

Fledermausrundbrief der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern

Nordbayern

Department Biologie
Lehrstuhl für Tierphysiologie
Universität Erlangen
Matthias Hammer, E-Mail: fledermausschutz@fau.de
Burkard Pfeiffer, E-Mail: Burkard.Pfeiffer@fau.de
Staudtstraße 5
91058 Erlangen
Tel.: 09131 852 8788

Südbayern

Department Biologie II
Ludwig-Maximilians-Universität München
Dr. Andreas Zahn, E-Mail: Andreas.Zahn@iiv.de
H.-Löns-Str. 4
84478 Waldkraiburg
Tel.: 08638 86117

Ausgabe 39 (Februar 2022)

Liebe Fledermausfreunde,

wir möchten Sie wieder über aktuelle Neuigkeiten zum Thema „Fledermäuse & Fledermausschutz in Bayern“ informieren. Für Anregungen und Kritik sind wir dankbar.

Eigene Beiträge senden Sie bitte an die Koordinationsstellen, wir werden sie dann bei der nächsten Ausgabe berücksichtigen. Falls Sie eine Fledermausveranstaltung planen, können Sie diese im nächsten Newsletter ankündigen und bewerben.

Sie können den Rundbrief samt Anhängen natürlich gerne an Interessenten weiterleiten.

Falls Sie den Rundbrief bislang noch nicht beziehen, aber gerne in den Verteiler aufgenommen werden wollen, können Sie sich hier eintragen. Natürlich können Sie sich auch selbst abmelden:

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

(wichtig: Bei „Möchten Sie die Listenmails gebündelt in Form einer täglichen Zusammenfassung (digest) erhalten?“ bitte unbedingt das Nein wählen.)

Alle bisher erschienenen Rundbriefe der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern sind mitsamt Register und Inhaltsverzeichnis online verfügbar auf:

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

Inhalte der Ausgabe 39:

- 1) Abendvorträge der bayerischen Koordinationsstellen für Fledermausschutz und der ANL im März 2022
- 2) Vortragsabende der Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung in Österreich (KFFÖ)
- 3) Neues aus der Forschung
- 4) Interessante Funde und Beobachtungen
- 5) Informationsblatt Einheimische Fledermäuse und SARS-CoV 2
- 6) Neue Literatur
- 7) Medientipp
- 8) Fledermausbaum in Ingolstadt

1) Abendvorträge der bayerischen Koordinationsstellen für Fledermausschutz und der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege

Aus den bekannten Gründen sind 2020 und 2021 unsere Jahrestagungen ausgefallen und auch im kommenden Frühjahr kann die südbayerische Tagung nicht stattfinden. Als Ersatz bieten die Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) wieder zwei Online-Vortragsabende zum Fledermausschutz an und zwar am Dienstag 08. März 2022 und am Mittwoch 09. März 2022, jeweils ab 19 Uhr.

Programm 08.03.2022

- Ab 18:30 Techniktest – Dr. Katharina Stöckl-Bauer (ANL)
- 18:55 Begrüßung: Matthias Hammer, Dr. Andreas Zahn, Dr. Katharina Stöckl-Bauer
- 19:00 **Heute hier, morgen dort – Zwergfledermäuse im Siedlungsbereich** – Prof. Dr. Michael Veith, Universität Trier
- 19:30 **Kuschelige Vampire – Soziale Bindungen einer faszinierenden Fledermausart** – Dr. Simon Ripperger, Bayerisches Landesamt für Umwelt
- 20:00 **Fledermäuse in Grünanlagen Münchens** – Valeria Hartje, LMU München
- 20:30 **Neuigkeiten aus dem Fledermausschutz** – Koordinationsstellen für Fledermausschutz
- 21:00 Ende der Veranstaltung

Programm 09.03.2022

- Ab 18:45 Techniktest – Dr. Katharina Stöckl-Bauer (ANL)
- 18:55 Begrüßung: Matthias Hammer, Dr. Andreas Zahn, Dr. Katharina Stöckl-Bauer
- 19:00 **Physiologie und Störungsempfindlichkeit überwinterner Fledermäuse** – Burkard Pfeiffer, Koordinationsstelle für Fledermausschutz
- 19:30 **Auf und ab? Aktuelle Bestandstrends heimischer Fledermäuse** – Dr. Angelika Meschede, München
- 20:00 **Flughunde am Kilimandscharo** – Anna Vogeler, Koordinationsstelle für Fledermausschutz
- 20:30 **Schwärmerische Winterabende – Aktivität von Pipistrellen an Winterquartieren** – Kerstin Kellerer, Fledermausschutz Ingolstadt, Anika Lustig, Koordinationsstelle für Fledermausschutz, Claudia Weißschädel, Fledermausschutz Augsburg
- 21:00 Ende der Veranstaltung

Am Tag der Veranstaltung können Sie den Raum direkt über den Link betreten. Dieser ist für beide Veranstaltungsabende gültig. Klicken Sie dazu auf die grüne Schaltfläche „Meeting beitreten“ oder kopieren Sie den Link in einen Browser. Die Teilnahme ist über die Webex Meetings-App oder einen Browser möglich. Wir empfehlen die Einwahl über die App, da über Browser einige Funktionen eingeschränkt sein können. Falls die App noch nicht installiert ist, wird der Download beim Klicken auf „Meeting beitreten“ angeboten.

Sollten Sie Probleme mit dem Ton haben, können Sie auch per Telefon beitreten. Wählen Sie dazu die unten aufgeführten Nummern und folgen Sie den Ansagen am Telefon.

Die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege lädt Sie zu einem an-
gesetzten Webex-Meeting ein.

Gültig Dienstag, 8. März 2022 ab 18:30 und Mittwoch, 9. März 2022 ab 18:45

[Meeting beitreten](#)

Weitere Methoden zum Beitreten:

Über den Meeting-Link beitreten

<https://anl.webex.com/anl-de/j.php?MTID=m14fdd0f02a4c4f44639aa4cd546f3bd3>

Mit Meeting-Kennnummer beitreten

Meeting-Kennnummer (Zugriffscod): 2743 971 6195

Meeting Passwort: pnS6SvGCF23

Über Telefon beitreten

+49-89-95467578 - Man wird nach der Sprache gefragt, ggf. 1 # für Deutsch eingeben, dann die Meeting-Kennnummer (Zugriffscod): 2743 971 6195 # eingeben. Anstelle der Teilnehmerkennzahl die # eingeben

Brauchen Sie Hilfe? Gehen Sie auf <https://help.webex.com>

2) Online-Vorträge der Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung in Österreich (KFFÖ)

- Donnerstag, 10.02.2022 um 18:30 Uhr: „Das Abendseglermonitoring der KFFÖ“, Dr. Guido Reiter, KFFÖ
- Donnerstag, 03.03.2022 um 18:30 Uhr: „Haben Sie Wien schon bei Nacht gesehen? Quartiere gebäudebewohnender Fledermäuse“, Ulrich Hüttmeir & Markus Milchram, KFFÖ
- Donnerstag 24.03.2022 um 18:30 Uhr: „Wärmebildkamera – Möglichkeiten und Grenzen bei der Beobachtung von Fledermäusen und anderen Tieren“, Karin Widerin, KFFÖ
- Donnerstag 05.05.2022 um 18:30 Uhr: „Ein Garten für die Fledermaus“, Christian Söder, naturgefalter

Die Online-Vorträge sind kostenlos.

Für die Teilnahme am ersten Vortrag sendet Eure E-Mail-Adresse mit Vor- und Nachnamen an kommunikation@fledermausschutz.at. Kurz vor dem Vortrag schicken wir Euch den Link zum Online-Vortrag via Zoom per E-Mail zu.

Die KFFÖ nimmt auch schon Anmeldungen für die weiteren Vortragstermine an. Bei weiteren Fragen bitte kommunikation@fledermausschutz.at per E-Mail kontaktieren.

Das KFFÖ-Team freut sich auf zahlreiche TeilnehmerInnen!

3) Neues aus der Forschung

Waschbären erbeuten überwinternde Fledermäuse

Im bedeutenden polnischen Fledermauswinterquartier Nietoperek wurde Waschbärkot gefunden und analysiert. Der Kot bestand zu 96% aus Fledermausresten. Anhand von Knochen und Haaren im Kot konnten Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Wasser- (*M. daubentonii*), Fransen- (*M. nattereri*) und Brandtfledermaus (*M. brandtii*) als Beute belegt werden. Die Autoren vermuten einen erheblichen Einfluss von Waschbären auf die Bestände überwinternder Fledermäuse.

Cichocki, J., Wazna, A., Bator-Kocot, A. et al. (2021). Predation of invasive raccoon (*Procyon lotor*) on hibernating bats in the Nietoperek reserve in Poland. *Mamm. Biol.* 101, 57–62. <https://doi.org/10.1007/s42991-020-00087-x>

Insekten in Naturschutzgebieten mit Pestiziden belastet

Im Rahmen des Projektes DINA (Diversität von Insekten in Naturschutz-Arealen), in dem unter der Leitung des NABU neun Partner über vier Jahre die Insektenvielfalt in deutschen Naturschutzgebieten erfassen, dokumentieren und auswerten, wurde auch die Pestizidbelastung von Insekten unter die Lupe genommen. Dabei wurde vom für diesen Teil der Studie verantwortlichen Forschungsteam der Universität Koblenz-Landau mit einer neu entwickelten Methode erstmals untersucht, wie stark die Insekten selbst belastet sind. Um die Insekten zu fangen, wurden in 21 Schutzgebieten sogenannte Malaisfallen eingesetzt. Dabei werden die erfassten Insekten in Alkohol konserviert, der gleichzeitig als Lösungsmittel für die an den Insekten haftenden Pestizide wirkt. "Unsere Daten zeigen deutlich, dass Insekten in Naturschutzgebieten mit einem Cocktail aus Pestiziden belastet sind", erläutert Dr. Carsten Brühl vom Institut für Umweltwissenschaften der Universität Koblenz-Landau.

Ausgewertet haben die Forscher Daten, die sie im Mai und August 2020 in den Schutzgebieten gesammelt haben. Mit der verwendeten Methode ist der Nachweis von 92 aktuell in Deutschland zugelassenen Pestiziden möglich. Auf den Insekten haben die Forschenden über die Gebiete verteilt 47 Pestizide gefunden. Im Schnitt konnten sie 16 verschiedene Pestizide auf Insekten der einzelnen Naturschutzgebiete nachweisen. In einem Schutzgebiet bestand die Belastung auf den Tieren sogar aus 27 verschiedenen Stoffen. Die minimale Belastung lag bei sieben Pestiziden. "Wenn man bedenkt, dass die Risikobewertung im Rahmen der Zulassungsverfahren von Pestiziden davon ausgeht, dass Insekten mit nur einem Pestizid in Kontakt kommen, liegt auf der Hand, wie realitätsfern diese Bewertungspraxis ist", ordnet Dr. Brühl die Ergebnisse ein.

Brühl, Carsten A.; Bakanov, Nikita; Köthe, Sebastian; Eichler, Lisa; Sorg, Martin; Hörrn, Thomas; Mühlethaler, Roland; Meinel, Gotthard; Lehmann, Gerlind U. C. (2021). Direct pesticide exposure of insects in nature conservation areas in Germany. In: *Scientific Reports* 11: 24144. doi.org/10.1038/s41598-021-03366-w

Die Annahme von Fledermauskästen im urbanen Raum

Vor dem Hintergrund des vermuteten Rückgangs an potenziellen Quartieren von Fledermäusen in der Stadt kommt Fledermauskästen als möglichen Ersatzquartieren eine immer größere Bedeutung zu. Inwiefern diese im urbanen Raum von Fledermäusen genutzt werden, ist jedoch nur ungenügend bekannt, da sich bisherige Studien überwiegend auf die Untersuchung von Fledermauskästen außerhalb von Städten fokussierten. Im Jahr 2019 wurden 174 Fledermauskästen unter-

sucht, die seit 2015 in mehreren Bezirken Berlins angebracht wurden, um folgende Fragestellungen zu untersuchen: a) Wie viele der Kästen wurden von welchen Arten in diesem relativ kurzen Zeitraum angenommen? b) Welche Variablen auf lokaler und Landschaftsebene beeinflussen die Nutzung von Fledermauskästen? Im Zeitraum von Mai bis August 2019 wurden die Fledermauskästen zweimal auf Besatz geprüft. Zusätzlich wurden die Variablen auf lokaler Ebene (Beschattung, Kastenanzahl und Objekt, an das der Kasten montiert ist) und Landschaftsebene (Baumkronendichte, Versiegelungsgrad und Distanz zum nächsten Gewässer) erfasst.

Insgesamt waren nach vier Jahren gut ein Fünftel der kontrollierten Kästen (21,8 %) von Fledermäusen angenommen, was durch das Vorhandensein einer Art oder von Fledermauskot belegt wurde. Die am häufigsten nachgewiesene Art war die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) mit neun Individuen, Einzelnachweise gab es von Mückenfledermaus (*P. pygmaeus*) und dem Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*). Eine erhöhte Baumkronendichte und das Vorkommen mehrerer Fledermauskästen in der nahen Umgebung hatten einen positiven Einfluss auf die Besatzwahrscheinlichkeit. Kästen, die an Gebäudefassaden oder Stangen angebracht waren, wurden darüber hinaus eher angenommen als an Bäumen montierte Kästen.

Sorbe, F., Buchholz, S., Straka, T.M. (2022): Fledermauskästen im urbanen Raum. Einfluss der Baumkronendichte und weiterer Standorteigenschaften auf die Belegrate. Naturschutz und Landschaftsplanung 54 (2), 26-31.

Fledermausmortalität an Straßen

Untersuchungen in Brasilien an einer stark befahrenen Straße zeigen, dass eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 60 km/h eine deutliche Reduktion der Verkehrsoffer unter den Fledermäusen bewirkt. Die Arbeit steht unter <https://www.mdpi.com/1424-2818/13/7/335> zum Download zur Verfügung.

Damáσιο, L.; Ferreira, L.A.; Pimenta, V.T.; Paneto, G.G.; dos Santos, A.R.; Ditchfield, A.D.; Bergallo, H.G.; Banhos, A. Diversity and Abundance of Roadkilled Bats in the Brazilian Atlantic Forest. Diversity 2021, 13, 335. <https://doi.org/10.3390/d13070335>

Mücken, die wie Zwerge rufen

Im Ebro-Delta, wo keine Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) vorkommen, rufen nach Studien spanischer Wissenschaftler Mückenfledermäuse (*P. pygmaeus*) deutlich tiefer als in Regionen, in denen sie gemeinsam mit Zwergfledermäusen leben und jagen. Beim Ausflug riefen sie z.T. bei 44 kHz und auch beim Jagd- und Transferflug lagen ihre Rufe oft im Bereich typischer Zwergfledermausrufe.

Montauban, Cecilia, Mas, Maria, Tuneu-Corral, Carme, Wangensteen, Owen, Budinski, Ivana, Martí-Carreras, Joan, Flaquer, Carles, Puig-Montserrat, Xavier & Lopez-Baucells, Adria (2021): Bat echolocation plasticity in allopatry: a call for caution in acoustic identification of *Pipistrellus* sp. Behavioral Ecology and Sociobiology. 75. 10.1007/s00265-021-03002-7.

Zugvermeidung

In England wurden 12 Bahnstrecken mit unterschiedlicher Zugfrequenz untersucht, die durch Wälder führten. Die Fledermausaktivität (Zwerg- und Mückenfledermaus) sank nach der Durchfahrt eines Zuges für zwei Minuten auf 30 bis 50%. An sehr stark frequentierten Bahntrassen war die Gesamtaktivität um 2/3 verringert.

Jerem, Paul & Mathews, Fiona. (2021): Passing rail traffic reduces bat activity. Scientific Reports. 11. 20671. 10.1038/s41598-021-00101-3.

Auswilderung von Fledermäusen

Marion Kaspar beschreibt ihr Vorgehen bei der kontrollierten Auswilderung von Pfleglingen mit Hilfe einer Voliere. Fast alle Tiere kamen zurück und fraßen angebotene Mehlwürmer. Die Untersuchung von Kotproben der Rückkehrer zeigte, dass alle Arten neben den Mehlwürmern andere Insekten gefressen hatten und offensichtlich erfolgreich jagten.

Download unter: <https://www.agf-bw.de/verein/flattermann>

Kaspar, M. (2021): Das Rätsel um den Erfolg der Auswilderung unserer von Hand aufgezogenen Fledermausjungtiere? Der Flattermann. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg e.V. 33. S. 19-24

4) Interessante Funde und Beobachtungen

Gruppen von Rohhautfledermäusen in Brennholzstapeln

Jedes Jahr werden überwinternde Rohhautfledermäuse (*Pipistrellus nathusii*) in Brennholzstapeln gefunden. Meist handelt es sich um Einzeltiere. Meggy Kistler vom LBV München meldete in den Wintern 2020/21 und 2021/22 Funde von acht bzw. fünf Tieren in jeweils einem Holzstapel. In beiden Fällen wurden bereits 2011 auf den jeweiligen Grundstücken überwinternde Rohhautfledermäuse gefunden. Auch in mindestens drei weiteren Fällen aus Rosenheim, München und Ingolstadt traten in mehreren Wintern auf einem Grundstück Rohhautfledermäuse in Holzstapeln auf. Dies deutet darauf hin, dass sich bei Rohhautfledermäusen eine Überwinterungstradition an Stellen mit regelmäßigen Holzlagern entwickeln kann.

Erneut Abendseglerwochenstuben in Fledermauskästen

Der Dachsberg mit seinem 380 m üNN hohen Gipfelbereich liegt im Naturraum Oberpfälzer Hügelland (Landkreis Schwandorf, Oberpfalz). 2021 waren hier 12 Kästen mit Wochenstuben des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) belegt, gezählt wurden mindestens 290 Individuen. Vermutlich kann man am Dachsberg eher von einem großen Wochenstuben-Verband sprechen, verteilt auf die diversen Großraumhöhlen. Dieser Wochenstuben-Verband ist derzeit der größte bekannte in der Oberpfalz bzw. sogar bayernweit. Der erste Fotobeleg einer Wochenstube in diesem Gebiet stammt aus dem Jahr 2008.

Dorn, R., Leitl, R. & Simmeth, B. (2021): Fledermauskastenskontrolle am Dachsberg im Jahr 2021. Unveröffentlichter Bericht für den Bayerischen Naturschutzfonds.

Ein Badener Hochhaus mit tausend Untermietern

Auf dem Dach der Fluhmattstraße 37 in Baden (Kanton Aargau, Schweiz) ist Tiefschlaf angesagt: Fünfhundert bis tausend Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) verbringen den Winter in einer frostsicheren Metallbox, und das bereits seit 1994. Das Projekt wird von Andres Beck betreut. <https://umweltblog.baden.ch/abendsegler/>

Beringte Mückenfledermaus gefunden

Unter den in der Eiche in Ingolstadt (vgl. 8) gefundenen Mückenfledermäusen (*Pipistrellus pygmaeus*) war ein in Zeitz (Sachsen-Anhalt, Entfernung 259 km) am 20.08.2021 beringtes Tier.

5) Informationsblatt Einheimische Fledermäuse und SARS-CoV 2

Ein von den Autorinnen und Autoren im April 2020 herausgebrachtes Informationsblatt und eine Handlungsempfehlung für Fledermausschützerinnen und -schützer fand große Verbreitung. Jetzt wurden aufgrund der fortschreitenden Erkenntnislage einige Anpassungen vorgenommen. Aktualisiert wurden: 1. wissenschaftliche Fakten zu häufigen Fragen und 2. Handlungsempfehlungen und Hintergründe zur Arbeit mit Fledermäusen in Zeiten von SARS-CoV 2 (Version 2.0) zum Schutz vor möglichen Übertragungen des Virus von Mensch auf Fledermaus sowie 3. eine Strategie zur Vermeidung der Übertragung von SARS-CoV 2 von Menschen auf Fledermäuse.

Download unter: <https://www.deutsche-fledermauswarte.org/>



Bearbeiterinnen und Bearbeiter: Florian Gloza-Rausch^{1,2,3,4} ✉, Marcus Fritze^{1,5}, Mirjam Knörnschild^{1,4}, Markus Melber², Christian Voigt⁶, Gerald Kerth⁵, Andreas Kiefer⁷, Uwe Hermanns⁷, Jörg Harder^{1,2,3}

¹ Deutsche Fledermauswarte, ² Bundesverband für Fledermauskunde Deutschland e.V., ³ Berliner Artenschutzteam, ⁴ Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung, Museum für Naturkunde Berlin, ⁵ AG Angewandte Zoologie und Naturschutz, Zoologisches Institut und Museum, Universität Greifswald, ⁶ Evolutionäre Ökologie, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung Berlin, ⁷ NABU Bundesfachausschuss Fledermäuse

6) Neue Literatur

M. Straube & B. Wimmer: Die Kleine Hufeisennase – Comeback einer Fledermaus

Nach enormen Einbrüchen erholen sich die verbliebenen Bestände der Kleinen Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) langsam und beginnen ihr Areal wieder auszudehnen. Das Buch richtet sich an alle, die sich bereits für den Schutz und die Wiederausbreitung der Art engagieren oder ihr im „Hufeisennasen-Erwartungsland“ zukünftig den Lebensraum bereiten möchten. Neben einem Grundlagenteil zu Biologie und Verhalten enthält das Buch ermutigende Erfolgsgeschichten aus Deutschland und den Nachbarländern. Es ist ein Zeitdokument für den aktuellen Wissensstand um die Verbreitung, die Bestandszahlen und die Ansprüche der Art. Dabei wurde besonderer Wert darauf gelegt, dass es auch für Fledermausanfänger verständlich und lesbar bleibt.



2021, 208 Seiten, 207 Farbfotos, Edition Chimaira. <https://www.chimaira.de/saeugetiere/kleine-hufeisennase-comeback-einer-fledermaus.html>

Keil, R.: Erstversorgung von Fledermauspatienten

Die Tierärztin Renate Keil gibt im Deutschen Tierärzteblatt Hinweise zur „Erstversorgung von Fledermauspatienten“. U. a. werden die Themen Umgang mit den Tieren, Füttern, Brüche, Klebefallenopfer und Flughautverletzungen behandelt.

Keil, R. (2022): Erstversorgung von Fledermauspatienten. Deutsches Tierärzteblatt 70 (2): 164-169

7) Medientipp

Insektenrückgänge in Grünland und Wald – Was ist da dran und wen betrifft´s?

Vortrag von Dr. Sebastian Seibold, Lehrstuhl für Ökosystemdynamik, TU München & Nationalpark Berchtesgaden.

Lohnenswerter Vortrag, anzuhören unter: <https://www.youtube.com/watch?v=ji17e34i8o8>

8) Fledermausbaum in Ingolstadt

Am 21.01.2022 wurde in einem Park in Ingolstadt (Oberbayern) eine Eiche mit einem Brusthöhendurchmesser von ca. 70 cm aus Gründen der Verkehrssicherheit gefällt. Versehentlich unterblieb zuvor eine fledermauskundliche Begutachtung. Die Eiche wies einen Drehwuchs auf, der vermutlich die Ursache eines verborgenen Spaltes im Stamm war. So ein „Torsionsriss“ entsteht, wenn entgegen der Richtung des Drehwuchses starker Wind in die Krone fegt. Der Baum überwallte offensichtlich den Riss von beiden Seiten, doch der Hohlraum im Stamminneren blieb erhalten. Der Baum, bereits vor ein paar Jahren zu einem Torso gekürzt und in Richtung eines Spielplatzes hängend, wurde in drei Teile von je ca. 4 Meter Länge zersägt. Diese wurden mit dem Stammgreifer "vorsichtig" abgelegt. Der unterste Teil des Stammes fiel beim Ablegen sofort auseinander, wobei die Fledermäuse bemerkt wurden. Dieser Teil war völlig hohl bis in einer Höhe von etwa 2,60 Meter über dem Boden. Ab da verengte sich der Hohlraum auf einen ca. 5 cm breiten Spalt, der die übrigen zwei Stammabschnitte jeweils in zwei Hälften teilte. Von außen war der Spalt nicht sichtbar. In ursprünglich 6, 7 und 8 Meter Höhe gab es kleine, wenige cm große Öffnungen, und in 5,5 und 9,5 Metern Höhe größere, 2 cm breite Öffnungen, die den Fledermäusen den Zugang ermöglichten (vgl. Abb. unten).

Die Fledermausschützer Kerstin Kellerer, Peter Wankerl und Daniela Worm konnten 169 Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und 317 Mückenfledermäuse (*Pipistrellus pygmaeus*) aus dem Stamm entnehmen. Doch der Versuch, die Fledermäuse zu bergen, klappte nur zum Teil. Aus Spalten im Kronenbereich konnten viele Abendsegler und Mückenfledermäuse nicht entnommen werden, ebenso etliche Tiere, die sich im untersten, stehengebliebenen Teil des Baumstumpfs in engen Spalten aufhielten. Diese Stammbereiche wurden mit Planen abgedeckt. Die Abendsegler verließen dann den Stamm in der nächsten Nacht. Mindestens 30 Mückenfledermäuse konnten aus einem engen Spalt im untersten Stammabschnitt nicht geborgen werden. Sie verließen über vier Nächte das zugedeckte Versteck nicht.

Ein Teil der Abendsegler wurde in provisorisch aufgehängte Kästen gebracht, doch flogen die meisten Tiere umgehend wieder aus (einige blieben mehrere Tage in den Kästen).

Nachdem die Stammabschnitte mit Planen abgedeckt mehrere Tage am Ort der Fällung lagen, wurde unter Anleitung von Peter Wankerl am 25. Januar das unterste Stammstück wieder auf dem

verbliebenen Baumstumpf gesetzt. Da die Mückenfledermäuse sich immer noch in ihrem Versteck aufhielten, wurde dieses so mit Keilen gesichert, dass die Tiere beim Aufstellen nicht zerdrückt werden konnten. Die beiden Stammhälften wurden mit langen Schrauben fixiert und dann der Stamm mit einem Bagger auf den Stumpf aufgesetzt und mit Eisenschienen und Gewindestangen verschraubt. Schließlich wurde ein Deckel mit einer 40 mm starken Styroporplatte als Zwischenschicht aufgeschraubt. Während der ganzen Aktion blieben die Mückenfledermäuse im Stamm ruhig.

Der mittlere Stammabschnitt wurde an einem nebenstehenden Baum befestigt und ebenfalls mit einem Deckel versehen. Am 02.02.2022 (Tagestemperatur +7°C, Abendtemperatur +4°C) wurde winterliche Schwärmaktivität von drei Mückenfledermäusen beobachtet, die an die kleine Öffnung in 6 Meter Höhe an- und abflogen. Am 03.02.2022 wurden die geborgenen Fledermäuse wieder in das rekonstruierte Stammstück gesetzt. Abends waren sporadisch Sozillalote von Abendseglern hörbar. Nach 19 Uhr wurden drei Mückenfledermäuse beobachtet, die abflogen und zwei Mückenfledermäuse, die sporadisch um den Baum flogen.

Die Ingolstädter Fledermausschützer werden die Nutzung der Stammabschnitte durch Fledermäuse weiter verfolgen.

Alle Bilder: Peter Wankel



Stammabschnitt mit abgedeckter Höhlung; der überwallte Riss ist deutlich erkennbar



Mückenfledermäuse in einer Spalte.



Eine der Einflugöffnungen (links) und Schnitt durch den untersten Stammabschnitt.



Beim Aufstellen des auseinander gefallenen Stammabschnitts ist das dunkel gefärbt Innere des Risses gut erkennbar.



Links: Keile verhindern, dass nicht geborgene Fledermäuse bei der Aufstellung zerdrückt werden.
 Mitte: Der unterste Stammabschnitt wird auf den verbliebenen Stumpf aufgesetzt.
 Rechts: Der mit Schienen fixierte unterste Stammabschnitt.



Links: An einem Nachbarbaum fixierter mittlerer Stammabschnitt
 Rechts: Sicherung des Umfelds der angebrachten Baumabschnitte gegen Betreten