

news
AGFH



Otto Schäfer

Liebe Fledermausfreundinnen und -freunde,

seit unserer letzten AGFH-Tagung am 2. November 2019 in Wetzlar hat sich in und um die AGFH einiges geändert. So bin ich als Ihr/Euer langjähriger Geschäftsführer von diesem Amt zurückgetreten, um ab da die Aktivitäten der AGFH mit etwas mehr Abstand, aber weiterhin mit gleichviel Herzblut zu begleiten. Dafür wurde der Sprecherrat mit gleich vier neuen Mitgliedern aufgefrischt. Wobei es sich bei Yvonne Walther, Olaf Godmann, Stefan Zaenker und Benjamin Zabel nicht um wirklich „Neue“, sondern um sehr bewährte und langjährig aktive AGFHler handelt. Ich bin mir sicher, dass durch den Wechsel in der Führungsspitze unsere gemeinsame Arbeit zum Schutz der Fledermäuse mit neuen Ideen und Aktivitäten belebt wird.

In Corona-Zeiten brauchen die Fledermäuse mehr denn je unsere Unterstützung. Auch wenn die kleinen Nachtflieger in keinerlei Beziehung zur Verbreitung dieses Virus stehen, bleibt zu befürchten, dass sie ab jetzt von einigen, wenn nicht sogar von vielen

Mitmenschen kritischer betrachtet werden. Hier müssen wir als Fledermausfreunde den Tierchen aufklärend zu Seite stehen.

Über all den laufenden Aktivitäten in unserer AGFH können Sie sich/könnt Ihr Euch auf den nächsten Seiten dieser News informieren.

Auch in der Fledermausssaison 2020 wird es für uns alle viel zu tun geben. Auch wenn unser Tun durch die notwendige Vermeidung von Kontakten deutlich eingeschränkt ist, können/müssen wir weiterhin aktiv bleiben. Die gute Nachricht: Der Abstand zu unseren Fledermäusen braucht sich nicht zu vergrößern!

Bleiben Sie/bleibt Ihr gesund, damit wir uns alle im kommenden Herbst wieder zu unserer Tagung treffen und über Erfolge im Fledermausschutz berichten können.

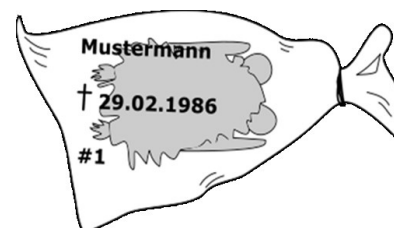
Herzlichst Ihr/Euer

Klaus Richarz

Inhaltsverzeichnis

AGFH besitzt jetzt eine Gefriertruhe	2
Neu im Sprecherrat	2
NABU-Ehrennadel in Gold für Klaus Richarz	4
AGFH-Tagung 2019 im Rückblick	5
Die Mausohrsaison 2019	8
Exkursion zu den Mayener Grubenfelder	10
Ein Blick nach Amerika	11
Neuerscheinungen	12
Veranstaltungstermine	18
Impressum	18

AGFH besitzt jetzt eine Gefriertruhe



Liebe Fledermausfreunde,
die AGFH besitzt nun eine Gefriertruhe.

Ja – es ist immer schade, wenn Fledermäuse zu Tode kommen!

Dennoch können diese Tiere nach ihrem Ableben noch Bedeutung und Wichtigkeit haben, z.B. zur Unterstützung der Fledermaustollwut-Untersuchungsreihen des Friedrich-Löffler-Institutes in Greifswald. Dorthin senden wir die tiefgefrorenen Exemplare. Es ist nun über das ganze Jahr möglich tote Fledermäuse hier zu sammeln und bis zum Versand zu lagern.

Standort: in der Geschäftsstelle NABU Hessen, Friedenstraße 26, 35578 Wetzlar

Bitte nutzt dieses Angebot/ diese Möglichkeit.

Bei Fragen: Petra.Gatz@NABU-Hessen.de

Petra Gatz

Neu im Sprecherrat



Während meiner Promotion im Fachbereich Zoologie lag mein Fokus auf der funktionalen Gehörmorphologie von ursprünglichen Kleinsäugetern und Fledermäusen. Aber so richtig den Fledermausvirus „verfallen“ war ich in dem Moment, als ich vor 20 Jahren im Spessart in einer Hausverkleidung eine Kolonie der Mopsfledermaus aufgespüren konnte. Zuvor hatte ich mich verstärkt der Ornithologie gewidmet und an einigen Vogelerfassungen der HGON mitgewirkt.

Beruflich war ich 25 Jahre im Umweltressort einer Eingriffsverwaltung tätig und dort zuletzt intensiv mit dem Thema Artenschutz beschäftigt. Privat bin ich seit einigen Jahren mit weiteren Fledermaus-Interessenten in Sachen Netzfang und Telemetrie in den heimischen Wäldern unterwegs, vermehrt im Spessart. Denn die Erhaltung von alten Laubwäldern vor dem Hintergrund des exzessiven forstwirtschaftlichen Nutzungsdrucks und der Windkraftplanungen, ist mein zweites Steckenpferd.

Seit letztem Jahr kann ich es mir erlauben, mich verstärkt dem Schutz des Lebensraums Wald und seinem stark bedrohten Wirbeltier-Inventar zu widmen.

Dr. Yvonne Walther

Im Fledermausschutz bin ich schon seit Anfang der 1980er aktiv und durfte somit die AGFH mit gründen. Ich bin 55 Jahre alt, verheiratet und habe zwei erwachsene Kinder. Beruflich arbeite ich bei den Stadtwerken in Wiesbaden als Sachgebietsleiter in der Stromversorgung.

Obwohl ich schon lange mit Fledermäusen arbeite, faszinieren mich die Tiere immer noch und immer wieder neu. Aktiv bin ich in Wiesbaden und dem Rheingau Taunus Kreis. Neben der Öffentlichkeitsarbeit, liegen meine Schwerpunkte in der Sicherung von Winterquartieren und dem Erhalt und der Neuschaffung von Sommerquartieren.

Auf die Arbeit im Sprecherrat freue ich mich sehr und hoffe, dass wir neue Ideen entwickeln und Bewährtes weiterführen können.

Olaf Bodmann



Ich bin 54 Jahre alt, verheiratet und habe zwei erwachsene Kinder. Seit 1997 bin ich Vorsitzender des Landesverbandes für Höhlen- und Karstforschung Hessen e.V. und beschäftige mich seit 1983 mit der Zoologie in unterirdischen Lebensräumen. 2002 war ich Gründungsmitglied der Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz Fulda e.V., deren Vorsitzender ich seit der Vereinsgründung bin. Als Referent für Biospeläologie im Verband der deutschen Höhlen- und Karstforscher e.V. koordiniere ich die faunistische Erforschung der deutschen Höhlen.

Daneben engagiere ich mich seit vielen Jahren im Fledermausschutz und erforsche die Grundwasser- und

Quellenfauna. In Nord- und Osthessen organisiere ich seit Jahren die Fledermaus-Winterkontrollen. Ich bin Autor zahlreicher Fachpublikationen und führe die zentrale Datenbank zur deutschen Höhlenfauna. Beschäftigt bin ich je zur Hälfte beim Finanzamt Fulda und der Oberen Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Kassel, wo ich u.a. auch Ansprechpartner zum Thema Fledermausschutz bin.

Stefan Zaenker

Mein Name ist Benjamin Zabel (Baujahr 1981) und ich bin seit mittlerweile über 3 Jahrzehnten im Naturschutz aktiv. Ich beschäftige mich hauptsächlich mit der Vogelwelt und Fledermäusen in meiner Heimatgemeinde Selters (Taunus), stehe aber auch auf Abruf bereit, wenn es Fragen zu den beiden Themenfeldern in den Nachbarkommunen gibt.

Ferdinand Muth hat mich Anfang der 90ern zu den Fledermäusen geführt. Seitdem kontrolliere ich mit ihm und weiteren Mitstreitern eine Vielzahl von Fledermauskästen in verschiedenen Waldgebieten der Gemeinde Selters (Taunus), aber auch Winterquartiere in und um Selters. Auch die Lautanalyse fasziniert mich und ich konnte schon einige Einblicke erhalten. Trotz der starken Einbindung in verschiedenen ehrenamtlichen Funktionen hoffe ich, dass ich meinen Beitrag im Sprecherrat und zum Erhalt unserer Fledermäuse leisten kann.

Benjamin Zabel



NABU-Ehrennadel in Gold für Klaus Richarz



Für sein langjähriges Engagement im Naturschutz wurde Dr. Klaus Richarz auf der AGFH-Tagung im November 2019 mit der Ehrennadel in Gold des Naturschutzbundes Deutschland ausgezeichnet. Überreicht wurde die Auszeichnung für aktiven Naturschutz durch Karl Kugelschäfer an unseren langjährigen AGFH-Geschäftsführer. Petra Gatz überbrachte den Dank und die Glückwünsche des NABU Landesverbandes Hessen (Foto).



In einer Laudatio umriss Dr. Markus Dietz das vielseitige Engagement von Klaus Richarz für den Naturschutz (Foto li.) Nicht ganz einfach bei der Vielfalt seiner Aktivitäten, die weit über den Fledermausschutz hinausgehen.

Bereits in den 1980er Jahren, als der Fledermausschutz noch ein Schattendasein führte, initiierte er den Aufbau der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern. Als er 1991 nach Hessen zurückgekehrt war und die Leitung der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland in Frankfurt übernommen hatte, entwickelte er den unscheinbaren Gebäude-/ Behördenkomplex an der Steinauer Straße zum Zentrum sowohl des behördlichen als auch des ehrenamtlichen Natur- und Artenschutzes in Hessen.

Ausdruck seines Bestrebens, Natur- und Artenschutz in der Öffentlichkeit verständlich und nachvollziehbar zu machen, findet seinen Niederschlag auch in zahlreichen Fachbüchern. In seiner unnachahmlichen Art entführt er dabei den Leser in die faszinierende Welt der Vögel, der Fledermäuse und die vermeintlich staubtrockenen Naturschutzthemen und sensibilisiert so die Öffentlichkeit für unsere Anliegen.

1991 übernahm Klaus den „Staffelstab“ als ehrenamtlicher Geschäftsführer von Manuel Begert und prägte seither das Geschehen nicht nur in, sondern vor allem auch um die AGFH. Es ist vor allem die Nachhaltigkeit, die seine Tätigkeit auszeichnet. So war Klaus nicht nur Initiator, sondern auch Weichensteller und Motor für zahlreiche Forschungs- und Schutzprojekte, sowie für eine neue Art der Öffentlichkeitsarbeit im Fledermausschutz. Angefangen von den „Fledermäusen Hessens“, über das „Zwergfledermausprojekt“, das „Elefanten-Fest“ und zahllosen weiteren Projekten. Darüber hinaus war er der „Geburtshelfer“ und Schirmherr der Fledermausarbeitsgruppe am Arbeitskreis Wildbiologie, deren ehemalige Mitglieder sich mittlerweile als prägende Kraft weit über den hessischen Fledermausschutz hinaus einen Namen gemacht haben.

Klaus,

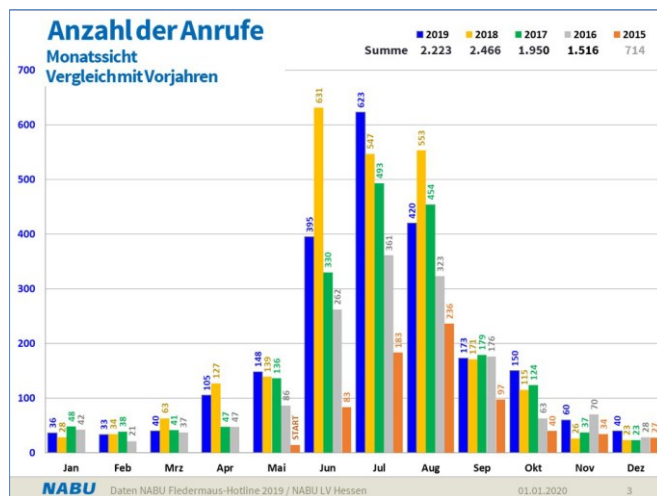
Danke im Namen des Naturschutzbundes Deutschland,
im Namen des Fledermausschutzes in Hessen und
auch bestimmt im Namen unserer Fledermäuse!

Otto Schäfer

AGFH-Tagung 2019 im Rückblick

Am 02. November 2019 trafen wir uns zur Jahrestagung 2019 der AGFH im Naturschutz-Zentrum Hessen in Wetzlar. Über 80 Fledermaus-Interessierte aus ganz Hessen, aber auch aus anderen Bundesländern waren der Einladung gefolgt. Der Vormittag war wie gewohnt hessischen Themen und dem Erfahrungsaustausch untereinander gewidmet.

Klaus Richarz stellte seinen Geschäftsführer-Jahresbericht vor. Dabei berichtete er von den in 2019 gelaufenen Sprecherratssitzungen, die sich unter anderem mit den Themen artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung, Datenlieferung an das Land, Redaktion der AGFH-news und Organisation der Jahrestagung befassten. Zum Abschluss seines Berichts gab Klaus Richarz bekannt, dass er nach nunmehr 27 Jahren als Geschäftsführer der AGFH sein Amt niederlege. Da er inzwischen mindestens sechs Monate im Jahr im Ausland ist, sei es schwierig, dem Posten wie gewünscht gerecht zu werden. Wir danken Klaus sehr für sein jahrelanges Engagement und die Leitung der Geschäfte der AGFH! Wir sind uns sicher, dass Klaus weiter den Fledermäusen eng verbunden bleibt!



Im Anschluss gab Petra Gatz einen Überblick zum aktuellen Stand der Aktion Fledermausfreundliches Haus sowie zum NABU-Fledermaus-Infotelefon. In Hessen sind inzwischen 1.178 Häuser ausgezeichnet. Sie verwies dabei auch auf die nächste Auszeichnung, die Verleihung der Plakette für die Klosterkirche Gnadenthal im November durch Ministerin Hinz. Das Infotelefon für Fledermausfragen des NABU ist nach wie vor stark frequentiert mit insgesamt 2.466 Anrufern in 2018. Die höchste Nachfrage kann dabei in den Monaten Juni bis August gemessen werden. Die meisten Anrufe kommen aus Nordrhein-Westfalen, gefolgt von Baden-Württemberg, Bayern und Hessen. Thematisch geht es am häufigsten um Fundtiere oder

Einflüge in Wohnungen sowie um Kontaktvermittlung.

Es folgte ein Beitrag von Benjamin Zabel und Karl Kugelschäfer zu den Großen Mausohren im Kloster Gnadenthal. Sie schilderten die Ursachen, warum eine Umsiedlung der Wochenstubenkolonie Großer Mausohren aus dem Abtissinnenhaus in den Dachboden der wenige Meter angrenzenden Klosterkirche unvermeidlich wurde. Das neue Quartier wurde entsprechend vorbereitet und im Detail überwacht, ob und wie die Tiere nach ihrer Rückkehr aus dem Winterquartier den neuen Standort annehmen. Die Umsiedlung ist geglückt und das neue Quartier von der Mausohr-Kolonie angenommen.

Danach präsentierte Karl Kugelschäfer die Ergebnisse zum hessischen Mausohr-Monitoring 2019 und gab einen Überblick zu den Koloniegrößen sowie zu den Geburtszeitpunkten und zur Jungtierentwicklung im Jahr 2019.

Markus Dietz stellte das neue Mopsfledermaus-Schutzprojekt mit dem Titel „Schutz und Förderung der Mopsfledermaus in Deutschland“ vor. Dabei ging er auf die geplanten Untersuchungen in Hessen zur Untersuchung bekannter Kolonien sowie zur Suche neuer Kolonien der Mopsfledermaus ein. Die Untersuchung in Hessen erfolgt durch das Institut für Tierökologie und Naturbildung im Auftrag der Naturstiftung David und gefördert durch die Obere Naturschutzbehörde beim RP Kassel mit Mitteln des hessischen Umweltministerium. Er bat um Mitarbeit der AGFH-Mitglieder, z.B. durch Datenmeldungen, Ausbringen von zur Verfügung gestellten Batcordern, aber auch die Teilnahme an Workshops oder die Inanspruchnahme von Unterstützung und Beratungsleistungen.

Anschließend wurde von Axel Krannich eine in 2019 vom Institut für Tierökologie und Naturbildung im Auftrag des HLNUG durchgeführte Untersuchung der Kleinen Hufeisennase in Nordosthessen vorgestellt. Die Art ist mit einem stabilen Vorkommen mit Nachweisen von Männchen und Weibchen an Karstklufthöhlen im Werra-Meißner-Kreis vertreten. Eine Wiederbesiedlung und Etablierung einer Wochenstubenkolonie konnte (noch) nicht belegt werden.

Danach entführte uns Dr. Renate Rabenstein, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Senckenberg Forschungsinstitut in Frankfurt (Messelforschung) in die Zeit vor rund 50 Millionen Jahren, als bei uns in Hessen subtropisches Klima herrschte und großflächig Urwälder um einen Süßwassersee bei Darmstadt



Ein besonderes Buchgeschenk für Klaus

wuchsen. Aus diesem Erdzeitalter des Eozän stammen Fossilien, die in der weltberühmten Fossilienfundstätte Grube Messel bei Darmstadt in einzigartiger Vielfalt und Qualität gefunden wurden. Mit modernster Technik werden die Funde bis ins Detail untersucht, um u.a. die Fähigkeiten der damals lebenden Tiere, darunter die ersten Säugetiere, zu rekonstruieren. Es konnte herausgefunden werden, dass die gefundenen fossilen Fledermäuse, die es damals bereits gab, zu mindestens drei unterschiedlichen Familien gehörten. Die Fledermäuse ernährten sich damals bereits von Insekten. Höchstauflösende Röntgenaufnahmen der Innenohrschnecken belegen, dass die Tiere bereits Echoortung mit Ultraschalllauten entwickelt hatten.

Anschließend stellte Axel Krannich die Inhalte der artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung vor, die über die AGFH beim HLNUG beantragt werden kann und erläuterte das notwendige Vorgehen der Mitglieder bei der Beantragung. Dabei erinnerte er an die Verpflichtung, Daten zu melden und rief alle auf, dem nachzukommen.



Dank an Adam Strecker

Vor der Mittagspause hieß es, dem langjährigen Sprecherratsmitglied Adam Strecker für sein Engagement zu danken, da er sein Amt niedergelegt hat. Wir sind aber guter Dinge, dass Adam den

Fledermäusen treu bleibt und weiter aktiv in der AGFH mitwirkt. Danke Adam!

Es folgten die Nachwahlen zum Sprecherrat. Zur Wahl stellten sich Olaf Godmann, Yvonne Walther, Benjamin Zabel und Stefan Zaenker, die alle in den Sprecherrat gewählt wurden. Dieser umfasst nun zehn Personen. Da sich der Sprecherrat im Vorfeld dafür ausgesprochen hatte, den Posten des Geschäftsführers nicht neu zu besetzen, sondern aus dem Kreise des Sprecherrats in der ersten Sitzung bis zu drei Sprecher zu benennen, die diese Aufgabe übernehmen, erfolgte keine Neuwahl eines Geschäftsführers.

Als Dank und Wertschätzung für seine langjährigen Dienste für die Fledermäuse und den Fledermausschutz wurde Klaus Richarz im Anschluss an die Nachwahlen zum Ehren-Geschäftsführer der AGFH ernannt und für sein Engagement mit der NABU Ehrennadel in Gold ausgezeichnet. Markus Dietz hielt eine Laudatio und blickte dabei auf das Wirken von Klaus Richarz in über 27 Jahren zurück.



Große Freude – Goldene NABU-Ehrennadel für Klaus Richarz

In der Mittagspause gab es Gelegenheit zum persönlichen Austausch, während man sich mit leckerem Gemüseintopf stärken konnte. Susanne Diehl war dankenswerterweise wieder den gesamten Tag mit ihrem Fledermaus-Verkaufstand da, sodass man sich in den Pausen umschaute und mit neuen Fledermausmaterialien eindecken konnte.

Die Fachtagung am Nachmittag eröffnete Dr. Irmhild Wolz aus Neunkirchen am Brand. Sie stellte in ihrem spannenden Fachvortrag das Beutespektrum der Großen Hufeisennasen am Beispiel der Hohenfelder Kolonie in der Oberpfalz vor. Aus Kotkrümeln der Fledermäuse isoliert sie die Beutetierreste und bestimmt diese unter dem Binokular. Sind die Kotproben systematisch in Phasen über die Aktivitätszeit der Tiere von Frühjahr bis Herbst gesammelt, kann die Nahrungszusammensetzung und Veränderung im Jahresverlauf dokumentiert werden.

Bei den Großen Hufeisennasen der Hohenfelder Kolonie sind Käfer im Frühjahr die Hauptbeute, vor allem der Gelbbraune Brachkäfer *Rhizotrogus aestivus*, zudem Hymenoptera und Lepidoptera. Im weiteren Jahresverlauf kommen dann insbesondere Diptera und Nematocera hinzu und stellen wesentliche Bestandteile der Nahrung dar. Im Juli haben Schmetterlinge und Mücken den größten Anteil aller Beutetiere, während in dieser Zeit der Anteil der Käfer geringer ist. Dieser steigt jedoch in der Folgezeit im Herbst wieder. Dann sind es vor allem Vertreter der Dungkäfer (Gattung *Aphodius*), die von den Großen Hufeisennasen erbeutet werden. Die Erkenntnisse dieser Studie leisten einen wichtigen Beitrag, um mit dem Wissen ein Konzept und eine Umsetzung zur langfristigen Sicherung der Nahrungsgrundlage für die Großen Hufeisennasen im Umfeld des Koloniestandortes zu schaffen.

Der zweite Fachvortrag wurde von Veronika Zeus aus Koblenz gehalten und befasste sich mit dem interessanten Thema „Diskriminierung bei der Wohnungssuche? Einblicke in die Nutzung von Fledermausrundkästen“. Die von Veronika Zeus präsentierten Ergebnisse sind Teil ihrer Promotion an der Universität Greifswald. Ein Aspekt ihrer Untersuchung befasst sich mit den drei Wald bewohnenden Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus und Braunes Langohr und der Quartiernutzung sowie möglichen Verdrängungseffekten unter den drei Arten. Im ausgewählten Untersuchungsgebiet leben Kolonien von allen drei Arten, die alle auch Fledermausrundkästen als Quartiere nutzen. Die Tiere sind mit Transpondern, die Kästen mit Lesegeräten versehen, sodass eine Erfassung und individuelle Zuordnung möglich sind, ohne die Tiere in die Hand nehmen zu müssen. Die Studie zeigte, dass keine Hinweise auf eine Beeinflussung des Quartierverhaltens der Bechsteinfledermaus durch die koexistierenden Kolonien der beiden anderen Arten bestehen. Anders sah es bei



den Braunen Langohren und den Fransenfledermäusen aus, die regelmäßig Quartiere anderer Kolonien der eigenen Art sowie anderer Arten erkundeten. Braune Langohren mieden dabei Kästen, die zuvor von den anderen Arten genutzt wurden. Fransenfledermäuse hingegen siedelten regelmäßig in Kästen, in denen zuvor Braune Langohren überlagten. Die Studie zeigt, dass bei koexistierenden Fledermauskolonien eine Beeinflussung des Verhaltens bei der Quartierwahl besteht.

Nach der Kaffeepause wurde uns durch Anika Lustig aus Augsburg die Weißrandfledermaus und ihre Lebensweise näher gebracht. Unter dem Titel „Zur Lebensweise der Weißrandfledermaus in Bayern - Was wir von der Art erwarten dürfen, wenn sie in Hessen einwandert“ stellte uns Anika Lustig die Erkennungsmerkmale und Ökologie dieser Fledermausart vor. Ursprünglich stammt die Art aus dem Mittelmeerraum, es ist jedoch seit einigen Jahren eine Ausbreitung zu registrieren, die vermutlich mit der Klimaerwärmung erklärt werden kann. In Augsburg ist die Weißrandfledermaus heute ähnlich häufig verbreitet wie die Zwergfledermaus. Namensgebend ist der weiße Hinterrand des Flügels dieser sehr kleinen Fledermausart. Charakteristisch sind auch die spitzen Schneidezähne. Eine Unterscheidung der Art von der Rauhautfledermaus anhand von Ortungsrufen ist nicht sicher möglich. Typische Quartiere sind hinter Spalten, wie sie hinter Blechverschalungen an der Außenfassade von Gebäuden, insbesondere im Bereich des Dachabschlusses von Flachdächern, bestehen. Die in

Augsburg erfassten Koloniegrößen betrug bis zu 69 adulte Weibchen. Die Art jagt bevorzugt im Siedlungsbereich und hier an und über Gewässern, aber auch in Gärten und Grünanlagen. Die registrierten maximalen Flugdistanzen lagen bei über 4 km.

Traditioneller Abschluss der Tagung ist eine beeindruckende Fotopräsentation. Für diese Jahrestagung konnten wir den Erfurter Fotografen Christoph Robiller mit seinem Vortrag „Tiere der Nacht – Leben in Dämmerung und Dunkelheit“ gewinnen. Mit faszinierenden Aufnahmen zu Fledermäusen,

Wildschweinen, Rotwild und Eulen sowie Amphibien und weiteren Arten entführte er uns in das Leben zwischen Abenddämmerung und Morgenrauen und gab dabei auch einen Einblick, welcher körperliche Einsatz vom Fotografen gefordert wird und welche Tricks Anwendung finden, um solche Bilder zu schießen. Ein toller Ausklang für diese Tagung.

Vielen Dank an alle Referenten und Teilnehmer!

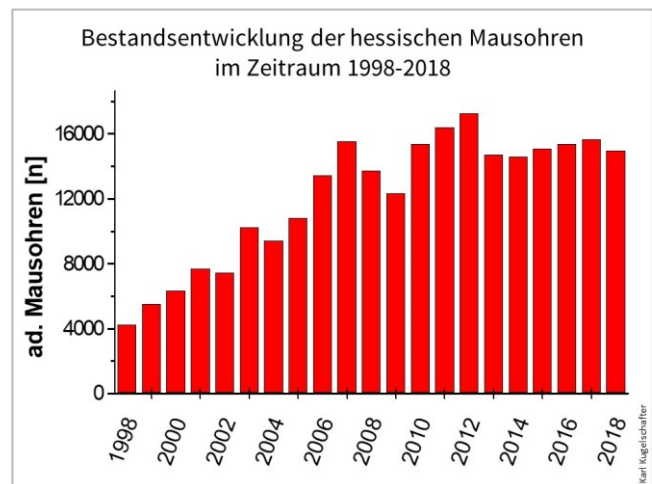
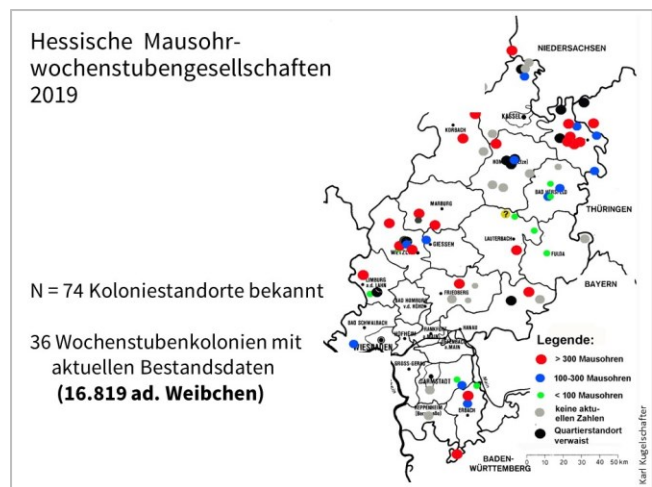
Axel Krannich

Fotos Gunter Volk und Otto Schäfer

Die Mausohrsaison 2019

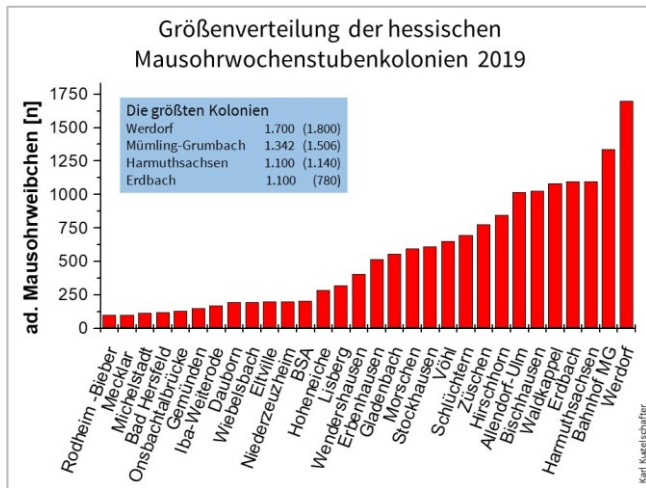
Stabile Bestände, geringe Jungtierverluste sowie vereinzelt große Probleme während der hochsommerlichen Hitzeperiode, so das Fazit für das Jahr 2019. Im vergangenen Jahr wurden in Hessen insgesamt knapp 17.000 ad. Mausohrweibchen gezählt, rund 1.000 mehr als im Vorjahr. Zu berücksichtigen ist dabei jedoch, dass es nach wie vor ein paar weiße Flecken in der Verbreitung gibt und auch im vergangenen Jahr nicht alle Kolonien gezählt werden konnten. Der tatsächliche Bestand dürfte deshalb vermutlich um ein paar tausend Tiere höher liegen. Etwas vernachlässigt werden bei dieser Betrachtung die kleinen, sogenannten Satellitenkolonien. Wichtig sind diese Quartiere vor allem dann, wenn es zu Problemen in großen Kolonien kommt. Besonders deutlich hat sich dies beispielsweise in Nordhessen gezeigt. Unter dem Druck von Eulen lösten sich 2005 die beiden Kolonien im Schloss Wolfbrunnen bei Meinhard als auch in der Marienkirche in Bad Sooden-Allendorf weitgehend auf. Nahezu zeitgleich war vor allem in Bischhausen und Waldkappel ein deutlicher Bestandsanstieg zu beobachten. Zu vermuten ist, dass ein Großteil der geflüchteten Mausohren über eine Distanz von rund 15km hierher übergewechselt hat. Die Folgen liegen auf der Hand. Da sie ihren „Arbeitsplatz“ nicht mitnehmen können, ist dies mit einem erheblichen Aufwand im Zusammenhang mit dem Nahrungserwerb verbunden, mit entsprechenden Auswirkungen auf den Reproduktionserfolg.

Hier hatte die von Adam Strecker betreute Mausohrkolonie in Schwickartshausen mehr



Glück. Als sie vor drei Jahren geflüchtet waren, fanden sie im nahegelegenen Lißberg eine neue Unterkunft. Ein unscheinbarer und vermeintlich vernachlässigbarer Quartierstandort mit nur wenigen Individuen war für die Kolonie zum Rettungsanker geworden.

Eine ähnliche ökologische Bedeutung scheinen auch die von uns meist etwas vernachlässigten Männchenquartiere zu haben. Da diese vermeintlichen „Einzelhangplätze“ bei den



Weibchen bekannt sind, können sie in Notfällen zur Anlaufstelle für die geflüchteten Tiere werden. Deshalb der Tipp bzw. die Bitte, auch die vermeintlich unscheinbaren Quartierstandorte und Mausohrhangplätze im Blick zu behalten.

Im Fokus stehen aber verständlicherweise, z.T. auch wegen der damit verbundenen Probleme, die großen Kolonien. An den größten Kolonien, nämlich Werdorf, Mümling-Grumbach und Harmuthsachsen bzw. Waldkappel hat sich am Bestand wenig geändert. Auffällig ist jedoch der starke Bestandsanstieg in Erdbach. Innerhalb weniger Jahre hat sich der Bestand nahezu verdoppelt auf inzwischen rund 1.100 ad. Weibchen. Ein „natürlicher“ Bestandsanstieg aufgrund eines gestiegenen Jagderfolges ist angesichts des dramatischen Insektenrückganges unwahrscheinlich. Vermutlich dürfte auch hier der Zuwachs auf „Flüchtlinge“ zurückzuführen sein.

Bei dieser Kolonie zeigt sich nun ein Problem, das uns in den nächsten Jahren noch häufiger beschäftigen wird. Je größer die Kolonie, umso größer können auch die damit verbundenen Probleme sein. Insbesondere, wenn die Tiere unter vergleichsweise beengten Verhältnissen leben wie in Erdbach. Hier nutzen die Mausohren den Dachboden eines schiefergedeckten Privathauses. Im Frühsommer wohl temperiert, wird der Dachboden in Hitzeperioden zum Brutofen. Im Gegensatz zu großen Kirchdachböden, wo die Mausohren in der Regel entsprechende Ausweichmöglichkeiten haben, sind die Tiere

hier regelrecht gefangen. Der einzige Bereich, der noch etwas Abkühlung ermöglicht, ist der Kamin. Ihr Rückzug in den Zwischenboden ist aus Sicht der Tiere verständlich, für die Hausbewohner dagegen aber durchaus problematisch. An dieser Stelle deshalb ein herzliches Dankeschön an die Bewohner des Hauses, insbesondere dem Ehepaar Ratz, für ihre Bereitschaft, trotz solcher Probleme den Mausohren weiterhin Quartier zu gewähren.



Als Fledermausschützer freuen wir uns über jede Kolonie und sind stolz auf stabile bzw. ansteigende Bestandsentwicklungen. Damit sich unser „Erfolg“ aber nicht zum Albtraum für die Quartierbesitzer entwickelt, und diese u.U. in ihrer Not zur Selbsthilfe greifen, müssen wir uns zukünftig verstärkt nicht nur um die Kotberäumung, sondern auch um die Rahmenbedingungen, insbesondere die Quartierbesitzer kümmern. Gefordert sind hier aber nicht nur die ehrenamtlich tätigen QuartierbetreuerInnen, sondern auch der behördliche Artenschutz, der sich bei Problemen ja gerne dezent im Hintergrund hält.

Last not least: ein herzliches Dankeschön an alle Quartierbetreuer und -betreuerinnen und eine erfolgreiche Fledermaussaison.

PS. Einfach mal im Dunkeln im Dachboden zu sitzen, das Zetern aufgebrachter Mausohrweibchen zu hören, den Flügelschlag vorbeifliegender Tiere zu spüren, ist nicht nur ein Privileg, sondern auch eine tolle Belohnung für unsere Arbeit.

Karl Kugelschafter

Exkursion zu den Mayener Grubenfelder



Otto Schäfer

Abbaufäche im Mayener Grubenfeld

Zu einer ganz besonderen Exkursion fanden sich 19 Mitglieder der AGFH in der Eifel ein, um unter der Führung von Dr. Andreas Kiefer die Grubenfelder von Mayen und Mendig zu besichtigen.

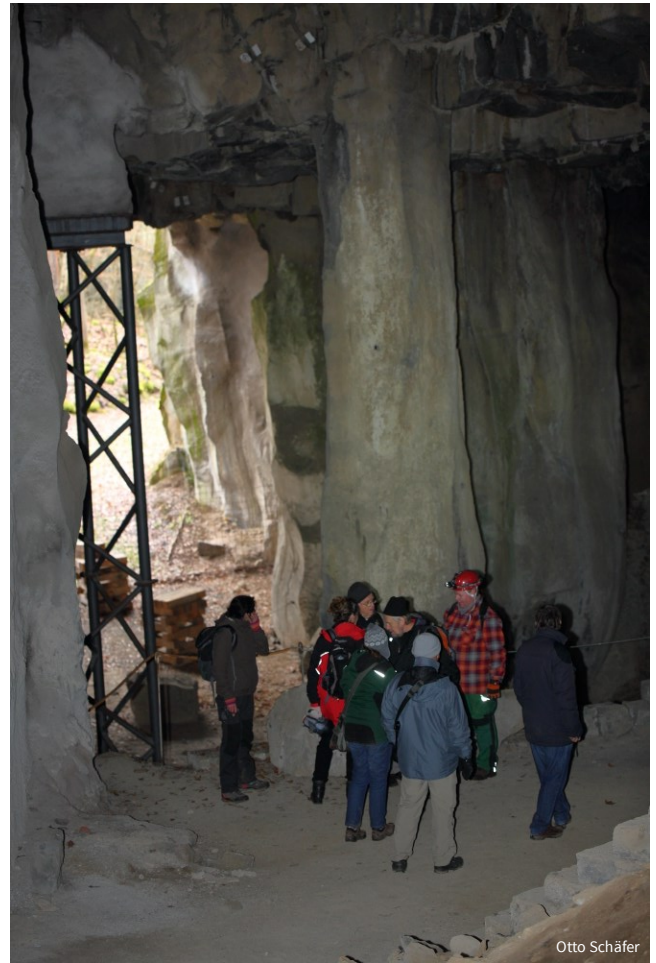
Das erste Ziel waren die ehemaligen Mühlsteingruben in Mayen. Sie stellen eines der bedeutendsten Fledermausquartierkomplexe Mitteleuropas dar. Betrachtet man die Stollen in Mayen gemeinsam mit denen in nur wenige Kilometer entfernten Mendig, sind sie in der Bundesrepublik Deutschland einzigartig. Es gibt kaum ein anderes Fledermausquartier mit einer nur annähernd hohen Artenvielfalt und Individuenzahl.



Otto Schäfer

Gruppenbild an einem der vielen Schächte

Doch bevor es unter Tage zu den Fledermäusen ging, berichtete Dr. Andreas Kiefer sehr anschaulich über die Geschichte und die historische Bedeutung des Mayener Grubenfeldes. Schon vor 7.000 Jahren begannen der Abbau und die Nutzung des Basaltsteines. Die Kelten fertigten Reibsteine für das Mahlen ihres Getreides. Julius Caesar erkannte 5.000 Jahre später wie wertvoll Mayener Basalt für die Produktion hochwertiger Mülhsteine ist. Und so wurde über Jahrhunderte hinweg im Grubenfeld



Otto Schäfer

Beeindruckende Höhe – eine alte Abbauhalle (Mayen)

Basalt abgebaut. Die Spuren der verschiedenen Abbautechniken lassen sich noch heute gut vor Ort erkennen.



Gunter Volk

Fledermaussuche im Mayener-Besucherstollen

Nach dieser geschichtlichen Einführung ging es unter Tage. Besonders beeindruckend waren die riesigen Basaltsäulen, zwischen denen versteckt hunderte von Fledermäusen hängen. Für uns gab es an diesem Tag einige Mausohren, Bartfledermäuse und Braune Langohren zu sehen. Nach dieser ersten Tour ging es zum Mittagessen in die nahegelegene Vulkan

Brauerei in Mendig. Bei einer Speisekarte, die keine Wünsche offen ließ und mit dem frisch gebrauten Vulkan Bier, waren alle sehr zufrieden.



Noch beeindruckender – die Abbauten in Mendig

Anschließend ging es zu den Grubenfeldern von Mendig. Nach einer kleinen ungeplanten Pause (Schlüsselsuche), musste ein anderer Zugang zum Einstieg genutzt werden. So ging es über eine uralte Treppenanlage unter Tage. Der Abstieg allein konnte als weiteres Highlight des Tages verbucht werden. Wieder wurde die Gruppe mit dem Anblick

wunderschöner Basaltstrukturen und Fledermäusen belohnt.



Wintergäste an der Decke in ca. 8m Höhe – Mendiger Gruben

An dieser Stelle nochmals ein herzliches Dankeschön an Otto Schäfer für die Organisation der Exkursion und ein besonderer Dank an Dr. Andreas Kiefer für die wirklich spannenden historischen und aktuellen Einblicke in diesen einzigartigen Teil der Vulkaneifel.

Olaf Bodmann

Ein Blick nach Amerika

Voller Begeisterung entdeckte ich diese Fahrradständer in Austin Texas. Fledermäuse sind in Austin zu einem echten Wahrzeichen geworden. Dies liegt am allabendlichen Ausflug von über einer Million Mexikanischer Bulldoggfledermäusen *Tadarida brasiliensis* aus der Congress Avenue Bridge inmitten dieser Großstadt. Die Fledermäuse locken jährlich viele Touristen an, die am Ufer, auf der



Fahrradständer in Austin

Foto Olaf Godmann



Mexikanische Bulldoggfledermäuse beim Ausflug

Foto Olaf Godmann

Brücke oder in Booten auf das Ereignis warten. Bei einem speziellen Bat Festival gibt es einmal jährlich Livemusik und viele Verkaufsstände auf der Brücke, die hierfür gesperrt wird.

Eine Information über Fledermäuse fand hier aber leider gar nicht statt, nur eine kleine Infotafel informiert über die Ökologie der Tiere. Durch die touristische Anziehungskraft sind aber Fledermausdarstellungen überall in der Stadt auf Bildern, an Bauwerken oder als Biersorte zu finden.

Olaf Bodmann

Neuerscheinungen

„Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten“



In diesem Band werden die zur Verfügung stehenden Erkenntnisse über die Auswirkungen von nächtlichem Kunstlicht auf europäische Fledermäuse zusammengefasst. Aufbauend auf dem derzeitigen Wissensstand werden Lösungsvorschläge zur Vermeidung, Minderung und dem Ausgleich der schädlichen Auswirkungen von Beleuchtungsprojekten auf Fledermäuse und ihre funktionalen Lebensräume vorgestellt. Außerdem werden zukünftige Forschungsschwerpunkte formuliert, die für ein besseres Verständnis des Problems und die Bewertung der Effizienz der vorgeschlagenen Minderungsmaßnahmen notwendig sind.

Hier kann eine kostenlose PDF-Version heruntergeladen werden:

https://www.eurobats.org/publications/eurobats_publication_series

Die gedruckte Version kann hier bestellt werden: E-mail: eurobats@eurobats.org

UNEP / EUROBATS Secretariat / Platz der Vereinten Nationen 1 / D-53113 Bonn

Otto Schäfer

„Tieren in meinem Garten“



von Bruno P. Kremer und Klaus Richarz

ISBN 978-3-258-08155-7 Lieferbar ab April 2020

Dieses Werk bietet auf fast 300 Seiten alle erforderlichen Informationen und eine Fülle von Anregungen, um aus einem Garten ein eigenes kleines „Naturschutzgebiet“ zu schaffen. Es zeigt Vorschläge und gibt Hinweise für die Auswahl der richtigen Pflanzen und für die Herstellung von Lebensräumen, Unterkünften und Behausungen für Insekten, Amphibien, Reptilien, Vögel und Kleinsäuger. Es wäre kein Buch von Klaus Richarz, wenn nicht auch unsere heimischen Fledermäuse darin eine Rolle spielen. In einem Kapitel werden Arten vorgestellt und es beschreibt wie der Garten zu einem Restaurant und/oder Hotel für sie werden könnte. Es ist ein Buch für diejenigen, die

etwas für die Natur in ihrem Garten tun möchten.

Otto Schäfer

„Die Höhlentiere Deutschlands - Finden - Erkennen - Bestimmen“



von Zaenker / Bogon / Weigand

ISBN 978-3-494-01831-7 Lieferbar ab Mai 2020.

In Deutschlands Höhlen leben insgesamt 746 cavernicole Tierarten. Höhlentiere sind einzigartig, denn sie sind optimal an diesen ungewöhnlichen Lebensraum angepasst. Sie sind meist blind, da in absoluter Dunkelheit die Augen funktionslos sind. Stattdessen verfügen sie über einen hervorragenden Geruchs- und Tastsinn. Man unterscheidet zwischen 'echten' Höhlentieren, Höhlengästen, 'höhlenliebenden' und 'höhlenfremden' Tieren. Dieses konkurrenzlose und durch brillante Bilder unterstützte Bestimmungsbuch stellt alle Höhlentiere Deutschlands - unter anderem Insekten, Krebstiere, Spinnentiere, Schnecken, Würmer und Säugetiere - vor. Auch alle in unterirdischen Hohlräumen überwinterte Fledermäuse werden in Steckbriefen dargestellt. Die Porträts enthalten Informationen zu Aussehen, Fundregion, Verbreitung und ähnlichen Arten. Den Autoren gelingt es damit, die ebenso faszinierenden wie geheimnisvollen Höhlentiere der Fachwelt und allen an der Natur Interessierten näherzubringen.

Stefan Zaenker

"Fledermaus ganz nah - die Geschichte eines Nachtjägers"



von Ingrid Kaipf

ISBN 978-3835419032

Anders als mich der Titel hat vermuten lassen, handelt es sich bei diesem Buch nicht um die Geschichte einer Fledermaus, sondern um ein Sachbuch für den interessierten Laien. Mir gefällt vor allem der übersichtliche Aufbau der Inhalte, die mich in der Tiefe sehr an eine gute Fledermausführung erinnern.

Im ersten Kapitel wird alles Wichtige über Fledermausbiologie verständlich erklärt. Ein weiteres Kapitel widmet sich nur Jagdstrategien und Beutespektrum. Besonders gute gefällt mir, dass es im Kapitel über Fledermausquartiere einen eigenen Teil "Fledermaustoilette" gibt. Ein eigenes Kapitel wurde auch für das Thema Jungenaufzucht erstellt.

Wie bei dieser Autorin nicht anders zu erwarten, gibt es ein großes Kapitel zum Thema Findlinge. Auch dies ist auf einem Niveau gehalten, dass Fledermausfinder sofort wissen, was zu tun ist, aber nicht auf die Idee kommen, selbst weiter zu experimentieren. Es gibt Verweise auf Expertenwissen und Ausnahmegenehmigungen. Das Buch hat keine gesonderte Vorstellung von Fledermausarten, dies ist für Laien finde ich wesentlich ansprechender über personalisierte Fledermauspflinglinge unterschiedlicher Arten gemacht. Mir persönlich fehlt etwas mehr spezielle Infos zu den Arten bzw. auch ein Zwerg wäre nett gewesen.

Die ansprechenden Fotos stammen, bis auf wenige Ausnahmen, von Dietmar Nill und Ingrid Kaipf selbst. Alles in allem ist es ein sehr schönes, empfehlenswertes Buch für angehende Fledermausfans.

Kaija Spruck

Presseberichte

Coronavirus

ZEIT ONLINE

<https://www.zeit.de/wissen/umwelt/2020-02/coronavirus-ansteckung-tiere-fledermaus-ausbreitung-viren>

Kein Grund, Fledermäuse zu verteufeln

Das Coronavirus stammt höchstwahrscheinlich von Fledertieren.

Den Menschen haben sie aber nicht unbedingt infiziert, womöglich gab es einen Zwischenwirt.

Von Alisa Schröter und Florian Schumann

9. Februar 2020, 20:38 Uhr



Hufeisennasen könnten der ursprüngliche Wirt des neuen Coronavirus 2019-nCoV gewesen sein. © Menahem Kahana/Getty Images

Draculas Begleiter, blutsaugende Nachtschwärmer und jetzt auch noch gefährliche Virenschleudern, die schuld am Coronavirus-Ausbruch in China sein sollen. Das Image der Fledertiere hat einen weiteren Knacks bekommen, als Genanalysen des neuen Erregers mit dem provisorischen Namen 2019-nCoV ergaben: Es ist zu 88 Prozent verwandt mit einem Virus, das unter Hufeisennasen umgeht (*The Lancet*: Lu et al. 2020). Dabei sind Fledermäuse, Flughunde und ihre Verwandten besonders in Deutschland beliebte Tiere.

Zahlreiche Menschen setzen sich seit Jahrzehnten für den Schutz der bei uns heimischen 25 Arten ein, von denen knapp ein Drittel als gefährdet oder vom Aussterben bedroht eingestuft wird.

Nicht erst seit der aktuellen Coronaviren-Epidemie werden Fledertiere verantwortlich gemacht, wenn sich ein aus der Tierwelt stammender Erreger unter Menschen breitmacht. Fledertiere gelten als beliebtes Reservoir für Viren, das heißt: Die Viren schlummern in ihnen und warten auf ihre Chance, sich über Artgrenzen hinweg zu verbreiten. Als das ebenfalls durch ein Coronavirus (Mers-CoV) verursachte mittelöstliche Atemwegssyndrom (Mers) im Jahr 2012 erstmals auf der Arabischen Halbinsel ausbrach, waren es zwar Dromedare, die den neuen Erreger auf den Menschen übertragen hatten. Doch Fledertiere hatten die Kamele wohl angesteckt.

Auch das Nipah-Virus, das 1991 zum ersten Mal Schweinebauern in Malaysia befiel, lässt sich auf Fledertiere zurückführen: Die Bauern infizierten sich bei ihren Schweinen, die wiederum Früchte gegessen hatten, auf denen Kot und Urin von Flughunden klebte. Genau dieses Zusammenspiel verschiedener Tierarten als Wirte von Viren spaltet die Wissenschaftlerinnen

und Wissenschaftler in mindestens zwei Lager: Die einen betonen, dass die Viren ursprünglich von Fledertieren ausgingen. Die anderen legen den Fokus darauf, dass es Kamele und Schweine waren, die die Krankheiten auf Menschen übertrugen. Die Verursacherfrage bleibt letztlich eine der Interpretation: Ist die Art Verursacher einer Epidemie, die das Virus ursprünglich beherbergte? Oder diejenige, die es an den Menschen weitergegeben hat?

Fast alle Viren befallen nicht nur eine Art

Die meisten Viren haben Wirte über Artgrenzen hinaus. Sie wandeln sich ständig, tauschen Erbgut untereinander aus und lernen Neues: So kann ein Krankheitserreger, der zunächst nur Vögel befällt, durch Mutationen die Fähigkeit erlangen, in menschliche Zellen einzudringen – so wird eine Tierseuche zu einer Krankheit für Menschen. Wenn das passiert, sprechen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von einer Zoonose. Je weiter die Menschheit in den Lebensraum von Tieren vordringt, desto höher die Wahrscheinlichkeit, dass neue Zoonosen entstehen. Menschen roden Wälder, jagen und essen Wildtiere oder suchen als Touristinnen das Abenteuer in der Wildnis. Viel eher kommen sie so in Kontakt mit infizierten Tieren – und stecken sich bei ihnen an. So ähnlich, auf einem Wildtiermarkt in Wuhan, könnte auch die Epidemie mit dem neuen Coronavirus ihren Anfang genommen haben.

Als das Erbgut des neuen Erregers wenige Wochen nach dem Ausbruch sequenziert wurde, stellte sich heraus: Es gleicht zu 88 Prozent dem zweier Coronavirus-Arten, die man 2018 erstmals in Fledertieren gefunden hatte. "Es ist klar, dass dieser Erreger ursprünglich von der Fledermaus kommt", sagt Jonas Schmidt-Chanasit, Virologe am Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin.

Artenschützer fürchten um den Ruf der Tiere

"Dass das Virus zu irgendeinem Zeitpunkt von einer Fledermaus gekommen sein könnte, will ich nicht bestreiten", sagt auch der renommierte Fledermausforscher Paul Racey von der Universität Aberdeen in Schottland. Er aber ist ein Vertreter der zweiten Forscherfraktion, der eine ganz andere Frage viel relevanter erscheint: Welche Tierart hat das neue Virus letztlich auf den Menschen übertragen?

Für Racey wäre ein eindeutiger Beleg, dass der Erreger direkt von einer Fledermaus oder einem Flughund auf den Menschen überggesprungen ist, erst erbracht, wenn Forscherinnen und Forscher bei einem Fledertier nachweisen könnten, dass es 2019-nCoV direkt ausscheidet, das Virus also auch wirklich verbreitet. Diesen Nachweis gibt es bisher nicht. Dass zwei Virenstränge sich in ihrem Erbgut gleichen, reicht den Fledermausforschern nicht, um den Fledertieren mit ihren mehr als 1.400 bekannten Spezies die alleinige Schuld an einem neuen Ausbruch zu geben. Sie bilden nach den Nagetieren die artenreichste Ordnung der Säugetiere – und gerieten allein wegen ihrer großen Verbreitung häufig ins Visier.

Racey zufolge kann es gut sein, dass das neue Coronavirus bereits vor längerer Zeit von einer Fledermaus auf ein anderes Tier überggesprungen ist. Dieser Zwischenwirt könnte den Erreger dann an den Menschen weitergegeben haben, beispielsweise auf

dem Wildtier- und Fischmarkt in Wuhan. Welche Tierart das sein könnte, ist noch unklar. "Wir wissen nicht, welche Tiere es auf dem Markt gab", sagt Racey. Auch Virologe Schmidt-Chanasit schließt nicht aus, dass es einen Zwischenwirt gab, also Tierart zwischen Fledermaus und Mensch. Aber für ihn ist klar: Die Fledermaus ist der Ursprungsort des neuen Coronavirus. Und wer der unbekannte Zwischenwirt ist, daran wird gerade intensiv geforscht.

Wird immer so lange gesucht, bis die Fledermaus Schuld hat?

Genau das aber kritisieren die Zoologen: dass bei allen Zoonosen immer so lange geforscht werde, bis die Fledermaus am Ursprung der Infektionskette auftauche. Das komme daher, dass nicht alle potenziellen Arten, die Viren in sich tragen, gleichermaßen intensiv untersucht würden, sagt Merlin Tuttle, Fledermausschützer und Zoologe aus den USA. Fledermäuse sind leicht zu fangen, das weiß Tuttle aus eigener Erfahrung: Man stellt eine Falle vor den Eingang einer Höhle und wartet, bis die Tiere reinfliegen. "Es wäre sehr viel schwerer, dreißig Kobras zu fangen als dreißig Fledermäuse", sagt der Forscher. Der Virologe Schmidt-Chanasit versteht das Argument, sagt aber, man könne das Ganze auch in die andere Richtung argumentieren: "Wenn man noch mehr Fledermäuse fangen würde, könnte man vielleicht ein Virus finden, das zu 99 Prozent mit dem neuen Coronavirus übereinstimmt."

Ob Nipah, Sars oder Mers: Fledertiere gelten als ursprünglicher Herd für viele Viren, die den Menschen befallen können (*Trends in Microbiology*: Brook & Dobson, 2015). Oft tragen sie die Erreger im Körper, ohne selbst zu erkranken. Warum das so ist, darüber gibt es verschiedene Theorien: Viele haben etwas damit zu tun, dass Fledertiere beim Fliegen extrem viel Energie verbrauchen, was sich auch auf ihr Immunsystem auswirken könnte. Es könnte über verschiedene Wege etwa dazu führen, dass ihre Körperabwehr Viren nicht mit voller Kraft bekämpft, sondern sie toleriert. Das würde auch erklären, warum die Tiere nicht selbst erkranken, die Erreger aber weitergeben können (*Emerging Infectious Diseases*: O'Shea et al., 2014). Der genaue Mechanismus aber ist noch nicht geklärt.

Klar ist zumindest, dass Fledermäuse und Flughunde "eine unglaublich artenreiche Säugetiergruppe" sind, sagt Fabian Leendertz, der am Robert Koch-Institut zur Epidemiologie pathogener Mikroorganismen forscht. Und je mehr Arten es gebe, desto höher sei auch die Wahrscheinlichkeit, dass die Tiere eine größere Vielfalt an Mikroben beherbergen. Zudem gebe es auch sehr große Fledermauspopulationen, die ein perfektes Reservoir für Viren seien. Einzelne Arten von Flughunden oder Fledermäusen müssen also nicht unbedingt verkeimter sein als andere Tiere. Ihr Artenreichtum macht sie aber womöglich zu häufigen Überträgern. Forscher und Forscherinnen von der EcoHealth Alliance, einer privaten Forschungseinrichtung in New York, untersuchten 754 Säugetierarten und fanden heraus, dass Fledertiere insgesamt mehr zoonotische Viren beherbergen als jede andere untersuchte Säugetierart (*Nature*: Olival et al., 2017).

Zwischenwirt hin oder her: Schuld an der Verbreitung der Viren ist die Fledermaus sowieso nicht. Denn die Natur kennt das Prinzip von Schuld nicht. Sie als Verursacher anzusehen, mag nach dem Prinzip der Kausalität richtig sein, aber es ist zu kurz gedacht. Statt bei jedem neu unter Menschen auftauchenden Erreger mit dem Finger auf Tiere zu deuten, sollten die Menschen lieber ihr eigenes Verhalten gegenüber Wildtieren überdenken, findet Christian Voigt, der am Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung zu Fledermäusen forscht. Die Wilderei spielt eine große Rolle dabei, Viren von Tieren auf Menschen zu übertragen. Viele zoonotische Ausbrüche kämen aber gar nicht mal daher, dass Menschen große Wildtiere wie Affen im Urwald jagen, sagt Leendertz. Stattdessen gehen sie auf sogenannte Kulturfolger los, also zum Beispiel auf Ratten, Fledermäuse und Flughunde, die sich in der Nähe von menschlichen Behausungen aufhalten. Gleichzeitig ist es schwierig, solche Jagdpraxen pauschal zu verurteilen: Jagen ist in vielen Regionen eine uralte Tradition und wird als wichtige Nahrungsquelle angesehen. Ein Problem sind auch die Märkte, wo die Menschen Wildtiere kaufen und verkaufen. Dort werden tote und lebende Tiere auf engstem Raum angeboten, Menschen drängen sich durch die kleinen Gassen, alles mixt und mischt sich: ein perfekter Ort für einen Virus, sich schnell zu verbreiten.

Fledermausforscher wie Racey und Tuttle befürchten, dass eine Brandmarkung der Flughunde und Fledermäuse als Virenschleuder die Beziehung zwischen ihnen und dem Menschen weiter verschlechtert. "Wenn Fledertiere als Erreger für Ebola und andere Viren gelten, wird doch keiner mehr eine Fledermaus in seinem eigenen Garten akzeptieren", sagt Tuttle. Kürzlich habe ihn der Eigentümer eines Apartmentkomplexes angerufen: Eine Fledermaus sei

in eine der Wohnungen geflogen, der Bewohner fürchte nun, sich bei dem Tier mit einer Krankheit infiziert zu haben. "Die aktuellen Medienberichte über den Zusammenhang zwischen dem Coronavirus und Fledermäusen haben die Geschichte auf jeden Fall befeuert", sagt Tuttle. Auch wenn Hufeisennasen wohl eine Rolle im Fall des neuen Coronavirus gespielt haben: Hier in Europa sei es sehr unwahrscheinlich, dass Menschen sich an Fledertieren mit einem gefährlichen Virus anstecken, sagt Christian Voigt. In Europa könnten Fledermäuse lediglich Tollwut übertragen. Aber auch diese Gefahr ist eher gering: Laut dem Robert Koch-Institut trat der letzte durch einen Fledermausbiss verursachte Tollwut-Todesfall in Europa 2002 in Schottland auf.

In der ganzen Diskussion um die Tiere als Krankheitsüberträger wird oft vergessen, wie wichtig sie weltweit für die Landwirtschaft und die Natur sind – und welche Rolle sie weltweit für verschiedene Ökosysteme spielen. Einige Flughunde, aber auch wenige Fledermäuse, bestäuben genau wie Bienen und andere Nützlinge Kulturpflanzen. Als Insektenfresser halten vor allem unsere heimischen Fledermausarten Schädlinge in Schach. Doch nicht wenige sind mittlerweile vom Aussterben bedroht. In dieser Situation fürchten die Fledermausschützer aus den USA und Europa, dass ein Image als Virenschleudern den Tieren zusätzlich schaden könnte: Nicht nur, weil dann vielleicht weniger Menschen für den Schutz dieser Tiere spenden als für süße Pandas oder Robbenbabys. Sondern auch, weil sie fürchten, dass Fledertiere systematisch bekämpft werden könnten wie Ratten oder Tauben in der Stadt. Bei aller Aufregung um die Herkunft des neuen Coronavirus sollte die Welt das globale dramatische Artensterben nicht aus den Augen verlieren. Fledermäuse zu verteufeln, schützt jedenfalls vor keiner Seuche.

Spektrum.de NEWS 12.11.2019 EVOLUTION DES MIKROBIOMS:

Fledermäuse sind auch im Darm sehr eigen von Jan Osterkamp



© HOLLY LUTZ, FIELD MUSEUM OF NATURAL HISTORY (AUSSCHNITT)

Säugetiere sind nie allein, denn in ihrem Darm beherbergen sie stets eine perfekt angepasste Mikrobengemeinschaft. Aber typisch: Der exzentrischste aller Säuger macht auch in diesem Punkt mal wieder sein ganz eigenes Ding.

Fledermäuse gehören zu den eher seltsamen Außenseitern unter den Säugetieren: Sie sind die einzigen, die fliegen

können, die sich mit Echo sowie Ultraschall orientieren und die ausschließlich Blut trinkende Arten hervorgebracht haben. Und damit nicht genug der Exzentrizität. Forscher um Holly Lutz von der University of California in San Diego berichten nun im Fachblatt »mSystems«: Auch im Darm ist bei Fledermäusen einiges ganz anders als bei anderen Säugern.

Die Wissenschaftler hatten sich für das Mikrobiom der Tiere interessiert, das heißt für die im Darm angesiedelte Bakteriengemeinschaft. Diese ist bei verschiedenen Säugetiere ziemlich typisch zusammengesetzt: Unterschiedliche Linien wie der Mensch oder das Rind leben seit Jahrhunderttausenden mit einem auf die Ernährung spezialisierten Gemisch verschiedener Bakterienarten in den diversen Darmabschnitten zusammen. Fast immer zeigt sich, dass nah verwandte Arten auch ein ähnliches Mikrobiom besitzen, man spricht hier von einer Phyllosymbiose von Spezies und Spezies-Mikrobiom, also einer gemeinsamen Entwicklungslinie. Anders ist dies allerdings bei den Flattertieren, so Lutz und Co, nachdem sie von 497 Fledermäusen 31 unterschiedlicher Spezies Bakterienproben von Haut, Zunge und Darm analysiert haben: Hier können von Art zu Art deutlich unterschiedliche Mikrobengesellschaften völlig unabhängig vom Verwandtschaftsgrad der Fledermäuse identifiziert werden.

Vielleicht stimme demnach für Fledermäuse nicht, was für andere Säuger mittlerweile als Lehrmeinung etabliert ist: dass die Zusammensetzung der Darmbakterien vor allem eine Folge der typischen Ernährung eines Tieres ist und vielleicht noch der Umweltbedingungen, in denen es sich entwickelt hat. Womöglich ist ein gut auf die Art abgestimmtes Mikrobiom für Fledermäuse nicht überlebenswichtig, spekulieren die Forscher. Sonst hätten sich im Lauf der Evolution nicht derart drastische Veränderungen der Darmbesiedlung innerhalb einer Verwandtschaftslinie abspielen können. Eine Ausnahme von der Ausnahme machen – nicht sehr überraschend – die Blut saugenden Vampirfledermäuse, deren Mikrobiom schon früher als aufregend anders beschrieben wurde.

Die Besonderheiten des Mikrobioms könnten vor allem mit der auffälligsten anderen Eigenheit der Fledermäuse zu tun haben, vermuten die Forscher: dem Flugvermögen. Es erfordert anatomische Veränderungen, die sich nicht auf die Erfindung von Flügeln beschränken. Flugfähige Tiere müssen auch leichter sein, und sie haben deshalb – wie die Fledermaus – üblicherweise einen kürzeren Darm. Damit verengt sich die Vielfalt der Ökosysteme für Darmbewohner, was womöglich dazu geführt hat, dass sich nie eine artangepasste, hoch spezialisierte Bakteriengemeinschaft entwickelte.

Dadurch profitieren die Fledermäuse allerdings auch nicht von den Vorzügen eines gut koevolvierten Mikrobioms, geben die Forscher zu bedenken: Vielleicht macht sie das viel anfälliger für eine Veränderung ihrer Ökosysteme. Tatsächlich haben andere Wissenschaftler diese mögliche Schwäche im Fledermaus-Bauplan schon erkannt und zu stopfen versucht – zuletzt probierten sie mit einigen Anfangserfolgen, das für Fledermäuse tödliche Weißnasensyndrom, eine Pilzkrankheit, durch die Infusion von Probiotika zu heilen, die das Mikrobiom der Tiere zu optimieren scheint.



25.02.2019

Pilotstudie: Fledermäuse in Deutschland fressen auch Fische

Etwa 25 Arten von Fledermäusen sind in Deutschland beheimatet, unterstreicht Biologe Dr. Robert Sommer. Der Forscher beschäftigt sich seit mehreren Jahren mit dieser zunehmend populären Tiergruppe, denn sie gilt als sensibler Bioindikator für die Qualität von Lebensräumen.

„Bislang dachte man, dass die Beute der Fledermäuse in Deutschland ausschließlich aus Insekten und Spinnen besteht“, sagt Robert Sommer. Er beobachtete von 2008 bis 2014 an Gewässern jagende Fledermäuse, um ihnen auf die Schliche zu kommen. Er erforschte ihre Nahrungsbiologie, das Jagdverhalten und die Konkurrenz zwischen den einzelnen Arten. Im Fokus standen dabei die Teich- und Wasserfledermaus. Robert Sommer „erwischte“ sie nun dabei, dass in ihrer Ernährung offensichtlich auch Fisch eine Rolle spielt. „Die beiden Arten fangen einen Teil ihrer Beute mit einer hochspezialisierten Jagdtechnik direkt auf der Wasseroberfläche“, sagt Sommer. Sein 2012 verstorbener Kollege Dr. Björn Siemers (damals Max-Planck-Institut für Ornithologie, Seewiesen) hatte allerdings bereits 2001 in seinem Labor Wasserfledermäuse dabei beobachtet, wie sie Fische auf der Wasseroberfläche im Flug ergreifen und fressen.

„Erstaunlicherweise zeigte sich bei diesen Experimenten, dass die kleinen Fische von den Fledermäusen so gut verdaut werden können, dass in ihren Exkrementen kaum Knochenreste oder Schuppen der gefressenen Fische zu finden waren“, blickt Robert Sommer zurück. Dieses Phänomen ließ ihm keine Ruhe. Seine Arbeitsgruppe untersuchte unter anderem Hunderte Kotproben von Wasser- und Teichfledermäusen. „Wir fanden zwar unzählige Beutebruchstücke von Insekten oder Spinnen, aber ohne einen Hinweis auf Fisch in der Nahrung“, konstatiert der Wissenschaftler.

Deshalb fuhr er 2011 zu seinem Kollegen Professor Michael Hofreiter (heute Universität Potsdam) an die Universität York in England, um mit Hilfe der Molekularbiologie eine Antwort zu bekommen. Die Idee: Wenn Schuppen- oder Knochenreste der Fische in den Kotproben der Fledermäuse nicht mehr nachweisbar sind, könnten dort möglicherweise aber noch winzige Schnipsel des Erbmaterials (DNA) der Fische nachweisbar sein – eine komplizierte Forschung, um DNA der Mitochondrien, also den Kraftwerken der Zellen der Fische, nachzuweisen. „Das ist vergleichbar mit der Spurenanalytik der Kriminalpolizei“, verweist Robert Sommer auf notwendige und aufwendige Labor-Untersuchungen. Der Biologe nahm gleichzeitig Exkremente der eng mit der Wasser- und Teichfledermaus verwandten Langfußfledermaus aus Bulgarien ins Visier. Von der sei schon seit längerer Zeit bekannt, dass sie mit ihren relativ großen Füßen Fische auf der Wasseroberfläche ergreift und frisst.

Das Labor-Ergebnis lieferte nun erste Hinweise für die Annahme, dass Fisch auch eine Rolle in der Nahrung der Teich- und Wasserfledermäuse spielt. Sowohl bei Teichfledermäusen aus Norddeutschland und bei Langfußfledermäusen und einer Wasserfledermaus aus Bulgarien wurde mit ein und derselben molekularbiologischen Methode Fisch-DNA im Kot der Tiere gefunden.

Wenn die DNA-Sequenzen der Fische aus dem Kot der Fledermäuse in Deutschland mit bekannten genetischen Mustern von Fischarten aus Nordeuropa übereinstimmen und die Fisch-DNA aus dem Kot der fischfressenden Fledermäuse aus Bulgarien mit Populationen südosteuropäischer Fischarten aus dieser Region deckungsgleich sind, wäre das ein Hinweis dafür, dass die Fledermäuse die Fische tatsächlich an den Orten aufgenommen haben, wo sie den Forschern ins Netz gingen. „Auch das konnte durch unseren Co-Autor Matthias Geiger aus Bonn gezeigt werden“, sagt Robert Sommer. Daneben stimmten z. B. die DNA der im Kot der Teichfledermaus in Deutschland gefundenen Fischarten wie Elritze oder Bachschmerle auch mit dem Jagdgebiet der Teichfledermäuse grundsätzlich überein, die häufig an schnellfließenden Abschnitten größerer Flüsse mit steinigem Untergrund und erhöhtem Sauerstoffgehalt gefangen wird.

Für den Biologen Robert Sommer bleiben aber noch viele grundlegende Fragen zu diesem Thema offen. Er hofft, andere Forscher dazu zu bewegen, mit einer technisch verbesserten Methodik an diesem Thema weiterzuarbeiten. Denn, wenn Fledermäuse in Nordeuropa auch Fische fressen, hat das weitreichende Konsequenzen für die Nahrungsbeziehungen in halbaquatischen Ökosystemen.

Text: Wolfgang Thiel

Originalpublikation:

Sommer, R. S., Hofreiter, M., Krüger, F., Siemers, B. M., Pajmans, J. L. A., Li, C. & Geiger, M. F. (2019): Preliminary results on the molecular study of fish-eating by 'trawling Myotis' bat species in Europe. *Vertebrate Zoology* 69: 83-92.

Kontakt: PD Dr. Robert Sommer / Universität Rostock / Institut für Biowissenschaften / Allgemeine & Spezielle Zoologie <https://www.zoologie.uni-rostock.de>

Hannover Anzeiger

Wildpark: Fledermauskästen werden jährlich kontrolliert

Klein-Auheim

22. Oktober 2019 / Holger Hackendahl

Die mehr als 100 Fledermauskästen im Wildpark Alte Fasanerie werden jährlich kontrolliert. Am dritten Tag der immer im Herbst durchgeführten Kontrolle werden zwölf Kästen begutachtet.

Die Aufzucht ihres Nachwuchses haben die Fledermäuse bereits abgeschlossen und so ist die Inventur der Ruhkästen für die Fledermäuse im Herbst am wenigsten störend. Auch Wespen und Hornissen, die die Kästen gerne als Unterschlupf annehmen, sind ausgeflogen.

Die beiden Wildparkführerinnen Kerstin Lochner und Sigrid Scherer übernehmen in diesem Jahr erstmals die Fledermauskasten-Inventur. Sie werden von Fledermaus-Spezialist Hans Schwarting (Nabu Rodgau) unterstützt. Er hatte 2016 nach 35 Jahren die Betreuung der Wildpark-Fledermaus-Ruhkästen abgegeben, unterstützt nun die Wildparkführerinnen in ihrem „Einarbeitungsjahr“ mit Herz, Hand und viel Sachverstand.

Das junge Damenduo folgt Evelin Evers-Blank und Regine Brändle nach, die die Kästen zuletzt betreut hatten. Wie ihre Vorgängerinnen schützen sich die beiden Naturfreundinnen beim Hineingreifen in die Kästen mit Handschuhen gegen unliebsame Begegnungen. Der versierte 77-jährige Schwarting ist – wie früher auch schon – stets engagiert dabei, identifiziert sofort jede Fledermausart mit Kennerblick ebenso wie die in den Kästen gefundenen Insekten.

„Das ist eine Amerikanische Zapfenwanze“, sagt Schwarting, nachdem er die ausklappbare Aluminiumleiter hinaufgeklettert ist und nach dem Öffnen des Deckels auf eine leere Wabenstruktur schaut. Er nimmt die Wabe heraus. „Hier hat sich eine Kiefernwanze eingenistet. In Buchenbeständen finden wir oftmals auch Überreste von Schwammspinnern“, sagt Schwarting.

Während seines 35-jährigen Engagements im Wildpark zählte Schwarting 15 verschiedene Fledermausarten. Jede hat ihre Eigenart – sei es Aussehen, Größe oder Ernährung. Die Großen Abendsegler etwa, die eine Flügelspannweite von bis zu 40 Zentimeter bei maximal 46 Gramm Körpergewicht haben, fangen ebenso wie der Kleine Abendsegler (bis 32 Zentimeter, Gewicht bis zu 20 Gramm) ihre Insekten in der Luft. „Das Große Mausohr hat es hingegen auf am



Fledermaus-Experte Hans Schwarting, der bis 2016 die Fledermauskästen im Wildpark betreute, gab Sigrid Scherer und Kerstin Lochner bei der Einarbeitung wertvolle Tipps. Das Mausohr (links) überträgt in den Kästen an der Wiese des Damwildgeheges, dort gibt es wegen des Wildkots besonders viele Laufkäfer. Fotos: Holger Hackendahl

Boden lebende Käfer abgesehen und deckt damit 80 Prozent seines Nahrungsspektrums. Diese Laufkäfer leben vor allem auf der Lichtung des Damwildgeheges“, weiß Schwarting. Die Käfer, die vom Großen Mausohr auf dem Waldboden erbeutet und dort auch verzehrt werden, ernähren sich von den Kotknödeln des Damwilds – das Große Mausohr hat quasi das Paradies vor der Haustür.

„Fledermäuse paaren sich im Herbst“, sagt Schwarting, als er auf der Stehleiter die Frontabdeckung eines Quartiers öffnet. „Oh, diese beiden Mausohren sind am Kopulieren“, kommentiert er mit einem Schmunzeln das kopfüber hängende, eng gesellte Pärchen. In fast jedem Kasten an der Lichtung findet die muntere Damenriege, das an diesem Tag von Scherers Tochter Jana und ihrer Freundin Klara unterstützt wird, ein bis drei Exemplare dieser Fledermausart – mal ein einzelnes Mausohr oder bis zu drei kopfüber im Kasten hängend. „Vor 15 Jahren habe ich das erste Mal ein Mausohr gefunden, jetzt leben hier wirklich viele dieser Art – das Insektenangebot auf der Waldwiese scheint gut zu sein“, kommentiert Schwarting.

Das Waldgebiet der Alten Fasanerie ist für die Nacht- und Dämmerungsaktiven Fledermäuse auch Paarungsgebiet. Die Spermien des Fledermausmanns ruhen nach der Paarung im weiblichen Körper. Der Fötus entwickelt sich erst im Jahr darauf – wenn es ausreichend Nahrung gibt. Mehrere Tage brauchen Kerstin Lochner und Sigrid Scherer, um alle Kästen zu kontrollieren. Mit Handschuhen geschützt, säubern sie die Rund- und Flachkästen von Fledermauskot, Vogelnestern, Hornissen- und Wespenwaben oder anderen Insektenüberresten.

Bisher fand das Damenduo auch eine 16 Tiere zählende Wochenstube des Kleinen Abendseglers, bestehend aus zwei Ammen und 14 Jungtieren. In den Rundkästen fanden sie oftmals Exemplare des Großen Abendseglers – die größte im Wildpark vorkommende Art – oder auch die Zwergfledermaus. Die Kleinste im Wildpark ist jedoch die nur drei bis acht Gramm schwere Mückenfledermaus mit einer Flügelspannweite von 20 Zentimetern.

Hinweise

Koordinationsstelle für
Fledermausschutz in
Nordbayern

Informationen zum Coronavirus und Fledermausschutz

Unter diesem Link: <https://www.tierphys.nat.fau.de/fledermausschutz/>
gibt es die folgenden beiden Informationen:

Im Dokument „Fledermausschutz und Corona-Virus“ werden Informationen im Zusammenhang mit der ehrenamtlichen Tätigkeit im Fledermausschutz und der Corona-Pandemie (Ausgangsbeschränkung) zusammengefasst.

Das Dokument „Fledermausvorkommen an Gebäuden und menschliche Gesundheit“ enthält Informationen für Quartierbesitzer, um einer möglichen Verunsicherung aufgrund der aktuellen Lage fachlich zu begegnen.



KEINE ANGST VOR BATMAN – FLEDERMÄUSE UND CORONAVIREN

Unter diesem Titel findet man beim Bundesverband für Fledermauskunde eine ausführliche, fachliche Information zu dem aktuellen Thema Corona und Fledermäuse. Hier der Link zu den Informationen: <https://bvffledermaus.de/tag/corona/>



Wenn auch sie die AGFHnews in Zukunft direkt erhalten möchten oder auch nicht mehr erhalten möchten senden sie bitte eine Email an Sprecher@Fledermaus-Hessen.de

Veranstaltungstermine



07.11.2020 Jahrestagung der AGFH

Beginn 09:30 Uhr Wetzlar



09. - 11. April 2021 BFA-Tagung

im nordrhein-westfälischen Bielefeld

*Wir wünschen allen schöne Osterfeiertage
und bleiben sie bitte gesund!*

Impressum

AGFH news Informationen der NABU Landesarbeitsgruppe Fledermausschutz in Hessen – AGFH

AGFH-Sprecherrat Petra Gatz, Olaf Godmann, Axel Krannich, Otto Schäfer, Dr. Kaija Spruck, Thomas Steinke, Sabine Tinz, Dr. Yvonne Walter, Benjamin Zabel und Stefan Zaenker

Redaktion: AGFH-Sprecherrat

Layout: Otto Schäfer

E-Mail: Sprecher@Fledermaus-Hessen.de

Anschrift: AGFH, Friedenstraße 26, 35578 Wetzlar

Internet: www.fledermaus-hessen.de



Landesarbeitsgruppe Fledermausschutz
NABU Landesverband Hessen e.V.
Friedenstraße 26, 35578 Wetzlar
Tel.: 06441-67804-0
E-Mail: Fledermaus@NABU-Hessen.de

Registergericht: Amtsgericht Wetzlar
Vereinsregisternummer: VR 1361
Vertretungsberechtigter Vorstand:
Gerhard Eppler
Umsatzsteueridentifikationsnummer:
DE 3925050881

Angaben nach RStV:
Vertretungsberechtigte Person
Gerhard Eppler, c/o Landesgeschäftsstelle
Friedenstraße 26, 35578 Wetzlar
Tel.: 06441-67904-0
E-Mail: Presse@NABU-Hessen.de