



news
AGFH



© Bernadette van Noort

© Rudolf Leitl

Liebe Fledermausfreundinnen und -freunde,

wir freuen uns euch/ihnen wieder eine Ausgabe der AGFHnews zu präsentieren.

In dieser Ausgabe erinnert Axel Krannich an unsere letzte Jahrestagung in Butzbach. Über den aktuellen Stand des Mausohrmonitorings in Hessen berichtet Karl Kugelschafter.

Durch das Auftreten des ersten Bsal-Nachweises in Hessen gibt es bei den Kontrollen der Winterquartiere einiges zu beachten. Über das Wie und Was informiert der Beitrag von Stefan Zaenker und Udo Kaiser.

Weitere Beiträge berichten von einem erfolgreichen Fledermauseinsatz nach einer Geldautomatensprengung, der MultibaseCS-Schulung und über die Ergebnisse der Winterkontrolldaten aus Nordhessen

sowie die Daten des NABU-Fledermaus-Telefons. Die neue Rote Liste der Säugetiere Hessens stellen wir im Buchtipps vor.

Noch eine Bitte an unsere Leser. Falls sie einen eigenen interessanten Bericht für unsere AGFHnews haben, freuen wir uns sehr, wenn sie ihren Beitrag uns für die Veröffentlichung zusenden (AGFH@NABU-Hessen.de). Sehr gerne mit Fotos.

Beim Lesen der News viel Vergnügen

Der Sprecherrat

Titelfoto

„Flavinistisches Langohr“ - Flavismus bei einem Braunen Langohr *Plecotus auritus*
in einem Winterquartier im Lahn-Dill-Kreis / Februar 2022

Foto Berndette van Noort

Inhaltsverzeichnis

Danke Olaf!	2
AGFH/NABU-LAG Fledermäuse Jahrestagung 2023 – Ein Rückblick	2
Die Panzerknacker und die Fledermaus	6
Otto Schäfer – ausgezeichnet, weil ausgezeichnet	7
Mausohrmonitoring 2023	7
Salamanderpilz (Bsal) – Desinfektionshinweise	9
AGFH & HLNUG - Schulung Multibase CS Professional	9
Buchtipps	10
NABU-Fledermaustelefon 2023	11
Winterkontrollen im Bereich des RP Kassel	13
Presseberichte	14
Hinweise	18
Veranstaltungstermine	18

Danke Olaf!

Unser langjähriges Sprecherrats-Mitglied Olaf Godmann hat sich leider dazu entschieden, vorzeitig aus dem Sprecherrat-Team und dem BFA-Team auszuschcheiden. Das verbliebene Sprecherrat-Team bedauert diesen Schritt sehr. Wir möchten Olaf versichern, dass er jederzeit wieder in unserer Runde herzlich willkommen ist. Gerade Aktive wie Olaf sind für den Fledermausschutz sehr wichtig.

Wir möchten uns bei Ihm für sein großes Engagement in den Fledermaus-Gremien herzlich bedanken und wünschen Ihm für seinen Einsatz im regionalen Naturschutz weiterhin alles Gute.

Der Sprecherrat der AGFH

Anja, Axel, Stefan, Jenny, Kaija, Otto, Petra, Sabine, Thomas und Yvonne

AGFH/NABU-LAG Fledermäuse Jahrestagung 2023 – Ein Rückblick

Im November 2023 veranstaltete unsere Arbeitsgemeinschaft wieder die bekannte jährliche Fledermaus-Fachtagung in der Alten Turnhalle in Butzbach. Vor Ort konnten wir 83 Personen aus Hessen, aber auch aus Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und aus der Schweiz begrüßen!

Die Veranstaltung begann mit einem Rückblick des Sprecherrats auf das vergangene Fledermausjahr und einem Ausblick auf die geplanten Aktivitäten im Jahr 2024. Aktuell umfasst die AGFH 202 Mitglieder. In der Verteilung nach Landkreisen sind im Kreis Gießen die meisten Mitglieder ansässig gefolgt von Kreis Marburg-Biedenkopf, Wetteraukreis, Fulda und Waldeck-Frankenberg. In einer Gedenkminute geehrt wurden die im Jahr 2023 Verstorbenen Dr. Franz Müller, dem wir u.a. unser AGFH-Emblem, das Langohr, verdanken und Sibylle Winkel, die als Mitarbeiterin der Geschäftsstelle des NABU Landesverband Hessen die AGFH als Landesarbeitsgruppe im NABU betreute. Themen bei den vergangenen neun Sitzungen des Sprecherrats im

Zeitraum Dezember 2022 bis November 2023 waren u.a. die AGFHnews, die Planung der Jahrestagung, Projekte (aktuell: Graues Langohr), die Fledermauspflge, die Datenhaltung, der Bundesfachausschuss und die Veranstaltungsplanung. Für das Jahr 2024 geplant sind u.a. eine MultiBase-Schulung durch das HLNUG und ein Workshop zum Grauen Langohr. Das Projekt Fledermausfreundliches Haus umfasst inzwischen erfreuliche 1401 ausgewiesene Gebäude. Beim NABU-Fledermaustelefon gab es bis Ende Oktober 2023 2617 Anrufe.

Im Anschluss referierte Karl Kugelschafter zu den Ergebnissen des hessischen Mausohrmonitorings 2023. Im Moment bekannt sind 77 Koloniestandorte, wobei von 39 Kolonien aktuelle Bestandsdaten vorliegen. Diese ergeben einen Bestand von rund 16.400 adulte Weibchen. Die Geburtsphase in 2023 war lang, die Jungtierversluste waren gering. Der Geburtshöhepunkt lag zwischen dem 10. und 15. Juni.

Axel Krannich stellte den aktuellen Stand des AGFH-

Projekts zum Grauen Langohr nach der dritten Projektsaison vor. Bis jetzt wurden 215 Erstkontrollen in 21 Landkreisen durchgeführt. Nach den Ergebnissen der Vor-Ort-Begehung wurde das Graue Langohr 28 x sicher und 130 x als Verdacht registriert. In 55 Fällen ergaben sich Hinweise auf bzw. Nachweise von weiteren Arten. Hierbei konnte zwölf Mal sicher eine Wochenstube des Grauen Langohrs identifiziert werden. Hinzu kommen 34 mögliche Wochenstuben der Art. Die genetische Analyse der bislang 223 Kotproben lieferte für 199

Landkreis	Anzahl
Bergstraße	35
Darmstadt-Dieburg	49
Frankfurt	13
Fulda	62
Gießen	85
Groß Gerau	15
Hersfeld-Rotenburg	51
Hochtaunus	22
Kassel	25
Lahn-Dill	136
Limburg-Weilburg	65
Main-Taunus	27
Marburg-Biedenkopf	54
Main-Kinzig	118
Odenwald	117
Offenbach	47
Rheingau-Taunus	60
Schwalm-Eder	43
Vogelsberg	94
Waldeck-Frankenberg	145
Werra-Meißner	35
Wetterau	98
Wiesbaden	5
Gesamt	1401

Stand 01.11.2023

Fledermausfreundliches Haus Hessen



FLEDERMAUS FREUNDLICHES HAUS

Datenquelle: NABU-Hessen LV

Proben Ergebnisse. Es konnten insgesamt zwölf verschiedene Fledermausarten nachgewiesen werden, wobei der größte Anteil auf das Graue Langohr (71) entfiel, gefolgt von der Zwergfledermaus (45), dem Braunen Langohr (29), der Breitflügel-Fledermaus (19), der Bartfledermaus (18), dem Großen Mausohr (10) und der Fransenfledermaus (5). Bechsteinfledermaus, Brandtfledermaus, Kleinabendsegler, Mückenfledermaus und Rauhautfledermaus wurden je ein Mal erfasst. Weitere Nachweise entfielen auf die Hausspitzmaus, den Siebenschläfer und die Waldmaus. Aktuell steht die Analyse weiterer Kotproben an. Die Kontrolle bislang nicht aufgesuchter Gebäude soll fortgesetzt werden.

Renate Rabenstein präsentierte anschließend ihre Ergebnisse der 2D radiologischen Untersuchungen eines Mausohrs mit einer seltenen beidseitigen Hyperdactylie der Hände und Füße, d.h. je sechs Zehen und je sechs Fingern. Die Vorarbeiten am Präparat können mitunter dabei sehr aufwendig sein, bis brauchbare Ergebnisse vorliegen.

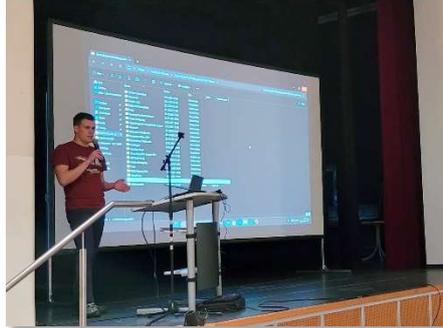
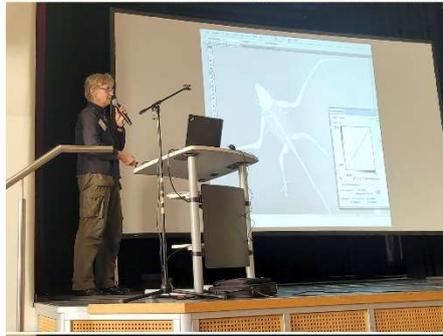
In einem Videobetrag stellte Marcus Fritze BATLAS, den digitalen Fledermausatlas, vor und warb für eine Teilnahme durch Einspeisung eigener Fledermausdaten. BATLAS wurde im Rahmen des vom BfN mit Mitteln des BMUV geförderten Projektes „Bedrohte Daten von bedrohten Arten“ der Universität Greifswald entwickelt. Es ist ein bundesweiter Online-Atlas, der vor allem den Fokus auf der Generierung von Populationstrends hat, um Bestandentwicklungen wie Populationsrückgänge möglichst frühzeitig zu identifizieren. Die Teilnahme am Projekt ist unkompliziert und für alle Fledermausschützer in Deutschland möglich. Die exakte Verortung der Quartiere ist ausgeschlossen, die Zuordnung erfolgt in 20x20km Quadranten. Aus diesem Grund ist es auch nicht notwendig, punktgenaue Koordinaten mitzuteilen, was für den Schutz der Quartiere nachteilig sein könnte. Weitere Infos: <https://batlas.info/>.

Markus Dietz gab im Anschluss einen Einblick in das Artenhilfsprojekt "Erstellung eines Arten-Aktionsplans für den Kleinabendsegler", das durch das BfN mit Mitteln des BMUV gefördert wird. Es sollen die Kenntnislücken zur Ökologie des Kleinabendseglers durch Forschungen gefüllt und auf dieser Basis ein Arten-Aktionsplan für den Kleinabendsegler erstellt werden. Der Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) gehört zu den gefährdeten Fledermausarten mit ungenügendem Erhaltungszustand. Ein wesentlicher Faktor für die vermutete starke Gefährdung ist das noch weitgehend unbekannte Zugverhalten des Kleinabendseglers. Es gibt erhebliche Wissenslücken, wie sich die Wochenstuben-, Paarungs- und Überwinterungsgesellschaften der Art zusammensetzen, wie genau der Kleinabendsegler verbreitet ist und welche Zugwege genutzt werden. Aufgrund dieser Wissenslücken ist es aktuell nur schwer möglich, Bestandstrends des Kleinabendseglers einzuschätzen und ein geeignetes Schutzprogramm festzulegen. In Hessen sind aktuell 63 Koloniestandorte bekannt, jedoch keine Winternachweise. Deshalb werden Wintervorkommen durch gezielte Kastenkontrollen gesucht.

Das landesweite Hilfsprogramm für windenergiesensible Arten stellte Kerstin Burkhart vom Referat VI 4 des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vor. Es handelt sich um ein landesweites Programm für (mutmaßlich) windenergie-sensible Vogel- und

Fledermausarten, die einen Reproduktionsschwerpunkt im Wald aufweisen. Ziel ist die Umsetzung von Maßnahmen außerhalb der Windenergievorrang-gebiete auf der ganzen Landesfläche und in allen Waldbesitzarten, um die Populationen so zu stützen, dass die Erhaltungszustände der Arten in Hessen stabilisiert und nach Möglichkeit verbessert werden – trotz mögl. Verluste von Individuen durch WEA. Für den Abendsegler, den Kleinabendsegler, die Mops- und die Bechsteinfledermaus werden Artenhilfskonzepte mit Untersuchungen und Maßnahmenplanungen erarbeitet. Für die Bechsteinfledermaus wird eine Habitat-eignungskarte erstellt und es erfolgen u.a. Baumhöhlenkartierungen an 50 Koloniestandorten der Art. Im Zuge einer Nachsuche im Rahmen dieses Schutzprogramms wurde bereits durch das beauftragten Fledermaus-Gutachterbüro ITN, das die Artenhilfskonzepte erarbeitet, die erste Wochenstube der Rauhaufledermaus in Hessen entdeckt.

Im letzten Beitrag des Vormittagsprogramms schilderte Josef Köttnitz seine Erfahrungen mit dem Ausbau des Rabenscheider Tunnels, einem ehemaligen Bahntunnel, zu einem Radwegetunnel. Es wurde deutlich, wie aufwendig und kompliziert die Umsetzung einer Vereinbarkeit von Fledermausschutz und Radwegnutzung ist. Die fachgerechte Umsetzung der notwendigen Maßnahmen wie ausreichend lange Schließzeiten für den Besucherverkehr während der Überwinterung der Fledermäuse, eine Vergitterung der Tunnelportale, eine artenschutzverträgliche Beleuchtung, Minimierung der Eingriffe in die Fledermaus-Hangplätze und Schaffung von quartierverbessernden Maßnahmen ist nicht immer ohne weiteres umzusetzen und erfordert viel Einsatz. In der anschließenden Diskussion wurde deutlich, dass



insbesondere die Beleuchtung neben zu kurzen Verschlusszeiten in den Wintermonaten als sehr kritisch gesehen wird. Empfehlenswert sind zudem vorab ganzjährige Untersuchungen, um die Nutzung durch Fledermäuse ganzjährig, d.h. auch in den sommerlichen /spätsommerlichen Schwärmzeiten und das Artenspektrum zu erfassen, was für eine artenschutzrechtliche Bewertung des Vorhabens wichtig ist.

Nach der Mittagspause ging Carolina Kordges der Frage nach, ob die Überwinterung von Großen Abendseglern (*Nyctalus noctula*) in künstlichen Quartieren von der Außentemperatur beeinflusst ist. Hintergrund dieser Fragestellung sind die durch den Klimawandel hervorgerufenen höheren Durchschnittstemperaturen im Sommer wie im Winter, weniger extrem kalte Tage und mehr Niederschlag im Winter bei weniger Niederschlag im Sommer. Den Ergebnissen zugrunde liegen mit Lichtschranken generierte Langzeitdatensätze aus 24 Kästen verteilt über Deutschland. Die Ergebnisse zeigen, dass Abendsegler auf die Temperatur reagieren. Die Flugaktivität stieg mit steigenden Temperaturen (ab 2,5°C) an. Höhere Temperaturen führen zu mehr Flugaktivität, niedrige Temperaturen reduzieren diese. In Phasen mit sehr kalten Temperaturen waren verstärkt sogenannte „Arousals“, d.h. Wachphasen, zu registrieren. Die Daten zeigten zudem, dass Abendsegler mind. 88 Tage ohne Wasser und Nahrung auskommen können, und dass die Überwinterungsphase von Abendseglern relativ kurz war mit einem Zeitraum von Dezember bis März.

Anschließend nahm uns René Güttinger mit seinem Vortrag mit auf einen Ausflug in seine Heimat in der Ostschweiz. Er berichtete von seinen Untersuchungen zur Veränderung der Jagdhabitate des Großen Mausohrs in einem Zeitraum von 30 Jahren.



Damals lagen die Waldjagdhabitats ausschließlich in einschichtigen Waldflächen mit frei zugänglichem Waldboden. Der Vergleich der Habitatanalyse-Ergebnisse der Erstaufnahme in Waldjagdhabitats sowie Referenz-Waldflächen im Zeitraum 1991-1993 mit der Neuaufnahme im Zeitraum 2019-2020 ergab, dass etwa die Hälfte der Jagdgebiete und ca. zwei Drittel der Referenzflächen inzwischen nicht mehr „mausohrtauglich“ sind, d.h. die ehemals untersuchten Flächen sind heute keine Hallenwälder oder keine Waldflächen mit nur gering ausgeprägter Kraut- und Strauchschicht mehr, sodass ein Beutefang am Boden nicht mehr möglich ist. Viele der Flächen weisen heute eine ausgeprägte Strauchschicht auf und können daher nicht mehr als Mausohr-Jagdhabitat fungieren. Die Auswirkungen dieses Lebensraumverlusts im Wald auf die Bestandsentwicklung von Großen Mausohren, für die Wälder in Mitteleuropa die wichtigsten Jagdlebensräume sind, sind schwer messbar. Der nachhaltige Verlust geeigneter Jagdlebensräume ist jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit die Ursache für Bestandsrückgänge. Um gegenzusteuern und den weiteren Verlust von Lebensraum zu stoppen, bedarf es Maßnahmen in den Jagdhabitats. Höchste Priorität hat der Erhalt noch bestehender Jagdhabitats, aber es gibt auch Ansätze zur Wiederherstellung und Neuschaffung von Hallenwald.

Markus Dietz stellte danach Ergebnisse des bundesweiten Verbundprojektes „Schutz und Förderung der Mopsfledermaus in Deutschland“ mit Fokus auf Hessen vor. In dem Projekt arbeiten die Stiftung FLEDERMAUS, die Naturstiftung David, die NABU Landesverbände Baden-Württemberg und

Niedersachsen und die Universität Greifswald mit weiteren Partnern für 6 Jahre gemeinsam, um die Mopsfledermaus bundesweit zu erforschen, zu schützen und zu fördern. Das Institut für Tierökologie und Naturbildung ist beauftragt für die Untersuchungen in Hessen und darüber hinaus in Waldflächen des Nationales Naturerbes und für die Erstellung eines Handbuchs zur Mopsfledermaus, das u.a. die gewonnenen Erkenntnisse so aufbereiten soll, dass sie in die forstliche Bewirtschaftung der Wälder integriert werden können. Der Vortrag gab eine Übersicht zu den bisherigen Ergebnissen wie der durchgeführten genetischen Analyse und zur Quartierökologie der

Mopsfledermaus. Für Untersuchungen zum Nachweis des Artvorkommens und zur Lokalisation von Quartierstandorten hat sich bewährt, zunächst eine akustische Vorkundung durchzuführen. Auf deren Ergebnissen kann dann zielgerichtet mit Netzfang und Telemetrie gearbeitet werden. Bis jetzt sind in Hessen mindestens 23 Wochenstubenkolonien bekannt. Zu Projektstart umfasste der Kenntnisstand 15 Kolonien. In ausgewählten Regionen wie der Rhön und dem Spessart wurden mehrere Individuen mittels Raumnutzungs telemetrie untersucht, um die Jagdhabitats zu erfassen. Dabei ergaben sich Flugdistanzen von über 22 km. Entwickelte und umgesetzte Schutzmaßnahmen wurden beispielhaft vorgestellt.

Zum Abschluss der Jahrestagung 2023 gab es einen sehr beeindruckenden Filmbeitrag zur Höhlenforschung im Breitscheider Karst, vorgestellt von Julius Krause, dem zweiten Vorsitzenden der Breitscheider Speläologischen Arbeitsgemeinschaft. Im Karstgebiet um Breitscheid finden sich mit dem Herbstlabyrinth-Adventhöhlensystem das längste (>13 km) und mit dem Erdbachhöhlensystem das tiefste (100m) Höhlensystem in Hessen. Das Herbstlabyrinth-Adventhöhlensystem zählt als viert größtes Höhlensystem Deutschlands. Der Film nahm die Zuschauer mit bewegenden Aufnahmen hautnah mit auf Höhlenexkursion und die Suche nach weiteren Höhlenbereiche zwischen Dolinen und Karstquellen – immer dem fließenden Wasser nach.

Nachmals vielen Dank an alle Referenten für ihre spannenden Beiträge!

Axel Krannich

Die Panzerknacker und die Fledermaus



Foto Yvonne Walther

Nein, hier handelt es sich nicht um einen Comic, sondern um eine ernsthafte Tragödie. In der Nacht des 25. Januars wurde in einer Bankfiliale der Altstadt von Wächtersbach ein Bankautomat gesprengt. Die Detonation war so heftig, dass der Vorplatz und die angrenzende Straßen mit Scherben bedeckt waren. Auch die Fensterscheiben eines kleinen benachbarten Ziegel-Gebäudes waren durch die Druckwelle geborsten. Die durch die Polizei informierten Bankangestellten eilten schon in der Dämmerung herbei, um sich ein Bild von dem Einbruchsszenario zu machen. Darunter befand sich die junge Mitarbeiterin Annalena Poth, die geistesgegenwärtig bei dem Nachbargebäude auf einen unerwarteten Fund stieß. So hing aus einem zerstörten Fenster ein Vorhang und an diesem klammerte sich eine Fledermaus.

Wie es der glückliche Zufall wollte hatte Annalena Poth bereits vor wenigen Jahren eine gestrandete Fledermaus gefunden und wusste was zu tun ist. Kurzerhand sicherte die Bankangestellte die Fledermaus und verwahrte sie in einem kleinen Karton, wobei ein Papier-Küchentuch dem Tier ermöglichte sich darin einzukuscheln. Auch hatte Annalena Poth noch ihre damalige Kontaktadresse bei der AGFH gespeichert und rief eine für den Kreis zuständigen Biologin Birgit Hohmann an. Da diese jedoch geschäftlich verhindert war, gab sie die Information an ihre Vereins- und Fachkollegin Yvonne Walther weiter.

Die konnte am Nachmittag dann die Fledermaus vor Ort in Empfang nehmen. Frau Poth hatte zuvor bereits ein Foto per Handy geschickt. Anhand dessen hatten die Biologen schon geahnt, dass es sich bei der Fledermaus um eine ganz besondere Art handelt. Die Vermutung hat sich dann bestätigt. Es war eine seltene Zweifarbflödermaus und sogar ein weibliches Tier.

Die seltene Zweifarbflödermaus konnte erst 10 Jahren zuvor das erste Mal für den Main-Kinzig-Kreis nachgewiesen werden. Damals hatte es sich um einen männlichen Totfund gehandelt. Einige Jahre später wurden im Jossgrund bei einem Gebäudeabriss zwei Weibchen der Art entdeckt, die aber auch nicht überlebten.

Da die Gefahr bestand, dass die aktuell gefundene Fledermaus durch die Sprengung verletzt wurde oder das empfindliche und lebensnotwendige Hörsystem ein Knalltrauma erlitten hatte, wurde die Zweifarbflödermaus zunächst in Pflege genommen, um sie zu beobachten und dann über das weitere

notwendige Vorgehen zu entscheiden.

Das Zweifarb-Weibchen wurde zu Hause in eine spezielle Faunabox gesetzt. Erst einmal wurde der Fledermaus Wassertropfen zum Trinken gereicht, was stets wichtiger ist als eine Futtergabe. Aber auch die anschließend gereichten Mehlwürmer wurden von dem Tier eifrig angenommen. Da das Tier durch die Sprengung offensichtlich aus dem Winterschlaf gerissen wurde, musste die Fledermaus sowie ihre Gewichtsentwicklung über ein paar Tage beobachtet werden. Glücklicherweise hatte sich das Tier weder äußerlich noch innere Verletzungen zugezogen. Einige Tage später wurde beschlossen, das Tier in die Freiheit zu entlassen. Die beiden Fledermausschützerinnen Birgit Hohmann und Yvonne Walther wählten dafür den hinter der gesprengten Bank gelegenen Schlosspark und stellten in der einsetzenden Dunkelheit ihr Fahrzeug auf einem kleinen Parkplatz ganz in der Nähe des als Winterquartier gemutmaßten Backsteingebäudes der Fledermaus ab.

Man trug das Tier in seiner Box über eine Wiese zum Waldrand hangaufwärts und nahm es dann aus der Box. Im Schein der Stirnlampe zeigte sich das Weibchen schon extrem zappelig, im Vergleich zu dem ruhigen Verhalten bei den Fütterungsaktionen der vergangenen Tage. Sie drehte sich nach dem Freilassen sofort auf dem Handschuh herum und flog zielstrebig exakt in die Richtung des Backsteingebäudes, bis sie aus dem Lichtkegel der Stirnlampe verschwand. Die beiden Biologinnen sind sich sicher, die Zweifarbflödermaus wusste ganz genau wo sie war. Ein happy end, dank der Aufmerksamkeit und des klugen Verhaltens der Bankangestellten.

Yvonne Walther

Otto Schäfer – ausgezeichnet, weil ausgezeichnet

Unser Otto Schäfer ist aus der AGFH nicht wegzudenken. Seit Jahren gehört der Gründer und Vorsitzende des NABU Ulm als Sprecherratsmitglied, als einer der Hauptakteure an dem so erfolgreichen Fledermaustelefon, als Initiator und Quartierbetreuer des Mausohr-Fledermaushauses der HGON in Allendorf, als Erfasser und Betreuer weiterer Fledermausvorkommen, als Organisator von Fledermaus-Nächten und Fledermausexkursionen, als Lieferant beeindruckender Fledermausfotos, als Chefredakteur unserer AGFH News sowie Mitorganisator unserer jährlichen Herbsttagungen oder der vielbesuchten Bundesfachtagung 2017 in Wetzlar zu den absoluten Aktivposten unserer AGFH. Selbst für die Technik auf den Tagungen fühlt sich Otto als gelernter Diplom-Ingenieur für Elektronik noch zuständig. Dass Otto „daneben“ auch noch seit 1971 mit Leib und Seele Feuerwehrmann bei der freiwilligen Feuerwehr seines Heimatortes ist, sich insbesondere auch um die Vermittlung des Brandschutzes in Kindergärten und Grundschulen kümmert, Gründer des Vereinsrings Ulm ist, zudem noch politische Ämter in seiner Gemeinde ehrenamtlich begleitet, war vielen von uns Fledermausfreunden in dieser Dimension so gar nicht bewusst. Wir konnten uns schlicht nicht vorstellen, wie Otto neben seinen umfangreichen Tätigkeiten im Fledermausschutz noch Zeit für andere Aktivitäten haben konnte. Wie kann ein einzelner Mensch dies alles schultern? Man muss wohl Otto Schäfer heißen, um unaufgeregt, uneitel, altruistisch und mit langem Atem

Anmerkung von Petra Gatz, AGFH-SR

Und typisch Otto, nutzte er die Gunst der Stunde und überreichte Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier das edle Fledermausbuch „Nachtflug“ dessen Autor unser AGFH-Ehrenvorsitzender Klaus Richarz ist.

Mausohrmonitoring 2023

Rückblick: „Sehr warm und sehr nass“, so das Fazit des Deutschen Wetterdienstes (DWD) zum Wetter im letzten Jahr. Deutschlandweit war das Jahr 2023 das wärmste Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen 1881. V.a. der Juni wies für die Mausohren besonders günstige Witterungsverhältnisse auf. Und das hatte eine entsprechend positive Auswirkung auf den Fortpflanzungserfolg der Mausohren. Denn es gab einmal mehr kaum tote Jungtiere.

Zu den gezählten 16.420 ad. Mausohrweibchen kommt schätzungsweise noch eine Dunkelziffer von ca. 6-8.000 Mausohren aus aktuell nicht gezählten Kolonien bzw. vermuteten Koloniestandorten hinzu.

An der Verteilung (Abb. 2) hat sich in den letzten Jahren wenig verändert, abgesehen davon, dass inzwischen wieder nach und nach rund 300 Tiere ins Schloss Wolfsbrunnen/Schwebda zurückgekehrt sind.



in dieser Vielfalt ehrenamtlich tätig zu sein. Und das mit großer Wirkung!

Dass Otto Schäfer nach 50 Jahren Ehrenamt als einer von 50 Bürgern und Repräsentanten des öffentlichen Lebens ausgewählt, zum Neujahrsempfang 2024 von Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier eingeladen und für sein beispielhaftes Engagement ausgezeichnet wurde, hat er mehr als verdient. Man muss wohl Natur- und Menschenfreund gleichzeitig sein, um wie Otto unvermeidliche Frustrationen einfach wegzustecken, immer weiterzumachen und als Menschenfänger viele – ob Klein oder Groß – für die gute Sache zu gewinnen. Eben als Vorbild zu wirken. Wir von der AGFH sind stolz, Dich in unseren Reihen zu haben. Gratulation und danke, Otto!

Klaus Richarz

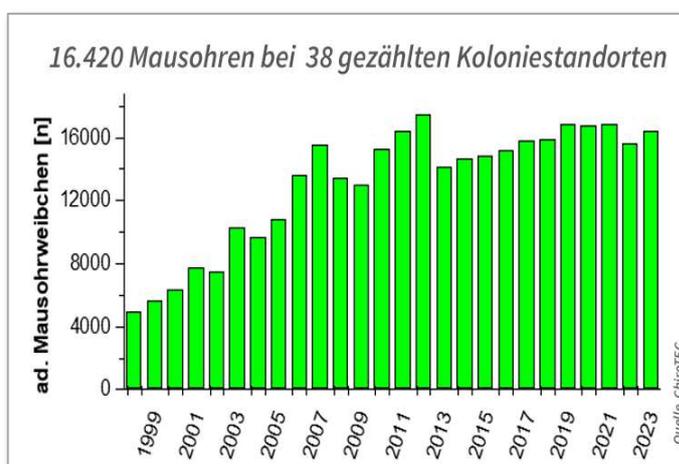


Abb. 1: Langjährige Bestandsentwicklung der hessischen Mausohr-Wochenstubenkolonien.

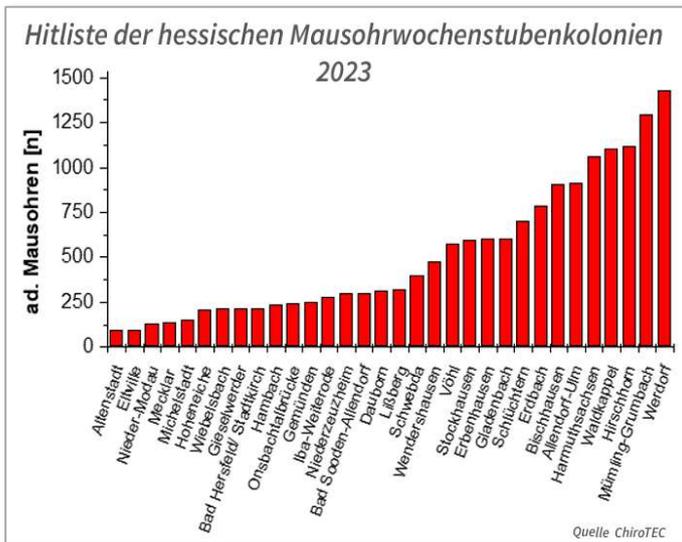


Abb. 2: Hitliste der hessischen Mausohrwochenstubenkolonien.

Wie in Abbildung 3 zu sehen ist, haben sich in der Rangfolge der größten Kolonien im Vergleich zum Vorjahr nur geringfügige Veränderungen ergeben. Eine Ausnahme bildet Hirschhorn. Hier ist eine deutliche Zunahme zu verzeichnen. Vermutlich stammt zumindest ein Teil der Zuwanderer aus dem mittlerweile verwaisten 8 km entfernten Koloniestandort Altneudorf.

Die größten Kolonien	2023	2022	2021	2020
Werdorf (1)	1.420	1.340	1.640	1.675
M.-Grumbach (2)	1.300	1.178	1.380	1.405
Hirschhorn (5)	1.120	920	1.030	950
Waldkappel (4)	1.110	1.047	1.018	1.204
Harmuthsachsen (3)	1.060	1.132	1.169	1.167
Allendorf-Ulm (7)	920	873	1.030	1.061
Bischhausen (8)	905	880	905	980

Abb. 3: Rangfolge der sieben größten hessischen Mausohrkolonien.

Offensichtlich respektieren Fledermäuse nur bedingt die politischen Landesgrenzen.

Der Geburtenhöhepunkt bei den Großen Mausohren lag 2023 in der zweiten Juniwoche.



Abb. 4: Blick in den Kreissaal der Mausohrwochenstubengesellschaft Mecklar mit etwa einem Dutzend ein-bis-zwei Tage alten Jungtieren Aufnahme (v. 14. Juni 2023/ 23:30Uhr).

Ihren Maximalbestand erreichten die Kolonien vereinzelt bereits Mitte Juli. So z.B. Mümling-Grumbach (13.7.) bzw. Schlüchtern (17.7.), andere wie Harmuthsachsen (26.7.) oder Waldkappel aber erst Ende Juli (30.7.). Ein Großteil der Mausohren verließ ihr Wochenstubenquartier in der ersten Augushälfte. Ende Oktober hielten sich i.d.R. nur noch Einzeltiere bzw. kleine Gruppen von Fledermäusen in den Quartieren auf.

Ein herzliches Dankschön an die Quartierbetreuer und Quartierbetreuerinnen sowie an die Quartierbesitzer.

Auf weitere gute Zusammenarbeit!

Karl Kugelschafter

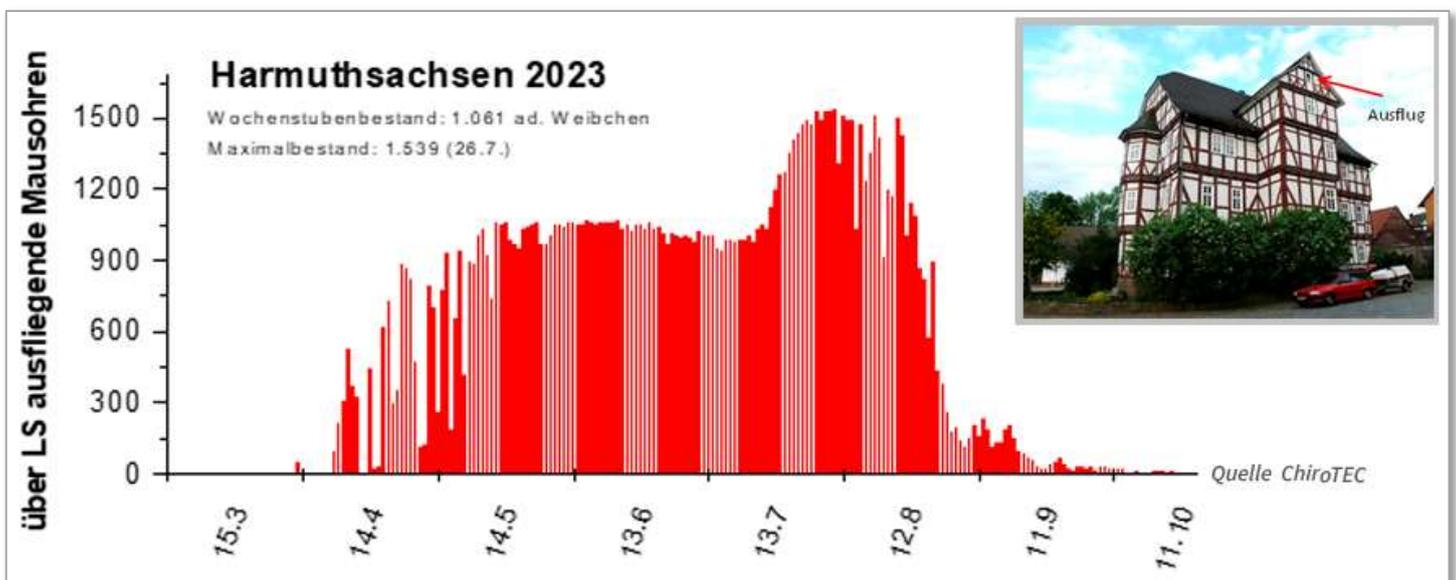


Abb. 5: Bestandsdynamik in der Wochenstubenkolonie im Gutshaus in Harmuthsachsen auf Basis bilanzierter Lichtschrankenregistrierungen in 2023

Salamanderpilz (Bsal) – Desinfektionshinweise



Feuersalamander

Foto: Klaus Bogon

Der Feuersalamander ist derzeit stark von dem Hautpilz *Batrachochytrium salamandrivorans* (Bsal) bedroht, der für die Salamander tödlich ist. Der Pilz bildet Sporen, die in Erde und Matsch lange überleben können. Sie können beispielsweise über Schuhe, Hundepfoten oder Reifen weitergetragen werden. Nachdem Anfang des Jahres bei einer Fledermaus-Winterkontrolle im Landkreis Marburg-Biedenkopf anhand vieler toter Feuersalamander der „Salamanderfresser“ nachgewiesen wurde, hat das HLNUG verschiedene Handlungsempfehlungen herausgegeben, die auch den ehrenamtlichen Fledermausschutz betreffen. Auch wenn wir den Salamanderpilz auf Dauer nicht aufhalten werden, sollten jeder Einzelne alles tun, damit wir den Pilz nicht flächenhaft verbreiten.

Bei der Kontrolle von Fledermaus-Winterquartieren kommen wir in den Höhlen und Stollen in direkten Kontakt mit den Winterlebensräumen des Feuersalamanders. Beim Wechseln eines Untersuchungs- oder Forschungsgebietes muss daher unsere Ausrüstung zwingend desinfiziert werden. Lieber einmal zu viel als zu wenig! Am besten macht man das mit Alkohol (z.B. Bioethanol oder Brennsprit). Auf keinen Fall sollte man chemische Mittel verwenden. Hier wird in einigen Hygieneprotokollen immer noch das Mittel Virkon S empfohlen. Für eine möglichst breite Wirkung werden hier mehrere fungizid und bakterizid wirkende Substanzen kombiniert. Diese dürfen keinesfalls in die Umwelt (Gewässer) gelangen.

Die Wirkung von Virkon S scheint auch gegenüber Ethanol schlechter zu sein.

Wir sollten also wie folgt vorgehen:

- Die Desinfizierung sollte mit 70%igem Ethanol erfolgen (700 ml Alkohol mit 300 ml Wasser mischen). Der Wasseranteil im Ethanol unterstützt die Zellwanddurchdringung des Alkohols und entfaltet daher gegenüber dem Hautpilz eine größere Wirkung als reiner Alkohol.
- Der verdünnte Alkohol wird in eine handelsübliche Sprühflasche gefüllt.
- Schuhe und Gummistiefel werden noch vor Ort gründlich mit einer groben Bürste von allem anhaftenden Schmutz gesäubert. Die dazu verwendete Bürste ist im Anschluss ebenfalls zu desinfizieren.
- Dann wird der Schuh und besonders intensiv die Sohle mit 70%igem Ethanol eingesprüht. Am besten stellt man hierzu die Schuhe in einen großen Eimer (Baueimer) oder eine Wanne und lässt den Alkohol mindestens zwei Minuten einwirken. Danach werden die Schuhe mit klarem Wasser abgespült. Die Anwendung erfolgt im Freien, da Ethanol entzündliche (explosionsfähige) Dampf-/Luftmischungen bildet. Jegliche Zündquellen sind bei der Anwendung von Ethanol im Umkreis von zwei Metern verboten.
- Weitere Ausrüstung wie Overall, Handschuhe, Gurtzeug und Seile müssen mit einem milden Waschmittel gereinigt werden. Dies kann mittels Handwäsche oder in der Maschine erfolgen. Wer hier sicher gehen will kann noch nach der Anleitung des Herstellers mit Sagrotan® Wäsche-Hygienespüler nachspülen.
- Mit den Geländeschuhen nicht Auto fahren, um eine Kontamination des Fußraumes zu vermeiden. Die Schuhe in eine Tüte stellen und diese dann mit dem Restmüll entsorgen.

Stefan Zaenker & Udo Kaiser

AGFH & HLNUG - Schulung Multibase CS Professional

Am Samstag, 24. Februar 2024 fand unsere erste MultibaseCS-Schulung in der Naturschutzakademie in Wetzlar statt. 10 ehrenamtlich in der AGFH engagierte Fledermausschützer investierten einen Samstag und nahmen an der Einführungsschulung teil. Frau Betina Misch vom Hessischen Landesamt für Naturschutz,

Umwelt und Geologie (HLNUG) hatte diese Einführung in MultibaseCS Pro vorbereitet und auf uns Fledermausleute abgestimmt. Die Arterfassung mit MultibaseCS Professional war für alle sehr interessant und bot neue Wege für die Erfassung unserer vielfältigen Fledermausdaten.

Wir möchten uns an dieser Stelle bei Frau Misch für diesen sehr interessant gestalteten Seminartag bedanken und hoffen, dass wir 2025 wieder gemeinsam eine MultibaseCS-Schulung anbieten können.

Otto Schäfer

Hinweis:

Für das Ehrenamt sowie für die kommerzielle Nutzung in Hessen wird MultibaseCS Home-Edition und MultibaseCS Professional kostenfrei zur Verfügung gestellt. Multibase CS Professional hat erweiterte Funktionen im Bereich Erfassung von Orten und Gebieten sowie im Bereich der Auswertungen.

Antragsteller melden sich bitte per Mail unter naturschutz@hlnug.hessen.de

mit Informationen zur Art des Ehrenamtes und ggf. Mitgliedschaft in einer Arbeitsgruppe.



Buchtipp

Neue Veröffentlichung des HLNUG: Aktualisierte Rote Liste der Säugetiere Hessens



Rote Liste der Säugetiere Hessens – 4. Fassung

ISBN 978-3-89026-401-1

Herausgeber

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie

Dezernat N2 – Arten

Mit der Tagung am 10. Oktober 2023 in Wetzlar wurde die 4. Fassung der Roten Liste der Säugetiere Hessens veröffentlicht.

Im Auftrag des HLNUG erstellten die Expertinnen und Experten Dr. Markus Dietz, Lisa Höcker, Johannes Lang und Olaf Simon vom Institut für Tierökologie und Naturbildung die aktualisierte Rote Liste der Säugetiere Hessens. Diese zeigt: Insgesamt sind acht der 71 in Hessen etablierten, heimischen Säugetierarten ausgestorben oder verschollen (11 %) und über ein Drittel der bewerteten Arten (35 %, 25 Arten) gilt als bestandsgefährdet.

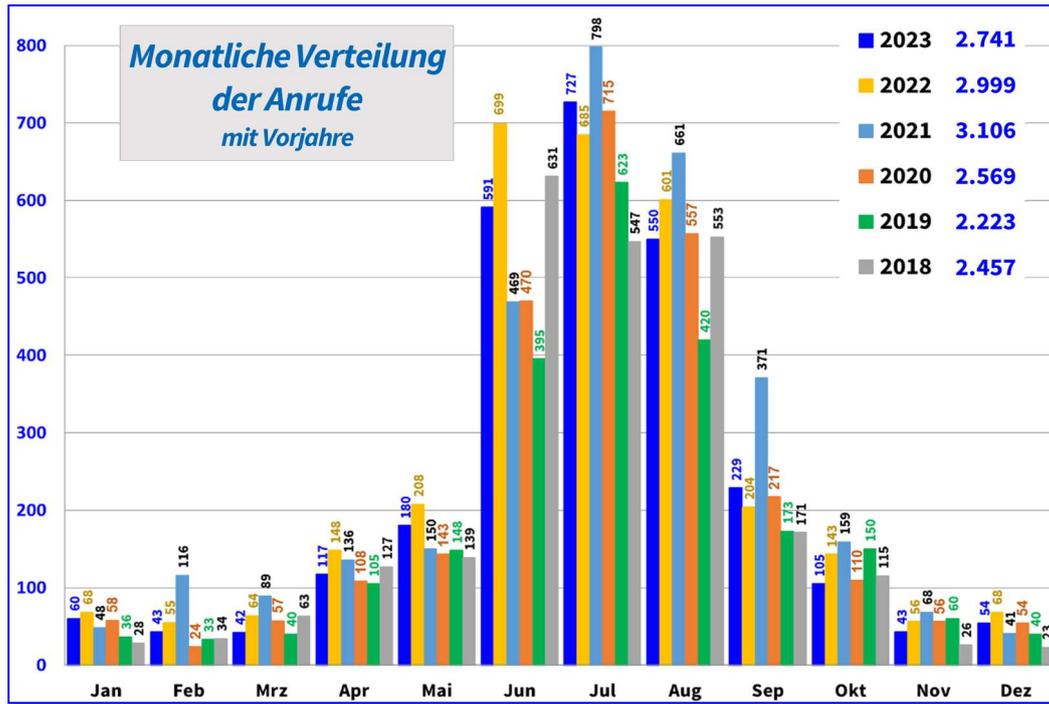
„Seit Erscheinen der letzten Fassung der Roten Liste im Jahr 1996 hat sich die Situation vieler Säugetierarten erheblich verschlechtert. Der weltweit fortschreitende Artenschwund zeigt sich auch bei den Säugetieren in Hessen“, konstatiert Prof. Dr. Thomas Schmid, Präsident des HLNUG. „Am stärksten im Bestand bedroht sind noch immer Fledermäuse, auch wenn sich die Bestände in den letzten beiden Jahrzehnten etwas

erholt haben und manche Arten wie die Mopsfledermaus sich gegenwärtig wieder stärker ausbreiten. Auch einstmals häufige Arten wie Feldhamster und Igel werden immer seltener oder sind inzwischen stark bedroht, da ihre Lebensräume sich stark verändern.“

Die Rote Liste der Säugetiere Hessens und andere Rote Listen Hessens gibt es kostenfrei zum Download unter: <https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/rote-listen>

Sie können die Rote Liste auch als gedruckte Exemplare kostenfrei über den Online-Shop des HLNUG bestellen. <https://www.hlnug.de/publikationen> (dort: Schriften > Schriftenreihen > Rote Listen).

NABU-Fledermaustelesfon 2023



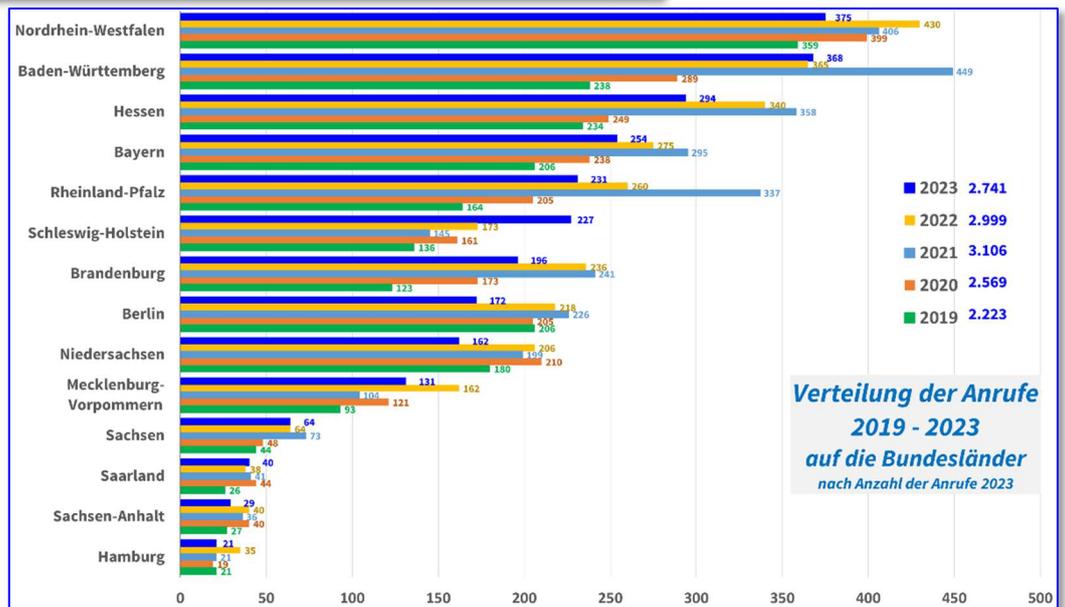
Hier möchten wir kurz einen Ausschnitt der Auswertung des bundesweiten NABU-Fledermaustelesfons von 2023 vorstellen.

Die monatliche Verteilung der Anrufe zeigt, dass sich der Höhepunkt 2023 wieder in den Juli verschoben hat. Dies war auch bedingt durch das in den Juli verschobene Maximum der Anrufe wegen Jungtiere.

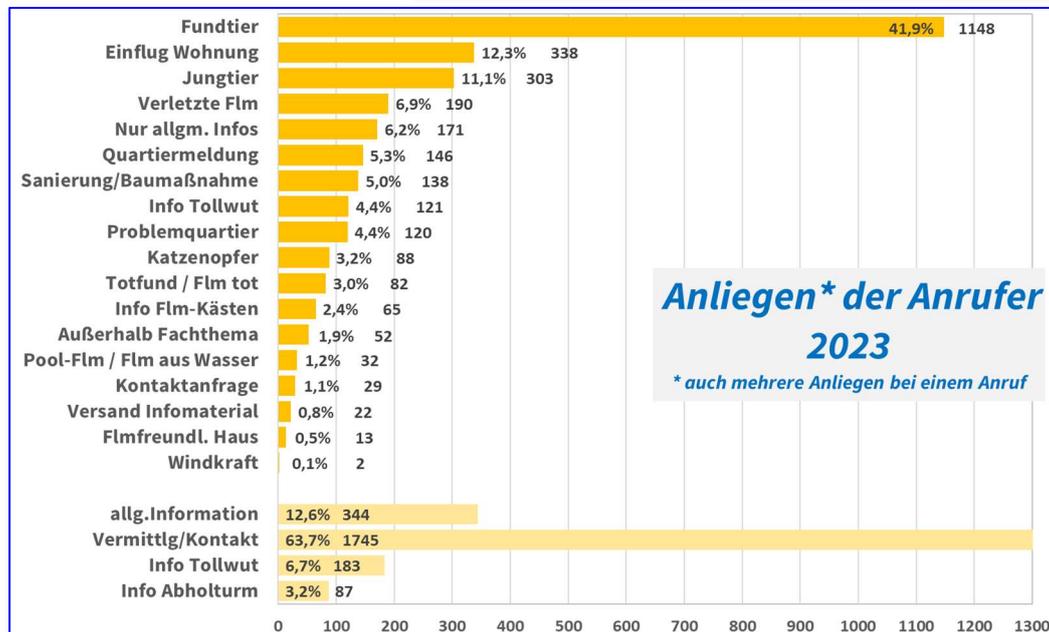
Mit 42 Anrufen war der 06. Juli der Tag mit den meisten Anrufen.

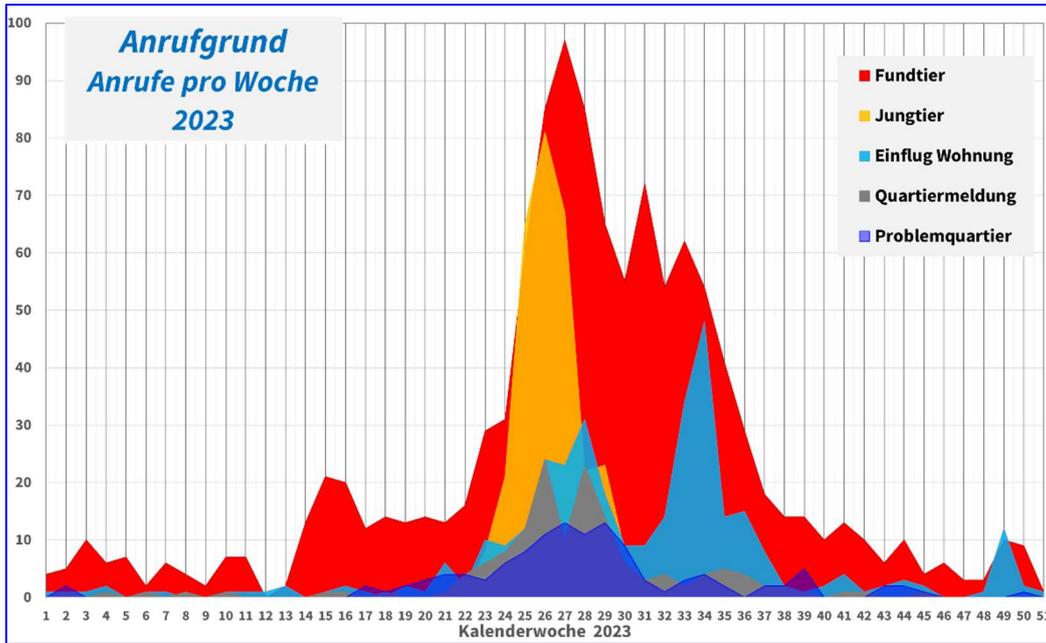
Wie fast in jedem Jahr kommen die meisten Anrufe auch 2023 wieder aus dem bevölkerungsreichsten Bundesland, aus Nordrhein-Westfalen.

Es gab 28 Anrufe aus anderen europäischen Ländern (meistens Urlauber aus Deutschland, Spitzenreiter sind hier die Niederlande) und auch einen aus Australien.

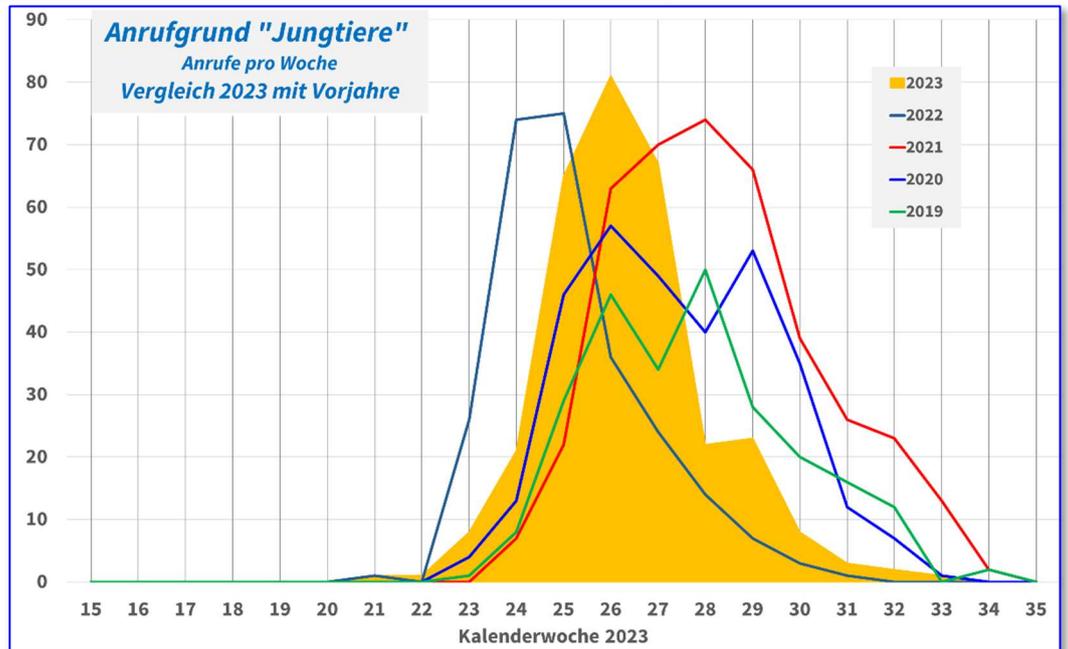


Spitzenreiter sind hier mit großem Abstand die Fundtiere.





Die saisonalen Aktivitäten spiegeln sich in den Anliegen der Anrufer wider.



Fotos von Anrufer

17.07.2023
Ferienhaus in Mecklenburg-Vorpommern.

Anruferin:
„Sehr viele tote Fledermäuse Im Kaminschacht (-rohr). Am Freitag gesehen und gerochen.“

Nach dem Öffnen des Revisionstürchen konnten neben ca. 50 toten Fledermäuse noch 2 lebend geborgen werden. Sie konnten nach fachgerechter Versorgung durch einen Fledermausschützer wieder ausgewildert werden. Die Kaminöffnung wurde ebenfalls von dem Fledermausretter vorsorglich verschlossen.

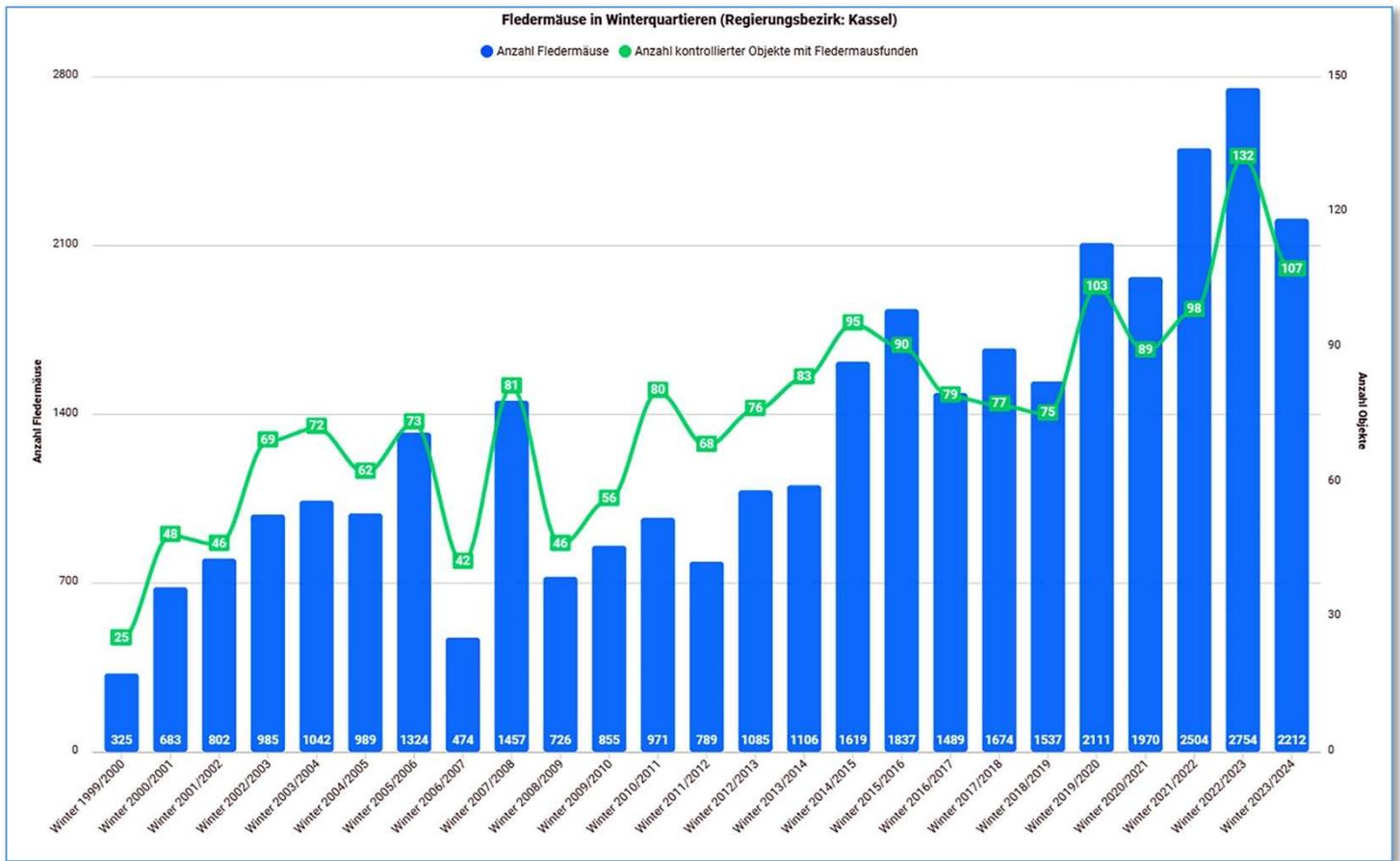
Der Hausbesitzer hat veranlasst, dass ein Gitter auf das Rohr angebracht wird.



Die von Anrufern direkt zugesendeten Fotos sind oft hilfreich bei der Beratung.

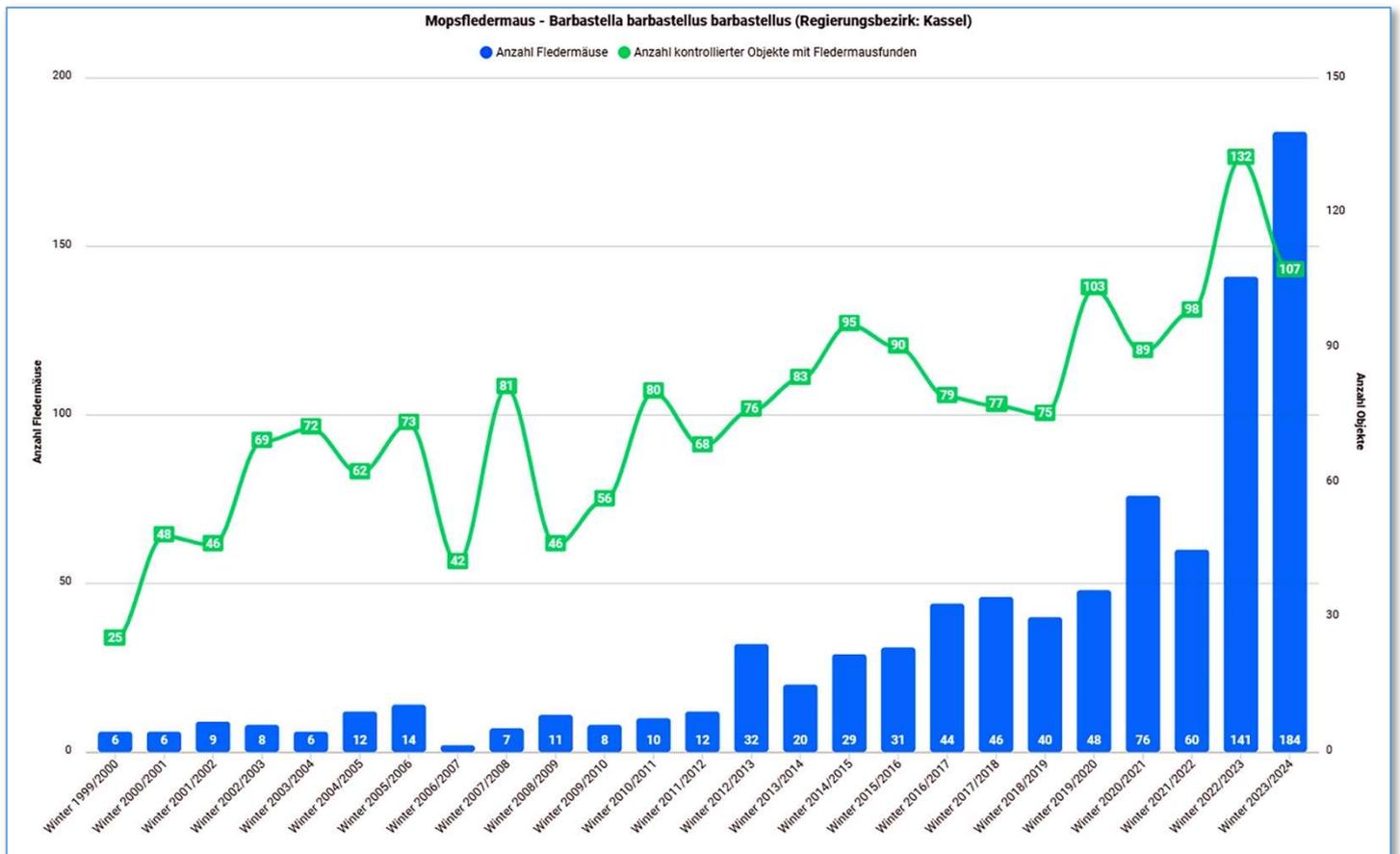
Otto Schäfer

Winterkontrollen im Bereich des RP Kassel



Seit vielen Jahren werden im Bereich des RP Kassel (Landkreise Kassel, Waldeck-Frankenberg, Werra-Meißner, Schwalm-Eder, Hersfeld-Rotenburg, Fulda)

vom Landesverband für Höhlen- und Karstforschung Hessen e.V. in enger Zusammenarbeit der AGFH, der Oberen Naturschutzbehörde, den Unteren



Naturschutzbehörden, HessenForst, dem Biosphärenreservat Rhön, sowie örtlichen Quartierbetreuern und Naturschutzgruppen, die Fledermaus-Winterquartiere begangen. Ziel ist die Zählung der Fledermausbestände, aber vor allem auch die Feststellung von Quartierstörungen (z.B. Aufbruch von Fledermausverschlüssen), um diese im Anschluss wieder zu beseitigen.

Im Bereich des RP Kassel steigt die Anzahl der überwinterten Fledermäuse seit Jahren an. Hieraus kann man aber keinen starken Aufwärtstrend der Bestände herleiten. Vielmehr liegt der Anstieg im Wesentlichen daran, dass immer mehr Quartiere gefunden bzw. kontrolliert werden. Im Winter 2023/2024 wurde nach Absprache mit dem HLNUG aufgrund des Nachweises des Salamanderpilzes (Bsal) im Landkreis Marburg-Biedenkopf auf die intensive Kontrolle der

Quartiere im benachbarten Landkreis Waldeck-Frankenberg verzichtet.

Die häufigsten Arten im Bereich des RP Kassel sind das Große Mausohr, die Zwergfledermaus, Bartfledermäuse, die Fransenfledermaus und tatsächlich inzwischen auch die Mopsfledermaus, auch wenn diese nur auf wenige Landkreise beschränkt ist. Alle Statistiken für Hessen, die einzelnen Regierungsbezirke und die jeweiligen Landkreise könnt Ihr als Grafiken vollständig unter <https://nas.biokataster.de/sharing/wtAcvvnfp> herunterladen. Das sind aber nur die Zahlen, die tatsächlich gemeldet wurden. Lediglich die Ergebnisse im Bereich des RP Kassel dürften einigermaßen vollständig sein. Wer noch Kontrollergebnisse hat, kann diese gerne auch jetzt noch in die CaveLife-App (<https://cavelife.app/>) eingeben.

Stefan Zaenker

Presseberichte



Siebert, Ina [Ina Siebert1] - 01. Mär 2024

Fledermäuse nutzen Echoortung seit 50 Millionen Jahren

Fledermäuse orientieren sich in der Dunkelheit bekanntermaßen mit ihrem Gehör, indem sie durch Rufen Schallwellen aussenden und das aufgenommene Echo auswerten. Mit dieser Echoortung finden sie auch ihre Beute – bei den 25 in Deutschland heimischen Arten sind das Insekten. Vertreter mehrerer Insektenordnungen wiederum können diese Laute im Ultraschallbereich hören und so vor den Jägern fliehen.



Gewöhnliche Zwergfledermaus

(c) Christian Stepf/NABU-naturgucker.de

Schätzungsweise fehlen 80 Prozent der Fossilien von Fledermäusen, was die Untersuchung ihrer Evolution erschwert. Der älteste Fund ist ein 56 Millionen Jahre alter Backenzahn aus Portugal. Ganzkörperfunde gibt es aus Wyoming und der Grube Messel bei Darmstadt. Letztere sind 48 Millionen Jahre alt und in abgeflachter Form erhalten. Im französischen Quercy wurde der bislang älteste und nahezu vollständig sowie dreidimensional erhaltene Schädel gefunden. Ein internationales Forschungsteam hat daran Spezialisierungen im Innenohr festgestellt, die auch bei heutigen, echoortenden Fledermäusen zu finden sind. Ihren Berechnungen zufolge konnte diese Fledermaus damit Echoortungsrufe in einem geschätzten Frequenzbereich von 30 bis 56 Kilohertz ausstoßen. [1]



Grünes Heupferd

(c) Roland Tichai/NABU-naturgucker.de

Zu der akustisch vielfältigsten Gruppe von Organismen gehören die Laubheuschrecken (Tettigoniidae). Heute lebende Schrecken dieser Familie verständigen sich mit Lauten in Frequenzen zwischen etwa 600 Hertz und über 150 Kilohertz. Erzeugt werden diese in der Regel von den Männchen, indem sie die Schrilleiste des einen Flügels über die Schrillkante des anderen streichen und damit Schwingungen erzeugen. Heuschrecken können sowohl diese Laute als auch die Rufe von Fressfeinden in einem Bereich von über 100 Kilohertz wahrnehmen. An einem in

baltischem Bernstein sehr gut erhaltenen, 44 Millionen Jahre alten Fossil untersuchten europäische Forschende mit Mikro-Computertomografie die Flügel und die Hörorgane in den Vorderbeinen. Den Modellierungen zufolge konnte diese Art mit einer Spitzenfrequenz von rund 32 Kilohertz stridulieren. Darauf sowie auf Ultraschallsignale über 80 Kilohertz waren die Hörorgane biophysikalisch abgestimmt. Für die Forschenden deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die Entwicklung dieser Breitband-Ultraschallempfindlichkeit im Eozän einsetzte. [2]

[1] Suzanne J. Hand, Jacob Maugoust, Robin M.D. Beck, Maeva J. Orliac. A 50-million-year-old, three-dimensionally preserved bat skull supports an early origin for modern echolocation. *Current Biology*, Volume 33, Issue 21, P4624-4640.E21, November 06, 2023. DOI: 10.1016/j.cub.2023.09.043

[2] Charlie Woodrow, Emine Celiker, Fernando Montealegre. An Eocene insect could hear conspecific ultrasounds and bat echolocation. *Current Biology*, Volume 33, Issue 24, P5304-5315.E3, December 18, 2023. DOI: 10.1016/j.cub.2023.10.040

Spektrum.de

INSEKTENSTERBEN:

Häufige Insektenarten verschwinden übermäßig stark

Zunehmend stützen Studien, dass weltweit die Zahl an Insekten zurückgeht. Das geht offenbar auf Verluste bei häufigen Arten zurück. Ihre Bestände brechen am stärksten ein.

von Daniel Lingenhöhl

Schmetterlinge wie der Kleine Fuchs (*Aglais urticae*) waren bis in die 1980er Jahre in Süddeutschland ein gängiger Anblick in Gärten und auf Wiesen. Doch seitdem hat die Zahl dieser Falter vielerorts stark abgenommen. Mit diesem Trend sind sie nicht allein: In weiten Teilen der Welt beobachten Forscher rückläufige Zahlen an Insekten. Eine Arbeit von Roel van Klink vom Deutschen Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig und seinem Team in »Nature« bestätigt diese Entwicklung und zeigt, dass die Verluste vor allem auf den Rückgang häufiger Arten mit vielen Individuen zurückgehen und nicht nur auf dem Verschwinden seltener Spezies beruhen.

Für ihre Metaanalyse hatte die Arbeitsgruppe die Daten von mehr als 920 Standorten rund um die Erde ausgewertet, die in über 100 Studien untersucht worden waren. Dabei konzentrierten sie sich auf die langfristigen Tendenzen bei landlebenden Insekten wie Käfern, Nachtfaltern oder Heuschrecken. Meist umfassten die Untersuchungsreihen mehrere Jahrzehnte, wie eine Arbeit aus den Niederlanden, die sich seit 1959 mit Laufkäfern beschäftigt. Insgesamt bestätigten van Klink und Co den globalen Rückgang an Insekten. Gemittelt über die Studien nahm die Zahl der Sechsheiner in den letzten Jahrzehnten um 1,5 Prozent pro Jahr ab.

Dieser Schwund geht jedoch überproportional auf den Verlust bei häufigeren Insektenarten zurück: Die Bestände der Spezies, die zu Beginn der Zeitreihen am häufigsten vorkamen, schrumpften um etwa 8 Prozent pro Jahr, während seltener Arten weniger stark betroffen waren. Die Verluste der zuvor dominierenden Arten wurden jedoch nicht durch Zuwächse anderer Spezies ausgeglichen, was sich letztlich im kompletten Ökosystem niederschlägt: Massenhaft

vorkommende Spezies sind beispielsweise eine Hauptnahrungsquelle für Vögel sowie andere Insekten fressende Tiere und erfüllen wichtige Funktionen wie Bestäubung oder Aasverwertung.

»Die Nahrungsnetze müssten sich als Reaktion auf diesen Rückgang bereits erheblich verändert haben«, sagte van Klink in einer Mitteilung. Studien zu anderen Organismen deuten dies bereits an.

Daneben beobachteten der Biologe und sein Team auch einen negativen Trend bei der Artenvielfalt, da seltene Insektenpezies natürlich ebenfalls von Verlusten betroffen sein können, was bei ihnen zumindest lokal zum Aussterben führt: Die Studie zeigt einen leichten Rückgang der Gesamtzahl der Arten um knapp 0,3 Prozent pro Jahr. Umgekehrt gelingt es regelmäßig neu eingewanderten Insektenpezies sich zu etablieren, wobei die meisten dieser Neozoen lokal selten bleiben und allenfalls zuvor ebenfalls seltene Arten ersetzen.



*Der Kleine Fuchs war bis in die 1970er und 1980er Jahre regional in Deutschland sehr häufig, doch seine Anzahl ist seitdem stark zurückgegangen.
© U. DREIUCKER (AUSSCHNITT)*

Nur in Ausnahmefällen schaffen es manche Zuwanderer, zum Massenphänomen zu werden. Dazu gehören beispielsweise europäische Hummeln in Südamerika oder Asiatische Marienkäfer und Asiatische Hornissen in Europa. Deren Zuwächse können die Verluste jedoch nur teilweise kompensieren, so dass insgesamt der rückläufige Trend dominiert.

Die Gründe für dieses Insektensterben sind mannigfaltig. Als eine der Hauptursachen gilt die industrialisierte Landwirtschaft, die gerade häufige Insekten direkt mit Insektiziden bekämpft. Sie wirkt sich aber ebenso indirekt aus, etwa durch Überdüngung, die wenige Pflanzenarten fördert, zu häufiger Mahd, fehlende Beweidung oder durch den Verlust an Kleinhabitaten in der Landschaft wie Hecken, Brachstreifen oder Tümpeln. Betroffen sind jedoch auch Insektenarten der Wälder, die beispielsweise unter dem Mangel an Totholz leiden oder im Rahmen der Forstwirtschaft unterdrückt werden.

Der Klimawandel spielt ebenfalls eine große Rolle. Selbst in offensichtlich unberührten Tropenwäldern beobachteten Fachleute einen schleichenden Verlust an Insekten, etwa auf Puerto Rico oder in Costa Rica. Er lässt sich am ehesten mit steigenden Temperaturen und häufigeren Extremwetterlagen erklären, die den Lebensrhythmus und die Entwicklung der Arten stören und durcheinanderbringen.

Ein Forschungsteam am Max-Planck-Institut für chemische Ökologie in Jena konnte 2023 nachweisen, dass erhöhte Ozonwerte in Folge der vom Menschen verursachten Luftverschmutzung die Sexualpheromone von Insekten abbauen. Sie sind als Paarungssignale allerdings immens wichtig; ihr Verlust verhindert damit also womöglich eine erfolgreiche Fortpflanzung, wie Nanji Jiang und sein Team in »Nature Communications« schreiben. Eine weitere Arbeit in »Science« bestätigt die negativen Auswirkungen von Abgasen: Oxidationsmittel wie Ozon oder das Nitradikal (NO_3 -Radikal) zersetzen Duftmoleküle, mit denen Blütenpflanzen ihre Bestäuber anlocken.

Die Feldbeobachtungen und Laborexperimente des Teams um Jeremy Chan von der University of Washington in Seattle zeigten, dass das NO_3 -Radikal – das in vielen Regionen nachts vorherrschende Oxidationsmittel – bestimmte Duftstoffe wie Monoterpene rasch abbaut, die sonst Falter intensiv anziehen. Die Blüten seien in der Folge für die nachtaktiven Schmetterlinge kaum oder gar nicht mehr wahrnehmbar. Die Zahl ihrer Blütenbesuche sank auf den Untersuchungsflächen um 70 Prozent – mit Auswirkungen für beide Seiten: Die untersuchten Nachtkerzen bildeten um ein Drittel weniger Samen, die Insekten mussten mehr Energie für die Nahrungssuche aufwenden.

Viele dieser Einflüsse machen vor Schutzgebieten nicht Halt. Deshalb dürfte eine der Erkenntnisse aus der Studie von van Klink besonders erschreckend sein, wie sein Kollege Jonathan Chase vom iDiv zusammenfasst: »Diese Rückgänge wurden in Langzeitstudien in Gebieten beobachtet, die eigentlich weitgehend intakt geblieben sind, und nicht in Regionen, in denen es ohnehin zu einer massiven Umwandlung von Natur in Einkaufszentren oder zu Parkplätzen gekommen ist.«

Dienstag, 19. März 2024

LOKALES KINZIGTAL UND VOGELSBERG

13



Nur eine einzige Bartfledermaus zeigt sich den Forschern diesmal in der Steinauer Teufelshöhle.



Gleich ein Dutzend Große Mausohren wurde in den Spalten der Teufelshöhle gezählt. Fotos: Walter Kreuzer

HÖHLENTIERE

Gefleckte Höhlenspinne

Die Art ist in Höhlen, Kellern und Bergwerksstollen stellenweise sehr häufig. Im Freiland kommt sie in Geröllhalden, Mauern, vereinzelt auch in Wäldern vor. Sie lebt gewöhnlich an der Höhlenwand und der Decke, bevorzugt in der Übergangs- und Tiefenregion. Die Männchen der Spinnenart werden 3,7 bis 4,5 Millimeter groß, die Weibchen erreichen eine Größe von 4 bis 5,5 Millimeter (jeweils ohne Beine). Die Spinne baut zumeist in Vertiefungen von Höhlenwänden einen weitmaschigen Netzteppich, von dem aus Fangfäden nach unten führen.

Feuersalamander

Die Tiere besiedeln das ganze Jahr über unsere Höhlen, Bergwerksstollen und andere unterirdische Hohlräume. Der Körper ist bis zu 20 Zentimeter lang. Als Nahrung dienen Gliederfüßer, Regenwürmer und Landschnecken. Weibliche Feuersalamander bekommen bis zu 60 lebende Junge.

Großes Mausohr

Die Tiere überwintern regelmäßig in Naturhöhlen, Bergwerksstollen und Felskellern. Mit 42 Zentimetern Flügelspannweite ist es die größte heimische Fledermausart. Die Art ist auf Gebiete mit hohem Waldanteil angewiesen, wobei Laub- oder Laubmischwälder mit wenig Bodenvegetation bevorzugt werden.

Höhlenflohkrebs

Bis heute ist es nicht gelungen, die vielen Varianten des Höhlenflohkrebes eindeutig morphologisch oder genetisch zu trennen. Alle Höhlenflohkrebs der Gattung Niphargus sind Grundwasserbewohner und leben ausschließlich im Süßwasser, wobei auch leichte Salzgehalte ertragen werden. Zu finden sind sie im Schotter der Flusstäler, in Höhlen, Bergwerken, Brunnen und Quellen, wo sie manchmal zur Nahrungsaufnahme an die Erdoberfläche kommen.

Bartfledermaus

Sie ist eine eher kleine Fledermausart. Ihre Kopf-Rumpf-Länge beträgt nur etwa vier bis fünf Zentimeter, die Flügelspannweite liegt zwischen 19 und 20 Zentimeter. Sie ist stark an Wälder und oft an Gewässer gebunden und lebt in Mischwald und Laubwald, manchmal in Nadelwald. Im Sommer schläft sie meist in Baumhöhlen, aber auch in Gebäuden und Nistkästen, im Winter in Höhlen, Tunnelbauwerken, Bergwerken und Kellern. (Quelle: hoehlentiere.de) / kw

„Wir sehen nur die Vorderen“

Besuch mit Fledermausschützern in der Teufelshöhle

Von unserem Redaktionsmitglied
WALTER KREUZER
STEINAU

Es ist nur eine kleine Gruppe Eingeweihter, die an diesem nasskalten Morgen die Teufelshöhle am Steinauer Weinberg betritt. Sie sind in einer besonderen Mission hier: Es geht darum, festzustellen, welche Tiere in der Höhle überwintern – und sie dabei möglichst wenig zu stören.

Nach dem gemeinsamen Marsch vom Parkplatz an der Landesstraße hinauf zur Höhle verteilt der Höhlenbeauftragte des Steinauer Gewerbe- und Verkehrsvereins, Gordon Ulrich, Helme. Ohne diese ist das Betreten der Höhle nicht erlaubt. Diesmal sind die meisten seiner Besucher jedoch bestens ausgerüstet – mit Helmen, häufig samt Lampe, und Taschenlampen. Während Ulrich im Normalfall, also während der Öffnungszeiten der Teufelshöhle zwischen dem 20. April und Ende September, die Führung der Besu-



Der Feuersalamander war 2023 das Höhlentier des Jahres. Ein Exemplar ließ sich sogar in der Steinauer Höhle blicken.

cher übernimmt, überlässt er dies diesmal dem Höhlenforscher und Fledermausschützer Stefan Zaenker aus Fulda. Zusammen mit weiteren Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Fulda ist der 58-Jährige in den Wintermonaten im gesamten Regierungsbezirk Kassel sowie im Spessart unterwegs. Auf 300 bis 400 aufgelassene Berg-

Schatten an den Wänden

werksstollen, Felskeller, alte Wasserbehälter und Bunkeranlagen sowie Höhlen schätzt er die Standorte, die aufgesucht werden. In der Brüder-Grimm-Stadt sind es drei Stollen – und natürlich die Tropfsteinhöhle. „Hier haben wir schon in den 1990er Jahren mit dem HR einen Film gedreht. Später waren wir sporadisch, teilweise im Sommer hier, seit 2016/17 kommen wir regelmäßig. Das hängt damit zusammen, dass wir mit Gordon Ulrich einen Ansprechpartner haben“, erzählt Zaenker.

Wie die Höhle zu ihrem Namen kam? Wo sich Jesus und der Teufel ganz nahe sind? Oder wo sich des Teufels Badewanne befindet? Diese und andere Informationen und Geschichten gehören zu einer Führung durch die 177 Meter lange Höhle eigentlich dazu – einschließlich einiger Lichteffekte. Davon ist diesmal nichts zu hören und zu sehen. Nur die Lichtkegel der Helmlampen und der Taschenlampen erhellen die zum Teil engen Räume und lassen den einen oder anderen Schatten über die nach den Regenfällen der vergangenen Wochen nassen Wände huschen.

Zaenker und seine Kollegen konzentrieren sich auf das Ge-

schehen an den Felsen – neben sich, über sich oder auch vor den Füßen. Schon im Eingangsbereich bleiben sie immer wieder stehen, weisen sich gegenseitig auf gesichtete Tierchen hin oder sammeln diese zur weiteren Bestimmung in einem Röhrchen ein. Die von Zaenker später geführte Statistik spricht von Wegdornspanner, Zackeneule (das sind Schmetterlingsarten), von Strecker- und Trichternetzspinnen sowie Großen und Kleinen Höhlenspinnen, von Pilz- und Schmutzmücken, vom Steinläufer (ein Tausendfüßer), von der Vierfleck-Höhlenschlupfwespe oder dem Höhlenflohkrebs. Letztere finden sich in Pfützen auf den Stufen zum unteren Teil der Höhle. Sie sind weiß, nur wenige Millimeter

lang und schwer zu entdecken. Einst wurden sie als Höhlentier des Jahres ausgewählt – so wie einige andere Entdeckungen dieses Tages. Dazu gehört auch der Feuersalamander, dessen Art wegen eines Pilzes vom Aussterben bedroht ist.

„In Steinau finden wir alles, was Rang und Namen hat in der Höhle. 175 Tierarten wurden hier schon nachgewiesen. Das ist sensationell“, freut sich der Höhlenforscher im Gespräch mit den Kinzigtal Nachrichten. Übertroffen wird diese Zahl in der Region allerdings von einem Bergwerksstollen in der hohen Rhön mit „mehr als 300 Tierarten. Der Stollen dort ist aber auch stark untersucht“.

Je weiter die Fledermausschützer in die Höhle kom-

men, desto mehr steigt die Spannung. Diese löst sich schlagartig, als die Gruppe den Dom betritt: Zaenker leuchtet schräg nach oben und entdeckt die erste Fledermaus. Es ist ein Großes Mausohr. Wenig später werden auch seine Begleiter fündig. Letztlich sind es zwölf Mausohren und obendrein eine Bartfledermaus. Die meisten hängen in Ritzen oder Spalten und lassen sich nicht sehen. „Das ist eine ziemlich gute Zahl. Ich gehe davon aus, dass in der Höhle Hunderte Fledermäuse überwintern. Wir sehen nur die, die ganz vorne hängen. Deshalb ist die Höhle im Winterhalbjahr geschlossen. Werden sie während des Winterschlafs gestört, wachen sie auf und verlieren zu viel von ihren Fettreserven“, erklärt Stefan Zaenker.

Bislang sind **175 Tierarten** in der Steinauer Teufelshöhle festgestellt worden.



Die Bachläufe rund um die Höhle führten in den vergangenen Wochen viel Wasser.



Der Höhlenbeauftragte des Steinauer Gewerbe- und Verkehrsvereins, Gordon Ulrich (links), war dabei, als Höhlenforscher Stefan Zaenker die Bestandsaufnahme in der Teufelshöhle machte.

Hinweise

*Flavismus beim
Braunen Langohr*

Flavismus, der (lat.)

genetisch bedingte, nicht durch Anpassung (Adaption) entstandene Gelb- bis Goldfärbung als Folge einer Mutation

Mehr Informationen zum Flavismus beim Braunen Langohr gibt es im Nyctalus

Nyctalus (N.F.), Berlin 6 (1998), Heft 6. S. 558 - 561

**Flavismus bei einem Braunen Langohr, *Plecotus auritus* (L., 1758),
im Werratal (Südthüringen)**

VON JAN A. FISCHER, Solislieden



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

Veranstaltungstermine



Die Jahrestagung der AGFH 2024
findet am Samstag, 16. November 2024
wieder in der „Alten Turnhalle“ in Butzbach statt.

**BFA
2025
Berlin**

Vom 11.-13. 04.2025 findet BFA-Tagung 2025 in Berlin in der Spandauer Zitadelle statt.

Impressum

AGFHnews

Informationen der NABU Landesarbeitsgruppe Fledermausschutz in Hessen – AGFH

AGFH-Sprecherrat

Anja Fritzsche, Petra Gatz, Axel Krannich, Jennifer Pöll, Otto Schäfer, Dr. Kaija Spruck,
Thomas Steinke, Sabine Tinz, Dr. Yvonne Walther und Stefan Zaenker

Redaktion:

AGFH-Sprecherrat

Layout:

Otto Schäfer

E-Mail:

AGFH@NABU-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.: 06441-67904-0
E-Mail: Fledermaus@NABU-Hessen.de

Registergericht: Amtsgericht Wetzlar
Verinsregisternummer: VR 1361
Vertretungsberechtigter Vorstand:
Maik Sommerhage
Umsatzsteueridentifikationsnummer:
DE 3925050881

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