

news AGFH

Liebe Fledermausfreundinnen und -freunde,

wir, der Sprecherrat der AGFH, befinden uns mit tatkräftiger Unterstützung durch weitere MitarbeiterInnen der NABU-Geschäftsstelle in Wetzlar gerade im „Endspurt“ zur Bundesfachtagung des BFA Fledermäuse. Wenn sich am 7. April die Türen der Stadthalle in Wetzlar öffnen, können Sie/könnt Ihr bis zum 9. April ein spannendes Programm rund um unsere Fledermäuse und ihren Schutz erwarten.

Aus guter Tradition stellt sich am ersten Tagungstag der Gastgeber mit den Aktivitäten und Schwerpunkten rund um den Fledermausschutz in seinem Bundesland vor. Auf diesem „Hessentag“ aus Fledermaussicht werden Vergangenheit (Messel-Fledermäuse, Anfänge des Fledermausschutzes), Gegenwart (mit vielen Erfolgen) und Zukunft (neue Herausforderungen) von den Referenten präsentiert. Ohne überheblich zu sein, gilt die Feststellung „Hessen vorn im Fledermausschutz und in der Fledermausforschung“!

Den gesamten Programmablauf mit allen Programmpunkten der drei Tage finden Sie auf den nächsten Seiten unserer News.

Obwohl uns schon über 300 Tagungsanmeldungen vorliegen, sind in der großen Wetzlarer Stadthalle noch Plätze frei. Wir haben deshalb den Anmeldeschluss für die Tagung bis zum 3. April 2017 verlängert. Diese Frist bitten wir nach Möglichkeit einzuhalten. Dann können alle TeilnehmerInnen sicher sein, ihre kompletten Tagungsunterlagen mit Namensschild, Essens- und Getränkebons beim Einlass auch zu erhalten. Natürlich werden



**BFA
2017
Wetzlar
Hessen**

„Spontan- und Spätentschlossene nicht abgewiesen.....

Neben den Vorträgen und Postern präsentieren einige Aussteller neue und interessante Produkte zur Fledermauserfassung und zum Fledermauschutz.

Und schließlich stellt die Künstlerin Stefanie Gendera im Original ihre „Schönen der Nacht“ auf unserer Fachtagung aus und wird für

Interessenten auf Wunsch und gegen eine Spende Fledermäuse in Aquarell-Technik malen!

Wenn dies nicht alles Grund genug für Ihr/Euer Kommen ist ?!

Ich freue mich zusammen mit dem Sprecherrat auf unser Wiedersehen oder Kennenlernen vom 7.- bis 9. April in Wetzlar

Herzlichst

Klaus Richarz



Eine der ältesten hessischen Fledermäuse aus der Grube Messel

Foto: Senckenberg-Museum

Inhaltsverzeichnis

Programm der BFA-Tagung 2017	3
Posterbeiträge / BFA-Tagung2017	7
Presseberichte.....	9
Veranstaltungstermine.....	15
Impressum	15

Programm der BFA-Tagung 2017

Vorläufiges Programm / Stand: 10.03.2017 / Karl Kugelschafter



Eisvogel beim Fischen

Foto Manfred Delpho

Freitag, 07.04.2017 „Hessenabend“

19:00 - 19:45 Begrüßung

19:45 - 22:00 Vorstellung des Gastgeberlandes

M. Delpho (Gudensberg):

Natur im Jahreslauf – Ein Streifzug durch Hessen

R. Rabenstein & J. Habersetzer (Frankfurt):

Hessens älteste Fledermäuse – Paläobiologie der eozänen Tiere aus Messel

K. Richarz (Lich):

Wie aus Ekeltieren „In-Tiere“ werden konnten - Fledermäuse und ihre Schützer im Wandel der Zeit

K. Kugelschafter (Lohra)

Der Arbeitskreis Wildbiologie als Entwicklungslabor fledermauskundlicher Aktivitäten

Samstag, 08.04.2017 Fledermäuse in Wissenschaft und Forschung

08:30 Morgengruß

08:45 F. Krüger & C. Scherber (Münster)

Where has all my dinner gone? - Der Insektenschwund und mögliche Konsequenzen für die Fledermausfauna

09:20 A. Krannich, A. Wennemann & M. Dietz (Gonterskirchen)

Die Bechsteinfledermaus als Leitart im Waldnaturschutz . Ergebnisse aus dem Modellprojekt des Bundesprogramms Biologische Vielfalt im Naturpark Rhein-Taunus

09:40 M. Erasmy (Göttingen)

Lichtlücken im dunkeln Wald: Fledermausdiversität und –aktivität im Waldesinnern und in Kronenlücken der “Belovezhskaya Pushcha” / Weißrussland

10:00 M. Kortmann, J. Hurst, R. Brinkmann, M. Heurich, R. Silveyra González, J. Müller & S. Thorn (Würzburg)

Des einen Leid ist des anderen Freud – Können Borkenkäferausbrüche Habitate für die Mopsfledermaus schaffen?

10:20 – 11:00 Kaffeepause

11:00 U. Balzer, B. Andres & Y. Walther (Linsengericht)

Neue Erkenntnisse über den Lebensraumsanspruch der Mopsfledermaus (*B. barbastellus*) in einer Mittelgebirgsregion

11:20 C. Schmidt, T. Frank, T. Bellstedt, B. Schubert (Niesky)

Überlebenskünstler in Gefahr? - Untersuchungen für einen Aktionsplan zum Schutz des Grauen Langohrs (*P. austriacus*) in Sachsen

11:40 A. Roswag, N. Becker, R. Drangusch, K. King, B. Ohlendorf, J. A. Encarnação (Gießen)

Nahrungsökologie der kryptischen Fledermausarten *Myotis mystacinus*, *M. brandtii* und *M. alcathoe* im Hinblick auf ihre Artenschutzkonzepte

12:00 J. A. Encarnação, C. Fries, R. Keuneke, N. I. Becker, W. Wagner, M. Hoffmann, H. Weigand & L. Goldhorn (Gießen)

Temporärer und permanenter Nahrungsraumverlust für Fledermäuse: Konfliktminimierung am Praxisbeispiel der Wasserfledermaus (*M. daubentonii*) und einem urbanen Gewässer

12:20 J. A. Encarnação (Gießen)

Zum Stand und den Perspektiven des *Nyctalus*

12:20 - 13:30 Mittagspause

13:30 M. Harder (Nürnberg)

Ergebnisse eines einjährigen Fledermaus-Dauermonitorings an einer nordbayerischen Höhle mittels Fledermauslichtschranke und Digitalkamera

13:50 J. Hurst, L. Kehry, H. Schauer-Weisshahn, W. Schorcht & R. Brinkmann (Freiburg)

Raumnutzung und Aktivität des Kleinabendseglers (*Nyctalus leisleri*) in einem Paarungs- und Überwinterungsgebiet bei Freiburg (Baden-Württemberg)

14:10: A. Kiefer, M. Trenz, J. Lüttmann & M. Veith (Trier)

Zur Praxis der Konfliktbewertung in Fledermausfachgutachten zu WEAs im BlmschG-Verfahren

- 14:30 C. Voigt, O. Heim, O. Lindecke, M. Röleke, M. Fritze & L. Lehner (Berlin)
Fledermausgutachten im Rahmen von Windkraftbauvorhaben: Eine Methodenbewertung der involvierten Interessensgruppen
- 14:50 M. Dietz, E. Krannich & M. Weitzel (Gonterskirchen)
Ein Anfangsverdacht besteht immer... - Arbeitshilfe zur Standardisierung und Qualitätssicherung von Fledermausgutachten
- 15:10 M. Melber (Erfurt)
Aus der Arbeit des BVF
- 15:20 T. Jentke (Bonn)
Neues aus der Fledermaus Beringungszentrale Bonn
- 15:30 - 16:00 Kaffeepause
- 16:00 - 18:00 Poster Session
- 19:00 - 20:00 Abendessen
- 20:00 M. König (Bad Hersfeld)
Im Lebensraum der Nachtkolbolde
- Anschließend gemütliches Beisammensein



Fransenfledermaus

Foto Marko König

Sonntag, 09.04.2017 Fledermäuse in der öffentlichen Wahrnehmung

- 09:00 M. Straube (Bühlertal)
Arten- und tierschutzrechtliches zur Fledermauspflge
- 09:30 C. Lindemann (Mainz):
„Denn man sieht nur die im Lichte“ - Zwei Jahre bundesweite Fledermaus-Hotline:
Herausforderung und Chance für den Fledermausschutz
- 09:50 I. Kaipf (Tübingen):
Gefahr erkannt - Gefahr gebannt - vom Umgang mit Fledermausfundtieren
- 10:10 T. Frank & J. Ewert (Dresden):
Viel Lärm um nichts oder eine Erfolgsgeschichte für fassadenbewohnende Fledermausarten? -
Erfahrungsbericht zur Annahme von Ersatzquartieren bei Sanierungs- und Abrissvorhaben.
- 10:30 – 11:00 Kaffeepause
- 11:00 A. Ipsen (Bad Segeberg):
Noctalis – Welt der Fledermäuse und Segeberger Kalkberghöhle, über 10 Jahre
Öffentlichkeitsarbeit für Fledermäuse
- 11:20 P. Gatz (Wetzlar):
Das Fledermausfreundliche Haus – ein Erfolgsmodell für das Standing der Fledermäuse in
der Öffentlichkeit
- 11:40 R. Leitl (Amberg):
Life-Projekt „Große Hufeisennase in der Oberpfalz“ - sozioökonomische Vorteile durch den
Schutz einer hochbedrohten Art
- 12:00 Fledermausaktivitäten im NABU / BFA-Bericht
- 12:40 Vorstellung des nächsten Tagungsortes
- 12:55 Verabschiedung



Mopsfledermaus im Winterschlaf

Foto Otto Schäfer

Posterbeiträge / BFA-Tagung 2017

Stand: 10.03.2017 / K. Kugelschafter

N. I. Becker & J. A. Encarnação (Gießen)

Stolperfallen der Habitatmodellierung am Beispiel hessischer Waldfledermäuse

D. Fleischmann & M. Melber (Erfurt)

Denkmal mit Fledermaus – Historische Gebäude als biodiverser Lebensraum und Objekt der Denkmalpflege

F. Gebhard, A. Kiefer, A. Kötteritzsch, J. Lüttmann, R. Hendler, & M. Veith (Trier)

Was beeinflusst die Erfüllung methodischer Vorgaben zu WEAs im BImSchG-Verfahren?

O. Godmann (Niedernhausen)

Beobachtung des Aussterbens eines Massenwinterquartiers des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) in Hessen

J. Gottwald, T. Appelhans, F. Adorf, J. Hillen & T. Nauss (Bingen/ Marburg)

High resolution MaxEnt Modelling of Habitat Suitability for Maternity Colonies of the Barbastelle Bat (*Barbastella barbastellus* Schreber, 1774) in Rhineland-Palatinate

J. Harder (Berlin)

Tollwut bei Fledermäusen - praktischer Umgang in Berliner Pflegestation

J. Hurst, M. Biedermann, C. Dietz, M. Dietz, I. Karst, E. Krannich, R. Petermann, W. Schorcht & R. Brinkmann (Freiburg)

Empfehlungen zur Erfassung und zu Maßnahmen für Wald-Fledermausarten bei Eingriffen in Waldlebensräume

M. Jonker (Freiburg)

Landscape-moderated use of forest structures by bats

J. C. Koblitz & P. Stilz (Neuss)

Nutzung von Mikrofonarrays in der angewandten Fledermausforschung

H. & H. Körber (Euskirchen)

Raspberry Pi Bat Projekt 2017

F. Krau, M. Götsche, S. Witte & M. Götsche (Bad Segeberg)

Das Artenschutzprogramm für Fledermäuse in Dithmarschen“

K. Kugelschafter, T. Horvat, B. Spruck & T. Volk (Lohra)

Welche Aussagekraft bieten visuelle Kontrollen von Fledermauswinterquartieren?

K. Kugelschafter, H. Friedrich, C. Harrje, E. Hensle, M. Götsche & A. Kiefer (Lohra)

Fledermausaktivität an unterirdischen Winterquartieren im Zeitraum Mai-August

K. Kugelschafter, H. Friedrich, C. Harrje, E. Hensle, M. Götsche & A. Kiefer (Lohra)

Abwanderungsverlauf überwinterner Fledermäuse aus unterirdischen Winterquartieren auf Basis von Lichtschrankendaten



Bechsteinfledermaus und Siebenschläfer / Elektronische Winterquartierkontrolle

Foto Karl Kugelschafter

K. Kugelschafter, F. Finkernagel, T. Horvat, B. Spruck & T. Volk (Lohra)

Abwanderungsverlauf überwinternder einheimischen Fledermausarten aus unterirdischen Winterquartieren auf Basis artbestimmter Fotodaten

K. Mammen, M. Hüpkes, T. Cebulla & C. Henrichmann (Halle)

Vom Fledermaushabitat zum Solarpark

C. Steck & H. Schauer-Weisshahn (Freiburg)

Umzug einer Wimperfledermaus-Wochenstube

M. Straube (Heinsberg)

Fledermausaktivität an einem Acker – Ergebnisse einer Einjahresstudie

H. Schauer-Weisshahn & R. Brinkmann (Freiburg)

Umbau und Sicherung eines Wochenstubenquartiers der Wimperfledermaus

J. Stepanek (Scheinfeld)

Der NEA-Fledermauskoffer

S. Voigt-Heucke & C. Voigt (Berlin)

Eine Untersuchung zu den Auswirkungen von Insekten-Klebefallen auf Fledermäuse und andere Nichtzielorganismen

B. Wimmer & K. Kugelschafter (Garmisch-Partenkirchen)

Ortungsrufe von Myotis-Arten in unterirdischen Quartieren

Presseberichte

SPIEGEL ONLINE

Dienstag, 07.02.2017 17:14 Uhr

Bundesamt für Naturschutz

Windräder im Wald gefährden Fledermäuse

Ist eine Windkraftanlage im Wald geplant, sollten Gefahren für Fledermäuse minimiert werden. Eine Lösung könnte sein, die Anlagen regelmäßig abzustellen. Das hilft allerdings nicht allen Arten.



Zwergfledermaus auf der Jagd nach Insekten

Der Windkraft-Ausbau auch auf Waldflächen bringt die heimischen Fledermäuse zunehmend in Gefahr. Zu diesem Schluss kommt eine Studie des Bundesamtes für Naturschutz (BfN).

Der Wald spiele für die meisten Fledermausarten im Land als Wochenstube, Jagdrevier und Winterquartier eine sehr große Rolle, erklärte BfN-Präsidentin Beate Jessel. Inzwischen würden zunehmend auch Waldflächen genutzt, um die Ziele beim Ausbau regenerativer Energien zu erreichen, teilte das Bundesamt am Dienstag mit.

Das BfN hatte in seiner Studie untersucht, wie Fledermäuse den Wald als Lebensraum nutzen. Auf Basis dieser Informationen soll bei der Planung von Windkraftanlagen entschieden werden, wie sich Kollisionen mit Windrädern vermeiden lassen und inwiefern der Bau den Wald als Lebensraum für die Tiere unbrauchbar macht.

Mopsfledermäuse brauchen den Wald

Das ist bei jeder Art anders. Die stark gefährdete Mopsfledermaus landet beispielsweise nur sehr selten in Rotorblättern, wenn diese 50 Meter über dem Kronendach des Waldes beginnen. Gleichzeitig ist sie allerdings besonders durch den Verlust ihres Lebensraums gefährdet. Deshalb sollten Wälder, in denen die Tiere leben, nicht für Windkraftanlagen genutzt werden.



Windräder in der Nähe von Kladrum in Mecklenburg-Vorpommern

DPA

Die Forscher empfehlen generell in besonderen Lebensräumen für Fledermäuse, etwa in über hundert Jahre alten Laubwäldern, keine Bauvorhaben für Windräder zuzulassen.

Fledermäusen wie dem Kleinen Abendsegler könne es zudem helfen, die Anlagen beispielsweise bei Dämmerung oder in der Nacht abzuschalten. Die Art fliegt häufig im freien Luftraum, weshalb das Risiko, dass sie mit Rotorblättern kollidiert, deutlich höher ist als etwa bei der Mopsfledermaus.

In Deutschland leben 25 Fledermausarten. Sie sind streng geschützt. Nach Schätzungen des Leibniz-Instituts für Zoo- und Wildtierforschung in Berlin kommen aber rund 250.000 Fledermäuse pro Jahr an Windkraftanlagen in Deutschland um.

jme/dpa



07.02.2017 Bernward-Janzing

Windkraftträder in Deutschland

Fledermäuse sind krasse Opfer

2016 wurden über 1.600 neue Windräder gebaut – das Bundesamt für Naturschutz fordert jetzt, mehr Rücksicht auf Flora und Fauna zu nehmen.



Ein Mann hält eine Fledermaus *Safety first* – gilt auch für diese Fledermaus

Foto: dpa

FREIBURG taz | Sie heißen Mopsfledermaus, Zwergfledermaus oder Kleiner Abendsegler – 25 Fledermausarten gibt es in Deutschland, das Bundesamt für Naturschutz (BfN) will die Flugsäugetiere künftig besser vor Windrädern schützen. Experten haben dazu mehrere Jahre untersucht, wie sich Fledermäuse in der Nähe der Rotoren verhalten. Sie empfehlen, in bestimmten Gebieten keine Anlagen mehr zu errichten und bestehende Windmühlen zu bestimmten Zeiten abzuschalten.

Hintergrund ist der weiterhin zügige Ausbau der Windkraft in Deutschland. Im Jahr 2016 wurden in Deutschland 1.624 Windkraftanlagen an Land errichtet, wie die Branche gestern mitteilte. Naturschützer sehen es kritisch, dass immer mehr Maschinen im Wald gebaut werden, nachdem die Türme inzwischen so groß geworden sind, dass Forstflächen in aerodynamischer Hinsicht kein Hindernis mehr darstellen. Von den aktuell gut 27.000 Windrädern in Deutschland stehen rund fünf Prozent in Wäldern.

Weil dort viele Fledermäuse leben, könne der Bau von Anlagen dort zur Beeinträchtigung der Tierpopulationen führen, heißt es aus dem BfN. Eine sorgfältige Standortauswahl sei daher wichtig. Ausgeschlossen werden sollten alte Laub- und Laubmischwälder mit einem Bestandsalter von über 100 Jahren, naturnahe Nadelwälder und Wälder in Natura-2000-Gebieten. Der Bundesverband Windenergie (BWE) entgegnete daraufhin, in alten Waldbeständen würden schon heute keine Anlagen errichtet.

Dennoch schätzt das Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) in Berlin, dass an den Windkraftanlagen in Deutschland jährlich rund 250.000 Fledermäuse getötet werden. Diese Zahl basiere auf Hochrechnungen von Schlagopfern, die an Windkraftstandorten gefunden wurden. Der BWE unterdessen kritisiert, die Zahl sei „in keiner Weise belegt“.

„Potpourri aus Gefahren“

Die Fledermäuse sind auch durch Verkehr, Landwirtschaft und deren Insektizide sowie durch die intensive Forstwirtschaft gefährdet. Vergleichszahlen, wie viele Tiere dadurch sterben und wie viele durch die Windkraft, gibt es aber nicht. Die Tiere litten unter einem „Potpourri aus Gefahren“, sagt Christian Voigt vom IZW – nur für die Windkraft ist die Zahl der getöteten Tiere bekannt.

Die 25 deutschen Fledermausarten sind allesamt nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. Stark gefährdet sind laut BfN insbesondere jene Arten, die fast ausschließlich auf den Wald als Lebensraum angewiesen sind. Aufgrund der Intensivierung der Forstwirtschaft seien geeignete Lebensräume für die Fledermäuse immer seltener.

Bei der Planung von Windkraftanlagen im Wald sollten daher nach Vorschlag des BfN grundsätzlich umfangreiche Voruntersuchungen zum Fledermausschutz getätigt werden. Dem wiederum entgegnet der BWE mit dem Hinweis,

es gebe ohnehin „heute kaum noch ein Projekt, in welchem im Genehmigungsverfahren keine natur- oder artenschutzrechtlichen Auflagen getroffen werden“.

Knapp ein Viertel Wachstum

Basierend auf seinen Untersuchungen regt das Bundesamt außerdem Abschaltzeiten an. Wenn im Sommerhalbjahr in der Zeit vor Sonnenuntergang bis nach Sonnenaufgang die Temperaturen über 10 Grad und zugleich die Windgeschwindigkeiten unter 6 Meter pro Sekunde liegen, sollten die Anlagen abgestellt werden. Der durchschnittliche Ertragsverlust aufgrund solcher Abschaltalgorithmen liege bei lediglich 2,1 Prozent des Jahresertrags, rechnet die Behörde vor.

Die deutsche Windbranche konnte unterdessen gestern auf ein erfolgreiches Jahr 2016 zurückblicken. Die neu errichteten Anlagen bringen es auf eine Leistung von 4.625 Megawatt, zieht man abgebaute Anlagen ab, bleiben 4.259 Megawatt. Das entspricht einem Wachstum gegenüber dem Vorjahr von knapp einem Viertel.

Auch für die Übergangsjahre 2017 und 2018 erwartet die Branche noch einen starken Zubau. Sie rechnet für 2017 mit 4.500 bis 5.000 Megawatt und für 2018 mit 3.000 bis 3.500 Megawatt. 2019 werden dann erstmals nur noch Projekte umgesetzt, die sich in Ausschreibungen behaupten konnten. Damit könnte der jährliche Neubau unter 2.800 Megawatt fallen.

Frankfurter Allgemeine

<http://www.faz.net/aktuell/wissen/physik-mehr/der-fledermausroboter-bat-bot-startet-zum-jungferflug-14835705.html>

Der Fledermausroboter „Bat Bot“ startet zum Jungferflug

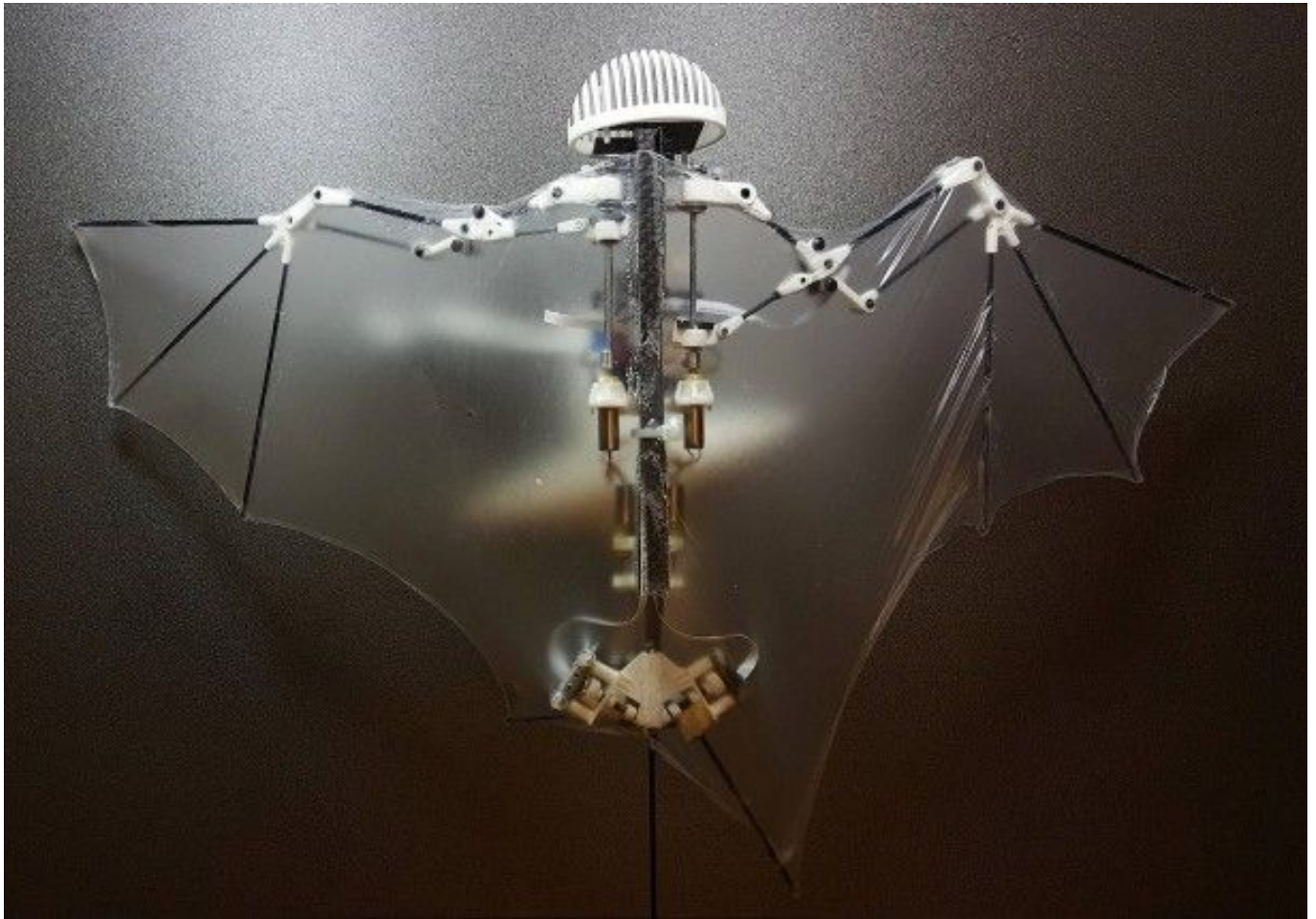
03.02.2017, von **MANFRED LINDINGER**

Es flattert wie eine Fledermaus, ist aber ein Flugroboter. Bislang galt es als schwierig, fliegende Maschinen dieser Art zu bauen. Spezieller Gelenke und leichter Materialien haben es jetzt möglich gemacht.

Eine Fledermaus stand Pate für einen etwa 90 Gramm schweren Flugroboter, den Wissenschaftler von der **University of Illinois** in Urbana Champaign und vom Caltech in Pasadena entwickelt haben. Das künstliche Fluggerät, das es mit ausgebreiteten Flügeln auf eine Spannweite von rund 50 Zentimeter bringt, kann ähnlich wendige und elegante Flugmanöver ausführen wie sein natürliches Vorbild. Enge Kurven zu fliegen, scharfe Wendungen zu vollführen und in den Sturzflug überzugehen, ist für „Bat Bot“ keine Schwierigkeit.

Zahlreiche Flugroboter sind von Wissenschaftlern bereits gebaut worden. So hat man mit ihnen erfolgreich den Flug von Insekten oder Vögeln nachahmen können. Die Simulation des Fledermausflugs mit Robotern hat sich jedoch als überaus schwierig erwiesen. „Fledermäuse verfügen über den vielleicht ausgefeiltesten Flugmechanismus unter den Tieren.

Das Geheimnis steckt vor allem in den komplexen Bewegungen der Flügel, die ihre Gestalt ändern können“, **schreiben die Forscher um Soon-Jo Chung in der Zeitschrift „Science Robotics“**. Die Fledermaus ist in der Lage, ihre Gelenke in mehr als 40 Richtungen im Raum zu rotieren. Beim Flug verbiegen und dehnen sich die flexiblen Knochen der Schulter und der Ellbogen, Handgelenke sowie Beine



© „Bat Bot“ © CALTECH

Weil man aber kaum alle Freiheitsgrade einer Fledermaus abbilden kann, haben sich die Wissenschaftler auf die wichtigsten konzentriert. Dafür mussten sie bei der Konstruktion des Roboters vom Körperbau des natürlichen Vorbilds abweichen. Das Maschinenwesen verfügt über insgesamt neun Gelenke. Vier davon sitzen an den Armen und Beinen und werden von Mikromotoren angetrieben. Die übrigen Gelenke werden indirekt oder passiv bewegt. Dank Gleitschienen können die Arme unabhängig voneinander bewegt werden, was eine asynchrone Flügelbewegung erlaubt. Enge Wendemanöver sind dadurch möglich.

Mit beweglichen Armen im Sturzflug

Damit der Fledermausroboter möglichst leicht ist, haben die Forscher Kohlefasern für das Skelett und elastisches Silikon für die Flügelhaut verwendet. Letztere ist nur 60 Mikrometer dick. Ein Sensor am Brustkorb registriert die Lageveränderung des Roboters während des Fluges. Sensoren an den Ellenbogen und Hüften messen den Winkel der Gliedmaßen relativ zum Körper. Aus den Daten berechnet der Bordcomputer in Echtzeit, wie die Gelenke des Fluggeräts für die verschiedenen Manöver anzusteuern sind.

Das Ergebnis ist verblüffend. So sieht nicht nur der normale Flug dem Flattern einer echten Fledermaus ähnlich. Auch Kurven oder Sturzflüge, mit denen Fledermäuse normalerweise Insekten fangen, sind mit dem Flugroboter möglich. Um einschätzen zu können, wie sehr das Flugverhalten des „Bat Bot“ der Wirklichkeit nahe kommt, haben die Forscher die Bewegung des Roboters mit der eines Nilflughundes (*Rousettus aegyptiacus*) verglichen .

Mit ihrer künstlichen Fledermaus wollen die Wissenschaftler den Fledermausflug besser verstehen lernen. Auch könnten verbesserte Versionen Drohnen ersetzen, die für Menschen bisweilen nicht ganz ungefährlich sind, schreiben Chung und seine Kollegen. Denn anders als bei Drohnen mit festen Propellern drohe bei einer Kollision keine Verletzungsgefahr.



Bat Bots" Vorbild: Rousettus aegyptiacus

© CALTECH

Bereits im Jahr 2009 hatte eine Forschergruppe von der University of North Carolina in Raleigh einen Fledermausroboter vorgestellt. Dessen Skelett bestand aus haardünnen Drähten, die sich zusammenziehen, wenn ein elektrischer Strom hindurch fließt. Auch Wissenschaftler von der Polytechnischen Universität in Madrid und der Brown University in Providence in Rhode Island bauten 2012 einen ähnlichen Fledermausroboter. Obwohl beide Gruppen sich eng an den Bauplan der Natur hielten, konnten sie keinen stabilen Flug erreichen.

Quelle: F.A.Z.

Veranstaltungstermine



**BFA
2017**
Wetzlar
Hessen

07.-09.04.2017 13. Fachtagung BFA Fledermäuse 2017

Stadthalle Wetzlar / Brühlsbachstraße 2b, 35578 Wetzlar

	Freitag 07.04.17	Samstag 08.04.17	Sonntag 09.04.17
Beginn	19:00 Uhr	08:30 Uhr	09:00 Uhr
Tagungsbüro	16:00 Uhr	08:00 Uhr	08:00 Uhr

Anmeldung ist bis zum 03.04.2017 erforderlich

Internetseite <http://www.bfa-tagung2017.de/>

Anruf 06441-67904-0

oder Email BAT2017@nabu-hessen.de



04.11.2017 Jahrestagung der AGFH

Hermann-Hoffmann-Akademie / Senckenbergstrasse 17, Gießen

Beginn 09:30 Uhr

Impressum

AGFH news der Arbeitsgruppe Fledermausschutz in Hessen – AGFH

Redaktion: Adam Strecker / Otto Schäfer

E-Mail: adam.strecker@nabu-hessen.de / osr-ulm@t-online.de

Anschrift: AGFH, Friedenstraße 26, 35578 Wetzlar

Internet: <http://fledermaus-hessen.jimdo.com/>



Graues Langohr
Plecotus austriacus