



Friedrich-Alexander-Universität
Naturwissenschaftliche Fakultät



Koordinationsstellen für
Fledermausschutz in Bayern

Bayerisches Landesamt für
Umwelt



LMU

LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

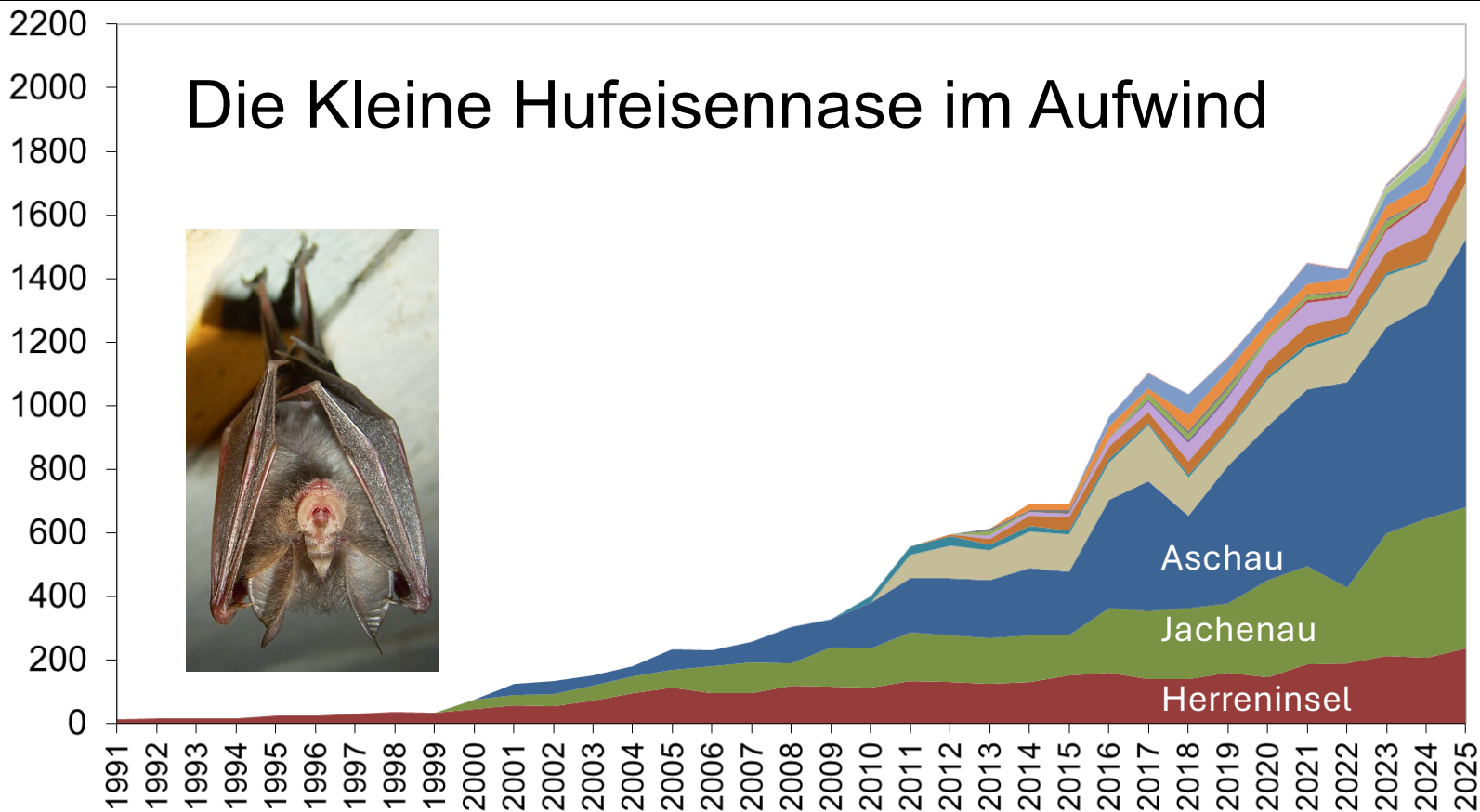
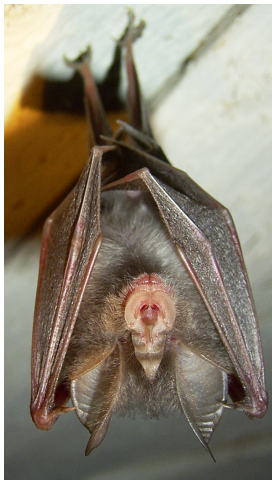


40 Jahre Trends und ausgewählte Highlights



Die Kleine Hufeisennase im Aufwind

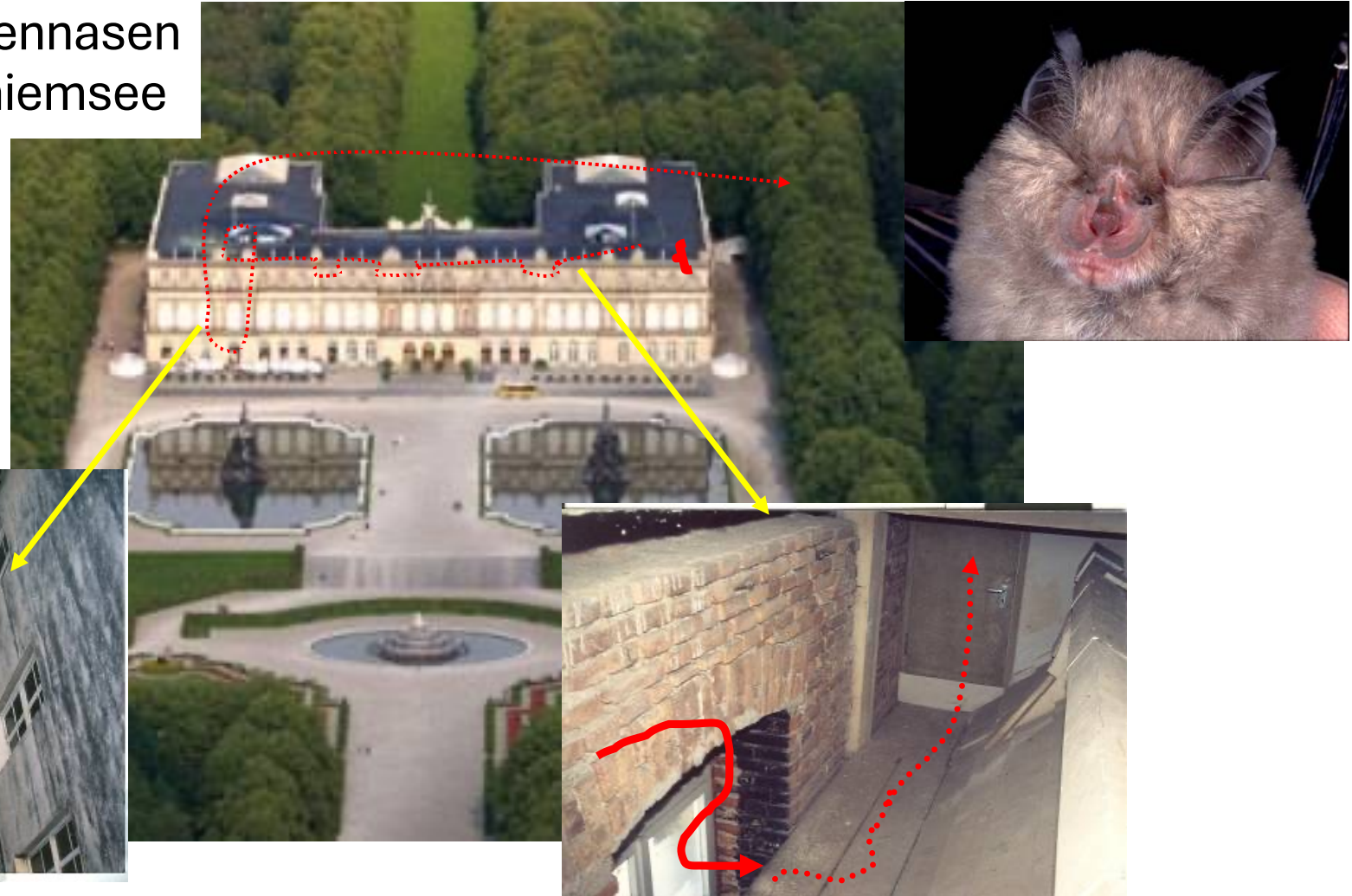
Addulte Tiere





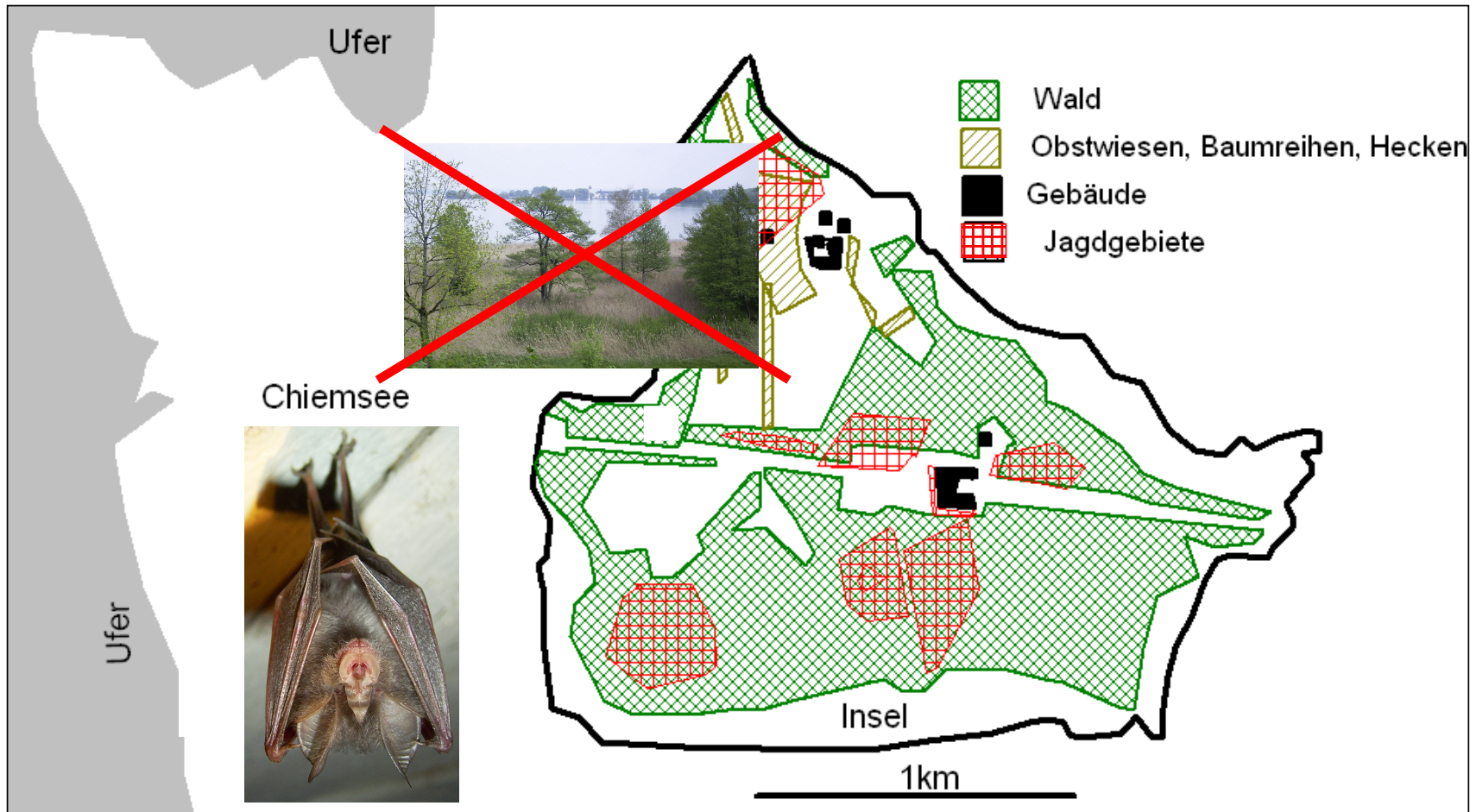
Flugwege der Hufeisennasen im Schloss Herrenchiemsee

- Viel flexibler als befürchtet
- Finden neue Öffnungen
- Konsequenzen für Sanierungen





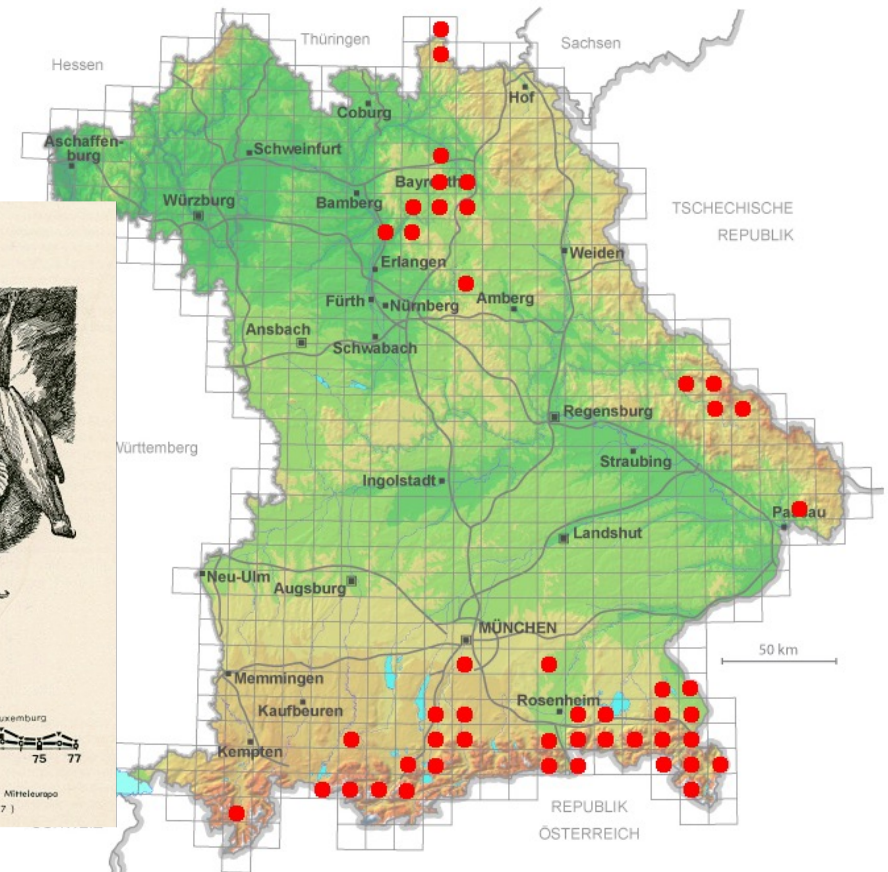
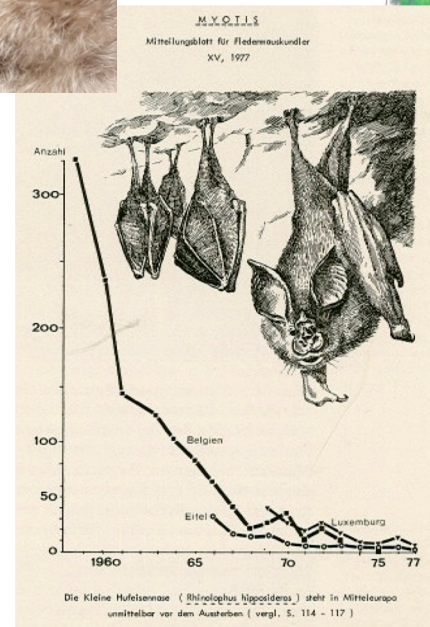
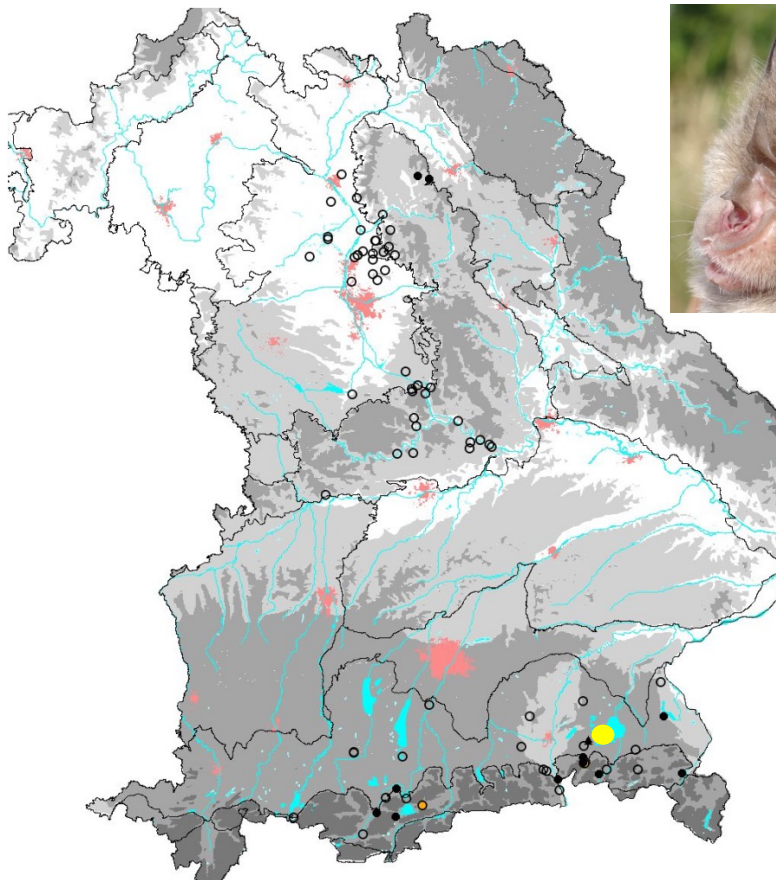
Jagdgebiete der Kleinen Hufeisennase auf der Herreninsel



Telemetrie:
Angela Kayikcioglu
Jennifer Holzhaider,
Eva Kriner



Kleine Hufeisennase 1992 und heute

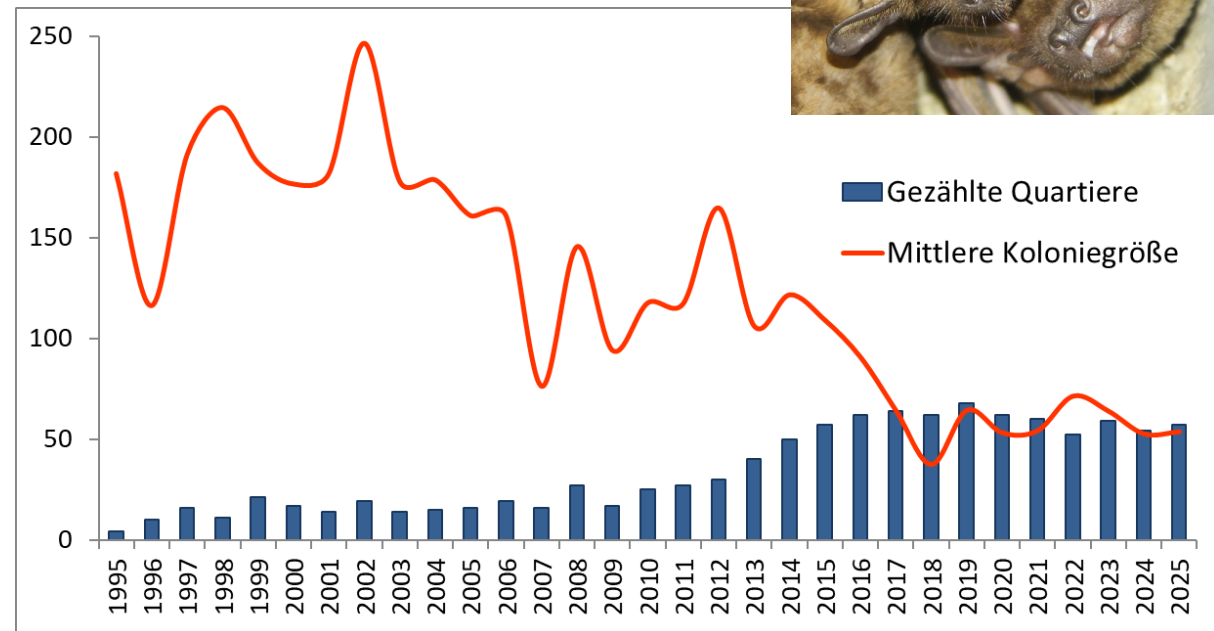
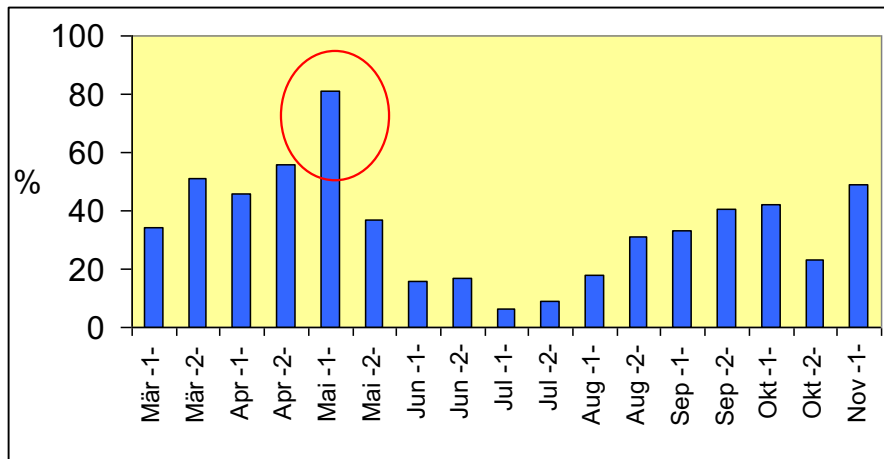




Abendseglermonitoring in Südbayern

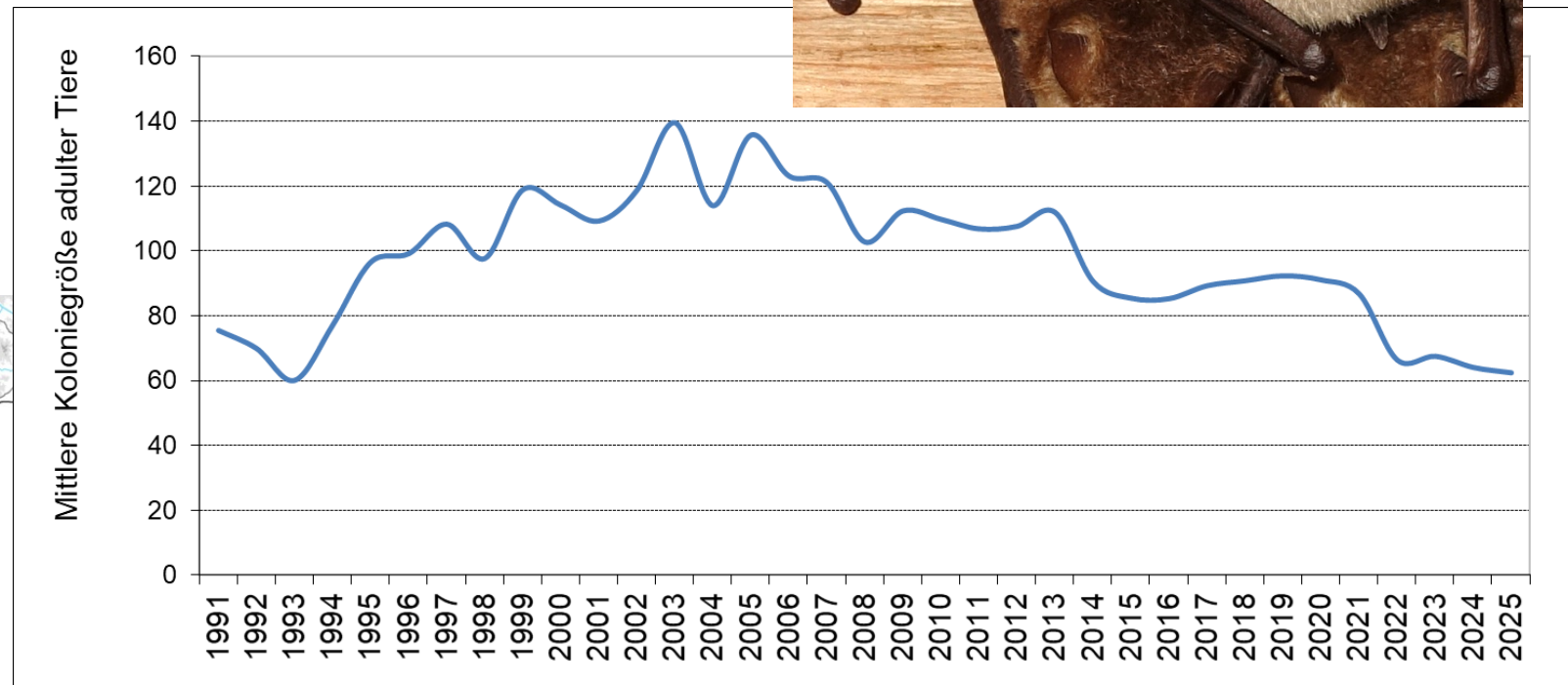
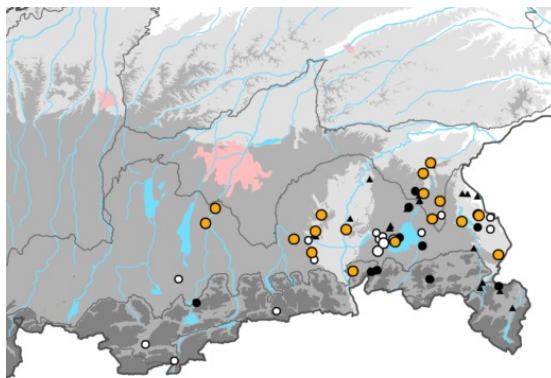


- Basisdaten: Ganz viele Ehrenamtliche an ganz vielen Orten
- Jährliche Zählung Ende April/Anfang Mai
- Hoher Aufwand wegen Quartierverbund



Wimperfledermaus

- Bestandsabnahme
seit 2005
- Gründe unklar
- Änderung in der
Viehhaltung?





Nyctalus (N.F.), 20 (2022), Heft 1-2, S. 92-99

Fällung einer Eiche mit über 500 überwinternden Fledermäusen und Wiederaufstellen des Quartierbaumes

KERSTIN KELLERER¹, PETER WANKERL² & ANDREAS ZAHN³

Felling of an oak tree with over 500 hibernating bats and reconstruction of the roost tree

- Tiere bleiben nach Fällung im Stamm
- Stamm wird nach Aufrichtung weiter genutzt
- Konsequenzen für das Vorgehen bei Fällungen (keine Garantie für Abwanderung wenn der Stamm einige Tage liegt)



Abb. 5: Rekonstruktion des unteren Stammstückes mit Fledermaushöhle.

Fig. 5: Reconstruction of the lower trunk piece with the bat cavity.



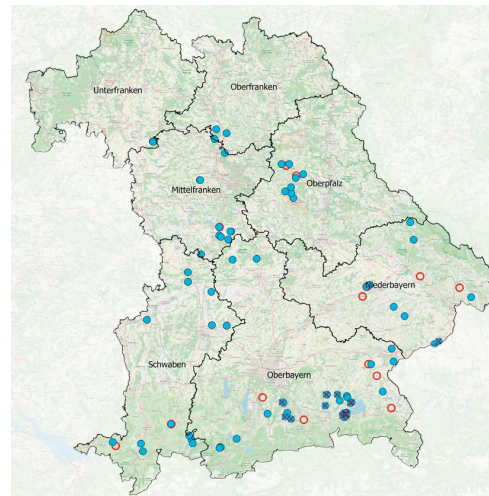
Abb. 6: Wieder aufgestellte Stammteile der Eiche mit Fledermaushöhle.

Fig. 6: Repositioned parts of the trunk of the oak tree with the bat cavity.



Ställe als Jagdhabitate für Fledermäuse

- 2017 und 2018
- Ehrenamtliche aus ganz Bayern
- MitarbeiterInnen der Koordinationsstelle
- Eine Bachelorarbeit
- Lautaufnahmen in 110 Ställen
- Fledermäuse in 97 Ställen
- Zwergfledermaus am häufigsten (dann Bart- und Fransen)
- Ställe sind wichtige Jagdhabitate !



Artenschutz

Andreas ZAHN, Michaela GERGES, Doris GOHLE, Eva KRINER, Anika LUSTIG,
Brigitte MEISWINKEL, Bernd Ulrich RUDOLPH und Benedikt SWOBODA

Ställe als Jagdhabitate für Fledermäuse

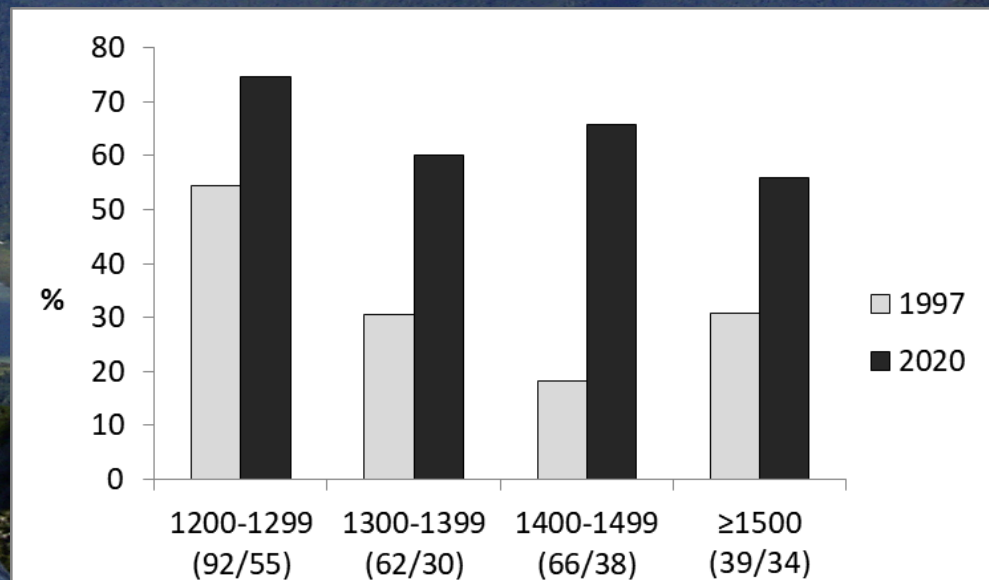
Eine Studie der bayerischen Koordinationsstellen für Fledermausschutz belegt die Bedeutung von Ställen als Jagdgebiete für Fledermäuse. Fledermausnachweise gelangen in 88 % aller Ställe. Jagdaktivität fand in allen Stalltypen statt und es gab keinen Unterschied zwischen konventionell und ökologisch wirtschaftenden Betrieben. In Regennächten war die Flugaktivität oft besonders hoch. Im Rahmen der Eingriffsplanung sollten Ställe als essenzielle Nahrungshabitate von Fledermäusen verstärkt Beachtung finden.

Abbildung 1
Bartfledermaus in einem
Kuhstall bei Murnau
(Foto: Wolfgang Zillig).



Quartiernutzung in Zeiten des Klimawandels

- Diplomarbeit Jenny Holzhaider 1997 und Bachelorarbeit Michael Kern 2020: Fledermausquartiere in den Alpen
- 2020: Deutlich mehr Quartiere in höheren Lagen besetzt
- Klimawandel

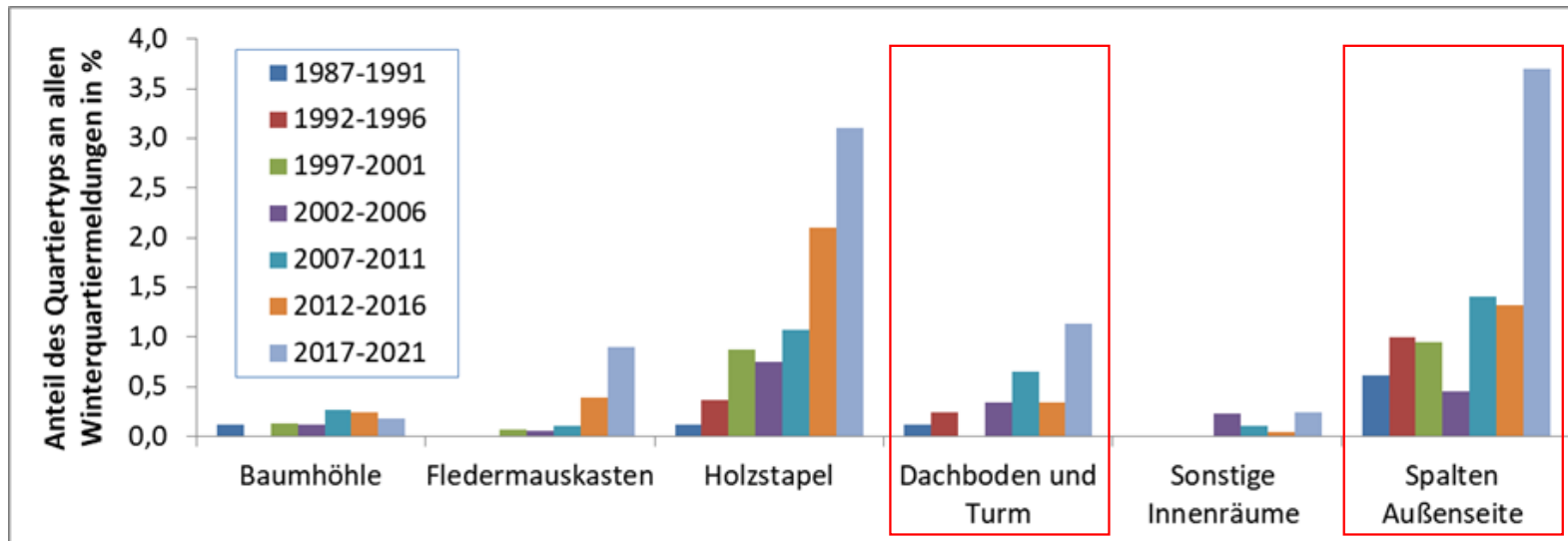


Anteil der von Fledermäusen genutzten Gebäude in verschiedenen Höhenlagen 1997 und 2020



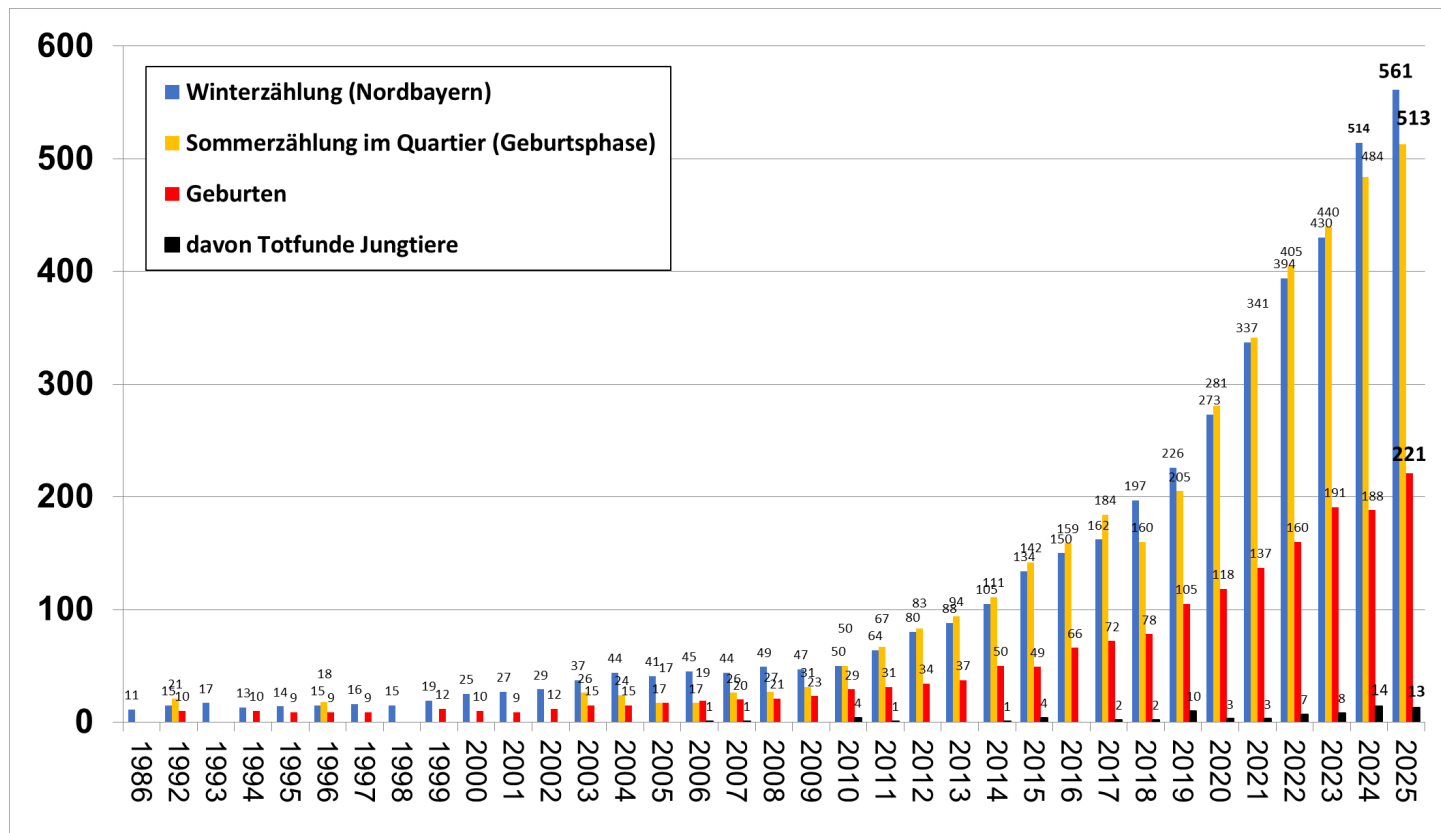
Quartiernutzung in Zeiten des Klimawandels

- Zunehmende Funde in „Sommerquartieren“ während des Winterhalbjahrs
- Keine „problemlose“ Jahreszeit für Sanierungen
- Überhitzung von Quartiere im Sommer





Die Große Hufeisennase im Aufwind





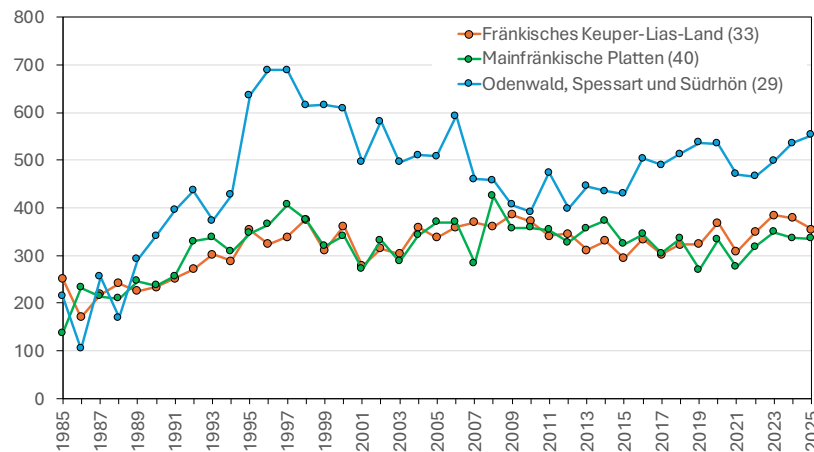
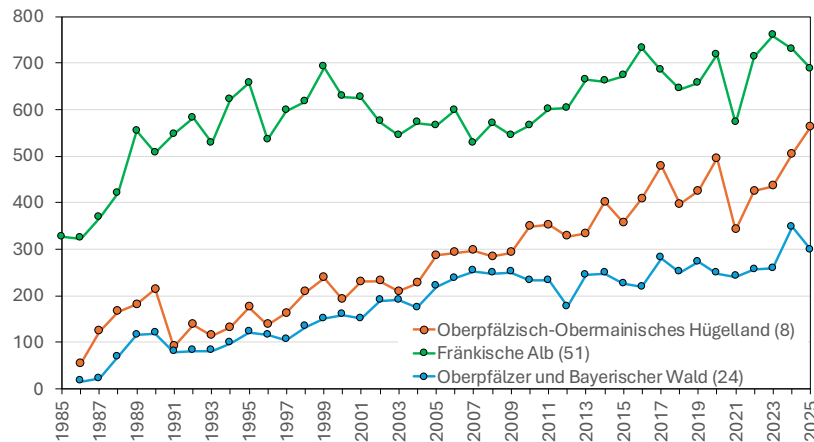
Die Wochenstuben des Großen Mausohrs

157 in Südbayern
168 in Nordbayern



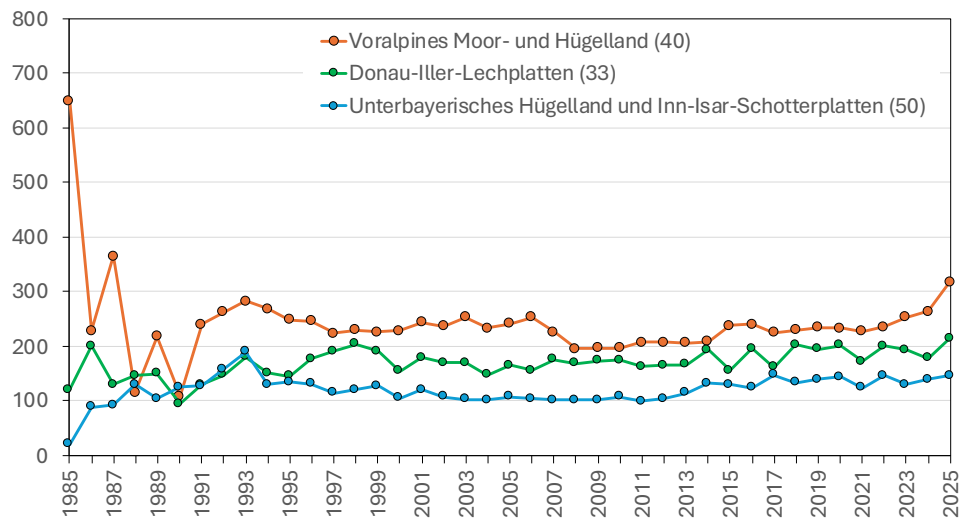


Großes Mausohr: Mittlere Anzahl an Wochensturentieren





Großes Mausohr: Mittlere Anzahl an Wochensturentieren





Die Nymphenfledermaus

2005 Erstnachweis in Deutschland, im Oberrheintal
(Brinkmann & Niermann)

2012 Erstnachweis in Bayern, zeitgleich unabhängig voneinander:

- Forchheim (Mohr, Hammer & Rudolph)
- Haßfurth (Thein & Rudolph)

2013 und 2014: Erste größere, gezielte bayernweite akustische Suche in mehr als 200 Laub- und Mischwaldstandorten durch unzählige Fledermausschützende + akustische Daten aus 100 weiteren Standorten aus Auftragskartierungen und weiteren ehrenamtlichen Erfassungen

Insgesamt 31.000 Rufaufnahmen wurden professionell analysiert und ergaben einen gesicherten Nachweis in 49 Waldgebieten und einen begründeten Verdacht in weiteren 29 Waldgebieten.



Fotos: B. Pfeiffer



Fachtagung am LfU am 22. März 2014



Fotos: B. Pfeiffer



Fachtagung am LfU am 22. März 2014



Fotos: B. Pfeiffer



Fachbeiträge, Autoren in alphabetischer Reihenfolge:

Martin Biedermann, Fabio Bontadino, Robert Brinkmann, Alexander Bruckner, Annette Denzinger, Isabel Dietz, Christian Dietz, Markus Dietz, Thomas Frank, Julia Hafner, Matthias Hammer, Elena Höhne, Gerhard Hübner, Ullrich Hüttmeir, Inken Karst, Annette Kohnen, Claudia E. Kubista, Ulrich Marckmann, Frank Meisel, Ivo Niermann, Burkard Pfeiffer, Michael Plank, Martin Pollheimer, Julia Prüger, Guido Reiter, Marco Roßner, Bernd-Ulrich Rudolph, Horst Schauer-Weissahn, Christiane Schmidt, Hans-Ulrich Schnitzler, Wigbert Schorcht, Claude Steck, Marcela Suarez-Rubio, Jürgen Thein, Stefan Wegleitner, Klaus-Peter Welsch, Ulrich Zöphel

zu vielfältigen Themen, u. a.:

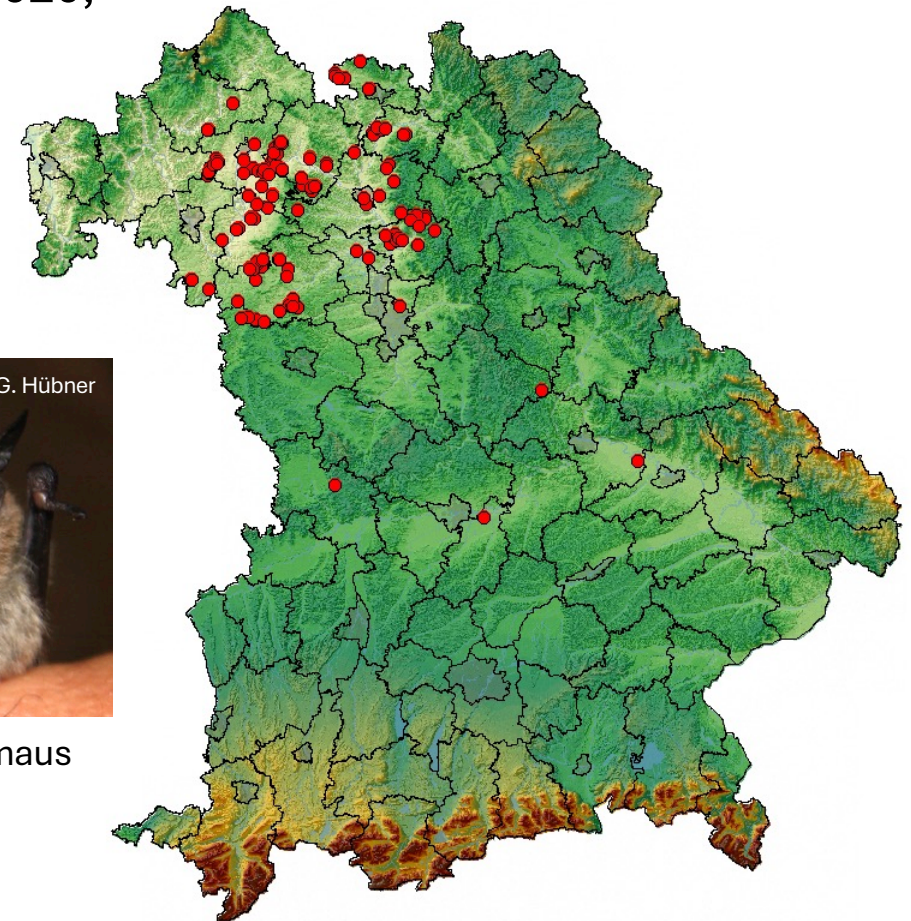
- ❖ Merkmale, Echoortung
- ❖ Verbreitung in Europa, Österreich, Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Sachsen und Thüringen
- ❖ Nahrungsökologie
- ❖ Quartierwahl
- ❖ Querungsverhalten an Straßen
- ❖ Lebensraumnutzung und Lebensraumannsprüche
- ❖ Habitatmodell





weitere systematische Suche nach der Nymphe 2019-2020,
und aktuell seit 2025...

- ❖ mehr als 100 gesicherte Nachweise
- ❖ durch Netzfänge auch Fortpflanzungsnachweise
- ❖ ein Nachweis im Winterquartier



Kleine Bartfledermaus

Nymphenfledermaus

Große Bartfledermaus



weitere systematische Suche nach der Nymphe 2019-2020,
und aktuell seit 2025...

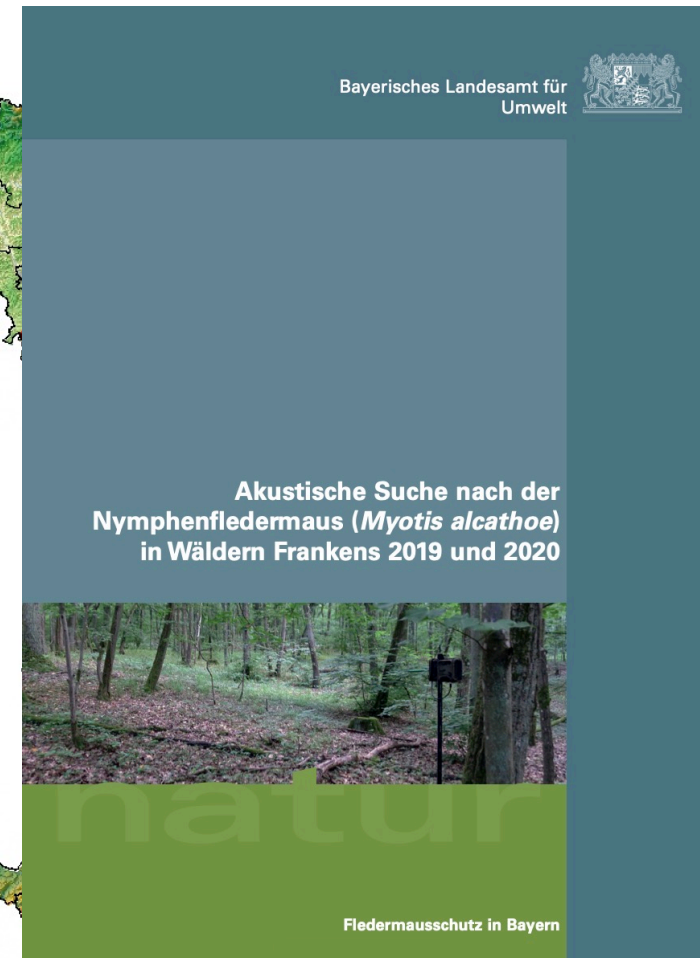
- ❖ mehr als 100 gesicherte Nachweise
- ❖ durch Netzfänge auch Fortpflanzungsnachweise
- ❖ ein Nachweis im Winterquartier



Kleine Bartfledermaus

Nymphenfledermaus

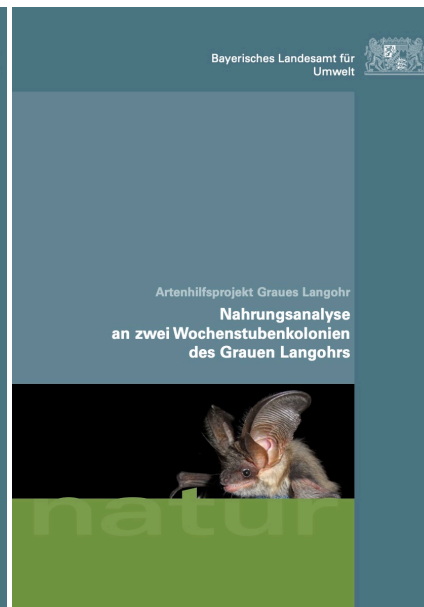
Große Bartfledermaus



Das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*)

Biodiversitätsprojekte und LfU-Artenhilfsprojekt

Forschung zur Lebensraumnutzung und zu den Lebensraumansprüchen, z. B. Telemetrie und Nahrungsanalyse und Umsetzung der Erkenntnisse im angewandten Arten- und Naturschutz





Das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*)

Biodiversitätsprojekte und LfU-Artenhilfsprojekt

Forschung zur Lebensraumnutzung und zu den Lebensraumansprüchen, z. B. Telemetrie und Nahrungsanalyse und Umsetzung der Erkenntnisse im angewandten Arten- und Naturschutz



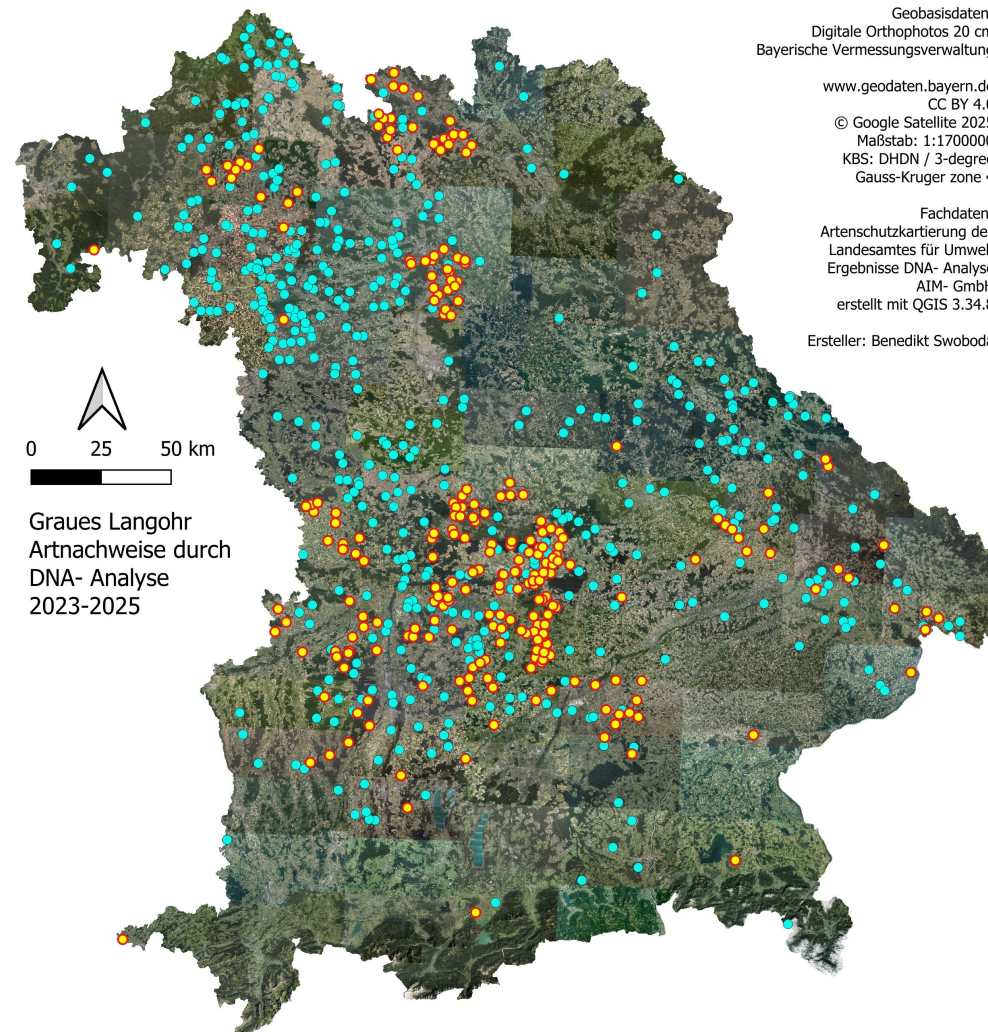
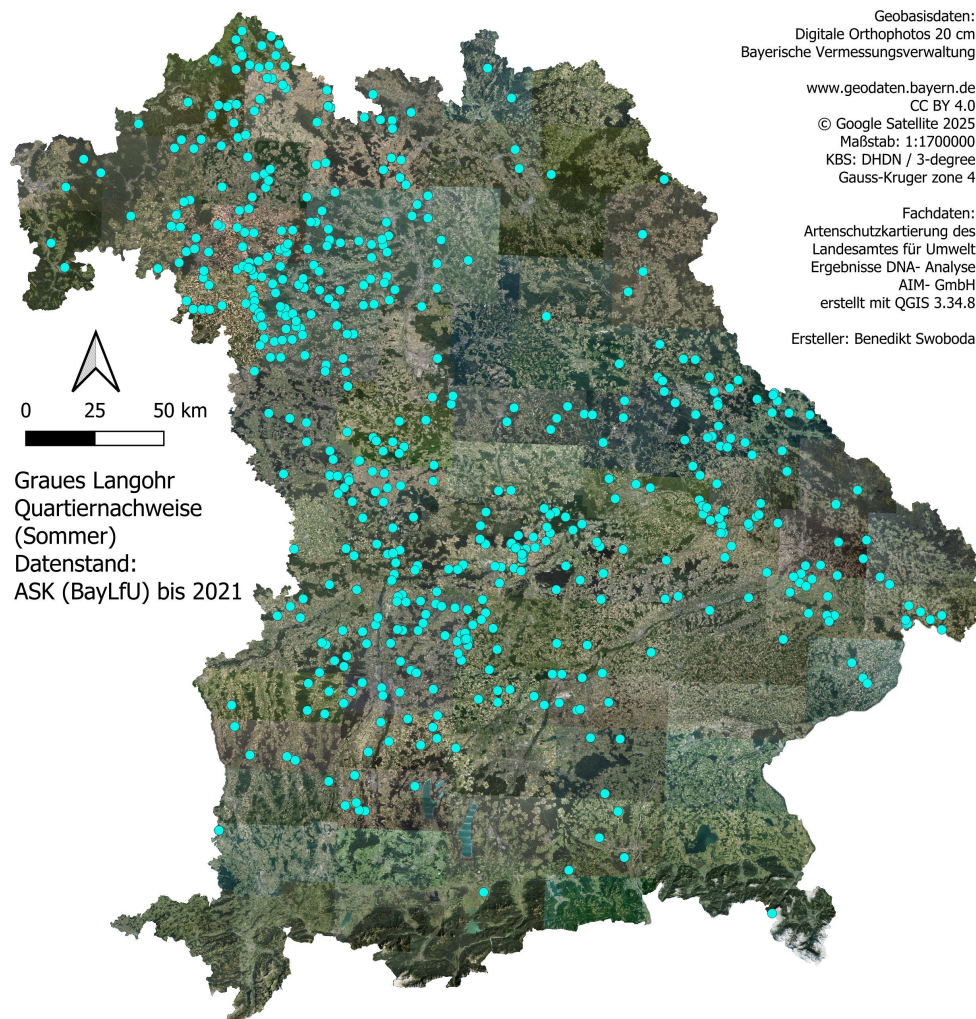


Das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*)

Dem Grauen Langohr auf der Spur mit DNA-Analysen und viel ehrenamtlichem Engagement!

- seit 2023: Klärung von Quartieren ohne Artbestimmung (*Plecotus spec.*) und Erstkontrollen von Kirchen
- Ca. 1.200 Kotproben gesammelt und analysiert
- Nachweis Graues Langohr in 313 Kotproben und **268** Quartieren
- mehrheitlich Erstnachweise in Sommerquartieren durch ehrenamtliche Kontrollen mit Kotsammlung v.a. in Kirchen

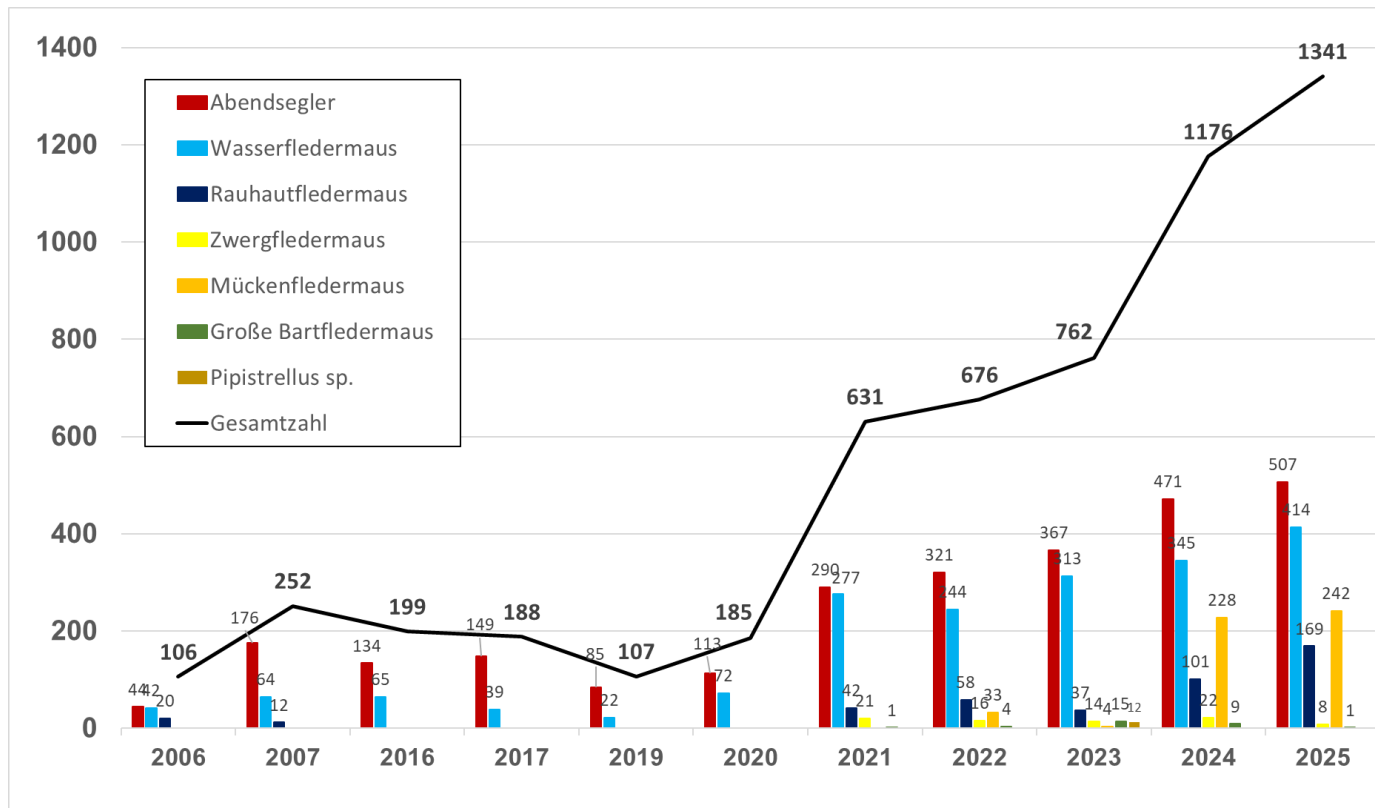






Fledermauskästen am Dachsberg (Lkr. SAD)

280 Kästen in 70 ha Kiefernwald





Fledermaus-Winterquartiere in Außenmauern





Fledermauswinterquartiere in technischen Bauwerken





Turnhallen als Fledermausquartiere

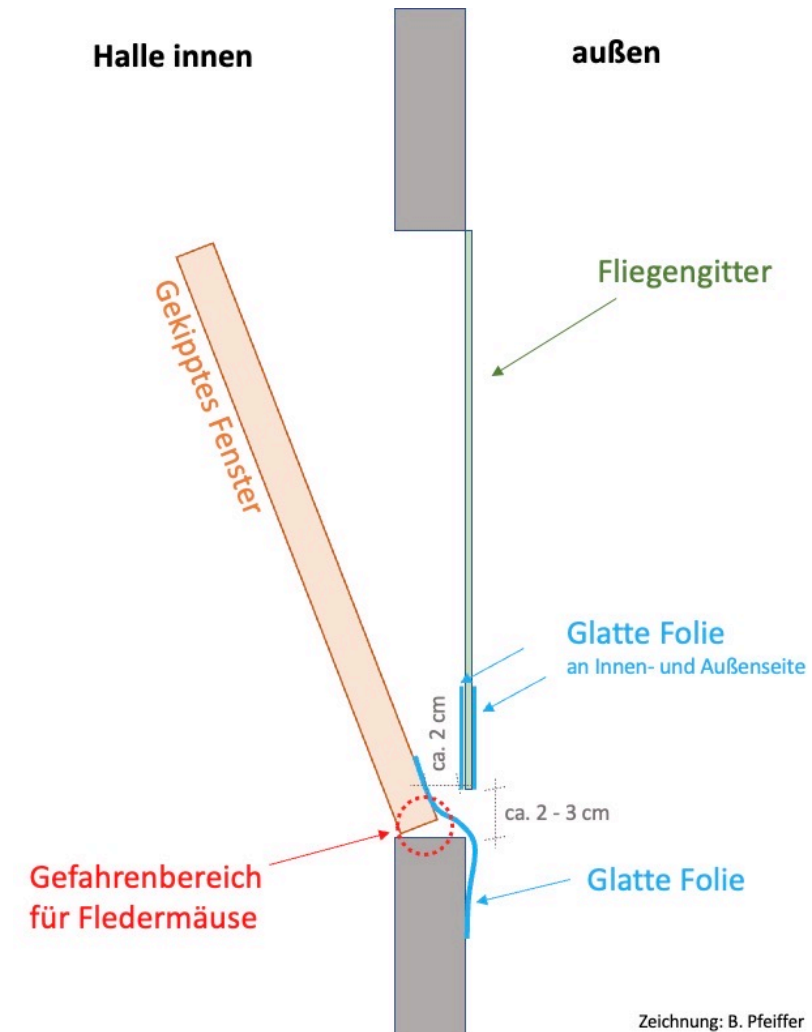




Turnhallen als Fledermausquartiere

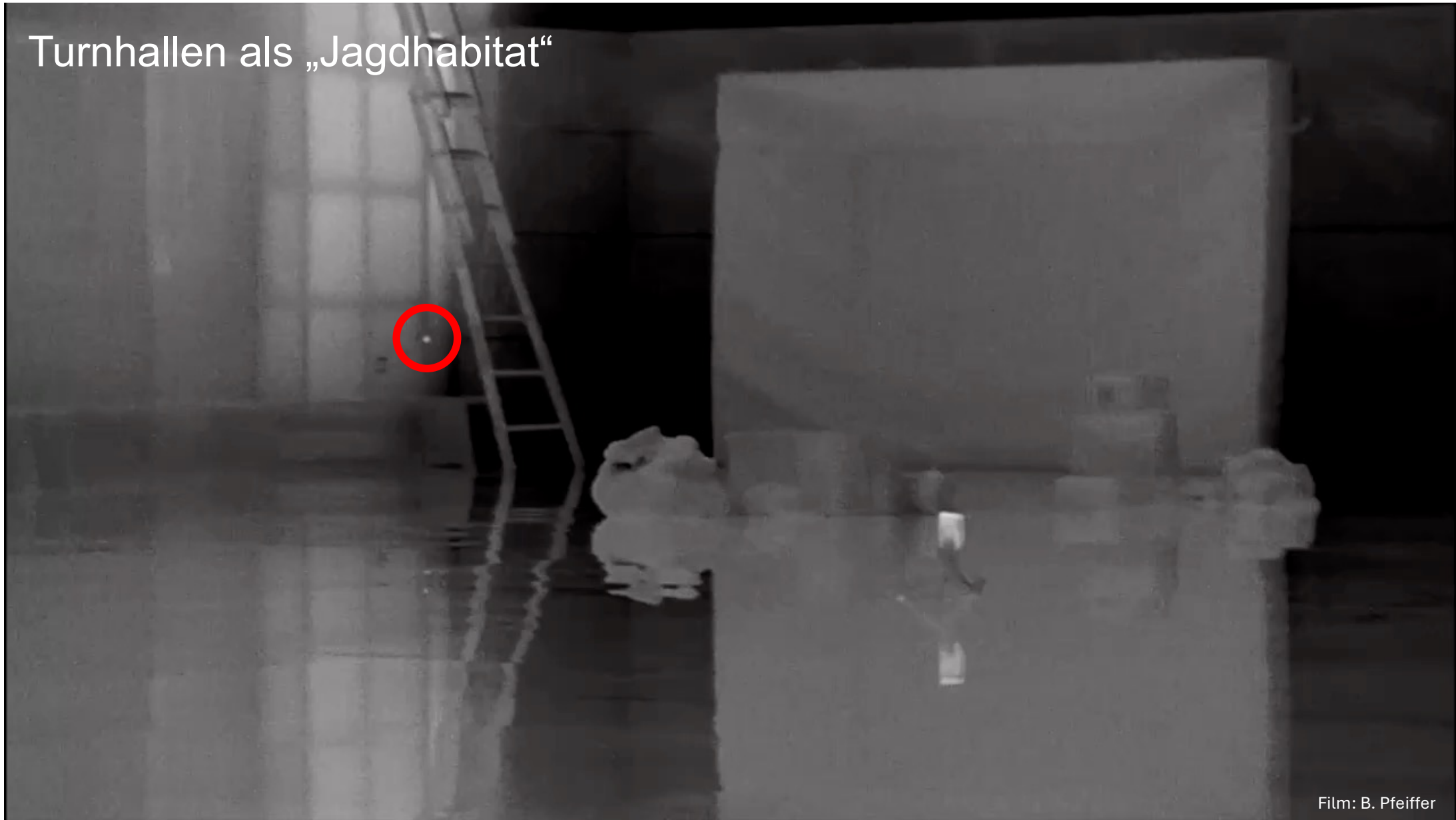


Foto: C. Söder



Zeichnung: B. Pfeiffer

Turnhallen als „Jagdhabitat“

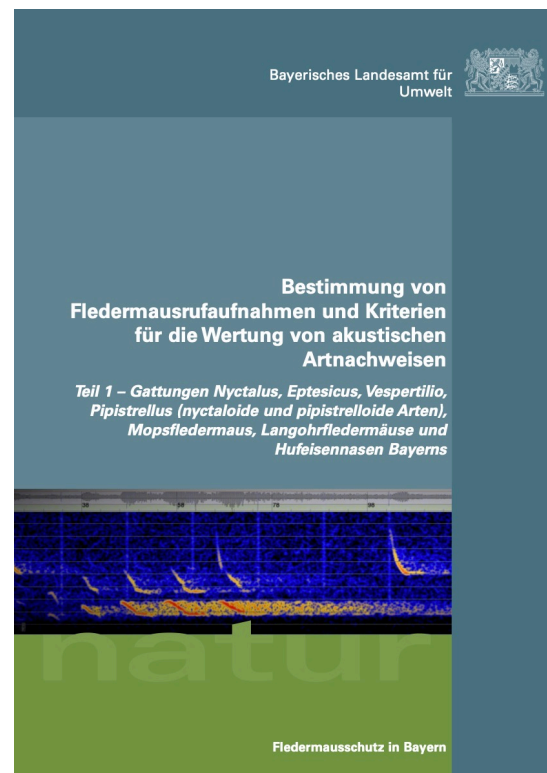


Film: B. Pfeiffer



Kriterien für die Bewertung von Lautaufzeichnungen von Fledermäusen

große Beachtung weit über die bayerischen und sogar deutschen Grenzen hinaus



Marckmann & Pfeiffer 2020

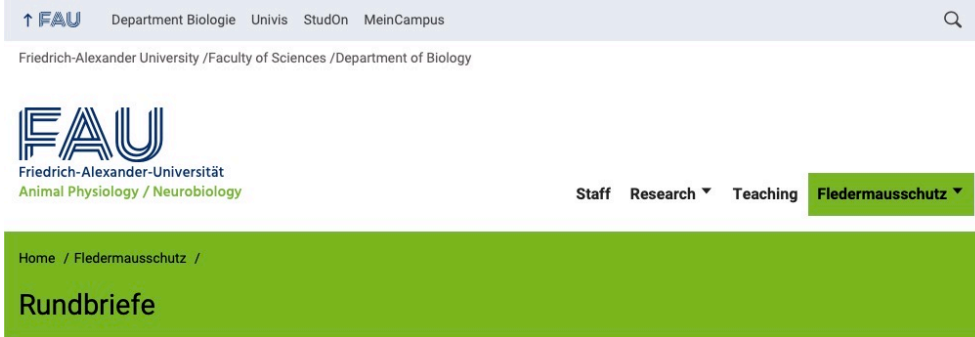


Pfeiffer & Marckmann 2022



Der Fledermaus-Rundbrief der Koordinationsstellen

<https://www.tierphys.nat.fau.de/fledermausschutz/rundbriefe/>



Rundbriefe

Inhaltsverzeichnis

Register

2025

- Fledermausrundbrief Nr 48 – Oktober 2025
- Fledermausrundbrief Nr 47 – Februar 2025

2024

- Fledermausrundbrief Nr 46 – September 2024
- Fledermausrundbrief Nr 45 – Februar 2024

2023

- Fledermausrundbrief Nr 44 – November 2023

Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Nordbayern

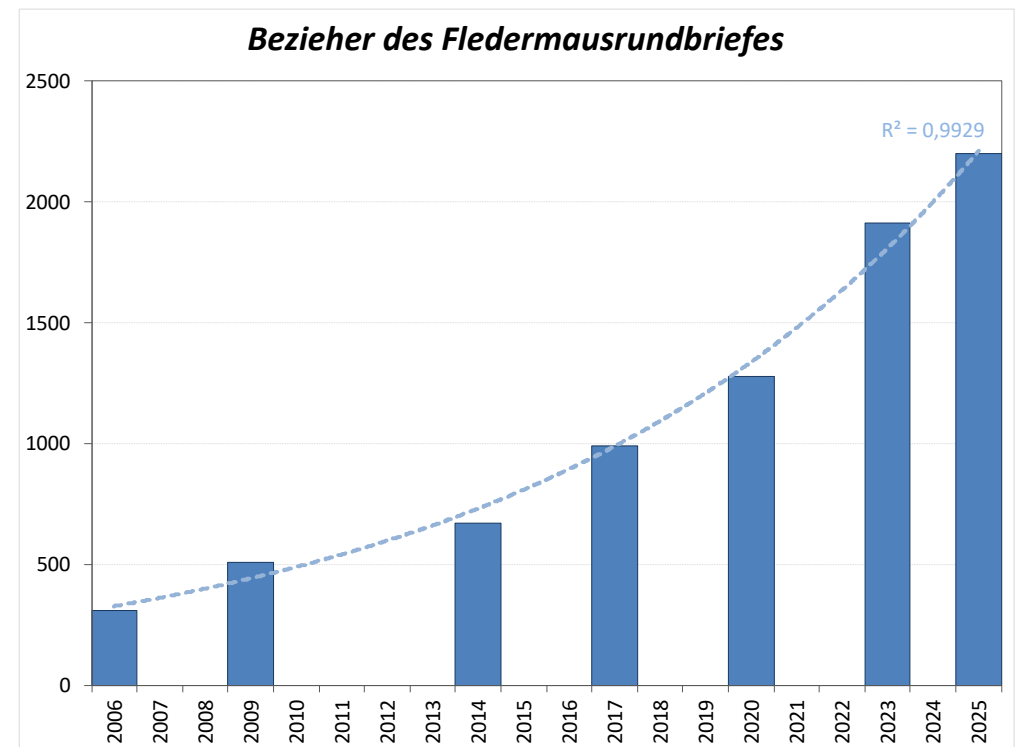
Department Biologie
Lehrstuhl für Tierphysiologie

Room 00.132 (Building A1)
Staudtstraße 5
91058 Erlangen

+49 9131 85-28788

+49 9131 85-28060

fledermausschutz@fau.de





Friedrich-Alexander-Universität
Naturwissenschaftliche Fakultät



Koordinationsstellen für
Fledermausschutz in Bayern

Bayerisches Landesamt für
Umwelt



LMU

LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit

