14 angestiegen ist. Im Rahmen des Projektes "Artenhilfsmaßnahmen für die Kleine Hufeisennase" (HILDENBRAND 2015) erfolgten u. a. zwischen April 2013 und August 2014 akustische Untersuchungen mit Hilfe von Batcordern in 70 südbayerischen Untertagequartiere. Durch die Lautaufzeichnungen an den Höhlen wurden insgesamt über 95.000 Fledermausrufsequenzen aufgezeichnet. Darunter 3.333 Rufsequenzen der Kleinen Hufeisennase, die an insgesamt 23 Objekten registriert wurde. Verschiedene Batcorderstandorte wurden Komplexen zugeordnet, wenn die Standorte weniger als 500 m auseinanderliegen. Diese Zusammenfassung erfolgte, da teils mehrere zusammenhängende Stollen bzw. Stolleneingänge untersucht wurden. Alle 2013/2014 beprobten Untertagesquartierkomplexe mit Nachweisen der Kleinen Hufeisennase sind in Tab. 6 aufgeführt. 2016 wurden einige dieser Quartiere im Rahmen des LBV-

Projektes "Batcorder-Untersuchungen zur Verbesserung der Kenntnisse über die Verbreitung und Reproduktionsgebiete der Kleinen Hufeisennase in Bayern" erneut mittels Batcorder beprobt (HERZOG 2017). Dabei konnte die Art in 14 Untertagequartieren nachgewiesen werden, für drei Quartiere gelang ein Erstnachweis (vgl. Tab. 7).

Die Untersuchungen zeigten außerdem folgende Ergebnisse:

- Weibchen besuchen zur Wochenstubenzeit unterirdische Quartiere während der Nacht
- Männliche und weibliche Kleine Hufeisennasen fliegen mitunter gemeinsam an unterirdischen Quartieren, es können dann manchmal Sozialrufe aufgenommen werden
- Männchen zeigen Tagaktivität im Quartier.

Tab. 5: Winterquartiere, in denen die Kleine Hufeisennase in den letzten vier Jahren nachgewiesen werden konnte (fehlende Einträge: keine Kontrolle).

Quartier/ Winter	13/14	14/15	15/16	16/17
Angerloch (GAP)	1	0	0	1
Estergebirge, Korallenhöhle (GAP)	1			
Estergebirge, Rastgrabenhöhle (GAP)	1			
Gamsbockloch, Schafkopf (OA)	1			
Gr. Kiensteinloch (TÖL)	1	1		
Kleines Kiensteinloch (TÖL)			1	
Herrenchiemsee, Keller (RO)	1		5	9
Marovenhöhle (TS)		1		
Nixloch (BGL)		0	1	
Priental Wasserstollen (RO)		3	1	0
Schlüssellochhöhle (RO)	1	1	1	0
Silberberg (REG)	0	0	0	1
Totengrabenhöhle (BGL)	1			
Summe	8	6	9	11

Tab. 6: Übersicht über die Untertagequartiere mit akustischen Nachweisen der Kleinen Hufeisennase im Untersuchungszeitraum 2013 bis 2014. Quartiertyp – vermuteter Quartiertyp für die Kleine Hufeisennase. Bearbeiter: R. Hildenbrand, B. Kraft, B. Meiswinkel und B. Wimmer. Die 23 Nachweise wurden 15 Quartieren bzw. „Quartierkomplexen“ zugeordnet (Komplex: Batcorderstandorte, die weniger als 500 m auseinander liegen und sich auf benachbarte Quartiere oder mehrere Eingänge eines Quartiers beziehen).

Quartier	Quartiertyp
Fallbachhöhle (OA)	Erkundungsflug
Kenzenkluft (OAL)	Nachtrastplatz
Hornburg (OAL)	Männchen- und vmtl. Paarungsquartier, Winterquartier
Jochfleckhöhle (TÖL)	Nachtrastplatz u. Tagesquartier M
Spinnenkeller (TÖL)	Nachtrastplatz
Quecksilberstollen Urfeld (TÖL)	Nachtrastplatz M (und W)
Klufthöhle u. Kleinhöhle (TÖL)	Männchen, ab 13.08. auch W, vmtl. Paarungsquartier
Langentalhöhle (TÖL)	Nachtrastplatz
Rauschberg mehrere Stollen (Marx-, Wolfgangs-, Unterer Stollen) (TS)	Schwärm- und Paarungsquartier, regelmäßige Übertragungen; Zugang zu langem Stollensystem
Karlstollen bei Siegsdorf (TS)	fast täglich; M und W; zur Ausflugszeit oder mitternächtlich
Engelstein obere Höhle und Höllloch (TS)	Regelmäßiger Nachtrastplatz u. Tagesquartier einzelner M
Ponorhöhle Oberaudorf (RO)	Regelmäßiger Nachtrastplatz u. Tagesquartier (M+W)
Mühlsteinbruch Hinterhör (RO)	Sporadischer Nachtrastplatz oder Jagdgebiet (W)
Gipsstollen (RO)	Regelmäßiger Nachtrastplatz u. Tagesquartier (M+W)
Aschau, neue Höhle (Wurmloch) (RO)	Nachtrastplatz untergeordneter Bedeutung (M)

Tab. 7: Übersicht über die im Rahmen des LBV-Projektes "Batcorder-Untersuchungen zur Verbesserung der Kenntnisse über die Verbreitung und Reproduktionsgebiete der Kleinen Hufeisennase in Bayern" in 2016 untersuchten Untertagequartiere in Südbayern mit Nachweisen der Kleinen Hufeisennase (HERZOG 2017). Farbig hervorgehoben sind die drei Quartiere, für die ein Erstnachweis gelang.

Quartier	Nachweisdatum und Geschlecht	Erstnachweis
Teufelsloch (BGL)	04.- 09. 07.2016, Männchen u. Weibchen	Bat.Detektor 2011
Reischklamm (BGL)	06.07.2016, Männchen,	Netzfang Männchen 2011
Ehem. Eisstollen (OA)	3., 4. u. 09.07.2016, Männchen /2+4.7./3:49/1 104,9-105,3	Batcorder 2016
Hornburg (OAL)	07. u. 10.07.2016, Männchen	Batcorder 2013, Netzfang 2015
Stollen Sattelbrunn (REG)	19.7.16, Männchen	Batcorder 2016
Ponorhöhle (RO)	26.07.2016, Männchen	Batcorder 2014
Prientalstollen (RO)	23.07., 04.08. u. 05.08.2016, Männchen	bekanntes Winterquartier, 1991 u. historische Daten (Issel)
Jochfleckhöhle (TÖL)	Juli 2016, Männchen	Batcorder 2013
Spinnenkeller (TÖL)	15. - 20.07.16, Weibchen und Männchen	Batcorder 2014
Gr. Kiensteinloch (TÖL)	02.07.-07.07.2016, Weibchen u. Männchen, als WQ bekannt	bekanntes Winterquartier, 1986 u. historische Daten (Issel)
Quecksilberstollen Urfeld (TÖL)	Juli 2016, Männchen	Batcorder 2014
Klufthöhle, Kochl (TÖL)	15. - 22.07.16, Weibchen u. Männchen, Sicht 1 Ind. am 15.07.2016	Batcorder 2013
Bäckenhöhle Jachenau (TÖL)	05.07. – 09.07. 2016, Weibchen u. Männchen	Batcorder 2016
Karlstollen bei Siegsdorf/Neukirchen (TS)	15.07.2016	Batcorder 2014

Die Bechsteinfledermaus wird nur sehr vereinzelt in Winterquartieren angetroffen. Gegenüber den Vorjahren 2009/2010 und 2011/2012 konnte sie jedoch in deutlich mehr Winterquartieren nachgewiesen werden. Im Untersuchungszeitraum gelangen Funde von jeweils 1-4 Individuen in folgenden Quartieren: Angerloch (GAP), Grundlose Grube (KEH), Mindelzell Keller (GZ), Neurandsberg, Keller (SR), Ochsenberg, Keller (GZ), Pillnach Bierkeller (SR), Schnalzhöhlen östl. Ramsau (WM), Silberberg (REG), Stollen an der Erlau (PA) sowie in Zusamzell, Bierkeller (A).

Im Hofmühlkeller (EI) und im Schützlköpfstollen am Kehlstein (BGL) gelang im Winter 2015/2016 jeweils der Nachweis einer überwinternden Wimperfledermaus. Die Art wird im Winter nur äußerst selten gefunden

3 Quartiersicherung

Im Zuge der fachlichen Beratung von Naturschutzbehörden, Architekten, Kirchengemeinden und Besitzern von Gebäuden mit Fledermausvorkommen war die Koordinationsstelle im Berichtszeitraum mit rund 745 Sanierungsfällen von Bauwerken (inklusive der Begasung von Kircheninnenräumen, sonstigen Holzschutzarbeiten und Abrissen von Gebäuden) befasst. In vielen Fällen wurden ausführliche Ratschläge hinsichtlich des Schutzes betroffener Fledermausvorkommen gegeben. Selbst wenn eine Begutachtung durch freiberuflich tätige Fledermauskundler oder eine fachliche Begleitung auf ehrenamtlicher Basis erfolgte, war der Rat der Koordinationsstelle oft zusätzlich gefragt. Bei der Mehrheit der Objekte handelt es sich um Kirchen. Die Zahl der bekannt gewordenen Fälle unterscheidet sich erheblich von Landkreis zu Landkreis (Abb. 20). Dies wird stark davon beeinflusst, wie kommunikativ die Bauämter der einzelnen Diözesen sind. So zählen drei der vier Landkreise mit über 40 gemeldeten Objekten zur Diözese Passau, die der Koordinationsstelle jedes Jahr eine Liste zu sanierender Objekte zukommen lässt. Andere Diözesen melden Sanierungen entweder direkt an die Naturschutzbehörden oder überlassen dies den Kirchengemeinden oder den ausführenden Architekten. Wir stellen fest, dass in diesen Fällen immer wieder relevante Sanierungen ohne artenschutzfachliche Begleitung erfolgen. Mit 267 Fällen wurden 2016 die meisten Sanierungen im Berichtszeitraum bekannt.

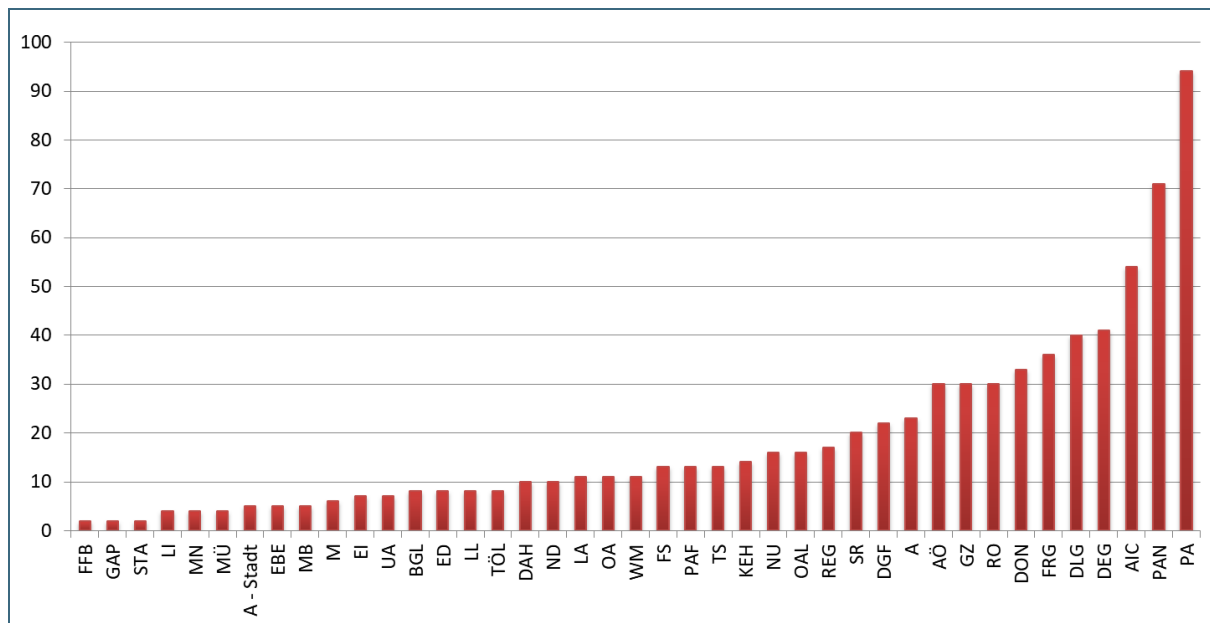


Abb. 20: Im Berichtszeitraum in südbayerischen Landkreisen und kreisfreien Städten bekannt gewordene Fledermausquartiere, die von Sanierungen oder anderen Maßnahmen (Abriss, Begasung etc.) betroffen waren.

Die meisten Sanierungen wurden der Koordinationsstelle von den Diözesen gemeldet (Abb. 21), wobei dies insbesondere auf die Diözese Passau zurückzuführen ist (siehe oben). Oft erfolgt auch eine Meldung über beteiligte Firmen (insbesondere bei Kirchenbegasungen) oder die zuständigen Landratsämter. Gerade Begasungen werden der Koordinationsstelle oft mehrfach gemeldet. In vielen Landkreisen werden die Naturschutzbehörden nicht automatisch über Sanierungen informiert, die anderen Abteilungen innerhalb der Landratsämter bekannt sind. Die Koordinationsstelle für Fledermausschutz empfiehlt deshalb regelmäßig den Unteren Naturschutzbehörden, sich wenigstens einmal jährlich mit den unteren Denkmalbehörden und Bauämtern im eigenen Haus über Sanierungsfälle auszutauschen.

Bei den meisten gemeldeten Fällen (62 %) handelt es sich um Sanierungen des Quartiergebäudes. Es folgen Begasungen von Kircheninnenräumen (24 %) oder sonstige Maßnahmen (10 %). Abrisse von Gebäuden und Holzschutzarbeiten betreffen jeweils 2 % der Meldungen. 85 % der gemeldeten

Objekte wiesen Fledermausvorkommen auf. In 146 Fällen waren Kolonien und in 313 Fällen Einzeltiere betroffen. In den meisten Fällen handelte es sich um Langohren und Mausohren (Abb. 21, Tab. 8).

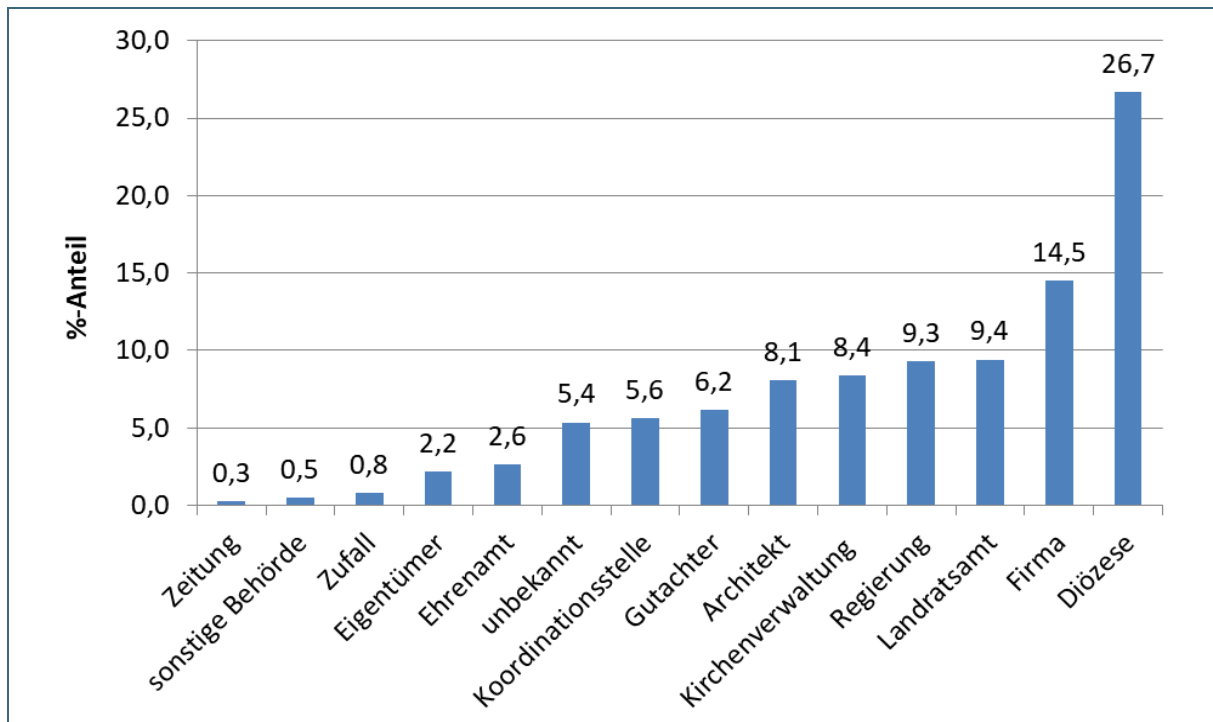


Abb. 21: Meldungen von Sanierungen und Begasungen an die Koordinationsstelle

Tab. 8: Von Sanierungen und anderen Maßnahmen an Quartiergebäuden (Holzschutz, Abriss) betroffene Fledermausvorkommen (146 Kolonien, 313 Quartiere von Einzeltieren)

Art	% aller 146 Kolonien	% aller 313 Einzelquartiere
Abendsegler	4,1	0,0
Breitflügelfledermaus	4,8	0,0
Bart-/Brandtfledermaus	1,4	0,3
Bartfledermaus	2,1	0,0
Brandtfledermaus	1,4	0,0
Fransenfledermaus	5,5	0,0
Kleine Hufeisennase	1,4	1,0
Gattung Langohr	28,8	25,2
Braunes Langohr	13,7	0,6
Graues Langohr	6,8	0,3
Mausohr	16,4	47,6
Mopsfledermaus	0,7	0,0
Mückenfledermaus	0,7	0,0
Gattung Pipistrellus	0,0	0,3
unbestimmte Art/Kotnachweis	6,2	21,7
Wasserfledermaus	0,7	0,0
Weißrandfledermaus	2,7	0,0
Wimperfledermaus	0,0	1,0
Zweifarbflodermas	0,7	1,0
Zwergfledermaus	4,8	1,0

4 Fledermaustollwut

Seit dem ersten Fall im Oktober 2012 wurden in Bayern bislang sechs Fledermäuse gefunden, die einen der Erreger der Fledermaustollwut in sich trugen (Stand März 2018). Es handelte sich um drei Fransenfledermäuse, zwei Wasserfledermäuse und eine Breitflügelfledermaus:

- 2012 Lkr. LIF (Oberfranken): Fransenfledermaus (BBLV, Bokeloh-Virus)
- 2012 Ingolstadt (Oberbayern): Wasserfledermaus (EBLV 2)
- 2013 Ingolstadt (Oberbayern): Wasserfledermaus (EBLV 2)
- 2015 Lkr. KG (Unterfranken): Breitflügelfledermaus (EBLV 1)
- 2015 Lkr. KC (Oberfranken): Fransenfledermaus (BBLV, Bokeloh-Virus)
- 2016 Lkr. FO (Oberfranken): Fransenfledermaus (BBLV, Bokeloh-Virus)

Alle Tiere wurden bereits krank und geschwächt gefunden. Personen kamen nicht zu Schaden. Die Funde spiegeln die erhöhte Untersuchungsintensität wider: Es wurden bislang rund 1000 Fledermäuse durch die zuständige Landesbehörde, das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, untersucht. Dadurch hat sich in Bayern der Wissensstand geändert, nicht aber das Infektionsrisiko. Es gibt keinerlei Hinweise auf ein verstärktes Auftreten der Fledermaustollwut.

Alle Tiere wurden bereits krank und geschwächt gefunden. Personen kamen nicht zu Schaden. Die Funde spiegeln die erhöhte Untersuchungsintensität wider: Es wurden bislang rund 1000 Fledermäuse durch die zuständige Landesbehörde, das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, untersucht. Dadurch hat sich in Bayern der Wissensstand geändert, nicht aber das Infektionsrisiko. Es gibt keinerlei Hinweise auf ein verstärktes Auftreten der Fledermaustollwut.

Tab. 9: Im Zeitraum 3/2011 bis 3/2018 am Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit untersuchte Fledermäuse

Art		Anzahl
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	13
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	28
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	16
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	4
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	35
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	3
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	54
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	97
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	35
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	6
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	90
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	31
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	103
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	288
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	12
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	46
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	16
Zweifarbflöfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	87
keine korrekte Artzuordnung möglich		27
	Summe	994

5 Öffentlichkeitsarbeit

Vorträge, Führungen und Fortbildungsveranstaltungen

Mitarbeiter der Koordinationsstelle organisierten im Berichtszeitraum über 320 zum Teil mehrtägige Veranstaltungen oder nahmen als Referenten an ihnen teil. Dazu zählten insbesondere Vorträge, Schulungen, Führungen für die Öffentlichkeit, Fortbildungsveranstaltungen für Fledermausschützer und Fachvorträge auf Tagungen und an Hochschulen.



Abb. 22: Kindervortrag für den Nationalpark Berchtesgaden



Abb. 23: Pressebericht zur Übergabe der Plakette „Fledermäuse willkommen“ an Quartierbesitzer

Weitere Veranstaltungen im Berichtszeitraum waren:

- Fortbildung für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Bayerischen Staatsforsten (Aö; 2015)
- Führungen auf der Herreninsel (2016 und 2017) für Teilnehmer des Projektes: LIFE PODKOWIEC+ - Protection of the Lesser Horseshoe bat and other bat species in southern Poland
- Regierung von Schwaben, Dienstbesprechung für Naturschutzbehörden in Nördlingen: Vortrag Artenschutz an Gebäuden (2014)
- Teilnahme am Fachgespräch über Fledermausschutz in Wäldern von StMUV und StMELF in Freising 2015
- Teilnahme am Gründungstreffen des Bundesverbands für Fledermauskunde Deutschland e.V. 02.-03.10.2015

Weiterhin nehmen die Mitarbeiter der Koordinationsstelle regelmäßig an Veranstaltungen im Rahmen der Managementplanung von Fledermausquartieren zu punktförmigen FFH-Gebieten („Runde Tische, Überreichung der Managementpläne) teil.

Die Tagung der südbayerischen Fledermausschützer

Die Tagung der südbayerischen Fledermausschützer in München wird jährlich ausgerichtet. Die Teilnehmerzahl beläuft sich auf durchschnittlich 130 Personen. 2016 fand die Jahrestagung anlässlich des 30jährigen Bestehens der Koordinationsstellen als gesamtbayerische Tagung im Beisein der Umweltministerin statt. In diesem Rahmen wurden langjährig aktive Ehrenamtliche mit einer Auszeichnung geehrt.



Abb. 24: Die geehrten Fledermauskundler mit der 2016 amtierenden Bayerischen Umweltministerin Ulrike Scharf

Ausbildung zum geprüften Fledermausfachberater, Naturschutzwachtausbildung

Mitarbeiter der Koordinationsstellen beteiligen sich weiterhin jedes Jahr an der Naturschutzwachtausbildung der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege in Laufen (ANL) und nehmen als Referenten an diesen Kursen (1-2 pro Jahr) teil. Ebenso beteiligte sich die Koordinationsstelle an Kursen zur Lehrerfortbildung an der ANL und erarbeitete den Fledermausbeitrag für das Aktionshandbuch des Projekts Tiere Live, das Wege zu einem unmittelbaren Naturerlebnis im Unterricht darstellt.

Seit 2012 findet an der ANL unter Beteiligung der Koordinationsstelle jährlich (2015 sogar zweimal) die Ausbildung zum geprüften Fledermausfachberater statt. Der Kurs wurde von der Koordinationsstelle initiiert und wesentlich konzipiert. Die Fachberater können in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden vom Landesamt für Umwelt für den Einsatz in einen Landkreis bestellt werden. Nähere Informationen sind in folgender Veröffentlichung zu finden:

<http://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/meldungen/wordpress/fledermausberater/>

Inhalte der Ausbildung sind:

- Einführung in die Kommunikation: Überzeugen durch Sprechen, Umgang mit Problemen
- Übungen für Fledermausschützer mit Rollenspielen
- Fledermäuse im Recht – relevante Aspekte aus der Naturschutzgesetzgebung
- Die Rolle der Naturschutzbehörden im Fledermausschutz
- Fallbehandlung in der Praxis mit Übungen

Bis Ende 2017 haben 122 Fledermausschützer die Ausbildung erfolgreich abgeschlossen. 55 wurden bislang (Stand 05.01.2018) im Auftrag des LfU in einem Landkreis in Bayern als ehrenamtliche Hilfskraft im Bereich Fledermausschutz bestellt.

Lehrveranstaltungen an Hochschulen:

Die Koordinationsstelle führt Lehrveranstaltungen für Studenten der LMU und TU (Fachrichtung Biologie) sowie für Studenten der HSWT Weihenstephan (Fachrichtung Landschaftsarchitektur) durch:

- HSWT: Theorie und Exkursion zum Thema Fledermäuse im Rahmen des Teilmoduls Tierökologie (ab 2017, zweitägig)
- LMU: Fledermaus-Praktikum am Chiemsee: jährlich (viertägig)
- LMU, Biologie: Teilnahme Kurs Artenvielfalt (Bestimmungsübungen Fledermäuse und Kurzvorlesung, zweitägig): jährlich
- LMU / TU: Tagesexkursion Fledermäuse (Übersee, Chiemsee): jährlich

Ausstellungen

Eine Plakatserie über die Fledermausfauna Bayerns wurde unter Mitarbeit der Koordinationsstellen vom Landesamt für Umwelt erstellt. Sie kann in laminierter Form beim LfU oder den Koordinationsstellen für Fledermausschutz ausgeliehen werden. Auf der Homepage des LfU steht eine PDF-Version der Plakate zur Anschauung zur Verfügung.

www.lfu.bayern.de/veranstaltungen/leihausstellungen/ausstellung_fledermaus.htm

Fledermauspräparate

Ein Glaskasten mit drei in natürlicher Haltung präparierten Fledermäusen (Zweifarbflodermaus, Braunes Langohr, Zwergflodermaus) kann bei der Koordinationsstelle für Ausstellungszwecke zeitweise ausgeliehen werden. Allerdings ist eine Abholung erforderlich, ein Postversand ist nicht möglich.

Arbeitshilfen zum Fledermausschutz

Die bisher auf einer von der Koordinationsstelle erstellten CD erhältlichen Arbeitshilfen zum Fledermausschutz stehen inzwischen auf der Fledermaus-Homepage des Naturparks Bayerischer Wald (<https://fledermaus-bayern.de/>) zum Download zur Verfügung. Inhalte sind u. a. Bestimmungshilfen, Anleitung zum Umgang mit dem Fledermausdetektor, Vortrag „Biologie und Schutz von Fledermäusen“, Anleitungen zum Umgang mit Fundtieren, zur Erfassung und zum Schutz von Quartieren, Bauanleitungen, Bilder von Fledermäusen und Lebensräumen, Merkblätter und Literatur zu verschiedenen Themen.

Vorträge und Filme

Als Powerpoint-Präsentationen stehen folgende Vorträge unter <http://fledermaus-bayern.de/> zur Verfügung:

- Lebensweise und Schutz der heimischen Fledermäuse
- Fledermausschutz im Wald
- Fledermausschutz in Gärten

Ein Film über Fledermäuse und Fledermausschutz in Bayern von Günter Heidemeier kann bei der Koordinationsstelle als DVD oder Video ausgeliehen werden und ist z.B. zum Einsatz bei Öffentlichkeitsveranstaltungen oder im Schulunterricht gedacht. Dauer ca. 45 Minuten.

Weiterhin können Kopien folgender Filme ausgeliehen werden, die von den Tierfilmern Felix Heidinger oder Andrea Rütthlein in Zusammenarbeit mit der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern für das Bayerische Fernsehen bzw. die ARD gedreht wurden:

- Mausohr, Langohr, Hufeisennase - Fledermäuse in Bayern (30 Minuten)
- Die Tricks der Tierfilmer (30 Minuten)
- Jäger der Nacht – Fledermäuse (45 Minuten)
- Felix und die wilden Tiere – Nachts wenn die Fledermäuse fliegen (30 Minuten)

Bestimmungskurse

Zur Durchführung von Bestimmungsübungen steht ein von der Koordinationsstelle zusammengestellter Bestimmungskurs zur Verfügung. Der Kurs beinhaltet einen einführenden Lichtbildervortrag, in dem ein Bestimmungsschlüssel sowie Bestimmungsmerkmale theoretisch erläutert werden, und einen Übungsteil, in dem die Teilnehmer an Mumien, Schädeln und Präparaten erste Erfahrungen sammeln und Arten vergleichen können. Inzwischen stehen Präparate ganzer Tiere von 19 Arten und Schädel von zwölf Arten zur Verfügung.

Verfügbar ist auch eine Powerpoint-Präsentation zur Bestimmung von Fledermäusen im Quartier (also ohne die Tiere in die Hand zu nehmen). Auf Wunsch führt die Koordinationsstelle entsprechende Übungen durch.

Fledermausrundbrief der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern

Seit dem Juni 2005 wird von den Koordinationsstellen in unregelmäßigen Abständen ein Email-Rundbrief zum Thema Fledermausschutz erstellt. Darin werden Behörden und ehrenamtliche Fledermausschützer über aktuelle Neuigkeiten in Bayern informiert. Inzwischen wird der Rundbrief von rund 1050 Personen bezogen.

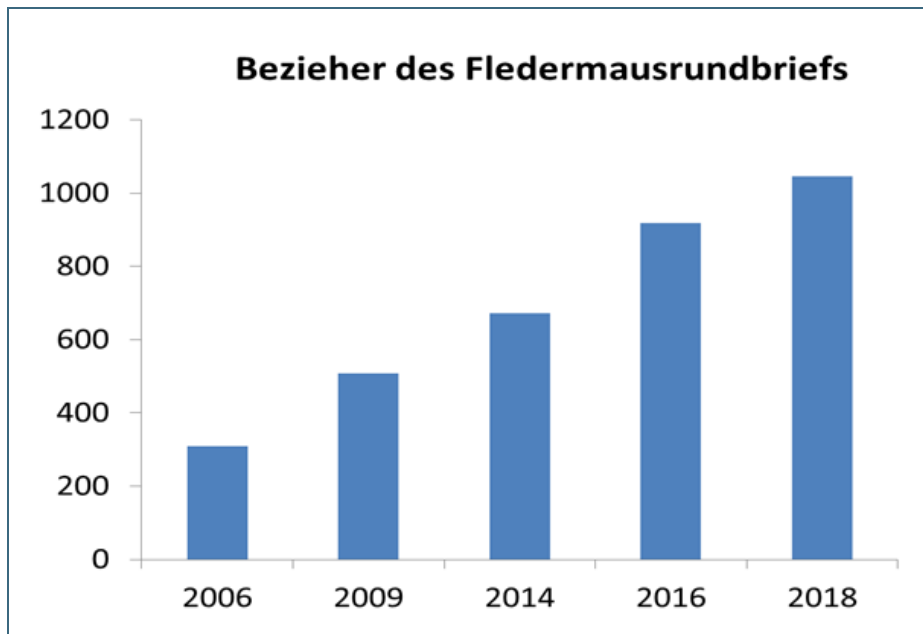


Abb. 25:
Zunahme der Anzahl
der Bezieher des Fleder-
mausrundbriefs

6 Forschungsarbeiten

6.1 Abschlussarbeiten an Hochschulen

Im Berichtszeitraum wurden von der Koordinationsstelle folgende Arbeiten initiiert und betreut:

- Tobias Bjarsch (2014): Zusammenhang der Fledermausaktivität mit dem Nährstoffgehalt von Stillgewässern. Zulassungsarbeit zur wissenschaftlichen Prüfung für das Lehramt an Gymnasien in Bayern an der LMU München.
- Philipp Wagner (2014): Überprüfung der Fledermausfauna im Landkreis Mühldorf. Bachelorarbeit an der LMU München
- Anastasiya Kats (2014): Fledermausvorkommen im Landkreis Erding. Bachelorarbeit an der LMU München
- Martina Großmann (2015): Konstruktion und Evaluation einer akustischen Anlockung für heimische Fledermäuse (Microchiroptera). Bachelorarbeit an der LMU München
- Lea Glaisner (2016): Erfassung des Fledermausbestandes in den Landkreisen Augsburg und Aichach-Friedberg. Bachelorarbeit an der LMU München
- Isabella Samweber (2016): Zur Quartiersituation des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) in München. Bachelorarbeit an der LMU München
- Kristin-Jasmin Stelzer (2016): Erfassung gebäudebewohnender Fledermäuse im Landkreis Dachau. Bachelorarbeit an der LMU München
- Lisa Ullmann (2017): Untersuchungen zur Wirksamkeit thermisch optimierter Fledermausquartiere. Bachelorarbeit an der LMU München.
- Katja Nusser (2017): Gebäudebewohnende Fledermäuse im Landkreis Günzburg. Bachelorarbeit an der LMU München.
- Eva Studnicka (2017): Erfassung gebäudebewohnender Fledermäuse im Raum Augsburg. Bachelorarbeit an der LMU München.
- Paulina Außmann (2017): Die Verbreitung der Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) in Rosenheim. Bachelorarbeit an der LMU München.

Initiiert und begleitet wurde zudem folgende Bachelorarbeiten:

- Philipp Müller (2015) Einfluss von Beweidung auf Fledermausdiversität und -aktivitätsdichte. Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Fakultät Landschaftsarchitektur. Betreuer: Prof. Dr. Christoph Moning und Prof. Dr. Bernd Stöcklein.
- Julia Kleinwechter (2016): Der Einfluss von Rinderbeweidung auf Fledermausdiversität und -aktivitätsdichte, sowie seine Auswirkungen auf das Nahrungsangebot von Fledermäusen. Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Fakultät Landschaftsarchitektur. Betreuer: Prof. Dr. Christoph Moning und Prof. Dr. Bernd Stöcklein.

Die Daten aus diesen Erfassungen fließen über die Fledermausdatenbank in die Artenschutzkartierung des LfU (ASK) ein.

6.2 Fledermausjagdaktivität in Ställen unter besonderer Berücksichtigung der Wimperfledermaus

Ställe sind wichtige Jagdgebiete für manche Fledermausarten. In Südbayern jagt insbesondere die Wimperfledermaus in Ställen. Um einen Einblick in den Umfang der Jagdaktivität und das Artenspektrum zu bekommen, wurden 2017 in 14 Ställen im Landkreis Rosenheim automatische Lautaufzeichnungen durchgeführt. Die Studie fand in der Umgebung des Ortes Wildenwart statt, da im Schloss sporadisch eine Wimperfledermauskolonie anwesend ist und der Nachweises jagender Tiere in Ställen Hinweise auf weitere Quartiere der Kolonie geben kann (ggf. Fang und Telemetrie von Weibchen 2018 geplant).

In den Ställen wurden Batcorder für je zwei Nächte aufgestellt. Vertreten waren unterschiedliche Stalltypen (7x Stall mit Anbindehaltung, 3x Freilaufstall, 4x Offenstall). In den Freilauf-/Offenställen war die Anzahl der aufgenommenen Arten bzw. Artgruppen höher und es wurden fast zehnmal mehr Sequenzen aufgenommen als in den Ställen mit Anbindehaltung (Tab. 10). Allerdings konnte der Batcorder bei einigen Freilauf-/Offenstall-Standorten nur im Eingangsbereich des Gebäudes aufgebaut werden, so dass hier mitunter auch Fledermäuse erfasst wurden, die neben dem Stall gejagt haben. Sehr wahrscheinlich betrifft das insbesondere die Gruppe „Nyctaloid“.

Tab. 10: Nachweise von Fledermäusen durch Lautaufzeichnung in Ställen

	Anbindehaltung (n=7)				Freilauf-/Offenstall (n=7)			
	Ställe mit Nachweisen	Anzahl Sequenzen	Maximalwert	Mittelwert	Ställe mit Nachweisen	Anzahl Sequenzen	Maximalwert	Mittelwert
Gattung Myotis	6	91	47	13	6	345	205	49
Gruppe Mkm	6	367	146	52	6	4706	1933	672
Bartfledermaus	7	212	103	30	7	1022	511	146
Wasserfledermaus	0	0	0	0	1	9	9	1
Fransenfledermaus	4	13	6	2	5	12	4	2
Wimperfledermaus	4	47	31	7	4	21	12	3
Gruppe Pmid	0	0	0	0	2	9	9	1
Zwergfledermaus	3	19	11	3	6	1123	683	160
Gruppe Nyctaloid	1	1	1	0	2	6	3	1
Summe		750				7253		

In acht der 14 untersuchten Ställe konnte die Wimperfledermaus per Lautanalyse nachgewiesen werden. Insgesamt sind 68 eindeutig identifizierbare Rufsequenzen der gesuchten Art aufgenommen worden. Die Nachweisrate der Wimperfledermaus war in Ställen mit Anbindehaltung höher als in Freilauf-/Offenställen. Die Ställe in "Vachendorf 8" und "Schmieding 1" wiesen mit 10 % Wimperfledermausanteil an den aufgezeichneten Lautsequenzen die höchsten Nachweisraten auf. Weiterhin wurde eine einzelne Wimperfledermaus an einem Nachbargebäude eines Bauernhofes beim Übertagen gesichtet.

6.3 Biodiversitätsprojekte

Im Rahmen der beiden laufenden Projekte "Schutz und Bestandsentwicklung von Fledermäusen in Südbayern" und "Schutz und Bestandsentwicklung von Fledermäusen in Nordbayern" wurden der Universität München, Department für Biologie II, und der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Department Biologie, Lehrstuhl für Tierphysiologie, vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) für die Jahre 2017 und 2018 projektbezogene Sondermittel bewilligt. Die Mittel für diese Biodiversitätsprojekte wurden vom Staatsministerium für Umwelt- und Verbraucherschutz im Rahmen der Umsetzung des "Biodiversitätsprogramms Bayern 2030" zur Verfügung gestellt. Ganz oder teilweise in Südbayern fanden in diesem Rahmen 2017 folgende Untersuchungen statt:

Artenhilfsprogramm (AHP) Graues Langohr: Telemetrie zur Ermittlung der Habitatnutzung in landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten in Nord- und Südbayern.

2017 erfolgte eine erste Untersuchung zur Habitatnutzung der Wochenstubenkolonie der Pfarrkirche St. Martin in Aresing im oberbayerischen Landkreis Neuburg-Schrobenhausen. In der Kirche befindet sich ein seit Jahren bekanntes und schon in Bezug auf die Quartiernutzung gut untersuchtes Wochenstubenvorkommen des Grauen Langohrs (SCHEUNERT 2005). Die Telemetrie wurde von mehreren Fachkräften unter der Leitung von Inken Karst (Erfurt) durchgeführt. Vier besenderte Tiere wurden jeweils eine bis drei Nächte lang verfolgt (Details siehe LUSTIG 2017). Dabei wurden mind. 133 Fundpunkte von fliegenden Tieren (auf der Nahrungssuche) ermittelt. Bei der noch ausstehenden Feinanalyse können noch weitere Fundpunkte aus der „homing-in-Methode“ dazukommen. Die Langohren wechselten oft und schnell ihre Jagdgebiete und hielten sich selten längere Zeit in einem Gebiet auf. Die Entfernungen zwischen dem Wochenstubenquartier und den Jagdgebieten betrugen maximal 2,5 km. Auffällig ist, dass die Fundpunkte mehrheitlich im östlichen Halbkreis um Aresing liegen. Drei der vier Tiere (4, 5, 6) jagten während der Telemetrie im Offenland. Es handelte sich um Jagdgebiete über Kartoffel-, Getreide- und Maisfeldern, aber auch entlang von schmalen Säumen und Wegen. Die Tiere flogen dabei z.T. sehr dicht über der Vegetation (1-2m) bzw. über den Ackerfurchen. Bei geringem Wind waren in der Feldflur (über den Feldern) zahlreiche Nachtfalter sichtbar. Alle vier Tiere nutzten den Wald. Es handelt sich um Kiefern-, manchmal auch Fichtendominierte Bestände mit einzelnen Eichen bzw. wenigen Laubbäumen, z. T. mit einer darunterliegenden Strauchschicht. Zwei Tiere nutzten die Weilachau (Ufergehölze und angrenzendes Grünland) in und um Aresing als Jagdgebiet. Daneben wurde die Weilachau auch als Leitlinie/-struktur in die Jagdgebiete und zurück genutzt.

Suche nach Kolonien von Wimperfledermaus und Großem Mausohr in Südbayern

Die Koloniequartiere der Wimperfledermaus in Dettendorf (Lkr. RO) und des Großen Mausohrs in Schäftlarn (Lkr. M) wurden als punktuelle FFH-Gebiete ausgewiesen. In beiden Fällen waren die Fledermauskolonien seit einigen Jahren abgewandert und die angestammten Quartiere verwaist. Durch den Fang von Weibchen in potentiellen Jagdgebieten der Kolonien mit anschließender Telemetrie sollen die derzeit genutzten Quartiere ausfindig gemacht werden. Fangorte waren im Falle des Großen Mausohrs potenzielle Flugwege in Buchenwälder im Umfeld von Schäftlarn und im Falle der Wimperfledermaus potentielle Flugwege (Autobahnunterführung, Bach) sowie Kuhställe. Die Bearbeitung erfolgte durch Dr. Doris Gohle (München). Bei Schäftlarn gelang kein Fang eines Mausohrs, so dass die Suche nach diesem Quartier 2017 nicht weitergeführt wurde. Hinsichtlich der Wimperfledermäuse in Dettendorf war aus früheren Untersuchungen bekannt, sie die am Ortsrand vorbeiführende Autobahn unterqueren (KRULL 1988). Daher wurden drei Durchlässe unter der BAB 8 als Fangorte ausgewählt. Acht Wimperfledermäuse konnten gefangen werden, darunter zwei laktierende Weibchen. Diese wur-

den besendert und eines der Tiere ließ sich schon in der ersten Nacht bis in das neue Koloniequartier, einem Heuschöber über einem Kuhstall, verfolgen. Die Kolonie siedelt nach Angabe der Besitzer bereits seit einigen Jahren in diesem Gebäude, ca. 450 m nordöstlich des ursprünglichen Quartiers. Von diesem Weibchen wurden in vier Telemetrienächten Daten zur Jagdhabitatnutzung gewonnen. Es hielt sich im Wald im Umfeld von Dettendorf auf und übertagte in dem Wochenstubenquartier. Das Signal des zweiten besenderten Weibchens konnte nur sporadisch erfasst werden. Es übertagte nur in einer von drei erfolgreichen Telemetrienächten in der Wochenstube.



Abb. 26: Wimperfledermauskolonie in Dettendorf

7 Veröffentlichungen

Im Berichtszeitraum veröffentlichten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Koordinationsstelle folgende Arbeiten:

- ZAHN, A., LUSTIG, A. & HAMMER, M. (2014): Potenzielle Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Fledermauspopulationen. – ANLiegen Natur 36(1): 21–35
- ZAHN, A. & KRINER, E. (2016): Winter foraging activity of Central European Vespertilionid bats. Mammal. Biol. 81: 40–45.
- ZAHN, A., HAMMER, M. & RUDOLPH B.-U. (2016): 30 Jahre erfolgreicher Fledermausschutz in Bayern. ANLiegen NATUR 38(1), 2016: 42–44
- ZAHN, A. & HAMMER, M. (2016): Fledermausschutz und Fledermaus-Fachberater: Jetzt offizielle Bestellung durch das Landesamt für Umwelt möglich. ANLiegen NATUR 38(1): 27–29.
- ZAHN, A. & HAMMER, M. (2017): Zur Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. ANLiegen Natur 39(1): 27–35.
- HAMMER, M., LEITL, R., RUDOLPH, B.-U., WEBER, K. & ZAHN, A. (2017): Fledermäuse in Bayerns Natura 2000- Gebieten. – ANLiegen Natur 39(2): 85–92

Die in ANLiegen NATUR veröffentlichten Arbeiten stehen auf der Homepage der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) zum Download zur Verfügung: www.anl.bayern.de

8 Literatur

- GÄSSLER, S., HINTSCHE, S., HILDENBRAND, R. & BEUTLER A. (2012): Überprüfung von Kolonien der Fledermausarten *Plecotus austriacus* und *Eptesicus serotinus* in vier Gebieten Südbayerns - Teilgebiete A und D. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Bayerisches Landesamts für Umwelt.
- GELHAUS, M. & ZAHN, A. (2010): Roosting ecology, phenology and foraging habitats of a nursery colony of *Pipistrellus nathusii* (Vespertilionidae) in the south western part of its reproduction range. *Vespertilio* 13–14: 93–102.
- GOHLE, D. & HILDENBRAND, R. (2015): Abschlussbericht Schutz und Bestandsentwicklung von Fledermäusen in Südbayern: Artenhilfsprogramm Kleine Hufeisennase Suche nach Wochenstuben am Alpenrand mittels Telemetrie
- HERZOG, F. (2017): Batcorder-Untersuchungen zur Verbesserung der Kenntnisse über die Verbreitung und Reproduktionsgebiete der Kleinen Hufeisennase in Bayern. LBV-GlücksSpirale Jahresprogramm 2016. Unveröffentlichter Bericht für den Bayerischen Naturschutzfonds. 107 S.
- HILDENBRAND, A. (2015): Abschlussbericht Schutz und Bestandsentwicklung von Fledermäusen in Südbayern: Artenhilfsmaßnahmen für die Kleine Hufeisennase in Südbayern.
- HILDENBRAND, R., HERR, U., LUSTIG, A. & HILDENBRAND, A. (2012): Überprüfung von Kolonien der Fledermausarten *Plecotus austriacus* und *Eptesicus serotinus* in vier Gebieten Südbayerns – Teilgebiet B. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Bayerisches Landesamts für Umwelt.
- KRULL D. (1988): Untersuchungen zu Quartiersansprüchen und Jagdverhalten von *Myotis emarginatus* (Geoffrey 1806) im Rosenheimer Becken. Diplomarbeit an der LMU München.
- LUSTIG, A. (2017): Schutz und Bestandsentwicklung von Fledermäusen in Bayern – Biodiversitätsprojekte 2017–2018. Zwischenbericht im Auftrag des Bayerischen Landesamts für Umwelt: 36 S.
- MEISWINKEL, B. (2018): Abschlussbericht zur Suche nach der Wimperfledermaus in der Umgebung von Schloß Wildenwart. Unveröffentlichter Bericht im Auftrag der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern
- MESCHÉDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2010): 1985–2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. - Schriftenr. des Bayerischen Landesamtes für Umwelt. Augsburg.
- MORGENROTH, S. (2012): Überprüfung von Kolonien der Fledermausarten *Plecotus austriacus* und *Eptesicus serotinus* in vier Gebieten Südbayerns – Teilgebiet C. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Bayerisches Landesamts für Umwelt
- PANNEKOEK, J., VAN STRIEN, A.J., GMELIG MEYLING, A.W. (2005). TRIM (Trends & Indices for Monitoring Data), Vers. 3.5.3, Freeware. Programm Statistics Netherlands www.cbs.nl/en-GB/menu/themas/natuur-milieu/methoden/trim/default;
- RUDOLPH, B.-U., HAMMER, M. & ZAHN, A. (2001): Das Forschungsvorhaben „Bestandsentwicklung und Schutz der Fledermäuse in Bayern“. Schriftenreihe BayLfU 156: 241–268.
- SCHEUNERT, A. (2005): Untersuchungen zur Lebensweise des Grauen Langohrs - Phänologie und Quartiernutzung von *Plecotus austriacus* FISCHER, 1829 – Diplomarbeit am Fachbereich Biologie, Institut für Zoologie der Ludwig-Maximilians-Universität München. 200 S.
- SORG, M., SCHWAN, H., STENMANS, W. & MÜLLER, A. (2013): Ermittlung der Biomassen flugaktiver Insekten im Naturschutzgebiet Orbroicher Bruch mit Malaise-Fallen in den Jahren 1989 und 2013. – Mitt. Entomolog. Verein Krefeld 1: 1–5.

VAN STRIEN, A.J., PANNEKOEK, J., HAGEMEIJER, W. & VERSTRAEL, T. (2004): A loglinear Poisson regression method to analyse bird monitoring data. In: Anselin, A. (ed.) Bird Numbers 1995, Proceedings of the International Conference and 13th Meeting of the European Bird Census Council, Pärnu, Estonia. Bird Census News 13 (2000):33–39.

ZAHN, A., HARTL, B., HENATSCH, B., KEIL, A. & MARKA, S. (2002): Erstnachweis einer Wochenstube der Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) in Bayern. Nyctalus (N.F.), 8 (2): 187–190

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Zusammensetzung der im Berichtszeitraum erfassten Fledermausfundorte.	9
Abb. 2:	Zusammensetzung der im Berichtszeitraum erfassten Artnachweise	9
Abb. 3:	Bestandsentwicklung der Mausehrkolonien in Bayern sowie in den vorwiegend zu Südbayern gehörenden Naturräumen. Die Berechnung wurde von A. Meschede im Auftrag des LfU mit dem Modellierungsprogramm TRIM (PANNEKOEK et al. 2005, STRIEN et al. 2004) durchgeführt. TRIM errechnet – ausgehend von einem Basisjahr mit dem Wert 1 – jährliche Indexwerte; Erfassungslücken werden auf der Zahlenbasis der kontrollierten Quartiere rechnerisch gefüllt.	11
Abb. 4:	Mittlere Größe der Wimperfledermauskolonien (adulte Weibchen) 1991–2017. Angeben ist das Jahr sowie die Zahl der jeweils gezählten Quartiere.	12
Abb. 5:	Bestandsentwicklung einiger langjährig kontrollierter größerer Wimperfledermauskolonien	12
Abb. 6:	Bestandsentwicklung einiger langjährig kontrollierter kleinerer Wimperfledermauskolonien	13
Abb. 7:	Durchschnittliche Koloniegröße der Mopsfledermaus in Südbayern	13
Abb. 8:	Bestandsentwicklung in den bekannten südbayerischen Kolonien der Kleinen Hufeisennase	14
Abb. 9:	Mittlere Koloniegröße des Abendseglers in Südbayern	15
Abb. 10:	Bestandsentwicklung des Abendseglers in Südbayern. Die Berechnung wurde von A. Meschede mit dem Modellierungsprogramm TRIM durchgeführt (vgl. Abb. 3). Rote Linie: Entwicklung der Koloniegröße; rote Fläche: Standardfehler	16
Abb. 11:	Nachweise der Alpenfledermaus in Bayern.	17
Abb. 12:	Wochenstube der Rauhhautfledermaus am Chiemsee (Übersee, Landkreis Traunstein). Entwicklung der Koloniegröße. Die niedrigen Zählergebnisse 2006 und 2009 können durch ungünstige Bedingungen während der Zählung verursacht sein.	18
Abb. 13:	Anteil der Rauhhautfledermaus an allen Einzelfunden von Fledermäusen in Bayern	18
Abb. 14:	Entwicklung der Koloniegröße der Zwergfledermaus in Bayern. Die Analyse mit dem Programm TRIM durch A. Meschede (Details vgl. Abb. 3) ergibt eine signifikante Abnahme ($p < 0.01$; Wald-Test: Abweichung dieses Modells von einem linearen Trend). Pro Jahr wurden im Schnitt Zählungen an 50 von 943 Quartieren vorgenommen. Rote Linie; Entwicklung der Koloniegröße, rote Fläche Standardfehler (PANNEKOEK et al. 2005).	19
Abb. 15:	Entwicklung der Bestände der Gattung <i>Pipistrellus</i> in bayerischen Untertagequartieren. Die Analyse mit dem Programm TRIM durch A. Meschede (Details vgl. Abb. 3) ergibt eine signifikante Zunahme ($p < 0.01$). Pro Jahr wurden im Schnitt Zählungen an 15 von 152 Quartieren vorgenommen.	20
Abb. 16:	Nachweise der Weißrandfledermaus in Bayern. Rot: Fund in Salzburg (Österreich)	21
Abb. 17:	Nachweise der Mückenfledermaus in Südbayern	21
Abb. 18:	Bestandsentwicklung von vier regelmäßig gezählten Kolonien der Brandtfledermaus. Für Burgrain liegt aus dem Jahr 2012 keine Erfassung vor.	22
Abb. 19:	Anteil der Zweifarbfledermaus an allen Einzelfunden von Fledermäusen in Bayern	24

Abb. 20:	Im Berichtszeitraum in südbayerischen Landkreisen und kreisfreien Städten bekannt gewordene Fledermausquartiere, die von Sanierungen oder anderen Maßnahmen (Abriss, Begasung etc.) betroffen waren.	31
Abb. 21:	Meldungen von Sanierungen und Begasungen an die Koordinationsstelle	32
Abb. 22:	Kindervortrag für den Nationalpark Berchtesgaden	34
Abb. 23:	Pressebericht zur Übergabe der Plakette „Fledermäuse willkommen“ an Quartierbesitzer	34
Abb. 24:	Die Bayerische Umweltministerin Ulrike Scharf mit den geehrten Fledermauskundlern	35
Abb. 25:	Zunahme der Anzahl der Bezieher des Fledermausrundbriefs	38
Abb. 26:	Wimperfledermauskolonie in Dettendorf	42

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Nachweise der Alpenfledermaus in Südbayern ab 2007	17
Tab. 2:	Fledermausfunde in den 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016 und 2016/2017 kontrollierten Winterquartieren. Gezählte Individuenzahl pro Art.	25
Tab. 3:	Südbayerische Winterquartiere des Großen Mausohrs, in denen regelmäßig mehr als 10 Individuen angetroffen werden. Daten ab 1990/1991. *Zählungen in diesem Quartier nicht mehr möglich.	26
Tab. 4:	Regelmäßig besetzte Winterquartiere der Mopsfledermaus seit 1990/1991. Angegeben sind das jeweilige Winterhalbjahr und die Anzahl der beobachteten Tiere (fehlende Einträge: keine Kontrolle).	27
Tab. 5:	Winterquartiere, in denen die Kleine Hufeisennase in den letzten vier Jahren nachgewiesen werden konnte (fehlende Einträge: keine Kontrolle).	28
Tab. 6:	Übersicht über die Untertagequartiere mit akustischen Nachweisen der Kleinen Hufeisennase im Untersuchungszeitraum 2013 bis 2014. Quartiertyp – vermuteter Quartiertyp für die Kleine Hufeisennase. Bearbeiter: R. Hildenbrand, B. Kraft, B. Meiswinkel und B. Wimmer. Die 23 Nachweise wurden 15 Quartieren bzw. „Quartierkomplexen“ zugeordnet (Komplex: Batcorderstandorte, die weniger als 500 m auseinander liegen und sich auf benachbarte Quartiere oder mehrere Eingänge eines Quartiers beziehen).	29
Tab. 7:	Übersicht über die im Rahmen des LBV-Projektes "Batcorder-Untersuchungen zur Verbesserung der Kenntnisse über die Verbreitung und Reproduktionsgebiete der Kleinen Hufeisennase in Bayern" in 2016 untersuchten Untertagequartiere in Südbayern mit Nachweisen der Kleinen Hufeisennase (HERZOG 2017). Farbig hervorgehoben sind die drei Quartiere, für die ein Erstnachweis gelang.	29
Tab. 8:	Von Sanierungen und anderen Maßnahmen an Quartiergebäuden (Holzschutz, Abriss) betroffene Fledermausvorkommen (146 Kolonien, 313 Quartiere von Einzeltieren)	32
Tab. 9:	Im Zeitraum 3/2011 bis 3/2018 am Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit untersuchte Fledermäuse	33
Tab. 10:	Nachweise von Fledermäusen durch Lautaufzeichnung in Ställen	40
Tab. 11:	Wimperfledermauskolonien; Adulte, 2000–2017	47
Tab. 12:	Ergebnisse der Kontrollen von Mopsfledermauskolonien im Berichtszeitraum. Angegeben ist die Anzahl der Tiere, wobei es sich überwiegend um Zählungen von Adulten handelt. Sortierung nach Landkreisen (Lkr.)	47
Tab. 13:	Sommerfunde der Bechsteinfledermaus. Sortiert nach Landkreisen (Lkr.). ad = adultes Tier, juv = juveniles Tier, M = Männchen, W = Weibchen, Wst = Wochenstübtentiere, lac+ = laktierend.	48
Tab. 14:	Kolonien der Kleinen Hufeisennase 2000–2017. Adulte (bis auf Reichersdorf 2016, hier wurden Wochenstübtentiere gezählt)	49

Tab. 15:	Nachweise des Kleinabendseglers im Berichtszeitraum 2014–2017: ad = adultes Tier, M = Männchen, W = Weibchen, SQ = Sommerquartier, PQ = Paarungsquartier, ZQ = Zwischenquartier, WQ = Winterquartier	49
Tab. 16:	Besetzte Koloniequartiere der Weißrandfledermaus 2009–2017. Soweit nicht anders angegeben, handelt es sich um die Anzahl adulter Tiere (Maximalzahl bei mehreren Zählungen), Wst = Wochenstubentiere. Quartiere in Augsburg mit gleicher Nummer in Spalte 2 liegen räumlich nahe beieinander und gehören vermutlich zu jeweils einer Kolonie/einem Wochenstubenverband. Ren: Renovierung	50
Tab. 17:	Nachweise (sortiert nach Lkr.) der Mückenfledermaus im Berichtszeitraum 2014–2017. ad = adultes Tier, juv = juveniles Tier, Wst = Wochenstubentiere, SQ = Sommerquartier, PQ = Paarungsquartier, ZQ = Zwischenquartier, MQ = Männchenquartier, WQ = Winterquartier	52
Tab. 18:	Zählungen an Quartieren der Brandtfledermaus	53
Tab. 19:	Nachweise des Grauen Langohrs (Wochenstuben und Quartiere mit Wochenstubenverdacht) im Berichtszeitraum: ad = adultes Tier, juv = juveniles Tier, Wst = Wochenstubentiere, SQ = Sommerquartier, WS = Wochenstubenquartier.	53
Tab. 20:	Besetzte Quartiere (sortiert nach Lkr.) der Zweifarbfledermaus im Berichtszeitraum: ad = adultes Tier, EQ = Einzelquartier, MQ = Männchenquartier, SQ = Sommerquartier, WQ = Winterquartier, OA = ohne Angabe.	54
Tab. 21:	Kontrollierte Wochenstubenquartiere der Nordfledermaus (Anzahl Adulte) ab 2014: Ad = Adulte, Wst = Wochenstubentiere, ohne Angabe = unbekannt.	56
Tab. 22:	Ab 2014 kontrollierte Wochenstuben der Breitflügelfledermaus. Ad = Adulte, Wst = Wochenstubentiere, ohne Angabe = unbekannt, anw. = Kolonie anwesend	57
Tab. 23:	Ergebnisse der Kontrollen von Mausohrquartieren 2014-2017. Kursiv: Zahl vermutlich zu niedrig (z. B. wg. ungünstiger Witterung od. Zeitpunkt), hervorgehoben und unterstrichen: Adulte, *: neu gefunden	59
Tab. 24:	Ergebnisse der Kontrollen in Winterquartieren in 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017: Die Tabelle zeigt die kontrollierten Winterquartiere sowie die gefundenen Fledermäuse. Kleine Hufeisennase: R. hip., Großes Mausohr: M. myo., Wasserfledermaus: M. dau., Fransenfledermaus: M. nat., Kleine und Große Bartfledermaus: M. my /br, Gattung Myotis: M. sp., Braunes Langohr: Pl. aur., Graues Langohr: Pl. aus., Gattung Plecotus: Pl. sp., Mopsfledermaus: B. b., Bechsteinfledermaus: M. be., Rauhhautfledermaus: Pip. nat., Breitflügelfledermaus: Ep. ser., Nordfledermaus: Ep. nil, unbestimmte Fledermausart: Ch. spec.; Typ: Bahndurchlass: Ba, Bunker: Bu, Festung: F, Höhle: H, Keller: K, Stollen: S, Tunnel: T, Wasserbehälter: Wa, DB: Dauerbeobachtungsquartier	65

Anhang

Tab. 11: Wimperfledermauskolonien; Adulte, 2000–2017

Lkr.	Ort	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AÖ	Garching	73	79	84	104	86	48	45	16	100	38	45	53	75	17		12	24	42
RO	Dettendorf	159	102	130	150	190	250	250	280	100	180	60							180
RO	Maxlrain	220	240	270	250	280	270	250	250	230	270	250	255	265	350	250	280	240	280
TS	Mühlberg	448	411	469	480	440	440	341	267	264	375	357	365	350	395	377	340	382	284
TS	Palling	200	170	130	200	120	250	220	220	150	150	170	150	90	70	50	60	70	50
TS	Höbering	110	137	105	228	117	120	112	124	147	93	176	28	164	165	47	119	112	82
RO	Vagen	26	24	34	45	56	50	55	50	30	42	60	65	70	75	77	80	50	35
TS	Pertenstein	15	27	20	28	45	51	35	58	40	55	63	65	70	60	60	25	65	50
RO	Herreninsel	35	35	30	19	35	40	50	55	60	70	48	38	58	50	68	60	65	75
M	Schäftlarn	18	19	23	25	24	30	30	35	22	30	52	50	32	55	60	50	4	75
RO	Zaisering	15	24	15	21	19	15	15	10	16	14	11	11	10	4	3		6	
TS	Trostberg	50	42	32	34	15	50	66	57	63	26	22	35	24	55	35	20	33	40
TS	Kirchanschörling			200	230	54	150	131	152	113	117	112	166	150	105	80	15	45	8
BGL	Ainring													40	53	53	85	42	69
TÖL	Icking - Dorfen																46	55	62

Tab. 12: Ergebnisse der Kontrollen von Mopsfledermauskolonien im Berichtszeitraum.

Angegeben ist die Anzahl der Tiere, wobei es sich überwiegend um Zählungen von Adulten handelt. Sortierung nach Landkreisen (Lkr.)

Lkr.	Ort	Quartiertyp	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BGL	Freilassing	Wandverkleidung	32	16	0	18	0	0		
DEG	Kalteck	Kästen / Scheune		ca. 15			anw.			
DEG	Krin	Scheune				anw.	anw.			
ED	Burgrain	Fensterladen	anw.	45	50		0			
FRG	Rehberg	Hausverschalung								23
LA	Kumhausen	Fensterläden	10	16	12	15	12			20
MN	Egelhofen	Kastengruppe							30	
MN	Mussenhausen	Wandverkleidung								15
MN	Oberegg	Fensterladen								30
MN	Tussenhausen	Fensterladen	23	anw.	20	anw.	7		anw.	16
MÜ	Au am Inn	Windbrett					40			40
MÜ	Jettenbach	Windbrett	anw.	30	23	anw	Kot	Kot	Kot	Kot
MÜ	Oberbergkirchen	Fensterladen			23	30	anw.	25	6	anw
PA	Anham (Beutelbach)	Holzverkleidung	ca.40	ca. 45		43		0		
PA	Hofkirchen	Holzverkleidung					15		8	20
PA	Klessing	Flachkasten	Anw	Kot		13	5	0		
PA	Kößlarn Dangelöd	Holzverkleidung			9		8	5		

Lkr.	Ort	Quartiertyp	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
PA	Kößlarn Kohl-leiten	Holzverkleidung				30	30	10		
PA	Mühlholz	Dachverschalung								21
REG	Aschersdorf	Flachkasten					16			
REG	Kaikenried	Flachkasten					20			
RO	Berbling	Holzverkleidung		5	30		28	27	42	
RO	Thal	Windbrett					7	0		
RO	Vagen	Holzverkleidung	13	kaum Kot	18	kaum Kot	27	anw.	11	

Tab. 13: Sommerfunde der Bechsteinfledermaus. Sortiert nach Landkreisen (Lkr).

ad = adultes Tier, juv = juveniles Tier, M = Männchen, W = Weibchen, Wst = Wochenstübtentiere, lac+ = laktierend.

Lkr.	Ort	Zeitraum	Fund	Bemerkung
AIC	Pöttmes, Nistkästen, Augsburger Grep-pe	26.04.2014	Einzeltier	
DON	Forstamt Kaisheim (früher Monheim), Distrikt VIII, Reinberg bei Natterholz	03.08.2015	21 Tiere	
DON	Natterholz	14.09.2015	Todfund adult	
EBE	Kirchseeon	16.07.2014	Fundtier (W)	
EBE	Ebersberger Forst, Kästen	Sommer 2014	255 Tiere (Wst & Einzeltiere)	1000-Kasten Projekt
EBE	Ebersberger Forst, Kästen	Sommer 2015	61 Tiere (Wst & Einzeltiere)	1000-Kasten Projekt
EBE	Ebersberger Forst, Kästen	Sommer 2016	303 Tiere (Wst & Einzeltiere)	1000-Kasten Projekt
EBE	Ebersberger Forst, Kästen	Sommer 2017	141 Tiere (Wst & Einzeltiere)	1000-Kasten Projekt
EBE	Glonn	20.08.2016	ad. Fundtier (M)	am Fliegenfänger verletzt
EI	Eichstätt, Garten an Altmühl	02.06.2017	1 ad. Tier (M)	Netzfang
ED	St. Wolfgang - Spirkesberger Holz	03.06.2015	2 ad. Tiere (W, trächtig)	Netzfang
MÜ	Innauen bei Jettenbach, Kästen am Stauwehr Jettenbach	02.08.2014	2 ad. Tiere (M)	je ein Einzeltier in zwei verschiedenen Kästen (MQ)
MÜ	Mühdorfer Hart am Ortsrand Waldkraigburgs, Bereich Eichelgarten: Kästen	28.08.2014	1 ad. Tier	
MÜ	Reith, am Mühdorfer Hart, Gasthofs	01.09.2017	Todfund adult (W, lac +)	Katzenopfer
M	Oberhaching - Deisenhofener Forst: Vogelkasten	25.10.2015	1 ad. Tier	
M	München, Einzelfunde im Stadtgebiet	27.10.2014	Fundtier (W)	Gebäudeeinflug
OAL	Ammergebirge - Hornburg (Höhle)	08.09.2015	2 ad. Tiere (M)	Netzfang
REG	Viechtach - Blossersberg: Kasten	07.09.2014	mind. 11 Tiere	Reproduktionsverdacht
MN	Bad Wörishofen, "Sonnenbüchl", Kästen	24.07.2015	5 ad. & 4 juv. Tiere	
MN	Bad Wörishofen, "Versunkenes Schloß", Vogelkästen	24.07.2015	25 ad. & 10 juv. Tiere	

Tab. 14: Kolonien der Kleinen Hufeisennase 2000–2017. Adulte (bis auf Reichersdorf 2016, hier wurden Wochenstübtentiere gezählt)

Lkr.	Ort	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
RO	Herreninsel	45	56	53	71	94	113	94	94	118	114	112	134	130	124	130	150	160	140
TÖL	Jachenau	28	34	38	47	52	54	87	98	71	124	123	152	146	145	146	128	204	214
RO	Aschau		35	41	32	33	66	48	65	115	89	146	169	180	181	212	199	340	410
TÖL	Oberbuchen												76	103	94	115	116	120	175
TS	Kirchhof											18	25	30	19	17	13	10	5
BGL	Högelwörth													5	18	33	41	39	37
TÖL	Fischbach														10	12	12	22	33
TS	Gruttau														11				17
TS	Schlechting														11	5	11	4	3
RO	Neubeuern															20	19	39	17
TS	Reichersdorf																	29	45

Tab. 15: Nachweise des Kleinabendseglers im Berichtszeitraum 2014–2017: ad = adultes Tier, M = Männchen, W = Weibchen, SQ = Sommerquartier, PQ = Paarungsquartier, ZQ = Zwischenquartier, WQ = Winterquartier

Lkr.	Gemeinde	Ort	Datum	Bemerkung
DEG	Deggendorf	Geiersberg	07.06.2016	4 Tiere in einer Baumhöhle
DEG	Deggendorf	Geiersberg	23.08.2016	10 Tiere in einer Baumhöhle
EBE	Anzinger Forst	1000 Kästen Projekt Ebersberger Forst	31.07.2014	Einzeltier im Kasten
EBE	Anzinger Forst	1000 Kästen Projekt Ebersberger Forst	30.07.2015	Einzeltier im Kasten
EBE	Anzinger Forst	1000 Kästen Projekt Ebersberger Forst	08.08.2016	Einzeltier im Kasten
GAP	Mittenwald	Mittenwald	09.10.2014	Einzelfund (ad. W.): aus Regentonnen befreit
GAP	Ohlstadt	Ohlstadt	21.06.2017	Einzelfund (M) mit Flügelverletzungen
GAP	Garmisch-Partenkirchen	Garmisch-Partenkirchen	9/2017	Jagd von fünf Individuen über Bergwald und Weideflächen auf etwa 1.000 m Höhe
IN	Ingolstadt	Ingolstadt	09.04.2014	Einzelfund (ad. W.) in einem Innenhof mit Flügelverletzung
M	München	München	18.09.2015	Totfund (adult)
OA	Hindelang	Hinterstein, Giebelstraße, Gebäude	30.05.2015	Einzeltier (ad. M) hinter Fensterladen (ZQ)
OAL	Füssen	FFH-Gebiet Bad Faulenbach	07.06.2017	Einzeltier im Kasten
OAL	Roßhaupten	Senkelewald, Abt. Petersbichl	16.09.2014	3 ad. Tiere im Kasten (ZQ)
OAL	Roßhaupten	Sulzschneider Forst, Abt. Kellerbrunnen	21.05.2014	1 ad. Tier im Kasten (ZQ)
OAL	Roßhaupten	Sulzschneider Forst, Abt. Kellerbrunnen	24.09.2014	1 ad. Tier im Kasten (ZQ)
OAL	Roßhaupten	Sulzschneider Forst, Abt. Tittenrein	17.07.2014	1 ad. Tier im Kasten (SQ)
OAL	Roßhaupten	Sulzschneider Forst, Abt. Wildraufe	Sommer 2014	3 ad. Tier im Kasten (SQ)
OAL	Seeg	Osterwald, Abt. Sailach	17.10.2015	1 ad. Tier im Kasten (ZQ)

Lkr.	Gemeinde	Ort	Datum	Bemerkung
OAL	Seeg	Sulzschneider Forst, Abt. Schwarzlache	26.05.2014	1 ad. Tier im Kasten (SQ)
OAL	Seeg	Sulzschneider Forst, Abt. Schwarzlache	17.07.2014	1 ad. Tier im Kasten (SQ)
OAL	Stötten a.Auerberg	Bannholz, Abt. Heubach	Sommer 2014	mind. 3 ad. Tier im Kasten (SQ)
OAL	Stötten a.Auerberg	Bannholz, Abt. Heubach	11.10.2015	2 ad. Tier im Kasten (SQ)
OAL	Stötten a.Auerberg	Sulzschneider Forst, Abt. Niemandswäldle	2014	2 ad. Tier im Kasten (ZQ)
OAL	Stötten a.Auerberg	Sulzschneider Forst, Abt. Schmutter	24.09.2014	je ein ad. Einzeltier in zwei Kästen (ZQ)
OAL	Stötten a.Auerberg	Sulzschneider Forst, Abt. Schmutter	10.10.2014	1 ad. Tier im Kasten (ZQ)
OAL	Stötten a.Auerberg	Sulzschneider Forst, Abt. Tigauer Wald	16.09.2014	1 ad. Tier im Kasten (ZQ)
RO	Chiemsee	Insel Herrenchiemsee	18.09.2014	2 ad. Tier im Kasten (ZQ)
RO	Chiemsee	Insel Herrenchiemsee	15.09.2015	6 ad. Tier im Kasten (PQ)
RO	Chiemsee	Insel Herrenchiemsee	04.10.2015	7 ad. Tier im Kasten (PQ)
RO	Chiemsee	Insel Herrenchiemsee	23.12.2015	9 ad. Tier im Kasten (WQ)
RO	Chiemsee	Insel Herrenchiemsee	19.02.2016	2 ad. Tier im Kasten (WQ)
RO	Chiemsee	Insel Herrenchiemsee	15.09.2016	9 ad. Tier im Kasten (PQ)
RO	Chiemsee	Insel Herrenchiemsee	24.12.2016	7 ad. Tier im Kasten (WQ)
RO	Chiemsee	Insel Herrenchiemsee	05.07.2017	1 ad. Tier im Kasten (SQ)
RO	Chiemsee	Insel Herrenchiemsee	07.09.2017	7 ad. Tier im Kasten (PQ)
RO	Chiemsee	Insel Herrenchiemsee	13.09.2017	5 ad. Tier im Kasten (PQ)
MN	Tussenhausen	Angelberger Forst Sulzbogen	03.09.2016	2 ad. Tier im Kasten (ZQ)

Tab. 16: Besetzte Koloniequartiere der Weißrandfledermaus 2009–2017. Soweit nicht anders angegeben, handelt es sich um die Anzahl adulter Tiere (Maximalzahl bei mehreren Zählungen), Wst = Wochenstubentiere. Quartiere in Augsburg mit gleicher Nummer in Spalte 2 liegen räumlich nahe beieinander und gehören vermutlich zu jeweils einer Kolonie/einem Wochenstubenverband. Ren: Renovierung

St., Lkr	Nr	Quartier	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Bemerkung
A	1	Augsburg-Proviantbachquartier, Berliner Allee			61	71	0	0	0	0	0	nach Ren. verwaist
A	1	Augsburg-Proviantbachquartier, Proviantbachstraße					Kot			20 Wst	28	
A	2	Augsburg, Brückenstraße			69	54	58	77	15	33	0	nach Ren. verschlossen
A	2	Augsburg-Zentrum, Dr. Port-Straße									46 Wst	
A	3	A-Oberhausen, Höchstetter Straße			16	0	0	0	0	0	28 Wst	

St., Lkr	Nr	Quartier	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Bemerkung
A	4	A-Oberhausen, Heinrich-von-Buz-Straße	15 Wst	12 Wst	11	16 Wst	anw.	0	0	0	0	verlassen
A	4	A-Oberhausen, Rugendasstraße	45 Wst	7	1	0	0	0	0	0	0	verlassen
A	4	A-Oberhausen, Erhartstraße					33 Wst		0	0	0	einmalig be- setzt
A	4	Augsburg-Oberhausen, Lindenstraße									22 Wst	
A	4	A-Oberhausen, Wolfgangstraße					Verm. anw.	Verm. anw.	10			Sporadisch be- setzt
A	5	Augsburg-Zentrum, Am Mittleren Lech	208	250	330	250	215	210	210	178	148	
A	6	Augsburg-Zentrum, VG I, Rathausplatz					10		17		10	
A	7	Augsburg-Pfersee, Augsburger Straße				30	41	48	41	39	77	
A	8	Augsburg-Zentrum, Henisiusstraße			>10	44 Wst	19	53		0		
A	8	Augsburg-Zentrum, Raupfaffenstraße			12	0	0					
A	8	Augsburg-Stadtmitte, Lauterlech								35 Wst	0	
A	8	Augsburg, Zentrum, Drittes Quergässchen								50 Wst.	78 Wst	An zwei Häusern
A	9	A-Kriegshaber, Ulmer Straße									40 Wst	
A	10	A-Oberhausen, Donauwörther Straße									105 Wst	
A	12	Augsburg-Zentrum, Gebäudekomplex zw. Schmiedberg und Leonhardsberg								42 Wst	10	2017 Sanierung
A	13	Augsburg-Zentrum, Sauregreinswinkel								60	76	
A	14	Augsburg-Firnhaberau									10 Wst	Quartier wird verschlossen
DAH		Dachau, Rudolf-Diesel-Straße	0	0						0		
DAH		Röhrmoos, Bürgermeister-Haller-Straße								66		
M		Garching, Waserturmstraße							22			

St., Lkr	Nr	Quartier	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Bemerkung
M		Oberschleißheim, Am Gänsbach						1	5	0		
M		Unterschleißheim, Untere Grabenwiese									mind. 2	
NU		Neu-Ulm, Johannisstraße									8	
EBE		LfL, Staatsgut Grub									ca. 20 Wst	

Tab. 17: Nachweise (sortiert nach Lkr.) der Mückenfledermaus im Berichtszeitraum 2014–2017. ad = adultes Tier, juv = juveniles Tier, Wst = Wochenstübtentiere, SQ = Sommerquartier, PQ = Paarungsquartier, ZQ = Zwischenquartier, MQ = Männchenquartier, WQ = Winterquartier

Lkr.	Ort & Quartier	Nachweisdatum	Fund	Bemerkung
AÖ	Holzfelder Forst nördl. Burghausen, Fledermauskästen am Schützinger Kirchweg	16.09.2014	10 ad. & 4 juv. Tiere	
AÖ	Holzfelder Forst nördl. Burghausen, Fledermauskästen am Schützinger Kirchweg	22./ 23.09.2015	14 ad. & 19 juv. Tiere	
AÖ	Holzfelder Forst nördl. Burghausen, Fledermauskästen am Schützinger Kirchweg	22.08.2016	9 ad. & 3 juv. Tiere	
DON	Forst bei Oberndorf, Kästen	17.09.2015	14 Tiere (SQ)	
DON	Schönenfelder Holz bei Genderkingen, Kästen	17.09.2015	8 Tiere (SQ)	
EI	Gungolding Kirche	30.05.2015	1 ad. Tier (SQ)	Dachrinne am Eingang
IN	Ingolstadt, Parkstraße, Wohnhaus	30.01.2014	25 Tiere (WQ)	Quartiereinflug unter einem Fensterbrett
IN	Ingolstadt, Wasserwerk	Winter 2014	10 Tiere (WQ)	
IN	Ingolstadt, Wasserwerk	Winter 2015	18 Tiere (WQ)	
LA	Landshut, Luitpoldstraße, Verwaltungsgebäude	01.02.2017	mind. 10 Tiere (WQ)	Spaltenquartier außen
LI	Lindau, Achstraße, Gebäude	Sommer 2015	mind. 1 Tier	Spaltenquartier außen
LI	Lindau-Reutin, Reutinerstraße, Gebäude	19.07.2017	80 Wst. (WS)	Zwischendach
LI	Lindau, Lotzbeckpark Fledermauskästen	29.04.2017	3 ad. Tiere	
LI	NSG Spatzenwinkel Fledermauskästen	14.05.2017	5 ad. Tiere	
PA	Tettweis Kloster	Sommer 2014	20-30 Tiere	Verdacht auf WS
PA	Passau, Säumerweg, Gebäude	26.06.2017	199 Tiere (WS)	
PA	Passau, Osserweg, Gebäude	05.08.2015	57 Wst (WS)	
PA	Passau, Hochhäuser Ilzstadt, Seidenhof	07.07.2015	0	nach Sanierung umgezogen
PA	Passau, Kohlbruck, Baumhöhle	02.06.2017	10 ad. Tiere	
PA	Passau, Patrichen, Gebäude	18.08.2016	10 ad. Tiere	
RO	Insel Herrenchiemsee, Fledermauskästen	20.06.2014	1 ad. Tiere (ZQ)	
RO	Insel Herrenchiemsee, Fledermauskästen	18.09.2014	8 ad. Tiere (ZQ)	
RO	Insel Herrenchiemsee, Fledermauskästen	16.05.2015	6 ad. Tiere (ZQ)	
RO	Insel Herrenchiemsee, Fledermauskästen	02.07.2015	1 ad. Tier (MQ)	

Lkr.	Ort & Quartier	Nachweisdatum	Fund	Bemerkung
RO	Insel Herrenchiemsee, Fledermauskästen	15.09.2015	3 ad. Tiere (ZQ)	
RO	Insel Herrenchiemsee, Fledermauskästen	04.10.2015	5 ad. Tiere (ZQ)	
RO	Insel Herrenchiemsee, Fledermauskästen	23.12.2015	17 ad. Tiere (WQ)	
RO	Insel Herrenchiemsee, Fledermauskästen	30.06.2016	3 ad. Tiere (SQ)	
RO	Insel Herrenchiemsee, Fledermauskästen	15.09.2016	7 ad. Tiere (SQ)	
RO	Insel Herrenchiemsee, Fledermauskästen	05.07.2017	1 ad. Tier	
RO	Insel Herrenchiemsee, Fledermauskästen	07. u. 13.09.2017	6 ad. Tiere (PQ)	

Tab. 18: Zählungen an Quartieren der Brandtfledermaus

Lkr.	Quartier	2014	2015	2016	2017
AIC	Frechholzhausen, Kapelle	anw.	63	59	
AIC	Gundelsdorf, St. Othmar	236	270	286	286
BGL	Laufen, Forstgarten	30	30	37	anw.
DGF	Reisbach, Grünbach Lagerhalle	60 Wst	61 Wst	31	55 Wst
ED	Fraunberg, Großstürzlham, Zimmerei	151	70	133	108
ED	Isen - Burgrain, Burg	132	134	125	137
ED	Isen - New Westach; Westach	9	1		
LA	Kirche Freyung	21	53	44	24 Wst
LA	Ulrichsried Maschinenhalle		anw.	anw.	90
LA	Ulrichsried, Kirche	wenig Kot	15 Wst	wenig Kot	wenig Kot
LA	Unterlenghart, Kapelle und Nebengebäude		15	14 Wst	
LL	Finning	90	53	55	0
MÜ	Kiesgrube Schuster, Garage	100	111	145	149
PA	Muth, bei Loizersdorf, Haus am See	30	10		
TÖL	Königsdorf, Schuß		0		

Tab. 19: Nachweise des Grauen Langohrs (Wochenstuben und Quartiere mit Wochenstubenverdacht) im Berichtszeitraum: ad = adultes Tier, juv = juveniles Tier, Wst = Wochenstubentiere, SQ = Sommerquartier, WS = Wochenstubenquartier.

Lkr.	Quartier	2014	2015	2016	2017	Bemerkung
A	Häder, Kirche				9 Ad.	
A	Langenreichen, Gebäude	0				
A	Wollbach, Kirche			8 Ad.	15 Ad.	
A	Wollmetshofen, Kirche			mind. 11 Ad.		
AIC	Meringerzell, Kirche		anw.	anw.		Flm. waren anwesend, ev. Umzug wg. Hitze
DEG	Aholming, Kirche			30 Wst.		
DEG	Hengersberg, Filialkirche	mind. 2				
DEG	Straubing Kurzisarhofen, Kirche			4		
DGF	Dingolfing, Pfarrkirche			1 Ad.		Auf Grund der Kotmenge vermutl. kl. WS.
DON	Natterholz, Kirche			mind. 11		

Lkr.	Quartier	2014	2015	2016	2017	Bemerkung
				Ad.		
DON	Sallach, Kirche				1 Ad.	Auf Grund der Kotmenge vermutl. kl. WS.
ED	Gaden bei Eitting, Kirche				mind. 12 Wst.	
ED	Grünbach, Kirche	Kot				Auf Grund der Kotmenge vermutl. WS.
FRG	Zenting, Kirche	2				
FS	Mauern, Kirche				mind. 8 Wst.	
FS	Pfetrach, Kirche		0	1	1	
GZ	Ziemetshausen, Pfarrkirche	1 ad. Totfund				
LA	Moosthann, Kirche			Kot		viel frischer Kot
LA	Pfeffenhausen, Kirche				5-10 Ad.	Schätzung, Kot im Turm
MB	Miesbach, Thalhammer, Bauernhof		2 Juv.			
ND	Aresing, Kirche	23 Wst.			21 Ad.	
ND	Schainbach, Kirche	5-6 Ad.				Schätzung
OAL	Kleinkitzighofen, Kirche			13 Wst.		
PA	Aldersbach, Kirche		0	ca. 30 Ad.		2014/2015 Renovierung
PA	Fürstenstein, Schloß		35			
PA	Neukirchen vorm Wald, Kapelle	5 Ad.				
PA	Obernzell, Stollen an der Erlau	1				
PA	Walchsing, Kirche		Kot			etwas frischer Kot vorhan- den
PAF	Scheyern, ehemalige Schule				1	
PAF	Tegernbach, Kirche	41 Wst.	2 Wst.	2 Ad. / 2 Juv.	41 Wst.	
SR	Grafentraubach, Kirche	20		Kot	10 Ad.	2015 Renovierung
SR	Münster, Alte Kirche / Leichenhaus	mind. 28 Wst.				
SR	Niederachdorf, Kirche	Kot				
SR	Staubing-Sossau, Kirche				mind. 15 Wst.	

Tab. 20: Besetzte Quartiere (sortiert nach Lkr.) der Zweifarbfledermaus im Berichtszeitraum: ad = adultes Tier, EQ = Einzelquartier, MQ = Männchenquartier, SQ = Sommerquartier, WQ = Winterquartier, OA = ohne Angabe.

Lkr.	Ort	Quartiertyp	2014	2015	2016	2017	Bemerkung
AIC	Stuben, Pöttmes Scheune	Dachboden		1 Ad.			
DEG	Grafling, Neuwühn, Gebäude	-----				ca. 20 Ad.	
DEG	Wühnried, Gebäude	-----			25 Ad.		
DLG	Bliensbach, Scheune	Flachkas-	ca. 30 Ad.				

Lkr.	Ort	Quartiertyp	2014	2015	2016	2017	Bemerkung
		ten					
DGF	Thannhöcking, Wirtschaftsgebäude	Holzverschalung		8 Ad.			
DGF	Thannhöcking, Scheune	Verkleidung		9 Ad.			
EBE	Eglharting, Kirche	Holzverschalung	mind. 320 Ad.	ca. 300 Ad.	mind. 100 Ad.	anw.	
FRG	Hohenau, Glashütte, Haus	-----			21 Ad.		
FRG	Klingenbrunn, Haus	Fensterladen			58 Ad.		
GAP	Garmisch-Partenkirchen, Hochhaus	Spaltenquartier außen	1 Ad.				unter Blechummantelung des Kamins ?
GAP	Oberammergau, Haus am Döttenbichl	Holzverschalung	1 Ad.	1 Ad.	1 Ad.	8 Ad.	
KEH	Prunn, Schloß	Fensterladen		1 Ad.			
LL	Denklingen, Kapelle	-----			1 Ad.		
M	München, Gulbransonstraße, Wohnblock	Flachdach mit Blechüberstand		ca. 5 Ad.			
MB	Neuhaus (Schliersee), Wohnhaus	Holzverschalung		3 Ad.			
PA	Allmunzen, Wohnhaus	Verkleidung	ca. 20 Ad.	ca. 30 Ad.			
PA	Hutthurm - Brennschinken, Haus	Holzverschalung	mind. 60 Ad.	ca. 60 Ad.			
PA	Eging - Rohrbachholz, Gebäude	Scheunendach	42 Ad.	40-50 Ad.		ca. 40 Ad.	
PA	Fürstenzell - Obereichet, Gebäude	Holzverschalung	ca. 5 Ad.				Renovierung geplant; Ersatzquartier an Scheune
PA	Neukirchen vorm Wald - Haag, Haus	Holzverschalung	22	ca. 20 - 30 Ad.			Reproduktionsverdacht
PA	Kleinthannensteig, Haus	Holzverschalung	ca. 80-90 Ad.	ca. 100			
PA	Mötzling, Gebäude	Holzverschalung	mind. 75	56			z.T. auf Wohnhaus & Scheune verteilt
PA	Passau - Jägerreut, Gebäude	Verkleidung	ca. 70-100				
REG	Zachenberg-Köckersried, Haus	-----				29	
REG	Bay. Eisenstein, Fortshaus	-----		8 Ad.			
REG	Bodenmais, Gebäude	-----			ca. 30 Ad. (OA)	ca. 10 Ad. (WQ)	Ganzjahresquartier
REG	Bodenmais, Haus	-----				ca. 25	
REG	Kirchberg, Scheune	Holzverschalung		58		179	

Lkr.	Ort	Quartiertyp	2014	2015	2016	2017	Bemerkung
REG	Fällenrechen, Gebäude	Spaltenquartier Giebelseiten		50 Ad.	28 Ad.		
REG	Bischofsmais - Großbärnbach, Wohngebäude	Spaltenquartier außen	343 Ad.	398 Ad.	392 Ad.	500 Ad.	angeg. ist das max. Ergebnis mehrerer Zählungen
REG	Habischried, Hüttenweg, Haus	-----				ca. 25	
RO	Riedering - Pietzing, Haus	-----				1 Ad.	Katzenopfer – Quartier am Haus vermutet
PAN	Gangkofen - Radlkofen, Gebäude	-----	mind. 20				
TS	Seebruck, Wohnhaus	Spaltenquartier außen	126 Ad.	85 Ad.	anw.	30 Ad.	
TS	Chieming, Haus	Fensterladen		1 Ad.			
WM	Penzberg, Gebäude	Rollokasten	1 Ad. (W)				
WM	Raisting, Garage	Verkleidung Flachdach		anw.		ca. 110 Ad.	
WM	Ingenried - Krottenhill, Scheune	Verkleidung		143 Ad.			
WM	Hohenfurch, Scheune	Spaltenquartier außen		43 Ad. (MQ)		7 Ad. (SQ)	

Tab. 21: Kontrollierte Wochenstubenquartiere der Nordfledermaus (Anzahl Adulte) ab 2014: Ad = Adulte, Wst = Wochenstubentiere, ohne Angabe = unbekannt.

Lkr.	Quartier	2014	2015	2016	2017	Bemerkung
A	Neusäß, Angerstraße	9				
A	Wörleschwang, Am Wasserfall	15	14 Ad.	29 Ad.	17 Ad.	
AIC	86316 Friedberg-Stätzing		0	15 Ad.		
AIC	Pichl, Schloß		> 6 Ad.			neu
AIC	Ried, Ahornstr.	10				
AÖ	Schloss Tüßling	0		2	13 Ad.	
AÖ	Stammham, Kirche	13 Ad.	Kot	Kot		Neu
DEG	Bernried				5	neu
DEG	Seebach Kirche	168	160			
DLG	Ziertheim, Taxisstr.		10	7	4	
DLG	Bächingen, Sontheimer Str	8	0	0		
DLG	Bächingen Schelmenheckweg		13 Ad.	18 Ad.		
DLG	Burghagel Siedlungsring				0	Quartier erloschen
DLG	Dillingen				> 9 Wst.	neu
DLG	Gundelfingen - Echenbrunn		23		16	
DLG	Kicklingen, Kirche					neu
DLG	Mödingen, Kloster		7	Kot	2	

Lkr.	Quartier	2014	2015	2016	2017	Bemerkung
DLG	Staufen bei Syrgenstein					Quartier erloschen
DLG	Wittislingen, Zehentscheuer		0	1	12	
DGF	Waibling			5		neu
DON	Dürrenzimmern		1			neu
EI	Mörsheim			62 Ad.		neu
ED	Wartenberg		11 Ad.			
FFB	Fürstenfeldbruck	3 Ad.				neu: durch Telemetry entdeckt
FFB	Landsberied, Kirche	2	Kot?	Kot?		Kot 2015 & 2016 eher aus den Vorjahren
FRG	Kirche in Schönberg		32		52 Ad.	
GZ	Dürrlauingen	0				Umbau
GZ	Krumbach	162 Ad.		29 Ad.		
GZ	Neuburg a.d. Kammel	0				
GZ	Obergünzburg					Umbau
GZ	Ursberg, Kloster					Umbau
KF	Kaufbeuren	4 Ad.	13 Wst.	100 Ad.	35 Ad.	
NU	Holzschwang		8 Wst.	anw.		neu
OAL	Rieden - Zellerberg, Saalfeldstr		17 Ad.	22 Ad.		
PA	Aicha v. Wald Kirche	20			anw.	
PAN	Julbach	20 Ad.	20 Wst.			
REG	Kaikenried	51			15 Ad.	
REG	Reibenmühle (= Egermühle)				36 Ad.	neu
REG	Rugenmühle	25				neu
REG	Schnitzmühle	Kot			anw.	
SR	Bogen	50				

Tab. 22: Ab 2014 kontrollierte Wochenstuben der Breitflügelfledermaus. Ad = Adulte, Wst = Wochenstubentiere, ohne Angabe = unbekannt, anw. = Kolonie anwesend

Lkr.	Quartier	2014	2015	2016	2017	Bemerkung
A	Neusäß, Angerstraße	9				
A	Wörleschwang, Am Wasserfall	15	14 Ad.	29 Ad.	17 Ad.	
AIC	86316 Friedberg-Stätzing		0	15 Ad.		
AIC	Pichl, Schloß		> 6 Ad.			neu
AIC	Ried, Ahornstr.	10				
AÖ	Schloss Tüßling	0		2	13 Ad.	
AÖ	Stammham, Kirche	13 Ad.	Kot	Kot		Neu
DEG	Bernried				5	neu
DEG	Seebach Kirche	168	160			
DLG	Ziertheim, Taxisstr.		10	7	4	
DLG	Bächingen, Sontheimer Str	8	0	0		
DLG	Bächingen Schelmenheckweg		13 Ad.	18 Ad.		
DLG	Burghagel Siedlungsring				0	Quartier erloschen
DLG	Dillingen				> 9 Wst.	neu
DLG	Gundelfingen - Echenbrunn		23		16	

Lkr.	Quartier	2014	2015	2016	2017	Bemerkung
DLG	Kicklingen, Kirche					neu
DLG	Mödingen, Kloster		7	Kot	2	
DLG	Staufen bei Syrgenstein					Quartier erloschen
DLG	Wittislingen, Zehentscheuer		0	1	12	
DGF	Waibling			5		neu
DON	Dürrenzimmern		1			neu
EI	Mörsenheim			62 Ad.		neu
ED	Wartenberg		11 Ad.			
FFB	Fürstenfeldbruck	3 Ad.				neu: durch Telemetrie entdeckt
FFB	Landsberied, Kirche	2	Kot?	Kot?		Kot 2015 & 2016 eher aus den Vorjahren
FRG	Kirche in Schönberg		32		52 Ad.	
GZ	Dürrlauingen	0				Umbau
GZ	Krumbach	162 Ad.		29 Ad.		
GZ	Neuburg a.d. Kammel	0				
GZ	Obergünzburg					Umbau
GZ	Ursberg, Kloster					Umbau
KF	Kaufbeuren	4 Ad.	13 Wst.	100 Ad.	35 Ad.	
NU	Holzschwang		8 Wst.	anw.		neu
OAL	Rieden - Zellerberg, Saalfeldstr		17 Ad.	22 Ad.		
PA	Aicha v. Wald Kirche	20			anw.	
PAN	Julbach	20 Ad.	20 Wst.			
REG	Kaikenried	51			15 Ad.	
REG	Reibenmühle (= Egermühle)				36 Ad.	neu
REG	Rugenmühle	25				neu
REG	Schnitzmühle	Kot			anw.	
SR	Bogen	50				

Tab. 23: Ergebnisse der Kontrollen von Mausohrquartieren 2014-2017. **Kursiv:** Zahl vermutlich zu niedrig (z. B. wg. ungünstiger Witterung od. Zeitpunkt), **hervorgehoben** und **unterstrichen** :Adulte, *: neu gefunden

Lkr	Ort	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
A	Anhausen*																			20	15
A	Anried	90	115	53	42	36	62	57	59	57	45	64	32	74	64	86	71	63	85		94
A	Aretsried			13			34			36				20				21	7		
A	Biberbach	240	207	239	187	118	206	30	146		<u>105</u>	159	184	165	145	176	111	202	176	214	203
A	Klimmach	80	90	97			89	75	75				129		84			141		<u>68</u>	
A	Oberschönefeld	256	211	153	218	271	89	240	83	150	200	135	202	198	168	240	168	195	177	220	231
A	Violau	90	107	77	86		144		128	122	86	134	120	87	128	147	190	332	254	317	343
A	Wörleschwang	430	283	344	307	317	360	300	367	380	400	470	392	382	423	349	<u>197</u>	25	34	38	26
AIC	Ainertshofen	25	26	10	14	14	22	14	15	11	12	14	8	19	33	24	16	21	<u>10</u>	22	16
AIC	Ebenried	105	133	82	119	118	129	115	115	114	102	106	60	84	86	110	99	102	<u>30</u>	90	18
AIC	Handzell	85	96	40	74	70	53	65	90	89	62	77	72	74	80	95	64	44	80	50	49
AIC	Zieglbach	212	217	201	223	252	255	245	290	240	220	250	206	204	210	231	<u>139</u>	96	115	108	105
AÖ	Hohenwart	270	156	283	230	154	97	81	125	83	112	77		81	76	67	77		72	80	100
AÖ	Neuötting	24		40	45	54	52	41	63	42	29	35		16	20	20	19	15	25	20	30
AÖ	Winhöring	86	92	100	144	112	162	170	182	143	100	160		330	50	150		<u>360</u>	200	260	1
BGL	Laufen																7	4	<u>1</u>	2	4
DAH	Altomünster	94	92	50	110	113	130	151	115	133		115	99	175	160	100	120	<u>103</u>		74	210
DAH	Unterweilbach	110	105	40	130	149	139		82	127		170	118	195	159	166	120	<u>90</u>		144	165
DEG	Lalling	25	25	25	15	25	22	22	27		25	25	18	35	26	13	26	33	25	33	28
DEG	Roggersing	250	374	412	270	850	915	405	1100	1000	1120	1117	888	650	1102	330	1111	1500	1000	1629	1783
DEG	Schöllnstein	30	40	40	50		45	10		3	50	10	20	35	35	40	40	50	30	35	15
DGF	Frchlkofen	265	298	140	170	168	228	186	240	250	240	195	190	240	280	350	330	310	350	301	<u>230</u>
DGF	Landau	28	15	14	14	8	12	16	14	6		12	10		8		6		7		1
DGF	Oberviehbach	190	189	130	315	213		330	370	350	420	410	305	160	24	16	20	9	0	1	
DGF	Schermau	55	62	90	191	<u>60</u>	15	30	11	9	18	5	6	2	3						

Lkr	Ort	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
DLG	Echenbrunn				-	-							10		10		9		2		1
DLG	Haunsheim	240	182	171	<u>54</u>	<u>46</u>	23	30	40	69	62	67	81	84	133	164	122	155	205	207	200
DLG	Maria Med., Ki.	515	465	408	433	407	402	387	413	400	335	355	419	270	322	317	331	288		330	250
DLG	Maria Med., Prov.	58	24	28	29	37	29	38	52	33	5	6	2	4	2	2	4	5		6	2
DLG	Pfaffenhofen		83	120	122			35		45	54		69	68			55	55		<u>35</u>	40
DLG	Stillnau	35	45	43	42	42	45	43	41	30	42	36	33	42	49	45	45	<u>29</u>	60	55	70
DLG	Unterliezheim Klost- ter						10	30		13	18	22	19	23	19	26	16		13	11	10
DON	Donauwörth	21	28	28	24	24	16			8	13		12	8				10			
DON	Huisheim	260	150	80	360	<u>180</u>			155			240	330		<u>160</u>	402		279		437	444
DON	Mönchsdeggingen	<u>328</u>	468	495	<u>350</u>	<u>312</u>	<u>321</u>	<u>336</u>	<u>346</u>	289	<u>315</u>	<u>198</u>	<u>331</u>	<u>372</u>	<u>263</u>	476				<u>480</u>	<u>515</u>
DON	Seglohe	730	550	600	<u>542</u>	<u>570</u>	<u>516</u>	<u>606</u>	<u>624</u>	<u>634</u>	<u>775</u>	<u>745</u>	<u>770</u>	<u>963</u>	<u>848</u>	<u>528</u>	<u>420</u>			<u>590</u>	<u>640</u>
DON	Wächtering	193	160	110	138	146	<u>131</u>		148	107	130	98	<u>118</u>	<u>117</u>	<u>77</u>	117	108		117	148	<u>88</u>
DON	Wemding	80	100		83				45	40	25	12	33	23		20	13	5		18	13
EBE	Glonn	160	101	<u>59</u>	157	95	99	83	103	102	125	120	104	123	142	138	156	<u>84</u>	<u>114</u>	<u>120</u>	<u>40</u>
EBE	Steinhöring	142	177	157	183	147	92	51	80	63	48	74	66	75	59	63	20	<u>40</u>	<u>30</u>	39	69
ED	Schwindkirchen					175	110	230	118	203	79	163	211	236	191	<u>125</u>	175	169	178	194	195
ED	Fraunberg																<u>60</u>	<u>25</u>	60	60	<u>40</u>
EI	Breitenfurt	330	495	450	640	567	580	625	700	810	835	140	220	170	290	390	160	190	<u>130</u>	<u>130</u>	275
EI	Gungolding	640	1162	1100	1270	1000	1020	1410	1280	1360	1300	1285	1400	1300	1900	1860	1680	2100	<u>1600</u>	<u>1250</u>	2150
EI	Obereichstätt	240	607	560	350	303	380	445	395	440	375	137	387	270	420	200	230	90	<u>320</u>	<u>275</u>	410
EI	Pfünz	1000	950	1020	600	850	740	900	870	900	330	130	290	360	315	60	50	70	<u>180</u>	<u>200</u>	200
EI	Schambach	270	290	375	390	350	320	390	340	360	415	220	190	145	285	290	214	35	2	1	0
EI	Unteremmendorf	200	260	250	267	145	160	195	120	155	160	120	126	110	225	140	171	191	<u>180</u>	<u>140</u>	222
FFB	Pfaffing	38	51	59	56	59	<u>40</u>	<u>62</u>	<u>94</u>		96	<u>103</u>	122	98	140			110	137	145	77
FRG	Ringelai	90	130	100	135	160	160	180	180	160	<u>165</u>		160		65	53	60	70	7	70	28
FRG	Röhrnbach	100	135	115	122	135	anw.	3	165	280	180	165	169	230	250	200	200	200	200	207	200
FS	Hebrontshausen					70					44		58	60	66	75	66		81	90	90

Lkr	Ort	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
FS	Kranzberg	60	37	44	60	60	50	60	25	30	56	56	60	55	58	64	61	63	61	66	65
FS	Langenbach	190	150	80	150	110	152	100		54	103	54	60	75	15	17	13	34	4	60	
GAP	Aidling	180	330	290	409	417	486	496	575	289	602	501	614	585	548	591	602	583	612	564	589
GAP	Echelsbach	177	298	327	350	307	500	409	394	387	303	280	295	316	288	331	276	313	274	282	310
GAP	Seehausen	323	305	300	282	272	251	456	293	385	343	185	240	286	280	295	242	204	255	183	189
GAP	Uffing*																	51	71	152	67
GZ	Aichen	170	150	190	175	200	230	210	270	210	283	228	300	270	134	214	331	288	350	386	379
GZ	Edelstetten	250	280	280	250	360	80	197	266	85	120	168	109	172	168	138	169	190	173	298	258
GZ	Niederrain	160	125	120	160	120	300	190	250	250	231	349	300	270	128	297	330	277	324	348	213
GZ	Wettenhausen	250	200	240	200	246	220	212	274	160	342	283	285	304	306	340	321	278	342	281	295
GZ	Ziemetshausen	110	110	130	120	110	80	98	47	85	122	105	89	87	51	65	127	106	93	90	107
KEH	Herrngiersdorf	438	506	64	57	69															
KEH	Jachenhausen	1200	472	201	515	581	738	839	926	902	856	937	978	935	927	916	992	1674	915	948	922
KEH	Oberpindhart	16	22		29	26		27	21				26							70	70
KEH	Peterfecking	314	334	338	494	425	455	358	474	537	625	613	776	617	768	1131	1125	1098	1003	1211	1345
KEH	Schambach	245	502	910	930	1069	1128	1025	519	999	1000	1025	1200	1348	1523	1900	2000	2113	2000	2000	2000
KEH	Train	20	9	21	0	20		30		20					20		anw.				
KEH	Weltenburg	150	817	783	805	806	645	256	436	495	357	387	420	377	333	361	667	489	489	438	340
LA	Bayerbach	14	16	27	26		35	23	32	27	20	17		19		25	43	40	34	46	29
LA	Heiligenbrunn	62	81	85	108	70	91	81	105	80	106	116	100	110	138	90	115	120	125	160	125
LA	Kläham	55	35	40	70	23	20	19	19	22		14	12		3		7	1	1	1	
LA	Münchnerau	34	38	31			42	53			20		6		25		40	40	48		35
LA	Oberaichbach		50	71	20	18	4	13	21	13		13		25		150	290	250	390	290	390
LA	Oberlauterbach		70		80	129	178	111	45		70		80		125		145		160	100	
LA	Oberroning	2	1	85	103	60	89	86	61	98	85	60	60	95		65	110	125		70	74
LA	Rainertshausen	125	205	170	167	213	190	206	235	265	150	270	260	385	310	220	450	460	605	450	620
LL	Asch											83	65	81	125	108		140		140	160

Lkr	Ort	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
LL	Erpfting	64	68	33	54	50	69	78	69	70	79	87	65	85	103	75	100	65		90	62
LL	Reichling											53	75	77	76	85	100			115	
LL	Utting	286	289		239	249	215	118	100	220	210	163	180	116	109	87	150	100		230	
M	Schäftlarn	285	301	265	396	<u>210</u>	<u>250</u>	448	463	510	<u>252</u>	3	145	120	40	6	32	30	0	0	0
MN	Erkheim	230	180	194	200	180	185	162	180	153	203	146	137	151	124	76		96	55	73	28
MN	Maria Steinbach	131	127	60	107	117	116	127	121	102	206	183	183	180	226	141	269	259	148	212	190
MN	Markt Rettenbach	475	627	224	618	380	429	221	529	527	538	401	479	625	615	414	613	603	331	522	538
MN	Tussenhausen	354	292	247	286	256	291	247	233	278	267	280	326	294	311	276	269	283	290	365	238
MN	Zaisertshofen																53	56	19	16	32
MÜ	Aschau	<u>73</u>	<u>77</u>	<u>75</u>	<u>32</u>	<u>75</u>	<u>40</u>	<u>40</u>		<u>40</u>	<u>39</u>	<u>38</u>	<u>31</u>	24	39	<u>30</u>	31	23	31	19	40
MÜ	Flossing	95	99	72	96	35	67	57	65	53	66	53	54	61	63	44	43	37	24	34	30
MÜ	Gars	206	250	<u>200</u>	388	360	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>150</u>	<u>150</u>	<u>131</u>	<u>155</u>	220	216	239	<u>210</u>	<u>216</u>	280	<u>180</u>	233	<u>145</u>
MÜ	Hörbering						11	45	46	30	<u>41</u>	<u>37</u>	-	32		53	68	55	45	77	<u>44</u>
ND	Neuburg	103	191	112	145	<u>103</u>	85	<u>95</u>	<u>125</u>	<u>100</u>	170		13	56	43	72	<u>53</u>	<u>49</u>	42	<u>53</u>	
ND	Rohrbach	419	<u>270</u>	267	268	<u>202</u>	<u>286</u>	<u>178</u>	<u>184</u>	<u>104</u>		113	107	94	122	146	<u>83</u>	<u>138</u>	<u>132</u>	<u>110</u>	
ND	Straß	270	420	296	393	<u>302</u>	<u>315</u>		304	<u>291</u>	440	348	404	247	235	389	<u>126</u>	<u>247</u>		463	
NU	Altenstadt	138	109	108	100	111	121	121	154	177	196	226	207	194	262	148	130	216	175	221	211
NU	Wullenstetten	40	23	22	20	12	15	11	10	11			12		25		24		21		26
OA	Martinszell	64	57	97	53	14	12	40	31	29		17		15		31		15	26	15	21
OAL	Aufkirch							73	92	133	119	121	125	84	118	105	96	136	114	154	127
OAL	Bertoldshofen	359	336	348	220	216	143	180	262	263	242	258	258	265	261	328	294	250	310	<u>238</u>	103
OAL	Ruderatshofen	456	447	462	464	455	521	452	498	473	431	557	559	560	637	603	604	450	590	435	440
OAL	Waltenhofen	336	264	280	222	262	230	164	140	128	107	83	109	108	103	108	105	74	135	150	144
PA	Heining	40	21	63	52	73	47	80			89	130		150	87	106	31	<u>40</u>	47	<u>61</u>	<u>68</u>
PA	Holzkirchen	50	115	123	132	190	254	270	245	150	518	500	300	369	450	400	360	270	350	225	406
PA	Tettenweis	25	2	26	18	20	35	30	25	20	32	32	28	30	27	21	22	0			
PAF	Scheyern	400	514	350	348	300					500			252		244		182	328	220	431

Lkr	Ort	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
PAN	Bad Birnbach	109	80	102	115	97	111	103	77	70	100	110	99		170	180	225	190	202	192	230
PAN	Frauentödling	25	25	23	5	20	3	16	12	13	10	18	21		20	9	22	24	17	18	anw.
PAN	Geratskirchen	130	136	150	54	133	130	117	130	25	87	30	0	1	3	1	0		0		
PAN	Johanniskirchen	6	22	16	14	12			12	27	28	35	20	38	39	36	45	26	22	21	45
PAN	Kirchberg / Inn	50	70	80	65	70	90	70	245	200	220	130	115	230	31	22	20	20	20	20	20
PAN	Roßbach	2	5	4	0	0	5			0	0										
PAN	St. Anna				100				350		71	23	31	60	220	262	354		8	189	127
PAN	Tann	25	12	20	10	12	9	17		0	10	1	25	44	54	54	21	123	72	56	112
PAN	Unterdietfurt	70	50	40	12	49	35	29	60		41	85		44	49	43	27	31	0	10	16
PAN	Zeilarn	360	385	350	350	240	240	123	45	46	112	65	74	88	75	75	71	52	40	44	70
REG	Viechtach	22	31	26	29	22	23	9	23	20	15			4	4	2	1	1	2	3	4
RO	Au	1270	1177	1350	1472	1384	1640	1430	1256	1485	1230	1415	1280	1265	1425	1150	1230	1250	810	836	712
RO	Beyharting	207	185	157	167	85	114	121	116	89	91	60	49	60	58	46	40	45	28	33	25
RO	Endorf	27	25	16	18	18		18			7		10		10	19	3	14		6	8
RO	Feldkirchen	462	440	325	590	480	510	553	670	590	510	500	453	450	500	530	515	600	320	430	435
RO	Großhöhenrain	470	450	515	453	750	665	860	880	830	740	530	400	420	405	365	400	475	248	264	280
RO	Herrenchiemsee	60	30	62	110	100	55	60	50	112	80	117	110	75	160	150	90	165	75	79	62
RO	Litzldorf	83	96	104	160	116	128	94	145	143	61	68	57	58	51	1	1	1		0	0
RO	Reisach	140	108	140	165	110	112	76	102	115	122	130	104	124	111	91	110	92	56	42	45
RO	Rohrdorf	38	26	53	80	42	61	43	66	25	25	24	18	18	9	7	5	5	1	4	
RO	Roßholzen	373	427	420	665	523	720	590	735	550	650	660	805	910	890	810	870	800	590	570	657
RO	Soyen	245	168	186	225	178	183	178	239	278	190	200	199	150	178	130	169	150	140	130	48
RO	Zaisering	20	30	16	0	22	37	15	15	31	20	4	23	17	20	11	26	7		18	40
SR	Degernbach	200	250	380	358	458	432	400	449	550	486	540	600	560	427	275	384	378	382	400	440
SR	Eitting	100	100	90	78				54		86	45	51	47	55	25	46	60	60	60	91
SR	Falkenfels	113	120	120	122	136		172	175	180	186	210	160	212	160	120	200	180	180	200	214
SR	Mallersdorf	200	117	180	138	153	180	120	165		120	180	160	120	anw.	27	24	250	250	250	195

Lkr	Ort	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
STA	Oberalting	150	161	133	134	131	129	54	128	139	124	85	106	85	53		50	11	40	55	43
STA	Tutzing	53	60		25	50		11	38	24	25	25	15	20	20	15	anw.	10	4	4	18
TÖL	Benediktbeuren	297	341	393	54	0	0		150	269	238	245	221	280	456	226	216	268	342	195	344
TÖL	Beuerberg	458	405	276	670	431	513	180	382	431	202	168	264	248	140	378	327	373	488	625	451
TÖL	Kochel								80	80		92		71		64	168	135	49	85	92
TÖL	Lenggries	16	1	28	21	20	21	18	17	21		8	13		5		1				
TS	Bergen	93	142	96	95	265	235	50	178	178	205	219	204	205	199	217	206	198	220	212	270
TS	Taching	150	248	252	174	203	180	170	79	110	151	80	78	77	140	95	108	288	170	99	104
TS	Trostberg	412	530	500	398	390	392	420	345	330	307	250	293	207	230	257	249	172	151	231	231
WM	Bauerbach	82	135	98	67	63	65	49	96	160	139	115	126	151	156	148	156	153	149	159	148
WM	Peißenberg	71	67	67	75	102	91	127	110	127	134	106	105	102	123	101	163	159	144	150	201
WM	Steingaden	230	151	187	172	55	142		75	115		95	29	71	97	71	82	66	78	62	120

Tab. 24: Ergebnisse der Kontrollen in Winterquartieren in 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017:
 Die Tabelle zeigt die kontrollierten Winterquartiere sowie die gefundenen Fledermäuse.
 Kleine Hufeisennase: R. hip., Großes Mausohr: M. myo., Wasserfledermaus: M. dau., Fransenfledermaus: M. nat., Kleine und Große Bartfledermaus: M. my /br, Gattung Myotis: M. sp., Braunes Langohr: Pl. aur., Graues Langohr: Pl. aus., Gattung Plecotus: Pl. sp., Mopsfledermaus: B. b., Bechsteinfledermaus: M. be., Flughautfledermaus: Pip. nat., Breitflügelfledermaus: Ep. ser., Nordfledermaus: Ep. nil, unbestimmte Fledermausart: Ch. spec.;
 Typ: Bahndurchlass: Ba, Bunker: Bu, Festung: F, Höhle: H, Keller: K, Stollen: S, Tunnel: T, Wasserbehälter: Wa,
 DB: Dauerbeobachtungsquartier

Lkr.	DB	Typ	Ort	Dat.	Winter	R. hip.	M. myo.	M. dau.	M. nat.	M. my. /br.	Ch. sp.	Pl. aur.	Pl. aus.	Pl. sp.	B.b.	Sonstige
A	X	K	Altenmünster, Keller	26.02.	13/14		8	4								
A	X	K	Altenmünster, Keller	27.01.	14/15		7	1		2	1	3				
A	X	K	Altenmünster, Keller	05.02.	15/16		7					2				
A	X	K	Altenmünster, Keller	02.03.	16/17		7					3				1 M. spec.
A		K	Blankenburg, Bierkeller	26.02.	13/14							4				
A		K	Blankenburg, Bierkeller	27.01.	14/15							1				
A		K	Langenreichen, Keller im Ort	26.02.	13/14							2				
A	X	K	Zusamzell, Bierkeller	26.02.	13/14		5	2			1					1 M. be
A	X	K	Zusamzell, Bierkeller	27.01.	14/15		6			1		2				
A	X	K	Zusamzell, Bierkeller	05.02.	15/16		7	1				2				1 M. spec
AIC		K	Affing Sommerkeller	11.03.	14/15											
AIC		K	Aichach, Sommerkeller	17.01.	14/15							1		1		
AIC		K	Aichach, Sommerkeller	16.01.	15/16							3				
AIC		K	Aichach, Sommerkeller	20.12.	16/17							2		2		
AIC		WA	Gundelsdorf, alter Wasserbehälter	17.01.	14/15											
AIC		WA	Gundelsdorf, alter Wasserbehälter	16.01.	15/16											
AIC		K	Kühbach, Keller	17.01.	14/15											
AIC		WA	Todtenweis, alte Wasserreserve	04.02.	13/14						1					
AIC		WA	Todtenweis, alte Wasserreserve	17.01.	14/15											
AIC		WA	Todtenweis, alte Wasserreserve	16.01.	15/16											
AIC		K	Wittelsbacher Schloß Friedberg, Keller	25.11.	14/15							1				
AIC		K	Wittelsbacher Schloß Friedberg, Keller	16.01.	15/16						1					
AIC		K	Wittelsbacher Schloß Friedberg, Keller	15.11.	16/17									1		
AÖ		K	Felsenkeller Gasthof Ott, Wald an der Alz	06.02.	13/14											
AÖ		K	Felsenkeller Gasthof Ott, Wald an der Alz	29.01.	14/15											
AÖ		K	Felsenkeller Gasthof Ott, Wald an der Alz	22.02.	15/16											

Lkr.	DB	Typ	Ort	Dat.	Winter	R. hip.	M. myo.	M. dau.	M. nat.	M. my. /lbr.	Ch. sp.	Pl. aur.	Pl. aus.	Pl. sp.	B.b.	Sonstige
AÖ		K	Wald an der Alz, 2 Felsenkeller der Brauerei Wieser	06.02.	13/14											
AÖ		K	Wald an der Alz, 2 Felsenkeller der Brauerei Wieser	29.01.	14/15							1				
AÖ		K	Wald an der Alz, 2 Felsenkeller der Brauerei Wieser	02.02.	15/16										2	
AÖ		K	Wald an der Alz, 2 Felsenkeller der Brauerei Wieser	14.01.	16/17										1	
BGL		S	Ausräumstollen in 83364 Neukirchen	27.01.	14/15											
BGL		S	Marienstollen	27.01.	14/15						1					
BGL		H	Mausloch bei Hallthurm	30.12.	15/16											
BGL		H	Nixloch am Untersberg	01.02.	14/15											1 M. spec
BGL		H	Nixloch am Untersberg	13.01.	15/16	1										
BGL		H	Palfnerhöhle	07.02.	14/15											
BGL		S	Schützköpfstollen am Kehlstein	11.11.	14/15											
BGL		S	Schützköpfstollen am Kehlstein	04.12.	15/16											1 M. ema., 1 M. spec.
BGL		S	Schützköpfstollen am Kehlstein	02.01.	16/17					1						
BGL		S	Seitenkarverne, Kehlsteinstraße	11.11.	14/15			1								
BGL		S	Seitenkarverne, Kehlsteinstraße	02.01.	15/16		1									
BGL		S	Seitenkarverne, Kehlsteinstraße	14.12.	16/17											
BGL		S	Stollen 1 am Stollenweg, Untersalzberg	12.12.	15/16										1	
BGL		S	Stollen 1 am Stollenweg, Untersalzberg	27.12.	16/17										1	
BGL		S	Stollen 2 am Stollenweg, Untersalzberg	12.12.	15/16										5	
BGL		S	Stollen 2 am Stollenweg, Untersalzberg	07.01.	16/17										9	
BGL	X	S	Stollenteil am Obersalzberg	08.12.	13/14		1								8	
BGL	X	S	Stollenteil am Obersalzberg	01.02.	14/15		1	1							6	
BGL	X	S	Stollenteil am Obersalzberg	12.12.	15/16										3	
BGL	X	S	Stollenteil am Obersalzberg	17.01.	16/17										10	
BGL		H	Teufelsloch	07.02.	14/15											

Lkr.	DB	Typ	Ort	Dat.	Winter	R. hip.	M. myo.	M. dau.	M. nat.	M. my. /br.	Ch. sp.	Pl. aur.	Pl. aus.	Pl. sp.	B.b.	Sonstige
BGL		H	Totengrabenhöhle, Lattengebirge am Nordhang des Lügerhorn	06.01.	13/14	1						1				
DEG		T	Kohlachtunnel	01.	13/14		17								22	
DEG		T	Kohlachtunnel	01.02.	14/15		16					1			19	
DEG		T	Kohlachtunnel	24.01.	15/16		9					2			4	
DEG		S	Deggenau, Stollen	22.02.	14/15				2							
DEG		S	Deggenau, Stollen	24.01.	15/16		2		1						1	
DEG		S	Deggenau, Stollen	21.01.	16/17		3					3			3	
DEG		K	Schloß Egg, Keller in Schloßnähe	24.01.	15/16		9	1	1		2	1				
DEG		K	Schloß Egg, Keller in Schloßnähe	21.01.	16/17		5	3			1	2			13	
DGF		K	Dingolfing, Keller Zentrum, Rennstraße	10.02.	14/15									1		
DGF		K	Dingolfing, Keller Zentrum, Rennstraße	24.02.	15/16									1		
DGF		K	Dingolfing, Keller Zentrum, Rennstraße	06.12.	16/17							3				
DGF		K	Kolpinghauskeller in Dingolfing	10.02.	14/15							1				
DGF		K	Kolpinghauskeller in Dingolfing	24.02.	16/17											
DGF	X	K	Oberviehbach, 2 Keller	17.01.	13/14						1					
DGF	X	K	Oberviehbach, 2 Keller	10.02.	14/15							3				
DGF	X	K	Oberviehbach, 2 Keller	24.02.	15/16							5				
DGF	X	K	Oberviehbach, 2 Keller	06.12.	16/17							3				
DGF		K	Schloßschenke Tunzenberg, Keller	17.01.	13/14						1				1	
DGF		K	Schloßschenke Tunzenberg, Keller	10.02.	14/15						1				1	
DGF		K	Schloßschenke Tunzenberg, Keller	06.12.	16/17						1					
DGF		K	Tunzenberg, Brauereikeller	17.01.	13/14							2				
DGF		K	Tunzenberg, Brauereikeller	10.02.	14/15							3				
DGF		K	Wallersdorf, Brauereikeller	10.04.	13/14						1					
DLG		K	Haunsheim, Keller Schönemann	23.12.	14/15		1					5				
DLG		K	Haunsheim, Keller Schönemann	23.12.	15/16							1				
DON	X	K	Auhausen, Keller	06.01.	14/15		5									
DON	X	K	Auhausen, Keller	06.01.	15/16		4					1				
DON	X	K	Auhausen, Keller	06.01.	16/17		7									
DON	X	K	Belzheim, Keller am Dirbel	06.01.	14/15			1			1	2				

Lkr.	DB	Typ	Ort	Dat.	Winter	R. hip.	M. myo.	M. dau.	M. nat.	M. my. /br.	Ch. sp.	Pl. aur.	Pl. aus.	Pl. sp.	B.b.	Sonstige
DON	X	K	Belzheim, Keller am Dirbel	06.01.	15/16							1		1		
DON	X	K	Belzheim, Keller am Dirbel	06.01.	16/17						1	1		1		
DON		K	Brachstadt, Keller	13.01.	14/15							1				
DON		K	Brachstadt, Keller	07.02.	15/16							3				
DON		K	Brachstadt, Keller	28.01.	16/17			1				1				
DON		H	Christgarten, Südliche Thalberghöhle	20.01.	14/15											
DON		H	Christgarten, Südliche Thalberghöhle	07.02.	15/16											
DON		H	Christgarten, Südliche Thalberghöhle	28.01.	16/17											
DON		K	Donauwörth, Keller Zirgesheimer Straße	06.01.	14/15											
DON		K	Donauwörth, Keller Zirgesheimer Straße	11.07.	16/17							3				
DON		H	Ederheim, Höhle i.d. Hölle	20.01.	14/15		1									
DON		H	Ederheim, Höhle i.d. Hölle	31.01.	15/16											
DON		H	Ederheim, Höhle i.d. Hölle	28.01.	16/17		2								1	
DON		H	Ederheim, Hohlensteinhöhle	01.02.	13/14											
DON		H	Ederheim, Hohlensteinhöhle	20.01.	14/15						1					
DON		H	Ederheim, Hohlensteinhöhle	31.01.	15/16											1 E. ser
DON		H	Ederheim, Hohlensteinhöhle	28.01.	16/17		6									
DON		K	Ehingen-Schaffhausen, Storkenkeller	06.01.	14/15											
DON		K	Ehingen-Schaffhausen, Storkenkeller	06.01.	16/17											
DON		H	Forheim, Fuchsbauhöhle	20.01.	14/15		1									
DON		H	Forheim, Fuchsbauhöhle	07.02.	15/16											
DON		H	Forheim, Fuchsbauhöhle	28.01.	16/17											
DON		K	Forheim-Aufhausen, Bierkeller	06.01.	14/15							3				
DON		K	Forheim-Aufhausen, Bierkeller	06.01.	15/16							4				
DON		K	Forheim-Aufhausen, Bierkeller	28.01.	16/17						1	2				
DON		H	Große Ofnethöhle	20.01.	14/15					1						
DON		H	Große Ofnethöhle	31.01.	15/16											
DON		H	Große Ofnethöhle	28.01.	16/17											
DON		K	Hainsfarth, Gemeindekeller	06.01.	14/15							1				

Lkr.	DB	Typ	Ort	Dat.	Winter	R. hip.	M. myo.	M. dau.	M. nat.	M. my. /br.	Ch. sp.	Pl. aur.	Pl. aus.	Pl. sp.	B.b.	Sonstige
DON		K	Hainsfarth, Gemeindekeller	06.01.	15/16											
DON		K	Hainsfarth, Gemeindekeller	06.01.	16/17											
DON		H	Harburg-Münding, Wichteleshöhle	06.01.	13/14											
DON		H	Harburg-Münding, Wichteleshöhle	06.01.	14/15											
DON		H	Harburg-Münding, Wichteleshöhle	06.01.	16/17				1							
DON	X	K	Hohenaltheim, Keller	06.01.	14/15							1	1			
DON	X	K	Hohenaltheim, Keller	28.01.	16/17								2			
DON		H	Höhle bei Bergendorf	07.02.	15/16											
DON		H	Höhle bei Bergendorf	28.01.	16/17											
DON		H	Hüllenloch bei Harburg	06.01.	13/14											
DON		H	Hüllenloch bei Harburg	06.01.	14/15											
DON		H	Hüllenloch bei Harburg	07.02.	15/16											
DON		H	Hüllenloch bei Harburg	06.01.	16/17		1									2 E. ser
DON		H	Kammerloch bei Hohenaltheim	06.01.	13/14											
DON		H	Kammerloch bei Mönchsdeggingen	06.01.	13/14											
DON		H	Kammerloch bei Mönchsdeggingen	28.01.	16/17		3									
DON		H	Kleine Ofnethöhle	20.01.	14/15											
DON		H	Kleine Ofnethöhle	31.01.	15/16											
DON		H	Kleine Ofnethöhle	28.01.	16/17											
DON		H	Leitheim, Höhle	01.02.	13/14											
DON		H	Leitheim, Höhle	07.02.	15/16							1				
DON		K	Marktoffingen Lammkeller	06.01.	14/15											
DON		K	Marktoffingen Lammkeller	06.01.	15/16											
DON		K	Marktoffingen Lammkeller	06.01.	16/17											
DON		H	Marktoffingen Ochsenkeller	06.01.	15/16						2					
DON		H	Marktoffingen Ochsenkeller	06.01.	16/17						1					
DON	X	K	Mertingen, Burghöfe, Keller	13.01.	14/15		2									
DON	X	K	Mertingen, Burghöfe, Keller	07.02.	15/16											
DON	X	K	Mertingen, Burghöfe, Keller	05.02.	16/17											
DON		H	Pfarrhöhle unter Harburg	06.01.	13/14											
DON	X	H	Pumperloch	07.03.	13/14		24	1	3							
DON	X	H	Pumperloch	20.01.	14/15		13	2	2							

Lkr.	DB	Typ	Ort	Dat.	Winter	R. hip.	M. myo.	M. dau.	M. nat.	M. my. /br.	Ch. sp.	Pl. aur.	Pl. aus.	Pl. sp.	B.b.	Sonstige
DON	X	H	Pumperloch	28.02.	15/16		8		1							
DON	X	H	Pumperloch	29.01.	16/17		17		2							
DON		K	Tapfheim Bierkeller	05.02.	15/16											
DON	X	K	Tollmann mit Ruine	06.01.	15/16		3									
DON	X	K	Tollmann mit Ruine	06.01.	16/17		3					2				
DON	X	K	Trollmann neben Ruine	06.01.	15/16		7									
DON	X	K	Trollmann neben Ruine	06.01.	16/17		5					1				1 Totfund M. myo. adult
DON		H	Wallerstein, Schloßberggrotte	06.01.	15/16											
DON		H	Wallerstein, Schloßberggrotte	06.01.	16/17						1					
DON	X	K	Wennenberg, Keller	06.01.	14/15		3	2	2			1				
DON	X	K	Wennenberg, Keller	06.01.	15/16		8	5								
DON	X	K	Wennenberg, Keller	06.01.	16/17		1	2								
EI		H	Arnsberg Höhle Abri, I 090b	14.03.	14/15		1				1					
EI		H	Arnsberg Höhle J 90	26.02.	14/15		1									1 E. ser., 2 P. spec.
EI	X	H	Arnthöhle	23.02.	13/14		6	3	3	1		1				
EI	X	H	Arnthöhle	15.02.	14/15		6	2	3	1		1				
EI	X	H	Arnthöhle	28.02.	15/16		13		3	2						1 E. ser.
EI	X	H	Arnthöhle	19.02.	16/17		13		2							
EI		K	Beilngries Prinstner- Keller	23.02.	13/14		2				2	2	1			1 E. ser.
EI		K	Beilngries Schattenhofer -Keller	23.02.	13/14			3				1				
EI		H	Burgsteingrotte bei Bubenrothermühle	01.02.	14/15						1					
EI		H	Cobenzl-Höhle	26.02.	13/14		2									
EI		H	Cobenzl-Höhle	06.02.	14/15											
EI		H	Cobenzl-Höhle	23.02.	16/17		1									
EI		H	Eichstätt, Peterhöhle	04.01.	16/17		1									
EI		K	Emsing, Bierkeller	15.02.	14/15		15	8	4	3		8		2		
EI		K	Emsing, Bierkeller	19.02.	16/17		17	5	3			4				1 Totfund Mmyo adult
EI		H	Eselshöhle bei Obereichstätt	22.02.	14/15		1									
EI		H	Furtloch im Wald zw. Furthof u. Furtmühle bei Altdorf	19.02.	16/17				1		1					
EI	X	K	Hofmühlkeller	23.02.	13/14		7	4	12			3				
EI	X	K	Hofmühlkeller	15.02.	14/15		15	5	24			4	1			1 M. spec.
EI	X	K	Hofmühlkeller	28.02.	15/16		14	2	18			3				1 M. ema.
EI	X	K	Hofmühlkeller	19.02.	16/17		20	1	27			5	2			
EI		H	Höhle "Stube" bei Kirchanhausen/Beilng ries	04.03.	14/15				1			1				
EI		H	I 006 Windloch bei Breitenfurt	20.02.	14/15		2									

Lkr.	DB	Typ	Ort	Dat.	Winter	R. hip.	M. myo.	M. dau.	M. nat.	M. my. /lbr.	Ch. sp.	Pl. aur.	Pl. aus.	Pl. sp.	B.b.	Sonstige
EI		K	Keller am Hang nördlich Eibwang	28.02.	15/16							1		4		
EI		K	Keller am Hang nördlich Eibwang	28.02.	16/17						2					
EI		H	Kindinger Klause, Binnleitenhöhle	07.02.	14/15						1	2				
EI		H	Kränzelsteingrotte bei Waldau-Feldmühle	24.01.	14/15		1									
EI		H	Mammuthöhle	28.02.	14/15		7	2	1							
EI		H	Mammuthöhle	28.02.	15/16		1	3	2							
EI		H	Mammuthöhle	03.02.	16/17		7		8			1		1		
EI		H	Mörnsheim, Steinerne Rosenkranz	11.01.	14/15											1 E. ser.
EI		H	Ofenloch bei Mörnsheim	31.01.	14/15											1 E. ser.
EI		H	Östl. Schneiderloch b. Unteremmendorf	16.01.	13/14		4	2	1	1				1		10 P. pip.
EI		H	Östl. Schneiderloch b. Unteremmendorf	05.01.	14/15		4	1						1		1 E.ser.
EI		H	Östl. Schneiderloch b. Unteremmendorf	06.01.	15/16		2							2		11 P. spec.
EI		H	Östl. Schneiderloch b. Unteremmendorf	06.01.	16/17		5							2		24 P. pip.
EI		H	Reitenberghöhle/Krut zerloch bei Plankstetten	16.01.	14/15		6									
EI		H	Reitenberghöhle/Krut zerloch bei Plankstetten	05.01.	15/16		3	1		1	2					
EI		H	Reitenberghöhle/Krut zerloch bei Plankstetten	06.01.	16/17		1									
EI	X	H	Reizerloch	23.02.	13/14		2	1								
EI	X	H	Reizerloch	19.02.	14/15		15		2			1				
EI	X	H	Reizerloch	28.02.	15/16		12		4							
EI	X	H	Reizerloch	19.02.	16/17		11		2							
EI		H	Sommerleitenhöhle bei Kinding	30.01.	14/15		1									
EI		H	Steinbruchhöhle K9 zwischen Schöna u. Ochsenhart	17.03.	14/15		2		4							
EI		H	Steinbruchhöhle K9 zwischen Schöna u. Ochsenhart	02.02.	16/17		2									1 M. be.
EI		T	Straßentunnel unter der Bahnlinie südlich Wasserzell	28.02.	15/16		10									2 E. ser.
EI		T	Straßentunnel unter der Bahnlinie südlich Wasserzell	03.02.	16/17		14					2		1		3 P. spec.
EI		H	West. Schneiderloch b. Unteremmendorf	05.01.	14/15		11		3							
EI		H	West. Schneiderloch b. Unteremmendorf	06.01.	15/16											

Lkr.	DB	Typ	Ort	Dat.	Winter	R. hip.	M. myo.	M. dau.	M. nat.	M. my. /br.	Ch. sp.	Pl. aur.	Pl. aus.	Pl. sp.	B.b.	Sonstige
EI		H	West. Schneiderloch b. Unteremmendorf	06.01.	16/17											
EI		F	Willibaldsburg	23.02.	13/14		10	1	1							225 P. spec, 3 E. ser.
EI		F	Willibaldsburg	15.02.	14/15							2				
FRG		S	Röhrnbach, Stollen am Osterbach	13.01.	13/14											
FRG	X	T	Tunnel Aigenstadl – Karbidwerk	?	13/14											
FRG	X	T	Tunnel Aigenstadl – Karbidwerk	07.02.	14/15		10	2	1			1	1		11	1 E. nil
FRG	X	T	Tunnel Aigenstadl – Karbidwerk	30.01.	15/16		11	1	1			1			12	
FRG	X	T	Tunnel Aigenstadl – Karbidwerk	20.01.	16/17		5	2				2			26	1 E. ser.
FS		K	Freising, Lindenkeller	31.01.	14/15							1		3		
FS		K	Freising, Lindenkeller	22.01.	15/16									3		
FS		K	Freising, Lindenkeller	20.01.	16/17							8				
FS		K	Weihenstephaner Straße, mehrere Einzelkeller	31.01.	14/15							7		2		
FS		K	Weihenstephaner Straße, mehrere Einzelkeller	22.01.	15/16							9		3		
FS		K	Weihenstephaner Straße, mehrere Einzelkeller	20.01.	16/17							1				
GAP		S	Mittenwald, Gute Hoffnung, Zeche nahe Lautersee	03.01.	15/16											
GAP		S	Mittenwald, Ropfenvogellähne- Stollen	01.01.	15/16											
GAP		H	Saulgrub, Großes Gufelloch	07.11.	13/14			1							2	
GAP		H	Saulgrub, Kleines Gufelloch	07.11.	13/14											
GAP		S	Ammerschlucht, Stol- len rechtsseitig, der Echelsbacher Brücke	28.12.	13/14		7					1				
GAP		S	Ammerschlucht, Stol- len rechtsseitig, der Echelsbacher Brücke	08.01.	14/15		5					3				
GAP		S	Ammerschlucht, Stol- len rechtsseitig, der Echelsbacher Brücke	26.01.	15/16		7	1		1						
GAP		S	Ammerschlucht, Stol- len rechtsseitig, der Echelsbacher Brücke	31.12.	16/17		5	1								
GAP	X	H	Angerloch	03.03.	13/14	1	4								4	
GAP	X	H	Angerloch	29.12.	14/15		2			1					1	1 M. spec.
GAP	X	H	Angerloch	21.01.	15/16										10	1 M. spec..
GAP	X	H	Angerloch	11.02.	16/17	1	2		1						4	1 M. be.
GAP		H	Erzloch, nahe Sieben Quellen	01.02.	13/14										1	Nyctaloid, Ppip, Batcorder

Lkr.	DB	Typ	Ort	Dat.	Winter	R. hip.	M. myo.	M. dau.	M. nat.	M. my. /br.	Ch. sp.	Pl. aur.	Pl. aus.	Pl. sp.	B.b.	Sonstige
GAP		H	Erzloch, nahe Sieben Quellen	20.02.	14/15											
GAP		H	Erzloch, nahe Sieben Quellen	01.01.	16/17		1									
GAP		S	Eschenlohe, Stollen am Friedhof	21.12.	14/15							1				
GAP		S	Eschenlohe, Stollen am Friedhof	29.12.	15/16							1				
GAP		S	Eschenlohe, Stollen an der Bahn	21.12.	14/15										1	
GAP		S	Eschenlohe, Stollen an der Bahn	29.12.	15/16										1	
GAP		T	Eschenlohe, Stollen zwischen den Straßentunneln westlich der B 2	07.02.	14/15			1								
GAP		T	Eschenlohe, Stollen zwischen den Straßentunneln westlich der B 2	14.01.	15/16			1				1				
GAP		T	Eschenlohe, Stollen zwischen den Straßentunneln westlich der B 2	01.01.	16/17			1								
GAP		H	Estergebirge, Korallenhöhle	01.03.	13/14	1										Batcorder
GAP		H	Estergebirge, Rastgrabenhöhle	01.02.	13/14	1										Batcorder
GAP		S	Garmisch-Partenkirchen, Poyßlstollen	31.12.	15/16			1								
GAP		S	Riedboden, Bleibergwerk	07.02.	14/15										1	
GAP		S	Riedboden, Bleibergwerk	16.01.	15/16										3	
GAP		H	Vorderfallbachhöhle, Estergebirge	07.02.	14/15										3	
GAP		H	Vorderfallbachhöhle, Estergebirge	16.01.	15/16										5	
GZ	X	K	Heubelsburg südl. Keller	25.01.	13/14				1							
GZ	X	K	Heubelsburg südl. Keller	17.01.	14/15											
GZ	X	K	Heubelsburg südl. Keller	09.01.	15/16											
GZ	X	K	Heubelsburg südl. Keller	14.01.	16/17									1		
GZ	X	K	Heubelsburg, nördl. Keller	25.01.	13/14		4					4				
GZ	X	K	Heubelsburg, nördl. Keller	17.01.	14/15		3							3		
GZ	X	K	Heubelsburg, nördl. Keller	09.01.	15/16		3					1				
GZ	X	K	Heubelsburg, nördl. Keller	14.01.	16/17		2		1							

Lkr.	DB	Typ	Ort	Dat.	Winter	R. hip.	M. myo.	M. dau.	M. nat.	M. my. /br.	Ch. sp.	Pl. aur.	Pl. aus.	Pl. sp.	B.b.	Sonstige
GZ		K	Langenhaslach an Str. i.R. Edelstetten	25.01.	13/14		2									
GZ		K	Langenhaslach an Str. i.R. Edelstetten	17.01.	14/15		1							1		
GZ		K	Langenhaslach an Str. i.R. Edelstetten	09.01.	15/16		1									
GZ	X	K	Mindelzell, Keller	25.01.	13/14		1									
GZ	X	K	Mindelzell, Keller	17.01.	14/15		4							1		1 M. be.
GZ	X	K	Mindelzell, Keller	09.01.	15/16		3							3		4 M.be.
GZ	X	K	Mindelzell, Keller	14.01.	16/17											
GZ		K	Ochsenberg, Keller	25.01.	13/14											1 M. be.
GZ		K	Ochsenberg, Keller	17.01.	14/15											3 M. be.
GZ		K	Ochsenberg, Keller	09.01.	15/16											4 M. be.
GZ		K	Ochsenberg, Keller	14.01.	16/17											3 M. be.
GZ		K	Winzer, Keller im Wald	17.01.	14/15											
KEH	X	H	Grundlose Grube	15.03.	13/14		69 1	4	17 1	6	13					2 M. be.
KEH	X	H	Grundlose Grube	15.03.	14/15		10 10		13 2	7	15					
KEH	X	H	Grundlose Grube	13.03.	15/16		89 6	7	15 9	5	28					1 M. be.
KEH	X	H	Grundlose Grube	12.03.	16/17		81 7	5	39	5	13					
KEH	X	H	Klammhöhle	01.02.	13/14		13		6					1		
KEH	X	H	Klammhöhle	18.01.	14/15		10		4	2	1					
KEH	X	H	Klammhöhle	06.01.	15/16			1	2							
KEH	X	H	Klammhöhle	09.02.	16/17		19	1	3						1	
KEH		H	Klausenhöhle bei Neuessing	02.02.	13/14		7		2		1			2		
KEH		H	Klausenhöhle bei Neuessing	22.01.	14/15		11		3							
KEH		H	Klausenhöhle bei Neuessing	16.01.	15/16		16		2							
KEH		H	Klausenhöhle bei Neuessing	04.03.	16/17		13	3	5	1					2	1 R. fer.
KEH		H	Klausenhöhle Nähe Spalthöhle	04.03.	16/17		2									
KEH		H	Mohrenloch	09.02.	13/14		10		2							
KEH		H	Mohrenloch	30.01.	14/15		8	1	2							
KEH		H	Mohrenloch	25.02.	15/16		4		1						1	
KEH		H	Mohrenloch	11.01.	16/17		13	1	1						1	
KEH		H	Obere Höhle im Schweighardsbuckel	28.02.	15/16		4	1	2							
KEH		H	Untere Höhle im Schweighardsbuckel	14.02.	16/17											
KEH		H	Obernederhöhle	22.01.	14/15		1							2		1 E. ser.
KEH		H	Obernederhöhle	14.02.	15/16		1									
KEH		H	Obernederhöhle	14.02.	16/17										2	
KEH		H	Schulerloch	09.02.	13/14		6		8							1 R. fer.
KEH		H	Schulerloch	30.01.	14/15		5	1	4							1 R. fer.

Lkr.	DB	Typ	Ort	Dat.	Winter	R. hip.	M. myo.	M. dau.	M. nat.	M. my. /br.	Ch. sp.	Pl. aur.	Pl. aus.	Pl. sp.	B.b.	Sonstige
KEH		H	Schulerloch	21.02.	15/16		2	1	1							1 R. fer.
KEH		H	Schulerloch	11.01.	16/17		3	3	4							1 R. fer.
KEH		H	Silberhöhle / Brillenhöhle	09.02.	13/14		5									
KEH		H	Silberhöhle / Brillenhöhle	27.02.	14/15		3									
KEH		H	Silberhöhle / Brillenhöhle	08.02.	15/16		4		3							
KEH		H	Silberhöhle / Brillenhöhle	27.02.	16/17		1								1	
KEH	X	H	Silberloch	09.02.	13/14		54	5	7	1		1				
KEH	X	H	Silberloch	27.02.	14/15		89	3	15	1	1			1		
KEH	X	H	Silberloch	05.03.	15/16		73	2	10	1				1		
KEH	X	H	Silberloch	09.03.	16/17		11 8	2	6	1						1 M. spec., 1 R. fer.
KEH		H	Steinzeithöhle / Kastlhänghöhle	01.02.	13/14		4									
KEH		H	Steinzeithöhle / Kastlhänghöhle	18.01.	14/15		7									
KEH		H	Steinzeithöhle / Kastlhänghöhle	06.01.	15/16		1									1 E. ser.
KEH		H	Steinzeithöhle / Kastlhänghöhle	09.02.	16/17		7									5 P. pip., 1 M. spec.
KEH		H	Untere Höhle im Schweighardtsbuckel	09.02.	13/14											
KEH		H	Untere Höhle im Schweighardtsbuckel	27.02.	14/15						1					
KEH		H	Untere Höhle im Schweighardtsbuckel	28.02.	15/16				1							
MÜ		K	Keller Golfplatz Guttenburg	29.01.	14/15											
MÜ		K	Keller Golfplatz Guttenburg	08.02.	16/17										1	
ND		H	Mauern, Weinbergshöhle	28.02.	13/14		1									1 E. ser.
ND		H	Mauern, Weinbergshöhle	24.01.	14/15								1			
ND		K	Trugenhofen, Sommerkeller	28.02.	13/14		29	1								
OA		H	Gamsbockloch, Schafkopf	23.02.	13/14	1	3				7			1		1. M. spec.
OA	X	H	Sturmannshöhle	23.02.	13/14											
OA	X	H	Sturmannshöhle	03.01.	14/15										6	
OA	X	H	Sturmannshöhle	04.02.	15/16			1		1					1	
OA	X	H	Sturmannshöhle	03.02.	16/17									1	10	1. M. spec.
OA		H	Sulzberg, Hohler Stein	15.03.	14/15											
PA		K	Fürsteneck, Keller an der Bahn	25.01.	13/14											1 E. nil.
PA		S	Stollen an der Erlau	11.02.	14/15		3						1		2	
PA		S	Stollen an der Erlau	23.01.	15/16		4	2				1	1		4	1 M. be.
PA		S	Stollen an der Erlau	01.02.	16/17		3	3				2	1		6	

Lkr.	DB	Typ	Ort	Dat.	Winter	R. hip.	M. myo.	M. dau.	M. nat.	M. my. /br.	Ch. sp.	Pl. aur.	Pl. aus.	Pl. sp.	B.b.	Sonstige
REG	X	S	Frath, Stollen	16.01.	13/14		17	5				1				
REG	X	S	Frath, Stollen	24.01.	14/15		19	2	1			3				
REG	X	S	Frath, Stollen	03.02.	15/16		20	3	3			1				
REG	X	S	Frath, Stollen	01.02.	16/17		20	3	2			1				
REG	X	S	Kasparbauerstollen	16.01.	13/14		17	9				1				
REG	X	S	Kasparbauerstollen	24.01.	14/15		19	6	1			1				
REG	X	S	Kasparbauerstollen	03.02.	15/16		24	12				3				
REG	X	S	Kasparbauerstollen	01.02.	16/17		25	12				2				
REG		K	Ludwigsthal, Schloß	21.01.	14/15							1				
REG		K	Poschinger Keller	03.02.	15/16		10									
REG		K	Poschinger Keller	01.02.	16/17		10									
REG		K	Röckeller, Zwiesel	03.02.	15/16							3				
REG	X	S	Silberberg	01.02.	13/14		85	83	36	28		33			42 3	1 Totfund M. my./br., 2 Totfunde B.b.
REG	X	S	Silberberg	31.01.	14/15		10 3	92	45	60	2	33	3		62 0	1 M. be., E.nil.; 1 Totfund M. my./br., 2 Totfunde B.b., 2 Totfunde Pl. aur.
REG	X	S	Silberberg	06.02.	15/16		11 0	10 0	87	69	7	49	7		69 2	1 M. be.
REG	X	S	Silberberg	28.01.	16/17	1	60	71	54	43	4	23	10		46 7	1 M. be.
REG		S	Stattelbrunn Stollen	21.01.	14/15		6					1				
RO	X	K	Herrenchiemsee, Keller	12.11.	13/14	1										
RO	X	K	Herrenchiemsee, Keller	23.12.	15/16	5										
RO	X	K	Herrenchiemsee, Keller	23.12.	16/17	9										
RO		S	Priental Wasserstollen	23.02.	14/15	3										
RO		S	Priental Wasserstollen	23.12.	15/16	1										
RO		S	Priental Wasserstollen	23.12.	16/17											
RO	X	H	Schlüsselloch-Höhle	29.03.	13/14	1	3			34						
RO	X	H	Schlüsselloch-Höhle	15.03.	14/15	1	3			33				1		
RO	X	H	Schlüsselloch-Höhle	10.04.	15/16	1	3			26						
RO	X	H	Schlüsselloch-Höhle	12.03.	16/17		1			30	1					
RO		S	Stollen Heidelberger Zementwerk	23.02.	14/15											
RO		H	Wendelstein-Höhle	18.02.	15/16						4					
RO		H	Wendelstein-Höhle	28.02.	16/17						6					1 Totfund adult Pl. aur.
SR		K	Konzell, Keller	25.01.	14/15		5					1				
SR		K	Konzell, Keller	24.01.	15/16		5					1				
SR		K	Konzell, Keller	22.01.	16/17		7							1	1	

Lkr.	DB	Typ	Ort	Dat.	Winter	R. hip.	M. myo.	M. dau.	M. nat.	M. my. /br.	Ch. sp.	Pl. aur.	Pl. aus.	Pl. sp.	B.b.	Sonstige
SR		K	Mitterfels Kerker	27.01.	14/15							1				
SR		K	Neurandsberg, Keller	25.01.	14/15		1	3				3	1			
SR		K	Neurandsberg, Keller	26.01.	15/16		2	2				3				
SR		K	Neurandsberg, Keller	22.01.	16/17		2	2				1	1			1 M. be.
SR		K	Pillnach Bierkeller	11.03.	14/15		7									1 M. be.
SR		K	Pillnach Bierkeller	01.01.	15/16		7									1 M. be.
TÖL	X	H	Gr. Kiensteinloch	22.12.	13/14	1										
TÖL	X	H	Gr. Kiensteinloch	01.12.	14/15	1										
TÖL	X	H	Kleines Kiensteinloch	16.04.	15/16	1										
TÖL		S	Quecksilberstollen in Urfeld	16.01.	15/16											
TS		H	Emmertsham Höhle	06.02.	13/14											
TS		H	Emmertsham Höhle	23.12.	15/16											
TS		H	Marovenhöhle (bei Hinterwössen)	14.11.	14/15	1										
TS		S	Pattenauer Erbstollen	27.01.	14/15											
TS	X	F	Stein an der Traun, Felsenburg	06.02.	13/14								1			
TS	X	F	Stein an der Traun, Felsenburg	08.02.	16/17										4	2 P. spec.
WM	X	S	Ammerschlucht, links der Ammer, Steinbr.	28.12.	13/14											
WM	X	S	Ammerschlucht, links der Ammer, Steinbr.	08.01.	14/15											
WM	X	S	Ammerschlucht, links der Ammer, Steinbr.	26.01.	15/16											
WM	X	S	Ammerschlucht, links der Ammer, Steinbr.	31.12.	16/17											
WM	X	S	Ammerschlucht, Stollen bei Echelsbacher Brücke	28.12.	13/14			1								
WM	X	S	Schnalzhöhlen östl. Ramsau, Ammerknie	28.12.	13/14		3								2	1 M. be.
WM	X	S	Schnalzhöhlen östl. Ramsau, Ammerknie	08.01.	14/15		3					1			1	1 M. be.
WM	X	S	Schnalzhöhlen östl. Ramsau, Ammerknie	26.01.	15/16		1			1		1			1	
WM	X	S	Schnalzhöhlen östl. Ramsau, Ammerknie	31.12.	16/17		1					1				