

Der Fledermaus-Hotspot liegt in Bischofszell

Laut neuer Studie hat Bischofszell eine der grössten Mopsfledermauspopulationen der Schweiz. Doch die zunehmende Lichtverschmutzung macht den Tieren sehr zu schaffen

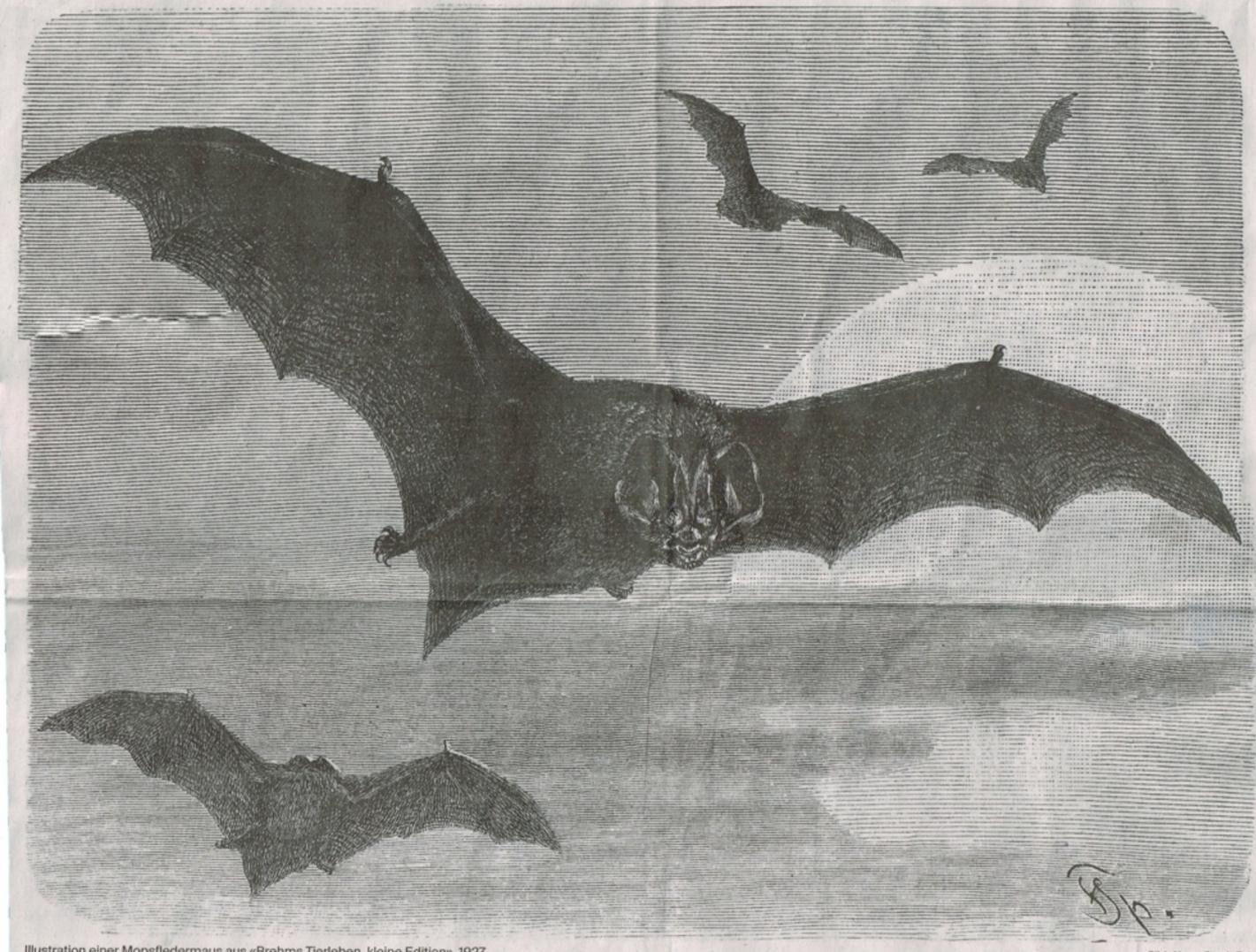


Bild: Alamy Stock-Fotos

Illustration einer Mopsfledermaus aus «Brehms Tierleben, kleine Edition», 1927.

Enrico Kampmann

Die Sonne ist noch nicht lange untergegangen. Im Zwielicht der Abenddämmerung setzen die Mopsfledermäuse zum nächtlichen Jagdflug an und flattern aus ihrem Versteck hervor. Darauf haben Marius und Franziska Heeb gewartet. Die beiden kantonal beauftragten Fledermausschützer aus Bischofszell sitzen auf der Lauer und versuchen, die kleinen, pelzigen Säugetiere beim Ausfliegen zu zählen.

Laut der Roten Liste der Fledermäuse des Bundesamtes für Umwelt (Bafu) ist die Mopsfledermaus in der Schweiz stark gefährdet. Im Mai 2019 hat der Fledermausschutz Thurgau unter der Leitung der Heebes eine Studie lanciert. «Wir wollten wissen, wie genau sich die Mopsfledermäuse bewegen, wann sie in welchem Quartier sind», sagt Marius Heeb. Die Studie sei noch nicht abgeschlossen, deswegen könne er noch keine genauen Angaben zum Verhalten der Mopsfledermäuse machen. Aber eines sei sicher: «Es sind deutlich mehr als gedacht. An einem Abend haben wir bis zu 94 Tiere gezählt.»

Dies sei eine sehr hohe Zahl, sagt Heeb. «Mopsfledermäuse sind sehr selten. Gesamtschweizerisch gibt es nur zwei bis drei weitere Orte, wo die Art anzu-treffen ist.» Bischofszell sei definitiv einer der seltenen Hotspots im Land.

Im Zwei-Wochen-Zyklus zählt Heeb mit seiner Frau und einer Gruppe von Helfern aus der Region die Bestände in den Quartieren. Kein einfaches Unterfangen. «Mopsfledermäuse schlafen in Gruppen von etwa zehn bis 20 Tieren in verschiedenen Quartieren in einer Region. Alle paar Tage ziehen sie dann in ein neues Quartier weiter.» Im Kanton Thurgau gäbe es 18 bekannte Mopsfledermausquartiere, 17 davon befänden sich in der Region Bischofszell. Die meisten hinter Fensterläden.

Es ist wichtig zu wissen, wo sich die Tiere aufhalten

«Bei den Zählungen haben wir uns jeweils alle Quartiere an einem Tag vorgenommen. Das heisst, wir haben über den Tag hinweg geschaut, welche Quartiere belegt sind. Diese haben wir dann in der Abenddämmerung überwacht und die Tiere gezählt, wenn sie ausgeflogen sind.» Sieben Zählungen

seien bereits gemacht worden, bis Oktober werde noch weitergezählt. «Es ist wichtig zu wissen, wo sich die Fledermäuse aufhalten und wo sie jagen. So können wir uns mit Förstern und Gemeinden kurzschliessen, um die Lebensräume besser zu schützen.»

«26 von 30 Arten in der Schweiz leiden stark.»

Marius Heeb
Kantonaler Beauftragter für den Fledermausschutz Thurgau

Warum sich die Mopsfledermaus ausgerechnet in Bischofszell so wohlfühlt, könne Heeb auch nicht genau sagen. Aber die Mopsfledermaus jage am liebsten den Waldrändern entlang. «Im Thurgau haben wir sehr strukturierte Wälder, mit vielen Einbuchtungen und Wölbungen. Proportional zur Fläche hat man daher sehr viel Waldrand und das scheint ihnen zu gefallen.» Dennoch stehe es keineswegs um die pelzigen Fledertiere.

Den Grund dafür sieht er in erster Linie in der Lichtverschmutzung. «Jedes Jahr haben wir zwei bis drei Prozent hellere Nächte aufgrund von zunehmender Strassen- und Gebäudebeleuchtung. Licht ist das grosse Problem der Fledermäuse.»

15 von 30 Fledermausarten stehen auf der Roten Liste

In der Schweiz gibt es 30 Fledermausarten. Laut Angaben des Bafu stehen davon 15 auf der Roten Liste und sind daher «verletzlich» bis «vom Aussterben bedroht». Sieben weitere Arten sind «potenziell gefährdet» und nur vieren geht es relativ gut. Schnell fliegenden Arten mache das künstliche

Licht weniger aus, sagt Fledermausexperte Heeb. «Die Zwergfledermaus zum Beispiel kann gut an hellen Orten jagen. Strassenlaternen ziehen durch ihr Licht viele Insekten an, die als Beute dienen. Sie ist dabei zu flink für Eulen und andere nachtaktive Raubvögel. Langsamere fliegende Arten wie die Mopsfledermaus, die eine Spannweite von bis zu 29 Zentimetern hat, wagen sich hingegen nicht in die Lichtkegel der Laternen, da sie dort sehr leichte Beute für nächtliche Räuber sind.»

Die vielen Strassenlaternen ziehen eine hohe Anzahl von Insekten an. So fehle den langsam fliegenden Fledermäusen in ihren Jagdgebieten ausreichend Nahrung, sagt Heeb. «Deswegen leiden 26 von 30 Fledermausarten in der Schweiz teils sehr stark.» Die durch den zunehmenden Einsatz von Pestiziden ausgelöste Dezimierung der Beuteinsekten trage zudem auch bedeutend zum Rückgang des Bestandes der Fledermäuse in der Schweiz bei.

Lösungen gäbe es dabei zu genüge. Allem voran sogenannte intelligente Strassenbeleuchtung, wie sie bereits in mehreren Thurgauer Gemeinden verwendet wird.

Lichtverschmutzung

«Es fehlt das Bewusstsein»

Lukas Schuler ist seit 2013 ehrenamtlicher Präsident von **Dark-Sky Switzerland** und ist dort für die Ressorts Wissenschaft und Analysen zuständig. Dark-Sky Switzerland ist unabhängiges Mitglied der «International Dark-Sky Association» (IDA) und nimmt sich in der Schweiz des Problems der Lichtverschmutzung an.

Was ist Lichtverschmutzung?

Lukas Schuler: Lichtverschmutzung ist die durch exzessive Beleuchtung erzeugte künstliche Aufhellung des Nachthimmels und die dadurch verursachte negative Auswirkung auf Mensch und Natur. Es handelt sich um eine anerkannte Form von Umweltverschmutzung wie etwa Luft- oder Gewässerverschmutzung.



Lukas Schuler
Präsident Dark-Sky Switzerland Bild: PD

Was sind diese negativen Auswirkungen?

Lichtverschmutzung kann sehr störende Effekte auf Ökosysteme haben. Sie bringt die Wachstumszyklen von Pflanzen sowie Lebensrhythmen von nachaktiven Tieren durcheinander. Zudem ist heute bekannt, dass Lichtverschmutzung erheblich zum Insektensterben beiträgt. Eine weitere Auswirkung ist das Verschwinden der Sterne am Nachthimmel, was für viele einen grossen kulturellen Verlust darstellt. Ausserdem trägt sie zur zunehmenden Schlaflosigkeit der Menschen bei.

Fangen wir mit den Insekten an.

Es sind eine Vielzahl von Faktoren, die zum Insektensterben beitragen. Lebensraumverlust und Pestizide spielen dabei eine sehr entscheidende Rolle. Doch die Lichtverschmutzung wurde lange ignoriert, obwohl wir heute wissen, dass sie massgeblich dazu beiträgt.

Wie genau?

Nachaktive Insekten werden durch künstliches Licht von ihrem natürlichen Lebensraum weggelockt und so von

ihrem normalen Lebensablauf abgehalten. Anstatt Nahrung zu suchen, sich zu paaren oder Eier zu legen, verbrennen sie in den Lampen oder sterben an Übermüdung. Eine einzige Strassenlampe kann Insekten aus einem Umkreis von bis zu 700 Metern anziehen. Man schätzt, dass in einer normalen Sommernacht durchschnittlich 150 Insekten pro Lampe zugrunde gehen. Wenn man das auf die ganze Schweiz hochrechnet sind das eine ganze Menge Insekten.

Von wie vielen Insekten reden wir?

Letztes Jahr wurde eine Studie veröffentlicht, bei der auch Schweizer Wissenschaftler massgeblich beteiligt waren. Auf den untersuchten Gebieten waren im Verlauf von nur zehn Jahren – zwischen 2008 und 2017 – ein Drittel aller Insektenarten verschwunden. Die Insekten-Biomasse in den Wäldern nahm währenddessen um 41 Prozent ab. In den Wiesen war der Rückgang mit 67 Prozent sogar noch deutlich grösser. Es gibt unzählige Studien aus der ganzen Welt zum Thema. Die Resultate ähneln sich alle.

Inwiefern betrifft Lichtverschmutzung auch uns Menschen?

Während wir schlafen, schüttet unser Körper das sogenannte Schlafhormon Melatonin aus, welches einem erholsamen Schlaf dient. Diese Ausschüttung findet allerdings nur statt, wenn es dunkel genug ist. Wenn man konstant in einem zu hellen Raum schläft, kann es sein, dass der Körper zu wenig Melatonin produziert, und das ist auf Dauer sehr ungesund. Es gibt Studien, die belegen, dass man anfälliger wird für Krebs und andere Krankheiten.

Welche Lichtquellen verschmutzen am meisten?

Die öffentliche Hand hat klar die grösste Fläche, insbesondere in Form von Strassenbeleuchtung. Würde das Gemeindefeld abgestellt, wenn es nicht genutzt wird, würde die Lichtverschmutzung bereits drastisch zurückgehen. Doch an den allermeisten Orten brennen die Lampen die ganze Nacht. Für niemanden. Und auch im städtischen Raum gibt es sehr viel private Beleuchtung, insbesondere für Werbezwecke. Oft werden diese weit über den zulässigen Normen betrieben. Zudem schaut sich nach einer gewissen Uhrzeit sowieso kaum noch jemand die Leuchtreklamen an. Trotzdem werden sie nicht abgestellt. Den Menschen fehlt noch das Bewusstsein. (eka)

Intelligente Strassenbeleuchtung

Mehrere Thurgauer Gemeinden, darunter Amriswil, Hauptwil-Gottshaus, Kreuzlingen, Wängi und Weinfelden, haben sich bereits für eine intelligente Strassenbeleuchtung entschieden. Will heissen, dass die Strassenlampen mit **Bewegungssensoren** ausgestattet sind und nur dann voraussetzend aufleuchten, wenn sich ein Passant oder ein Auto nähert und den Rest der Zeit gar nicht oder nur schwach leuchten.

Die Umstellung auf intelligente Beleuchtung hat viele Vorteile. Öffentliche **Strassenbeleuchtung erzeugt am meisten Lichtverschmutzung**. Laut Lukas Schuler, Präsident von Dark-Sky Switzerland, werden Lichtemissionen um rund 50 bis 80 Prozent vermindert, sobald Gemeindefelder abgestellt werden. Zudem wird damit enorm viel Energie gespart, was wiederum zu niedrigeren Stromkosten führt. (eka)

Flugstunden im Wohnzimmer: Langohren stehen auf der Roten Liste



Junge Langohr-Fledermaus bei der Fütterung.

Bild: Daniela Ebinger

Bischofszell Ganz sachte nimmt Franziska Heeb das kleine pelzige Tierchen aus der Schachtel und begutachtet es mit geschultem Blick. «Es ist ein weibliches Braunes Langohr», sagt die Leiterin der Thurgauer Koordinationsstelle für Fledermausschutz.

Diese Fledermausart steht in der Schweiz auf der Roten Liste und wird intensiv beobachtet. Ein Braunes Langohr hält sie dieses Jahr bereits zum dritten Mal in den Händen. Franziska Heeb freut sich jedes Mal, wenn sie eine seltene Art sieht. «Obwohl es mir eigentlich schon lieber wäre, sie würden den Weg zu mir erst gar nicht finden», sagt sie und gibt der kleinen bepelzten Dame Spezialfutter aus einem Dispenser. Aus Sicherheit vor unbekanntem Ansteckungen müssen bei Kontakt mit den Tieren immer Mundschutz und Handschuhe getragen werden.

Flugstunden im Wohnzimmer

Mit der kleinen Zunge leckt die junge Fledermaus die weisse Flüssigkeit gierig auf. Sie frisst – das scheint fürs Erste ein gutes Zeichen zu sein. Bis sie stark genug ist, wird sie beim Ehepaar Heeb in Obhut bleiben. Doch sie erhält nicht nur genügend Futter, zu Trinken und ein sie bergendes Nest.

Und darüber hinaus: Heebes bieten den nachtaktiven Tieren auch die Möglichkeit, in ihrem Wohnzimmer Flugübungen zu machen. «Erst wenn sie vom Boden aus starten können, ihre Flugmanöver richtig beherrschen und die Insektenlarven selbstständig fressen, setzen wir sie am Fundort wieder aus.»

Dieses Jahr sind auffallend viele Fledermäuse bei der Koordinationsstelle gelandet. «Wir haben mit über 190 Tieren jetzt schon so viele, wie normalerweise in einem ganzen Jahr», sagt Heeb und betont, dass sie nur einer von sechs Pflegeplätzen im Thurgau seien. Woran das läge, wisse sie nicht. Es seien aber auffallend viele Jungtiere dabei.

Gefundene Fledermäuse gehören in professionelle Hände

In ihrer Station hat Franziska Heeb schon fast alle der 20 im Thurgau nachgewiesenen Arten gesehen. Seit fünf Jahren leiten sie und ihr Ehemann Marius die Thurgauische Koordina-

tionsstelle für Fledermausschutz und die dazugehörigen Pflegestationen. Doch bereits seit über 14 Jahren setzt sich das Ehepaar für das Wohl von Fledermäusen ein. Dafür absolvierten sie bei der schweizerischen Fledermausstiftung in Zürich eine Ausbildung.

Immer wieder klingelt das Telefon mit verschiedensten Anfragen. Die einen wollen nur einen Sichtungsort melden. Darüber freut sich Heeb und nimmt den Standort gerne ins Register auf. Andere wollen die entdeckten Fledermäuse möglichst schnell wieder loswerden. «Doch es sind geschützte Tiere», sagt Heeb und versucht dann, den

Unmut ins Positive zu lenken. Nicht selten gibt es Meldungen von gefundenen Tieren, die nicht mehr wegfliegen können. Diese gehören in professionelle Hände. Dann landen sie eben oft beim Ehepaar Heeb. Mit der Gründung des Vereins Fledermausschutz Thurgau wollen die Mitglieder die Öffentlichkeitsarbeit rund um die Fledermaus im Thurgau fördern und das Interesse in der Bevölkerung wecken. «Willkommen sind alle, die Interesse an Fledermäusen und ihren Lebensgewohnheiten haben», sagt Heeb.

Daniela Ebinger

Eine Nacht mit den Fledermausschützern

Mit Vorträgen, Exkursionen und Beratung rund um das Thema Fledermaus will der Verein Fledermausschutz Thurgau auf die Thematik der schwindenden Fledermauspopulation in der Schweiz aufmerksam machen. Eine erste Exkursion findet unter dem Namen Bat-Night am 21. August 2020 statt. Treffpunkt ist um 20.15 Uhr beim Tanklager an der Fabrikstrasse in Bischofszell. (eb)

Hinweis
www.fledermausschutz-tg.ch



Franziska Heeb pflegt eine Fledermaus in ihrem Wohnzimmer. Bild: Daniela Ebinger