

# AGFH news

## Liebe AGFH-Mitglieder,

Unsere jungen Fledermäuse hatten es in diesem Jahr besonders schwer. Die schlechten Wetterbedingungen und damit die erschwerte Nahrungsbeschaffung der Fledermausweibchen brachten unseren Pflegerinnen und Pflegern für in Not geratene Fledermäuse sehr viel Arbeit. Teilweise wurden mehr als 50 Pfleglinge von einer einzelnen Person betreut.

Allen Personen, welche Pfleglinge aufgenommen haben sei hier ein besonderer Dank ausgesprochen.

Auch bei den Findern muss man sich bedanken, denn einige haben lange Wege in Kauf genommen, um den kleinen Fledermäusen zu helfen.

Den schlechten Populationserfolg in diesem Jahr können wir nur bei den Fledermäusen klar erkennen, die sehr häufig vorkommen und in unmittelbarer Nachbarschaft von uns ihre Wochenstuben haben

(Zwergfledermäuse). Deutlich war dies in den Mausohrwochenstuben zu erkennen.

Am letzten Oktobersamstag (27.10.) findet, wie in jedem Jahr, unsere Jahrestagung statt. Wir hoffen hier auf eine große Unterstützung für unsere ehrenamtliche Arbeit im Sprecherrat der AGFH durch die Teilnahme an der Veranstaltung. Wie gewohnt haben wir sehr interessante Vorträge eingeplant. Auch bleibt ausreichend Zeit, mit dem einen oder anderen Fledermausfreund Erfahrungen auszutauschen. Eine entsprechende Einladung erfolgt nochmals separat.

In dieser **AGFH news** werden wieder einige aktuelle Themen behandelt.

Viel Spaß beim Lesen

*Der Sprecherrat*

## Inhaltsverzeichnis

Entwurf Windenergieerlass Windkraft in Hessen .....	2
Aufruf zum Sammeln und Einsenden von Frischtothfunden zur Untersuchung auf Fledermaustollwut .....	2
Hessisches Mausohrmonitoring 2011 und 2012.....	3
„Glasnost“ für Große Abendsegler .....	8
Aufruf des Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt.....	10
Baumfalke schlägt Zwergfledermäuse .....	11
Fledermäuse – Bestimmungsschlüssel anhand von Schädelmerkmalen .....	11
Bau von Windräder im Vogelsberg rechtswidrig.....	12
Neue Studie zu Auswirkungen der Windenergie auf Fledermäuse .....	12
Presseberichte.....	13
Veranstaltungstermine .....	14
Impressum .....	14
Anhang I      Positionspapier BAG	
Anhang II     Anforderungen WEA	

## Entwurf Windenergieerlass Windkraft in Hessen

Der Ausbau der erneuerbaren Energie genießt in Deutschland mittlerweile höchste Priorität bei den Politikern. Hierbei steht das Ziel, bis 2050 den benötigten Strom zu 100% aus erneuerbaren Energiequellen zu gewinnen. Das Ziel ist allen bekannt, aber über das Wie und unter welchen Randbedingungen und wie schnell diese Umgestaltung der Energiequellen sinnvoll ist, gibt es noch keine zufriedenstellende Planung. Zurzeit erscheint es vielen so, dass jeder Investor möglichst schnell an der Wertschöpfung teilnehmen will, obwohl nicht jede errichtete Anlage vollständig in das Stromnetz eingespeist werden kann. Zu vielen Problemen mit der Windkraft gibt es noch keine einheitlichen Vorgaben, insbesondere für den Schutz der Fledermäuse. In vielen Beteuerungen der Planer und Behörden wird zwar immer erwähnt, dass die naturschutzrechtlichen Anforderungen eingehalten werden, bei näherem Studium muss man allerdings feststellen, dass fast jeder Gutachter oder Behörde eigene Maßstäbe definiert oder keine echte Prüfung durchführt.

Auch der vorliegende Entwurf zur „Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WEA) in Hessen“ ist noch nachbesserungsbedürftig. Allerdings kann man feststellen, dass schon wesentlich mehr



Inhalte zum Schutz der Fledermäuse behandelt werden.

Der Entwurf hat zurzeit. ca. 66 Seiten und kann über die AGFH news nicht veröffentlicht werden. Die wesentlichen Inhalte werden in unserer Jahrestagung dargestellt.

Auch wir haben uns sehr intensiv in letzter Zeit mit den Problemen der Windkraft beschäftigt. Die Bundesarbeitsgruppe Fledermäuse erarbeitete ein Positionspapier zum Expertentreffen „Windkraft und Fledermäuse“. Weiter haben wir Vorschläge erarbeitet für „Anforderungen bei der Planung, Standortwahl und den Betrieb von WEA“. Beide Papiere sind im Anhang dieser AGFH news zu finden.

Adam Strecker

## Aufruf zum Sammeln und Einsenden von Frischtofundnen zur Untersuchung auf Fledermaustollwut

In unserer 4. Ausgabe der AGFH news wurde zum Sammeln von Frischtoten Fledermäusen aufgerufen. In der Vogelschutzwarte in Frankfurt können die Totfunde in einer Gefriertruhe bis zu einem Sammeltransport zwischengelagert werden. Es besteht eine günstige Möglichkeit bei unserer Jahrestagung am 27.10.2012 die Tiere mitzubringen und der Vogelschutzwarte zu übergeben. Weitere Tiere können, nach vorherigem Anruf, noch bis Mitte November abgegeben werden. Alle abgegebenen Tiere werden dann mit einem Sammeltransport dem Friedrich-Löffler-Institut zugestellt.

Wer hierzu keine Möglichkeit hat, kann sich auch direkt an das

Friedrich-Löffler-Institut,  
Forschungsinstitut für Tiergesundheit,  
Frau Juliane Schatz,  
Südufer 10,  
17493 Greifswald- Insel Riems,

Tel. 0383517 1253,  
Email: [Juliane.Schatz@FLI.Bund.de](mailto:Juliane.Schatz@FLI.Bund.de)  
wenden.

Hierbei besteht die Möglichkeit, dass das Friedrich-Löffler-Institut eine spezielle Kühlbox mit Kühlakku zum Postversand zur Verfügung stellt. Um allerdings Kosten zu sparen, sollte wenn möglich der Versand über die Vogelschutzwarte angestrebt werden.

Frau Juliane Schatz vom Friedrich-Löffler-Institut wird bei unserer Tagung am 27.10.2012 einen Vortrag über „Fledermaustollwut in Deutschland“ halten. Sie wird Daten der Untersuchungsämter vorstellen und zudem Ergebnisse der eigenen Untersuchungen (retrospektive Studie zur Fledermaustollwut) präsentieren.

Adam Strecker

## Hessisches Mausohrmonitoring 2011 und 2012

K. Kugelschafter, Lohra

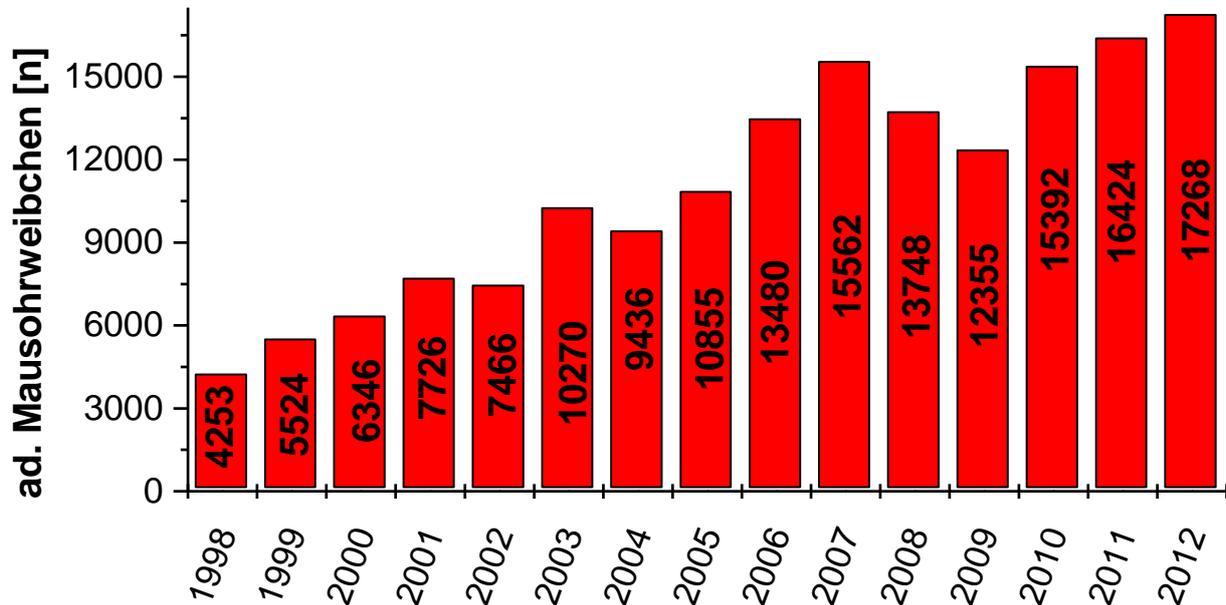


Abb. 1: Bestandsentwicklung der hessischen Mausohrkolonien zwischen 1998 und 2012. Grundlage sind die aktuellen Daten aus 36 gezählten Wochenstubenkolonien. Hinzu kommen etwa 10 weitere, vorwiegend kleinere Kolonien, die 2012 nicht kontrolliert wurden.

**Rückblick:** „Heute kennen wir in Hessen nur noch vier große Wochenstubenkolonien mit einigen hundert Tieren pro Quartier ... und etwa 20 kleinere Wochenstuben mit 5-100 adulten Tieren. Mit einem allmählichen Erlöschen auch dieser Quartiere ist zu rechnen“, so E. Rogée und G. Lehmann in ihrem Beitrag in „Die Fledermäuse Hessens“ von 1994. Ein düsteres Szenario, was die beiden Autoren damals für die hessischen Mausohren zeichneten. Aber gleichzeitig auch ein Weckruf. Inzwischen hat sich der Mausohrbestand vervielfacht! Eine mehr als erfreuliche Entwicklung, die gleichzeitig zeigt, wie wichtig aktiver Quartierschutz ist. Viele der heute bekannten Koloniestandorte wären längst verschwunden, wenn sich vor Ort niemand um ihren Erhalt gekümmert hätte.

Eine Ursache für die „Bestandsexplosion“ sind vor allem die großen, seit Anfang 2000 entdeckten Kolonien. Dazu zählen insbesondere die Kolonien in Werdorf/ Asslar (1.897 ad. Weibchen in 2012) bzw. im alten Bahnhof in Mümling-Grumbach (1.725 ad. Weibchen) ebenso wie die im letzten Jahr im Rahmen einer Telemetriestudie durch R. Hozak festgestellte Kolonie in Elmarshausen/ Wolfhagen (500 ad.

Weibchen). Während bei den Zählungen in 1998 Jahren die Wochenstubenkolonie in der Ersheimer Kapelle in Hirschhorn mit knapp 800 ad. Weibchen zusammen mit der Kolonie in Bad Sooden-Allendorf mit 650 Tieren die Rangliste anführte, weisen derzeit fünf Kolonien mehr als 1.000 ad. Weibchen auf.

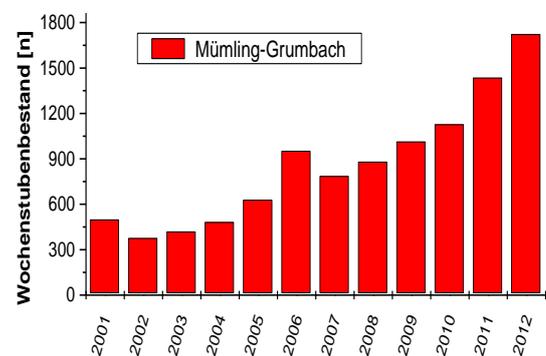


Abb. 2: Bestandsentwicklung der Mausohrwochenstubenkolonie im alten Bahnhof in Mümling-Grumbach (Quartierbetreuer: D. Heilmann)

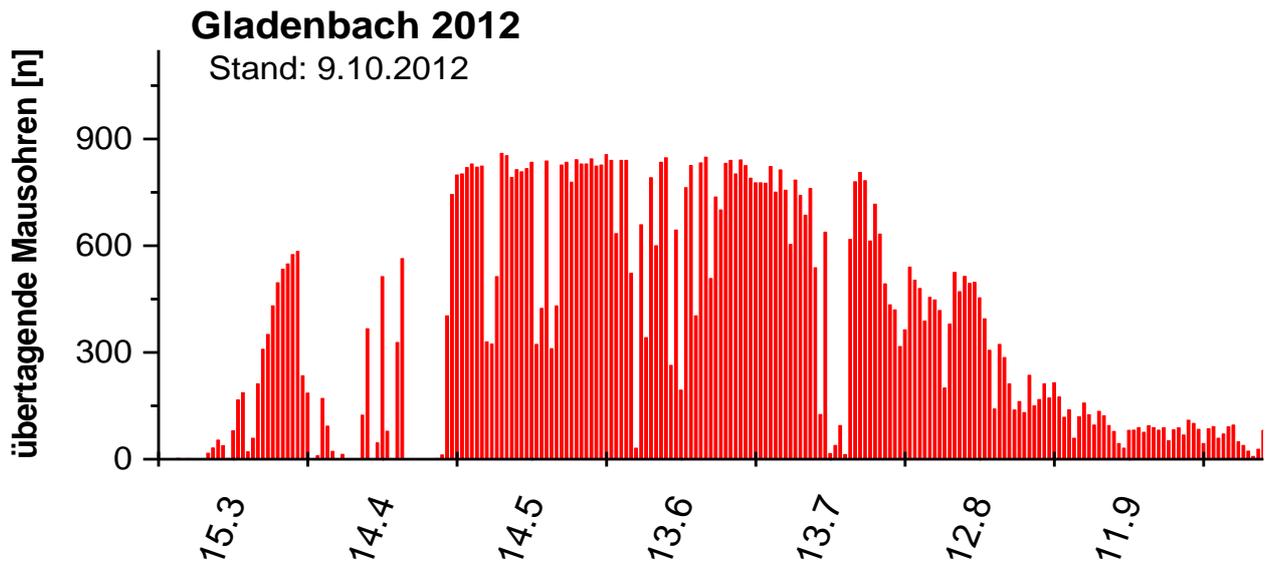


Abb. 3: Jahresdynamik der Gladenbacher Mausohrkolonie in 2012. Auffällig sind die witterungsbedingten Bestandseinbrüche sowie das Fehlen eines Jungtierpeaks.

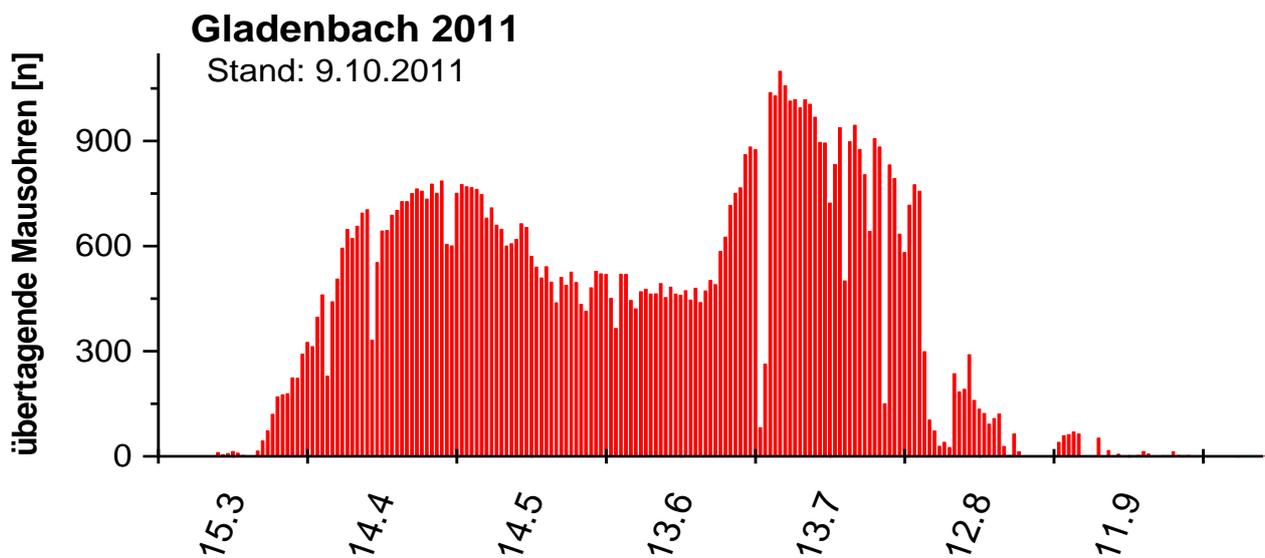


Abb. 4: Jahresdynamik der Gladenbacher Mausohrkolonie in 2011. Der sommerliche Rückgang ist vermutlich auf die Anwesenheit einer Eule zurückzuführen. Deutlich zu sehen ist der Bestandsanstieg durch die ausfliegenden Jungtiere.

Kolonien mit z.T. mehreren tausend Weibchen sind eine relativ neue Entwicklung, die auch in anderen Bundesländern zu beobachten ist. Über die möglichen Ursachen wird intensiv diskutiert. Ist es der Klimawandel, im Zuge dessen sich die ökologischen Bedingungen für die Beutetiere der Mausohren verbessert haben? Eine durchaus realistische Arbeitshypothese, wenn auch schwer nachweisbar. Oder dauert die Erholungsphase der Mausohrbestände aus ihrem 1980er DDT und Lindan-bedingten Bestandstief bis heute an? Oder, eine vermutlich realistischere Erklärung, es handelt sich um Zuwanderer aus unbekanntem, mittlerweile aufgelösten Koloniestandorten. Auf ein solches Szenario deuten beispielsweise die schnellen

Bestandsanstiege, wie etwa in Mümling-Grumbach zu beobachten, oder aber konkrete „Umzugsbewegungen“, wie Werra-Meißner-Kreis (ESW) nachgewiesen.

Die Mausohrkolonien in ESW zählen sicherlich zu den best untersuchten und betreuten Kolonien in Hessen. Bereits Ende der 1980er Jahre ging hier E. Rogée auf Mausohrpirsch. Mindestens zwei traditionelle Koloniestandorte sind heute verwaist, nämlich Schwebda und Alberode. Der Bestand in Bad Sooden-Allendorf ist von 700 in 1998 auf knapp 200 in 2012 zurückgegangen, der Bestand in Hoheneiche von 600 auf 300. Gleichzeitig ist der Bestand in Bischhausen, Waldkappel und Harmuthsachsen von



Abb. 5: Bei der Quartierkontrolle am 9. Oktober 2012 hielten sich immer noch rund 100 Mausohren, größtenteils Jungtiere, im Dachboden auf.

1.230 in 2.005 auf 2.800 in 2012 angewachsen. Entlang der B7, gerade mal 8 km voneinander entfernt, konzentriert sich derzeit im Wesentlichen der ESW-Bestand. Für die ursprünglich in Bad Sooden-Allendorf und Schwebda beheimateten Mausohren hat dies zur Folge, dass sie umzugsbedingt heute weit längere Flugstrecken zurücklegen müssen, um in ihr Jagdgebiet zu kommen. Die Konsequenz ist ein ungleich höherer energetischer Aufwand.

Auswirken dürfte sich dieser erhöhte „Pendel“-Aufwand vor allem in Jahren wie in 2012, ein aus Fledermaussicht extrem ungünstiges Jahr, auch wenn es zu Beginn noch ganz anders aussah. So waren beispielsweise Ende März 2012 in Gladenbach fast doppelt so viele Tiere da wie in 2011, nämlich 585 anstatt 326. Danach setzte aber eine mehrwöchige Kältephase ein und die Tiere verschwanden wieder. Erst Ende April kehrten die Weibchen wieder zurück. Entsprechend spät wurden die Jungtiere geboren, abgesehen von ein paar wenigen frühen Geburten. Der Geburtenhöhepunkt lag in 2012 in der zweiten

Junihälfte und damit gut drei Wochen später als in 2011. Erst Ende Juli wurden die ersten Jungen flügge. Erschwerend hinzu kam noch am, dass zwischen dem 14. und 17. Juli eine Regengfront über Hessen hinweg zog. Innerhalb weniger Tage starben allein in Gladenbach (850 ad. Weibchen) mehr als 200 Jungtiere! Und bei der letzten Kontrolle am 9. Oktober hielten sich immer noch knapp 100 Jungtiere in der Martinskirche auf. Ein Hinweis, dass es insbesondere den Jungtieren dieses Jahr richtig „dreckig“ ging.

Im Vergleich zu 2012 setzte im Vorjahr die Vegetationsentwicklung extrem früh ein. Mitte April war die Rückkehr in den meisten Kolonien weitgehend abgeschlossen. Und spätestens am 17. Mai wurden die ersten Jungen geboren. Ein Monat später, etwa ab 20. Juni, begann der Jungtierausflug. Abgesehen von einer kleinen Besuchertruppe, die sich Anfang September nochmals in der Gladenbacher Martinskirche einfand, hatte sich die Wochenstubengesellschaft bereits Mitte August aufgelöst. Ein frühes Ende des Mausohrsommers.



Abb. 6: Reste eines nahezu flügenden Jungtieres.  
Im Gegensatz zu älteren Jungtieren werden die Kadaver von Neugeborenen meist innerhalb weniger Tage bis auf kleine Reste aufgefressen.

Dank:

Ein herzliches Dankeschön den Quartierbetreuern und Kartierer: J. Barz, D. Bernd, K. Bogon, S. & D. Diehl, R. Frank, K. Gärtner, H. Glebe, H. Gurb, O. Godmann, K. & W. Hartmann, D. & M. Heilmann, A. Herbort, L. Herzig, R. Hozak, M. König, L. Leber, T. Mathias, F. Muth, E. Rogée, T. Ruch, O. Schäfer, H.-B. Schmidt, F. Seumer, Klaus Spruck, Kaya Spruck, T. Steinke, A. Strecker, C. Wulf, B. Zabel

## Fledermausfreundliches Haus

Ereignisreiches Fledermausjahr / Petra Gatz

Ausgesprochen positiv fällt die Bilanz für die Aktion „Fledermausfreundliches Haus“ aus. 750 Gebäude in Hessen sind bislang fledermausfreundlich geehrt und ausgezeichnet. Das Interesse an dem Projekt ist seit dem Start im April 2006 ungebrochen. Besonders auffallend ist, dass sich zunehmend mehr Menschen für Bauanleitungen für Fledermausquartiere interessieren und diese anfordern. Dem voraus geht meist ein ausführliches Beratungsgespräch rund zum Thema Fledermäuse. Es kann also mit reichlich weiteren Auszeichnungen gerechnet werden. Die meisten Hausbesitzer ziehen eine Ehrung ohne Presse vor – manche Auszeichnungen sind allerdings so besonders, dass das Thema „Fledermäuse“ immer wieder gerne von der Presse aufgenommen wird. So zum Beispiel eine Familie in Haiger-Oberroßbach.

Einen großartigen Einsatz für Fledermäuse zeigte die Familie, als 40 Zwergfledermausbabys aus dem Wochenstubenquartier unter der Schieferverkleidung



des Kamins bis in den Heizungskeller gepurzelt sind. Im gemauerten Kamin verläuft nach Modernisierung der Heizungsanlage der runde Edelstahlkamin der neuen Heizung. Durch einen winzigen Spalt zwischen der Kaminabdeckplatte und dem Mauerwerk des Kamins krabbelten die kleinen Fledermausbabys, bis

sie im Heizungskeller wieder zum Vorschein kamen. Die vielen kleinen Mäulchen wurden dann von der Hausbesitzerin einige Tage mit Ersatzmilch gefüttert – rund um die Uhr. Nach Rücksprache mit verschiedenen Fledermausexperten war klar, dass die Fledermauskinder zurück in ihr Quartier müssen. In einer großrahmigen Aktion, unterstützt durch die städtische Feuerwehr mit dem Hub-/Steigwagen, Fledermausspezialist Karl Kugelschäfer und Marko Dorndorf als Sachverständiger für die Kaminanlage, wurden die 40 Winzlinge nach kleinen baulichen Änderungen wieder zurück ins Quartier gesetzt. 15 kleine Fledermäuse sind dennoch wieder im Keller gelandet.



Bei einem weiteren Versuch die Tiere zurück ins Quartier zu setzen stellte sich heraus, dass die Fledermausmütter mit ihren Kindern aus dem Kaminquartier ausgezogen waren. So entschied die Familie, dass die kleinen Fledermäuschen zum Aufpäppeln bleiben. Aber damit nicht genug: Frau V. informierte sich derart intensiv über die Handaufzucht von Fledermausbabys, dass die Kleinen in den Genuss eines perfekt abgestimmten Ernährungsplanes kamen. Dem speziellen Ersatzmilchpulver wurden verschiedene Vitamine und Mineralien zu gesetzt, um eine gesunde Entwicklung der kleinen Flattertiere zu gewährleisten. Denn die waren, als sie im Keller gefunden wurden, erst wenige Tage alt – also noch nackt und zum Teil noch mit geschlossenen Äugelein. In einer extra angefertigten Box wurden die Kleinen gewärmt und im 3-Stunden-Takt gefüttert - rund um die Uhr! Zusätzlich wurde ein „Kletterturm“ gebaut, an dem die Fledermauskinder ihre Fähigkeiten trainieren konnten damit sich Muskeln und Sehnen optimal ausbilden und entwickeln können. Die sehr fledermausfreundliche Familie hat kurzerhand ihren Wintergarten zum Flugtrainingsraum umgestaltet, so dass die Tiere in diesem geschützten Bereich ihre Flugfähigkeiten und die Echoortung trainieren konnten. Gerade für diese Handaufzuchten ist ein gründliches Flugtraining unabdingbar – ohne dieses

Training sind sie nicht in der Lage in Freiheit zu überleben. Die Zwergfledermauskinder entwickelten sich prächtig und flattern mittlerweile wieder in Freiheit durch die Nacht. Frau V. ist seit dieser Zeit Mitglied in der AGFH und hat ihre Mithilfe bei Fund- und Pflgetieren im kommenden Jahr zugesagt. Vielen, vielen Dank!!



Ebenfalls eine besondere Auszeichnung war die des Kletterzentrums „Cube“ des Deutschen Alpenvereins in Wetzlar. Die Hallenkletterer konnten „Fledermausmeter“ erklettern – das Startgeld der Teilnehmer wurde dem Projekt „Fledermausfreundliches Haus“ gestiftet. Außer dem vorbildlichen Quartier an der 12 Meter hohen Außenfassade der Kletterhalle wurde das Außengelände fledermausfreundlich mit einem Wildblumengarten, sowie einem Insektenhotel angelegt und gestaltet.

Ohne Zweifel trägt die intensive Öffentlichkeitsarbeit über das Projekt dazu bei, dass Fledermäuse „wohnmühtauglich“ werden und die letzten Überbleibsel des schlechten Images verschwinden. Hessenweit werden die Auszeichnungen „Fledermausfreundliches Haus“ gerne von der Presse veröffentlicht. Auf dem diesjährigen Hessentag in Wetzlar konnten Informationen über Fledermäuse, sowohl im Erlebniszelt „Der Natur auf der Spur“, als auch im Rahmen der Sendung „alle Wetter“ beim Hessischen Rundfunk an reichlich Interessierte weitergegeben werden.

## »Blasnost« für Große Abendsegler

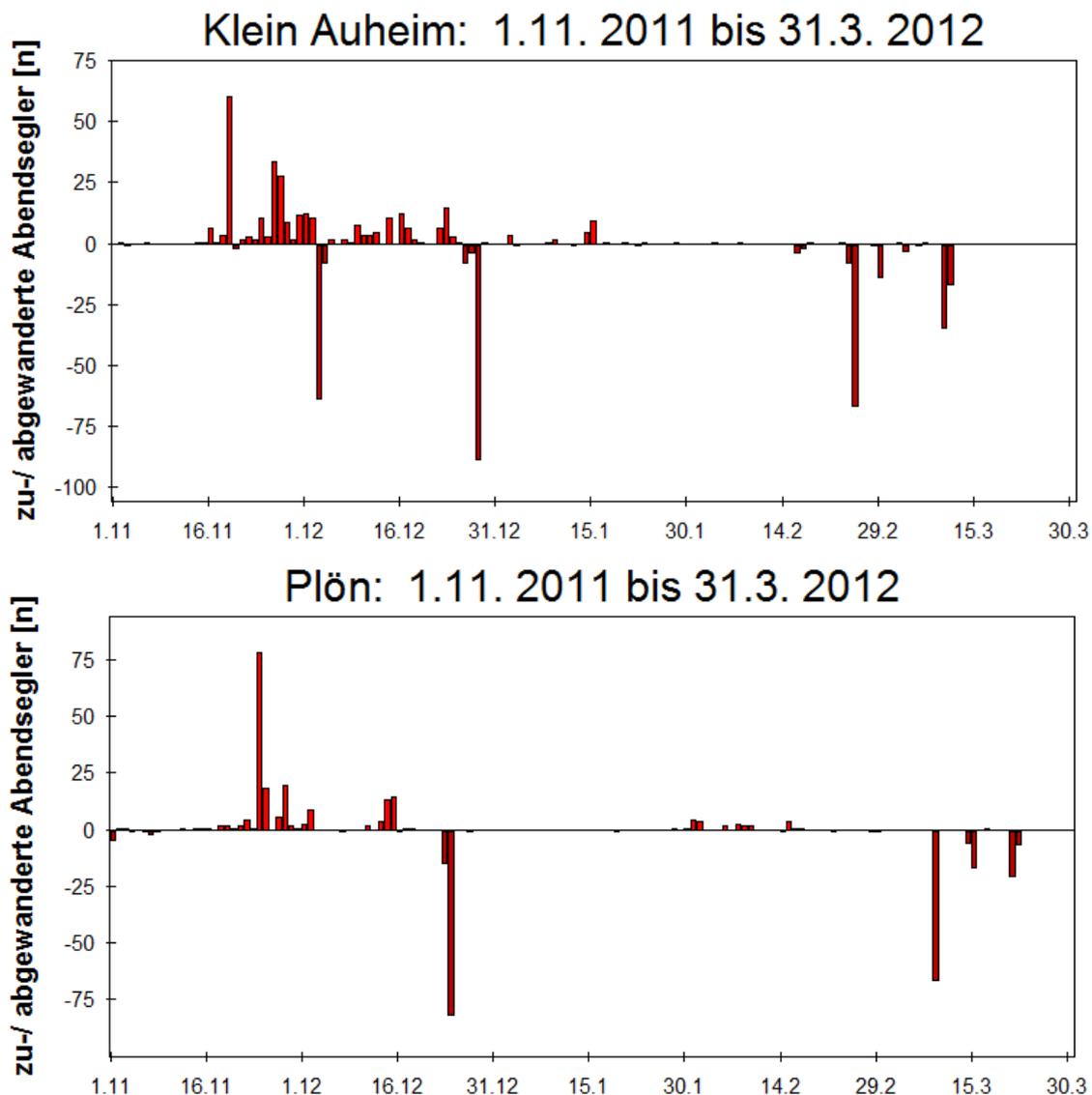


Abb. 1: Blick auf eine Abendseglerwinterschlafgemeinschaft in einem IFW. Die tieflethargischen Tiere bilden einen dichten Pulk, ähnlich, wie es auch von Bienenschwärmen bekannt ist (Aufnahme vom 20.2.2004; Foto: Kugelschafter).

Große Abendsegler (*N. noctula*) zählen aufgrund ihres frühen Aktivitätsbeginnes zu den auffälligsten einheimischen Fledermausarten. Im Sommer trifft der Ausflugsbeginn meist sogar noch mit den letzten Jagdaktivitäten der Mauersegler zusammen. Ein verwirrendes Bild, wenn sich unter die pfeilschnellen Fomel-1-Flieger die etwa gleich großen, hektisch im Luftraum „herumflatternden“ Abendsegler mischen.

Als Tages- wie auch Überwinterungsquartiere nutzen die Abendsegler in erster Linie Baumhöhlen, ein in der Vergangenheit meist nur für hochspezialisierte Fledermauskundler zugänglicher Bereich. Seit einigen Jahren tendieren die Abendsegler in zunehmendem Maße zu Großraumhöhlen bzw. Hausquartieren, mit überraschenden Erkenntnismöglichkeiten. Manche früheren Einschätzungen, insbesondere zum „Zugverhalten“ der Abendsegler müssen aufgrund der neuen Erkenntnislage nach und nach korrigiert werden. Dass Abendsegler sich in einem riesigen Gebiet zurechtfinden, und sie in der Lage sind, großräumig zwischen Sommer- und Winterresidenzen hin- und her zu wechseln, ist bereits seit den 1940iger Jahren bekannt. Aber seit von Günther Heise in den 1980er Jahren in der Nähe Prenzlau beringte Große Abendsegler von Jürgen Gebhard in Basel wiedergefunden wurden, hat sich in

der Fachwelt das Bild einer ziehenden Art manifestiert. Der „Zug“ scheint aber, wie neuere Indizien andeuten, viel komplizierter zu sein als angenommen und die saisonale Raumnutzung entspricht offensichtlich weit mehr dem von Säugetieren bekannten Wanderverhalten als dem Zugverhalten der Vögel. D.h. nichts anders, als dass Säugetiere im Rahmen ihrer physiologischen und psychologischen Möglichkeiten im Rahmen der Jungtieraufzucht zwangsweise ortsgebunden leben, in anderen Phasen im Rahmen der Nahrungssuche aber mehr oder weniger weit umherstreifen, während vermeintlich unerfahrene Jungvögel tausende von Kilometern fliegen, um am bis dato unbekanntem Zielort zu überwintern. Triebfeder für saisonale Wanderbewegungen von Säugetieren ist zunächst einmal die Nahrung. Diese Einschätzung dürfte auch für die Abendsegler gelten. Das Verschwinden eines Großteiles der schleswig-holsteinischen Abendsegler ab August/ September steht im direkten Zusammenhang mit der Abnahme der Tageslänge und damit der Sonneneinstrahlung. Die Konsequenzen sind im Norden Deutschlands vom nur wenige hunderte Kilometer entfernten süddeutschen Raum, insbesondere dem Rhein- bzw.



**Abb. 2:** Überwinterungsverlauf in zwei Abendsegler-Überwinterungsquartieren (1FW der Fa. Schwegler) im Kastenrevier Dieterich in Plön sowie im Kastenrevier Schwarting in der Alten Fasanerie in Klein Auheim. Ihren Maximalbestand erreichte die Überwinterungsgesellschaft in Plön mit 190 Tieren am 15.12.2011, die Klein Auheimer Kolonie am 24.12.2011 mit 230. Auffällig ist die Synchronität der Nutzungsdynamik. So verlässt ein Teil der Überwinterungsgesellschaft bereits nach kurzer Zeit wieder ihr Überwinterungsquartier, ein Verhalten, das typisch ist für „überfüllte“ Kästen. Offensichtlich reicht der Raum in Wachphasen nicht aus, um sich ausreichend bewegen und Körperpflege betreiben zu können.

Bodenseegebiet deutlich spürbar, mit entsprechenden Konsequenzen für das Nahrungsangebot. Wieso also nicht vom schleswig-holsteinischen Plön ein paar hundert Kilometer gen Süden fliegen und dort die warmen Herbsttage genießen und die deutlich günstigeren Jagdmöglichkeiten ausnützen? Und bevor dann der Winter und die langen Frostperioden Einzug halten wieder ins heimliche Gefilde zurückzufliegen, auch das dürfte für Abendsegler bei Fluggeschwindigkeiten von über 60km/h keine größere Herausforderung sein. Noch gibt es keinen Nachweis, dass ein Plöner Abendsegler im August zum Bodensee geflogen ist, und im November nach Plön zurückgekommen ist, um hier zu überwintern. Aber auch das dürfte angesichts der rasanten

technischen Entwicklung auf dem Telemetriesektor nur eine Frage der Zeit sein.

Was wir inzwischen aber aus der Beringungsstudie von C. Harrje, die er zwischen 1997 und 2002 in Kastenrevier „Dieterich“ durchgeführt wurde, wissen, ist die Tatsache, dass zumindest ein Teil der Plöner Sommerpopulation im November wieder nach Plön zurückkehrt. Die große Überraschung folgt aber alljährlich im Frühjahr. Nachdem sich im Laufe des März die Winterschlafgesellschaften auflösen, wandern die Abendsegler einmal mehr aus Plön ab, um in der zweiten Aprilhälfte wieder zurückzukehren.

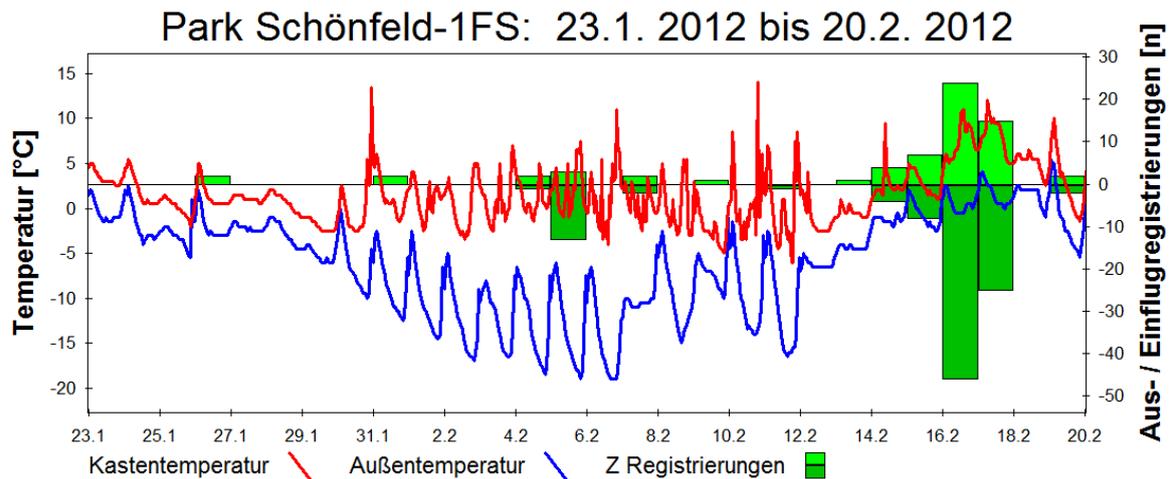


Abb. 3: *Temperaturregime im 1FS im Park Schönfeld in Kassel während der Kälteperiode im Winter 2012. Die minimale Kasteninnentemperatur lag bei Außentemperaturen von  $-22^{\circ}\text{C}$  bei  $-6^{\circ}\text{C}$ . Trotz dieser tiefen Temperaturen war die Verlustrate mit zwei toten Abendsegler überraschend niedrig.*

### Temperaturregime während Frostphasen

Allein im Kastenrevier „Dieterich“ sind derzeit knapp 20 Schwegler Sommer- bzw. Winterschlafhöhlen 1FW und 1FS mit ChiroTEC-Lichtschrankensystemen ausgestattet. Sie ermöglichen eine permanente und gleichzeitig störungsfreie Aktivitätsüberwachung der Plöner Abendsegler. Hinzu kommen an insgesamt vier Standorten, u.a. auch in Hessen, ein knappes Dutzend weiterer „Technikkästen“. Die gleichzeitige Überwachung einer Vielzahl von Abendseglerquartieren vermittelt einen detaillierten Einblick in die Jahresrhythmik dieser Fledermausart. Die „Kästen“, wie die künstlichen Nisthilfen meist salopp bezeichnet werden, bieten darüber hinaus ideale Voraussetzung für weitergehende ökologische Untersuchungsansätze. Derzeit sind beispielsweise zwei Kästen zusätzlich zu den Lichtschrankensystemen mit internen Temperatursensoren ausgestattet. Die Frage, um die es dabei vor allem geht, ist die der Temperaturtoleranz und der Ursache von Massensterben in den Kästen. Nachdem u.a. vor zwei Jahren in einem Kieler 1FW mehrere Dutzend Abendsegler den Winterschlaf nicht überlebt hatten, befürchteten insbesondere die Fledermausschützer in

Sachsen-Anhalt ein Massensterben während der Kälteperiode im Januar 2012 mit Tiefstwerten von unter  $-20^{\circ}\text{C}$ . Und sie verpassten ihren 1FW zusätzlich dicke Styroporummantelungen.

Aber zumindest vorübergehend scheinen die Fledermäuse auch Minusgrade aushalten zu können, wie das Beispiel im Kasseler Stadtpark zeigt. Hier überwinterten im vergangenen Winter 100 Abendsegler in einem 1FS, einem sogenannten Sommerschlafkasten der Fa. Schwegler. Im Gegensatz zum 1FW, der über eine 10cm dicke, mit Styropor gedämmte Doppelverschalung verfügt, hat der 1FS nurmehr eine dünne Außenwand. Und von den 100 Überwinterungsgästen verließen zwischen Ende Februar und Anfang März 98 Tiere nachweislich lebend den 1FS. Nurmehr zwei Tiere hatten den Winter nicht überlebt, wie auch eine Kontrolle des geräumten Winterquartieres im Frühjahr 2012 zeigte!

Dank: Ein herzliches Dankeschön für die langjährige gute Zusammenarbeit und die tolle Unterstützung an Frau H. Dieterich, C. Harrje und H. Schwarting sowie B. Emig.

## Aufruf des Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt

Bitte unterstützt die Aktion gegen die Tötung der Flugföchse in Australien. Die Flugföchse werden geschossen! Die australische Regierung hat die Bejagung freigegeben. Wir sollten nicht wegschauen, wir sollten uns dagegen einbringen. Es werden viele Unterschriften für eine Pediton benötigt. Bitte verbreitet diese Info!

Link zur Petition: <http://www.change.org/petitions/flying-foxes-under-threat-in-qld#>

Vielen Dank für Ihre/Eure Unterstützung

Bernd Ohlendorf

## Baumfalke schlägt Zwergfledermäuse

Vogelkundliche Hefte Edertal 2014 / Maik Sommerhage und Hans-Heiner Bergmann

Baumfalken (*Falco subbuteo*) sind fast über das gesamte Europa (Britische Inseln: nur Südengland, Skandinavien: nur Süden und Ostseeraum), große Teile Nord- und Zentralasiens, Nordchinas bis Kamtschatka, Sachalin und Japan verbreitet. Die europäische Population überwintert im südlichen Afrika, die asiatische in Nordindien und Pakistan sowie in Südchina.

Die Vögel sind geschickte Jäger, die im Gleit- und Segelflug insbesondere Insekten, vor allem Käfer und fliegende Ameisen erbeuten. Insbesondere in Gewässer- und Moorlandschaften sind Libellen eine bedeutende Nahrungsquelle. Zu seinem Speiseplan gehören aber auch Kleinvögel wie Mauersegler, Lerchen, Schwalben, Drossen und Finken, die die Art im Schräg- oder Steilstoß zu erbeutet. Im Winterquartier bilden fliegende Termiten seine Hauptnahrung.

Traditionell kontrollieren die Verfasser in den Monaten Mai bis August einen Flugkorridor von Fledermäusen, auch vor dem Hintergrund des Windenergievorhabens im Stadtwald Mengerlinghausen.

Die Tiere (im Schnitt etwa 250 Zwergfledermäuse und rund 10 Bechsteinfledermäuse) sind kurz vor Sonnenuntergang von ihren Quartieren in Mengerlinghausen unterwegs zum Stadtwald Mengerlinghausen, um dort zu jagen. Dabei nutzen sie den Bereich der „Schafstränke“ südwestlich von Mengerlinghausen, wo sie eine schmale Flußaue samt einer Baumreihe entlang fliegen.

Erstmals konnten die Verfasser am 23. Mai 2010 feststellen, dass sich ein Baumfalke an der Erbeutung

von Zwergfledermäusen versuchte und nach vier Fehlversuchen eine Zwergfledermaus erbeutete.

Am 30.06.2012 gelang erneut die Feststellung eines Baumfalken-Männchens, der innerhalb weniger Minuten ohne Fehlversuche erfolgreich zwei Zwergfledermäuse jagte.

Fledermausjagd durch Baumfalken ist bekannt, nachgewiesene Arten sind Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) und Langohr (*Plecotus* sp.). Der nachgewiesene Beuteanteil der Fledermäuse in Nahrungsuntersuchungen bei Baumfalken liegt zumeist unter 1 Prozent des Wirbeltieranteiles (vgl. FIUCZYNSKY 1987).

Auch wenn Fledermäuse für Baumfalken von untergeordneter Bedeutung sein dürften, bleibt offen, welchen Einfluß diese auf Fledermauspopulationen haben können. Sowohl die bekannte intensive Verdauung der Beuteknochen durch Taggreifvögel als auch die wohl nicht unerhebliche Zahl von nicht publizierten Beobachtungen fledermausjagender Baumfalken legen nahe, diesem Phänomen mehr Beachtung zu schenken.

### Literatur:

FIUCZYNSKI, D. (1987): Der Baumfalke.  
Neue Brehm-Bücherei 575, Wittenberg Lutherstadt

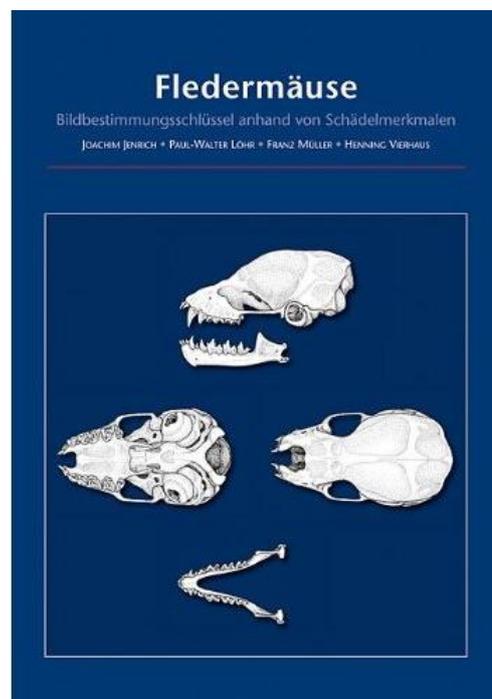
### Anschriften der Verfasser:

Maik Sommerhage,  
Bahnhofstraße 70, 34454 Bad Arolsen  
Prof. Dr. Hans-Heiner Bergmann,  
Landstraße 44, 34454 Bad Arolsen

## Fledermäuse – Bestimmungsschlüssel anhand von Schädelmerkmalen

JENRICH, J., LÖHR, P.-W., MÜLLER, F., VIERHAUS, H. (2012)  
Beiträge zur Naturkunde in Osthessen, Band 48 Supplement 1,  
Michael Imhof Verlag, ISSN 0342-5452,  
ISBN 978-3-86568-808-8,  
103 S. € 19,95.

Nach dem herausragenden Werk der Autoren JENRICH/LÖHR/MÜLLER zur Bestimmung von Kleinsäugetern nach Körper- und Schädelmerkmalen nebst Angaben zur Ökologie konnte man gespannt sein auf die „Fledermäuse“, und man wird nicht enttäuscht. Da über die Ökologie in den aktuellen Werken anderer Autoren ausführlich informiert wird, beschränkt sich das vorliegende Buch auf die Bestimmung nach Schädelmerkmalen, die in bisher nicht erreichter Vollständigkeit dargestellt werden. Man kann Franz MÜLLER zu seinem begnadeten Zeichentalent nur beglückwünschen.



Die Bestimmungsschlüssel behandeln 29 Fledermausarten, die in Deutschland vorkommen, sowie 2 Arten (Langflügel-Fledermaus, Bulldogfledermaus) aus angrenzenden Ländern.

Nach einführenden Kapiteln werden anhand von Zeichnungen die Benennungen der Schädelstrukturen und Zähne sowie die Messstrecken an den Schädeln dargestellt. Es folgen Schlüssel zur Unterscheidung der Arten, wobei zunächst die Familien getrennt werden. Die Glattnasen sind weiterhin in 4 Untergruppen aufgeteilt. Die quasi dichotomen Bildschlüssel stellen Artenpaare bzw. -gruppen gegenüber, sind mit hilfreichen Anmerkungen versehen und stellen in entsprechender Vergrößerung die trennenden

Zahnmerkmale heraus. Auf die Schüsselseiten folgen die bebilderten Einzeldarstellungen der Arten. Der Anhang umfasst eine tabellarische Übersicht der wichtigsten Messwerte und Bestimmungsmerkmale, ein umfassendes Glossar der Fachbegriffe und das Literaturverzeichnis.

Allen, die im Bereich der Fledermausfaunistik und des Fledermausschutzes arbeiten, kann das Werk nur wärmstens empfohlen werden. Auch der weniger Geübte kann sich aufgrund der verständlichen Darstellungen in die Thematik einarbeiten.

Peter Borkenhagen

## *Bau von Windrädern im Vogelsberg rechtswidrig*

04.06.2012 NABU Hessen:  
Windkraft naturverträglich ausbauen

Wetzlar. – Nach einem unanfechtbaren Beschluss des hessischen Verwaltungs-Gerichtshofes (VGH) in Kassel ist der Bau von fünf Windkraftanlagen im Vogelsberg rechtswidrig. In dem Verfahren stellte der VGH die aufschiebende Wirkung der Klage des NABU Hessen gegen die örtlichen Windkraftpläne wieder her. Da die Windräder in der Zwischenzeit errichtet worden sind, müssen sie nun bis zu einer endgültigen Gerichtsentscheidung stillgelegt werden. „Das Urteil des VGH zeigt, wie wichtig die klare Ausweisung von getrennten Vorranggebieten für Windkraft und Naturschutz ist. Wenn die Umweltverbände zur Sicherung der biologischen Vielfalt immer in Einzelfällen vor Gericht ziehen müssen, ist weder der notwendigen Energiewende noch dem Naturschutz gedient“, erklärte Hartmut Mai, Landesgeschäftsführer des NABU Hessen.

Mai forderte das Regierungspräsidium Gießen auf, Lehren aus dem Beschluss des VGH zu ziehen und das kürzlich vorgelegte Grundsatzpapier zur Windkraftnutzung in Mittelhessen zu überarbeiten. „Das Ziel der Landesregierung, zwei Prozent der Landesfläche für die Windkraft ausweisen, ist mit

dem Schutz der biologischen Vielfalt unschwer in Einklang zu bringen“, so Mai. Mit der Sicherung aller kleineren Vogelschutzgebiete (weniger als 10.000 Hektar) als Rückzugsräume für durch die Windkraft besonders gefährdete Vogelarten könne das Regierungspräsidium einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der heimischen Artenvielfalt leisten. Die Vogelschutzgebiete gehörten zum „Tafelsilber“ der Biodiversität.

Als wichtigen Meilenstein für den Schutz der Artenvielfalt wertete Mai die Aussage des VGH Kassel, dass Umweltverbände bei Windkraftanlagen ein grundsätzliches Klagerecht besitzen, wenn europaweites Umwelt- und Naturschutzrecht betroffen ist. In anderen Verfahren war dem NABU Hessen von den Behörden das Klagerecht abgesprochen worden.

Hartmut Mai  
Landesgeschäftsführer  
Tel. 06441-67904-20  
Mobil 0171-2025456

## *Neue Studie zu Auswirkungen der Windenergie auf Fledermäuse*

NABU 18. Juli 2012

Leider kommen Fledermäuse immer wieder an Windrädern zu Tode. Dass damit ökologische Auswirkungen auf Bestände in weit entfernten Regionen verbunden sein können, zeigt eine neue Studie des Leibniz-Instituts für Zoo- und Wildtierforschung (IZW). Die Wissenschaftler haben dazu die Fledermaus-Opfer an verschiedenen

Windenergie-Standorten in Deutschland analysiert und ausgewertet. Vor allem im freien Luftraum jagende und ziehende Arten sind kollisionsgefährdet. Fünf der 24 in Deutschland vorkommenden Fledermausarten machen allein 90 Prozent der Todesopfer aus. Während die getöteten Zwergfledermäuse meist aus der jeweiligen Region stammen, kommen verunglückte Rauhaufledermäuse fast ausschließlich aus dem Baltikum



und Weißrussland. Auch Große und Kleine Abendsegler kommen von weit her: Ihre Reise aus Skandinavien und aus dem Baltikum endet nicht selten tödlich. Da Fledermäuse nur eine sehr geringe Fortpflanzungsrate haben, wirken sich Verluste unmittelbar auf die Heimatpopulationen aus. Diese erholen sich – wenn überhaupt – nur sehr langsam von den Bestandseinbußen. Dies hat auch Auswirkungen auf die jeweiligen Ökosysteme, in denen Fledermäuse eine regulierende Funktion einnehmen.

Beim Tod an Windrädern wird ein Teil der Fledermäuse an den Rotorblättern geschlagen, ein anderer Teil fällt einem Barotrauma zum Opfer: Bedingt durch Verwirbelungen und den Druckabfall hinter den Rotorblättern platzen die Lungen und inneren Organe der Fledermäuse. Hochrechnungen gehen davon aus, dass bis zu 200.000 Tiere jährlich an deutschen Windenergieanlagen verunglücken. Umstritten ist, welche Auswirkungen die Windenergienutzung insgesamt auf die Populationsentwicklung der betroffenen Fledermausarten hat und ob die Windräder als Todesfalle entschärft werden können. Zu den einheimischen Opfern von Windrädern gehören die

Zwergfledermäuse. Die Heimatpopulationen des Großen Abendseglers erholen sich nur schwer von den Einbußen durch Windrad-Todesfälle.

Bei der Standortwahl für neue Anlagen müssen aus Sicht des NABU sehr sorgfältig die Belange des Fledermausschutzes abgewogen werden. Das Umfeld von Wochenstuben und regional bedeutsamen Lebensräumen kollisionsgefährdeter Fledermausarten sollte bei Windenergieplanungen ausgespart bleiben. Die Studie des IWZ empfiehlt zudem, Windräder vor allem während der Zugzeit von Fledermäusen in der Abenddämmerung abzuschalten. Bislang fehlt es aber an einheitlichen Standards und Kriterien in Deutschland, wann und in welchem Umfang solche Abschaltungen aus Gründen des Fledermausschutzes zwingend vorzuschreiben sind.

Die Ergebnisse des Forschungsberichts

**„Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisiko von Fledermäusen an Onshore- Windenergieanlagen“** ist in der Schriftreihe Institut für Umweltplanung, Leibniz Universität Hannover, Cuvillier Verlag Göttingen, Umwelt und Raum (ISSN 2190-7161) erschienen

## Presseberichte

### Fliegen lernen am Schaschlikspieß

13.07.2012 Mittelhessen.de / Haiger-Oberroßbach:



Jeden Tag drei Mahlzeiten für 14 Findelkinder. Milch anrühren für die Kleinen und Zusatzfutter bereiten. Für Familie Vogt hat sich vor vier Wochen der Tagesablauf schlagartig geändert. Sie kümmert sich seit dem mit sehr viel Verantwortung um die 14 Mäuler. Die Babys der Gattung Zwergfledermaus lagen plötzlich in ihrem Keller. "Als ich vor vier Wochen eine Fledermaus in unserem Flur herumfliegen sah, war ich schon geschockt", sagt Ute Vogt. "Ich habe zuerst gedacht, dass entweder eine unserer Katzen das Tierchen mit ins Haus geschleppt hatte, oder die Fledermaus durch eine Ritze in der Rigips Wand ins Haus gekommen ist. Wir hatten zu dem Zeitpunkt gerade das Bad renoviert. Ich wäre nie auf die Idee gekommen, das da noch eine größere Überraschung auf uns zu kommt."

Familie Vogt hatte von den Untermietern zu diesem Zeitpunkt auch nichts mitbekommen, denn Fledermäuse machen keinen Lärm. "Viele Leute glauben, dass Dachschildeln zerstört werden oder ein lautes Geschrei hörbar ist. Aber wenn überhaupt hört man ein leises Krabbeln der Fledermäuse", erklärt Ulla Schäfer von der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz aus Herborn. Eine Woche später fand Familie Vogt nicht nur eine

weitere Zwergfledermaus, sondern gleich 40 bis 50 Babys im Kellerraum. "Wir wussten gar nicht, was wir machen sollten", sagt Dieter Vogt. "Zu allererst haben wir alle eingesammelt, denn die Kleinen konnten noch nicht fliegen und hatten am Anfang etwa die Größe eines Gummibärchens. Dann haben wir den gesamten Keller abgesucht, um ein Schlupfloch zu finden. Irgendwie mussten die Mini-Flieger ja ins Haus gekommen sein", beschreibt Dieter Vogt die Situation. Trotzdem habe Familie Vogt richtig reagiert, sagt Ulla Schäfer. "Der Familie hat mich angerufen und ich habe mich dann auch gleich auf den Weg gemacht. Wir haben zuerst besprochen, was mit den Kleinen geschehen muss. Wir mussten auch klären, wie viele Fledermäuse überhaupt da sind und wo sie sich eingenistet haben", sagt Schäfer. Gemeinsam stellten sie sich dann auf die Straße und sahen, dass die Muttertiere am Schornstein ein- und ausflogen. Gleichzeitig versuchten sie zu zählen und kamen auf etwa 103 Fledermäuse. "Jetzt muss man verstehen, dass in der Nistzeit auf jedes Muttertier auch ein Baby kommen kann", erklärt Schäfer. So rechnete sie bald mit 206 Tieren. Ziel war es, die Baby-Zwergfledermäuse so schnell es geht wieder zu ihren Müttern zurückzubringen. In der Zwischenzeit mussten die Kleinen aber versorgt werden. "Eine Handaufzucht ist ein Rund-um-die-Uhr-Job", sagt Schäfer. Sie sei sehr froh, dass Familie Vogt sofort sehr interessiert war und ihre Hilfe angeboten habe. Viele andere möchten möglichst schnell von den vermeintlichen Störenfrieden befreit werden, weiß sie. Von zu viel Aufzuchtmilch bekommen die Mini-Fledermäuse "Magendrücken". "Ich wollte alles richtig machen und habe mich informiert", erzählt Ute Vogt. "Füttern ist ja schön und gut, aber Fledermausmilch bekommt man nicht in jedem Laden." Die beste Alternative sei Aufzuchtmilch für Hundewelpen,



Ute und Dieter Vogt mit ihren Enkeln Leni (2) und Paul (5). Paul hält stolz die Plakette des NABU "Fledermausfreundliches Haus" in der Hand. Projektleiterin Petra Gatz (hinten) überreichte die Plakette zusammen mit einer Urkunde und dem Fledermausbuch des NABU

sagt Ute Vogt. Man müsse aber auf die richtige Dosierung achten. Die Maßangaben für Hunde passe natürlich nicht zu Fledermäusen, deshalb könnten diese leicht Verdauungsproblemen bekommen. Wenn die Mischung zu dünn sei, enthalte sie aber zu wenig Nährstoffe. "Unser Sohn hat uns aus der Apotheke noch Pipetten besorgt und dann hieß es: füttern!" "Not macht erfinderisch", sagt Dieter Vogt. "Wir haben uns dann hingesetzt und wie am Fließband gefüttert." Um den Überblick zu behalten, stellten die Vogts Eimer auf, in denen sie die schon gefütterten Tiere ablegten. "Später haben wir uns aus Holz eine Vorrichtung zum Füttern gebastelt, in der sich die Kleinen wieder kopfüber anhängen konnten", erzählt Dieter Vogt. Die ganze Prozedur musste Familie Vogt alle zwei bis drei Stunden wiederholen - am Anfang auch nachts. Petra Gatz vom Naturschutzbund (NABU) Hessen ergänzt: "Füttern von Fledermäusen ist schwieriger, als es aussieht. Sie sind Warmblüter und agieren nur ab einer gewissen Körpertemperatur." "Wir haben Kirschkernkissen gewärmt, auf denen die Kleinen dann rege wurden", sagt Ute Vogt. Petra Gatz lobte auch die Hilfe aus der Umgebung: Es sei toll gewesen, dass sich extra die örtliche Feuerwehr, der ehemalige Schornsteinfeger und der Dachdecker auf einen riesigen Hubwagen begeben hätten, um einen Blick in den

Schornstein zu werfen. Erst dadurch wusste Familie Vogt genau, wo die Zwergfledermäuse sich eingenistet hatten: In dem Hohlraum zwischen dem neu eingesetzten Innenrohr des Schornsteins und der Außenmauer. "Dazu kommt auch noch, dass Fledermäuse eine Schieferverschalung lieben", sagt Gatz. "Deswegen war das Dach hier so beliebt."

Der Wildbiologe Karl Kugelschafter half außerdem, die 50 Mini-Flieger wieder in den Schornstein einzusetzen, damit Mütter und Kleine wieder vereint waren. Als die Vogts dachten, alles wäre vorbei, kam es allerdings anders: Einige Tage später purzelten erneut 14 Zwergfledermaus-Kinder aus dem Schornstein in den Keller. "So mussten wir wieder aufs Dach und in den Schornstein schauen, doch dort war alles leer. Die 14 Kleinen waren alleine zurückgelassen worden", erzählt Ute Vogt. "Jedenfalls konnten wir nun alle Leerräume abdichten, damit nichts mehr passieren kann", erklärt ihr Mann.

Petra Gatz weiß: Das Abdichten sei immer dann sinnvoll, wenn die Fledermäuse ausgezogen sind. Sie seien treue Tiere und kämen im nächsten Sommer zu ihrem alten Quartier zurück. Die "übrig gebliebenen" 14 Kleinen im Hause Vogt sind mittlerweile vier bis fünf Wochen alt und eigentlich in dem Alter, in dem sie anfangen zu fliegen. Bis das soweit ist, bleiben sie in Pflege "Die Kleinen werden im Moment noch alle sechs Stunden mit der Milch gefüttert und bekommen auch noch Mehlwürmer. "Es kostet mich schon Überwindung, die jeden Tag in mundgerechte Happen zu zerschneiden", sagt Ute Vogt. Immerhin sei die Zeit vorbei, in der sie nachts gefüttert werden mussten. Ihr Mann übernimmt den "sportlichen Part" der Pflege, denn den Kleinen fehlen die flugfähigen Vorbilder. "Ich lasse die Kleinen an Schaschlik Spießen hängen und übe kontrolliertes Fallen aus verschiedenen Höhen", sagt Dieter Vogt. "Mittlerweile bekommen die Zwergfledermäuse schon eine halbe Flugrunde im Wohnzimmer hin." Petra Gatz lobt den freiwilligen Einsatz von Familie Vogt: "Es ist in keinster Weise selbstverständlich. Vor allem mit welchen Erfindungen hier nicht nur Tierschutz, sondern auch Forschung betrieben wird." Für ihren Einsatz haben die Vogts die Auszeichnung "Fledermausfreundliches Haus" bekommen.

## Veranstaltungstermine

27.10.2012, Jahrestagung der AGFH,

Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland,  
Steinauer Str. 44, 60386 Frankfurt am Main

Beginn 09:30 Uhr

Bitte Frischtothfunde zur Untersuchung auf Fledermaustollwut mitbringen!

## Impressum

**AGFH news** der Arbeitsgruppe Fledermausschutz in Hessen – AGFH

Redaktion: Adam Strecker, Ulrike Balzer, Otto Schäfer

E. Mail: [adam.strecker@nabu-hessen.de](mailto:adam.strecker@nabu-hessen.de), [ulrike.balzer@nabu-hessen.de](mailto:ulrike.balzer@nabu-hessen.de)

Anschrift: AGFH, Friedenstraße 26, 35578 Wetzlar

