

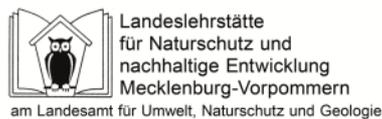
11. Fachtagung der BAG Fledermausschutz und -forschung im NABU

22.-24. März 2013



BAG 2013 HANSESTADT ROSTOCK

**Fledermäuse auf dem Weg ins „grüne“ Energiezeitalter –
Gebäudesanierungen und Energiewende
fledermausfreundlich gestalten**



**Universität
Rostock**



Traditio et Innovatio



Tagungsprogramm

Freitag, 22.3.2013

ab 16:00 Uhr *Anmeldung im Tagungsbüro*

18:30 Uhr

Eröffnung der Tagung

K. Kugelschaffer, Sprecher der BAG Fledermausschutz
Grüßworte: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und
Geologie M-V - Dr. H. Stegemann; Universität Rostock;
Naturschutzbund Deutschland, Landesverband M-V - S.
Schwill

19:30-20:00 Uhr

Wildes Küstenland – Unterwegs in Mecklenburg- Vorpommern (Lichtbildvortrag)

J. Reich (Bartenshagen)

20:00-20:20 Uhr

Geschichte des Fledermausschutzes in Mecklenburg- Vorpommern

U. Hermanns (Rostock)

20:20-20:40 Uhr

Fledermausschutz in Mecklenburg-Vorpommern

A. Seebens (Rostock)

20:40-21:00 Uhr

Fledermausfauna Mecklenburg-Vorpommerns

P. Allgeyer (Dudendorf)

ab 21:00 Uhr

kleiner Umtrunk mit Abendimbiss

Samstag, 23.3.2013

08:30-08:40 Uhr

Begrüßung

08:40-09:15 Uhr

Erfahrungen bei der Beachtung des Fledermausschutzes bei Sanierungs- und Abrissvorhaben im Großraum Dresden

T. Frank (Dresden)

09:15-09:40 Uhr

Klima- & Artenschutz gemeinsam voran bringen - Energetische Sanierung: Fortschritt für beides

U. Sieberg (Berlin) & T. Hopf

- 09:40-10:00 Uhr **Wie Stiftungen den Fledermausschutz unterstützen können am Beispiel der Stiftung Umwelt- und Naturschutz Mecklenburg-Vorpommern**
A. Janßen (Schwerin)
- 10:00-10:20 Uhr **Fledermäuse und der Klimawandel - Ergebnisse einer Langzeitstudie**
T. Fleischer (Greifswald), A. Scheuerlein, M. Melber & G. Kerth
- 10:20-11:00 Uhr *Kaffeepause*
- 11:00-11:20 Uhr **Das graue Langohr - ein Verlierer der Energiewende? Ein Zwischenruf aus Thüringen**
W. Schorcht (Walldorf/Werra), M. Biedermann, M. Franz, H. Geiger, J. Prüger, C. Tress, J. Tress & K.-P. Welsch
- 11:20-11:40 Uhr **"Grenzenlose Wanderer" - das Forschungs- & Entwicklungsvorhaben "Identifizierung von Fledermauswanderwegen und -korridoren"**
M. Biedermann (Erfurt), A. Meschede, D. Fuchs, F. Bontadina, M. Hammer, I. Karst, F. Mayer, G. Reiter, W. Schorcht & A. Zahn
- 11:40-12:00 Uhr **Fledermauszug über der Ostsee**
A. Seebens (Rostock), P. Allgeyer, A. Fuß, H. Pommeranz, M. Mähler, H. Matthes, Ma. Götsche, Mi. Götsche & L. Bach
- 12:00-12:20 Uhr **Anforderungen aus naturschutzfachlicher Sicht an ein geordnetes Verfahren bei der Windkraftplanung**
R. Heuser (Trier)
- 12:20-12:45 Uhr **Aktivitäten der BAG Fledermausschutz im NABU**
K. Kugelschaffer (Lohra)
- 12:45-14:00 Uhr *Mittagspause*
- 14:00-14:20 Uhr **Der größte Solarpark auf der längsten Landebahn Deutschlands und das in weniger als vier Monaten - Erfahrungen bei der Errichtung des Solarparks Groß Dölln (Nordostbrandenburg)**
T. Blohm (Prenzlau), Mi. Götsche, H. Matthes
- 14:20-14:40 Uhr **Fledermaus-Schlagopfer an Windkraftanlagen: vernachlässigbare Verluste oder Artenschutzkrise?**
C. Voigt (Berlin)

- 14:40-15:00 Uhr **Auswertung bioakustischer Höhenaktivitätsmessungen im Zeitraum 2005-2012 – Vorkommen, Häufigkeiten und Saisonalität höhenaktiver Fledermausarten in unterschiedlichen Landschaftsräumen**
F. Adorf (Schöneberg), V. Korn, F. Adorf, C. Braun, J. Debler, Al. Gelb
- 15:00-15:20 Uhr **Wirksamkeit von fledermausfreundlichen Betriebsalgorithmen in Windenergieanlagen: Erste Ergebnisse eines groß angelegten Feldversuchs**
I. Niermann (Hannover), O. Behr, K. Hochradel, J. Mages, M. Nagy, F. Korner-Nievergelt, R. Simon, N. Weber & R. Brinkmann
- 15:20-15:40 Uhr **Vorstellung neuer Forschungsvorhaben des BMU und BfN zum Thema Windkraft und Fledermäuse**
K. Mayer (Allenbach) & R. Brinkmann
- 15:40-16:30 Uhr *Kaffeepause*
- 16:30-16:50 Uhr **Transekt-Erfassung mit GPS gestützter automatischer Erkennung und Aufzeichnung von Fledermausarten**
Ma. Göttsche (Kiel)
- 16:50-17:10 Uhr **Deutsch-Französische Freundschaft am Beispiel der Großen Hufeisennase im Saarland**
K. Backes (Schmelz)
- 17:10-17:30 Uhr **Neue Fledermaustollwutviren in Europa und Afrika – Wer sucht, der findet!?**
J. Schatz (Greifswald), T. Müller & C. Freuling
- 17:30-18:30 **Posterpräsentation**
- ab 19 Uhr* *Abendbüffet im Ratskeller
Neuer Markt 1, 18055 Rostock*

Sonntag, 24.3.2013

- 09:00-09:20 Uhr **Nahrungsökologische Ergebnisse aus Norddeutschland**
F. Krüger (Kiel), I. Harms, E. Gollnick, R. Sommer
- 09:20-09:40 Uhr **Zur Nutzung der Alten Levensauer Hochbrücke durch Fledermäuse**
K. Kugelschaffer (Lohra), C. Harrje, Ma. Götttsche, F. Junge, G. Lindner
- 09:40-10:00 Uhr **Ergebnisse 17-jähriger Untersuchungen zur Mopsfledermaus in Mecklenburg-Vorpommern**
H. Pommeranz (Rostock), Peter Allgeyer & H. Matthes
- 10:00-10:20 Uhr **Stadt-Land-Beziehungen: Geschlechterverteilung und Raumnutzung von Breitflügelfledermäusen im urbanen Raum (Stadt Osnabrück, Niedersachsen)**
I. Würtele (Osnabrück)
- 10:20-11:00 Uhr *Kaffeepause*
- 11:00-11:20 Uhr **Anpassungsfähigkeit von Großen Abendseglern nach Quartiersproblemen in Berlin-Spandau**
B. Kaltoven, J. Harder (Berlin) & R. Henning
- 11:20-11:40 Uhr **Potentielles Quartier oder tatsächliches Quartier – Mulmproben mit Haaranalysen zur Baumhöhlenuntersuchung**
M. Starrach (Herford) & B. Meier-Lammering
- 11:40-12:00 Uhr **"Fledermausfreundliches Haus" und "Fledermäuse Willkommen!" - Erfolgskonzepte zum Schutz von Gebäudefledermäusen**
C. Lindemann (Mainz) & P. Gatz
- 12:00-12:20 Uhr **Wie aus „Mücken“ doch „Elefanten“ werden. Erkenntnisse zu Mückenfledermauswochenstuben in Schleswig-Holstein**
U. Lensinger (Bad Segeberg) & Ma. Götttsche
- 12:20-12:40 Uhr **Über die wissenschaftliche Umbenennung der Zweifarbfledermaus: *Vespertilio discolor* contra *Vespertilio murinus***
A. Hinkel (Hamburg)
- 12:40-13:00 Uhr **Vorstellung des nächsten Tagungsortes**
- 13:00 Uhr **Verabschiedung**



Posterbeiträge

Erfassungsmethoden für Fledermäuse im Rahmen der Vor-Untersuchung bei Windenergie-Planungen

F. Adorf (Schöneberg), F. Adorf, C. Braun, J. Debler, V. Korn, A. Geib, S. Grün & E. Krolla

Welche Parameter beeinflussen das Auftreten höhenaktiver Fledermausarten im freien Luftraum? – Erkenntnisse aus mehrjährigen Höhenaktivitätsmessungen (HAM) in Südwestdeutschland

F. Adorf (Schöneberg), F. Adorf, C. Braun, J. Debler, V. Korn, A. Geib, S. Grün & E. Krolla

Fledermäuse und Plattenbauten

J. Berg (Görmin)

Vergleichende Untersuchung zum winterlichen Einwanderungsverhalten des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) in verschiedenen Kastenrevieren in Hessen und Schleswig-Holstein

K. Kugelschaffer (Lohra), H. Dieterich, R. Döpner, F. Gloza-Rausch, C. Harrje, H. Krumlinde, H. Schwarting & H.-J. Wagner

Nächtliche Aktivitätsverläufe verschiedener einheimischer Fledermausarten an ihren Wochenstubenquartieren

K. Kugelschaffer (Lohra), H. Dieterich, U. Klodwig, E. Rogée, F. Muth & B. Zabel

Fledermausaktivität an zwei Binnenpassagen in der Segeberger Kalkberghöhle im Jahresverlauf

K. Kugelschaffer (Lohra), Ma. Götttsche, F. Gloza-Rausch & S. Koschnicke

Biss ins Klassenzimmer – Lernen mit Fledermaus, Höhlenkäfer und Co.

A. Möller (Bad Segeberg), A. Ipsen & F. Gloza-Rausch

Passive Surveillance zur Fledermaustollwut in Deutschland

J. Schatz (Greifswald), B. Ohlendorf, D. Stiefel, J. Teubner, P. Bönig, T. Müller & C. Freuling

Zur aktuellen Sommerverbreitung der Teichfledermaus in Mecklenburg-Vorpommern

A. Seebens (Rostock), H. Matthes, H. Pommeranz & C. Paatsch

Rauhautfledermäuse in Brennholzstapeln – Erneuerbare Energien als beachtenswertes Winterquartier

B. Wimmer (Garmisch-Partenkirchen)

Thermal Insulation and the Protection of Building-dependent Bat Species

A. Zahn (Planegg-Martinsried) & Sylvia Weber



Veranstaltungsort

Tagungsort

Audimax Universität Rostock
Im Innenhof des „Campus Ulmenstraße“
Ulmenstraße 69
18057 Rostock

Abendbuffet (Samstag)

Ratskeller
Neuer Markt 1
18055 Rostock

Das **Tagungsbüro** ist ab Freitag, dem 22.04.2013, 16:00 Uhr geöffnet. Das Tagungsbüro befindet sich im Eingangsbereich des Foyers.



Verpflegung

Kaffeepausen

Obst (vormittags) und Kuchen (nachmittags)

Abendimbiss am Freitag, dem 22.04.2013

Buntes Frühlingssüppchen
Verschiedene Blattsalate mit gebratenen Linsen
Baguette

Mittagessen am Samstag, dem 23.04.2013

Rosmarinkartoffeln mit Kräuter-Joghurt-Sauce
Ostsee-Wildlachs unter einer Kräuterkruste
Saftiger Schweinebraten in Sherry-Orangen-Sauce
Quichetaler
Schafskäsecreme-Törtchen
Baguette und Walnussbrot
Orangen-Chili-Butter

Abendbuffet am Samstag, dem 23.04.2013

Eier gefüllt mit Eierfarce
Räucherlachs
Honigmelone mit Schinken
Gemüseauflauf
Schweinerücken gefüllt mit Backpflaumen
Kartoffel Gratin
rustikales Käsebrett
Partybrötchen
verschiedene Salate

Wir verwenden ausschließlich Bio-Fleisch und Bio-Eier und fair gehandelten Kaffee.





Unterwegs in Rostock

Wichtige Haltestellen:

Haltestelle	Anfahrt zu	ÖPNV-Linien
Hauptbahnhof		S-Bahn, 3, 4, 5, 6, 22, 23, 27
Parkstraße	Tagungsort „Audimax“	S-Bahn, 3, 6, 25, 27
Saarplatz	Tagungsort „Audimax“	3, 6, 5, 27
Lange Straße	Universitätsplatz, Innenstadt	1, 2, 5, 6
Neuer Markt	Rathaus, Innenstadt	1, 2, 5, 6
Reutershagen	elbotel	1, 4, 5

Kosten: Einzelfahrkarte: 1,80 €
 Tageskarte: 4,60 €
 Gruppentageskarte (bis 5 Personen): 13,80 €

Die Fahrkarten sind an Automaten in den Straßenbahnen oder Bussen erhältlich und gelten im gesamten Stadtgebiet einschließlich Warnemünde.

Wichtige Abfahrtszeiten und Verbindungen:

Haltestelle	ÖPNV-Linie, Fahrtrichtung	Uhrzeit			
Freitag nach Veranstaltungsende:					
Parkstraße	Straßenbahn 3, HP Dierkow	22:22	22:52	23:22	23:52
		00:16*			
	Straßenbahn 3, Neuer Friedhof	22:29	22:59	23:29	23:59
	Buslinie 25, Doberaner Platz	22:19	22:49	23:20	23:50
	Buslinie 25, Thomas Morus Straße	22:04	22:34	23:04	23:34
		00:04			
	Buslinie 27, Markt Reutershagen	22:19			
	Buslinie 27, Hauptbahnhof Nord	22:09			
Samstag Transfer zum Ratskeller:					
Parkstraße	Straßenbahn 6, Mensa Haltestelle: Neuer Markt (11min)	18:24	18:44	19:04	19:24
	Straßenbahn 3, HP Dierkow Haltestelle: Steintor IHK (13min)	18:35	18:55	19:15	19:35
Samstag nach Veranstaltungsende am Ratskeller:					
Neuer Markt	Straßenbahn 1, Hafenallee	22:33	23:03	23:33	00:03
	Straßenbahn 1, Mecklenburger Allee	22:19	22:49	23:19	23:49
		00:12*	00:42*		
IHK Steintor	Straßenbahn 3, HP Dierkow	22:05	22:35	23:05	23:35
		00:05			
	Straßenbahn 3, Neuer Friedhof	22:16	22:46	23:16	23:46
		00:09*	00:39*		

Haltestelle	ÖPNV-Linie, Fahrtrichtung	Uhrzeit			
Neuer Markt	Straßenbahn 5, Mecklenburger Allee (fährt teilweise nicht bis Endstation)	22:01 00:01 01:11*	22:31 00:31*	23:01	23:31
	Straßenbahn 5, Südblick	22:20 00:20	22:50	23:20	23:50
Sonntag nach Veranstaltungsende:					
Parkstraße	Straßenbahn 3, HP Dierkow	13:06	13:36	14:06	14:36
	Straßenbahn 3, Neuer Friedhof	13:15	13:45	14:15	14:45
	Straßenbahn 6, Mensa	13:22	13:52	14:22	14:52
	Straßenbahn 6, Neuer Friedhof	13:29	13:59	14:29	14:59
	Buslinie 25, Doberaner Platz	13:20	13:50	14:20	14:50
	Buslinie 25, Thomas Morus Straße	13:06	13:36	14:06	14:36

* fährt als Linie E nur bis Heinrich-Schütz-Str., nicht bis Reutershagen!

Ab etwa 00:00 Uhr verkehren in Rostock die Nachtbuslinien (Bus-Fledermaus) F1 und F2.



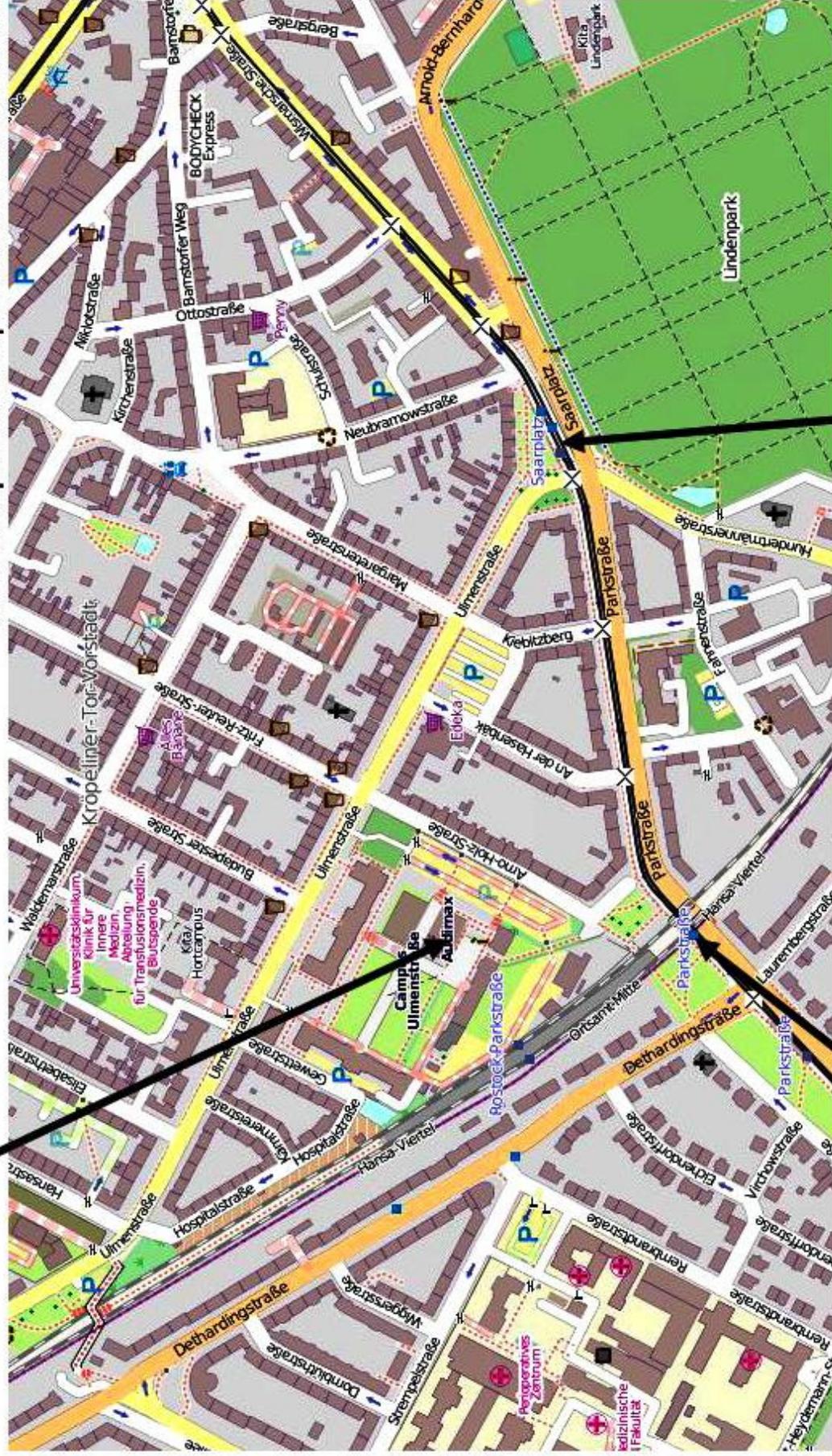
Ansprechpartner

Dr. Tanja Flehinghaus-Roux	Tagungsorganisatorin NABU Regionalverband Mittleres Mecklenburg e.V.	Mobil: 0174 - 53 49 179 Email: bag2013@lfa- fledermausschutz-mv.de
Antje Seebens	NABU Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung M-V	Mobil: 0157 – 741 753 79 Email: seebens@nachtforscher.de
Uwe Hermanns	NABU Landesfachausschuss für Fledermausschutz und -forschung M-V	Mobil: 0174 – 18 30 881 Email: uwe.hermanns@gmx.de
Karl Kugelschaffer	NABU Bundesarbeitsgruppe für Fledermausschutz und -forschung	Mobil: 0178 – 35 10 227 Email: kugelschaffer@web.de

Übersichtskarte Tagungsort und Haltestellen

Tagungsort: Campus Ulmenstraße, Audimax

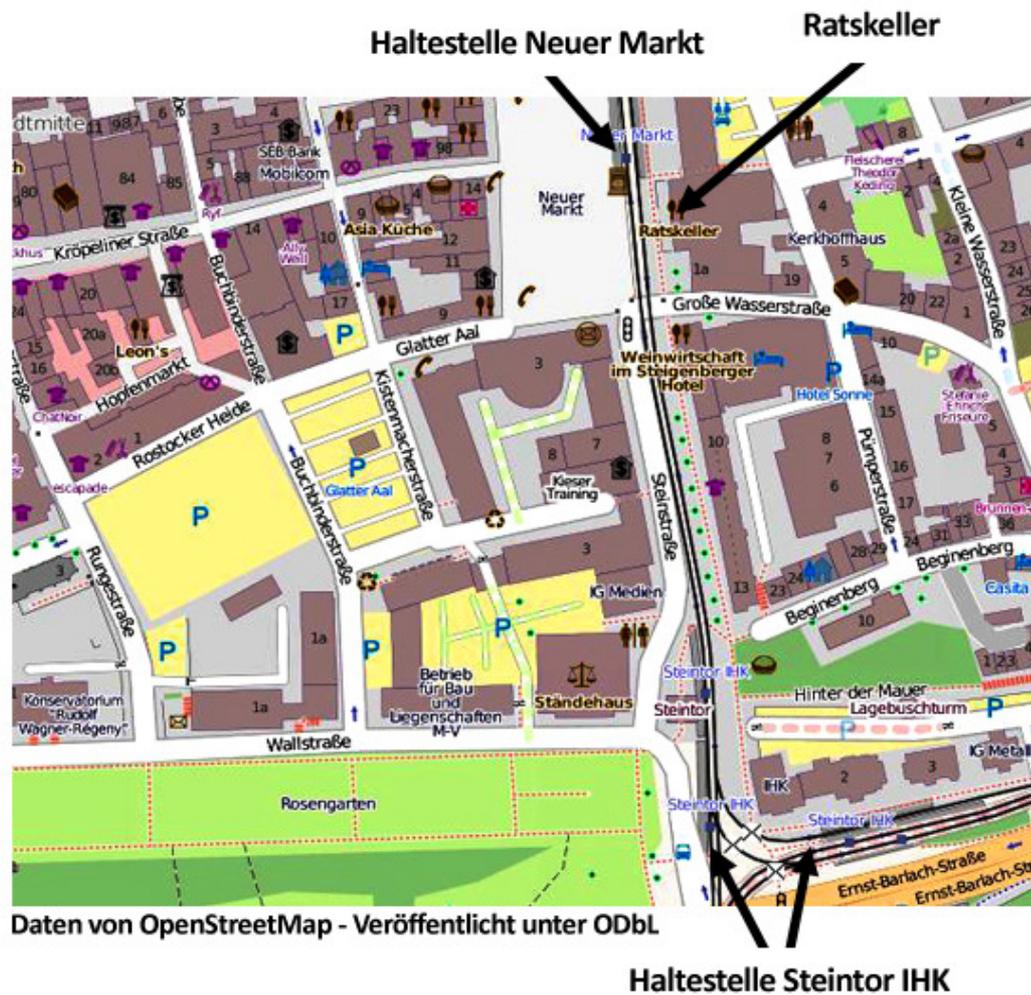
Daten von OpenStreetMap - Veröffentlicht unter ODbL



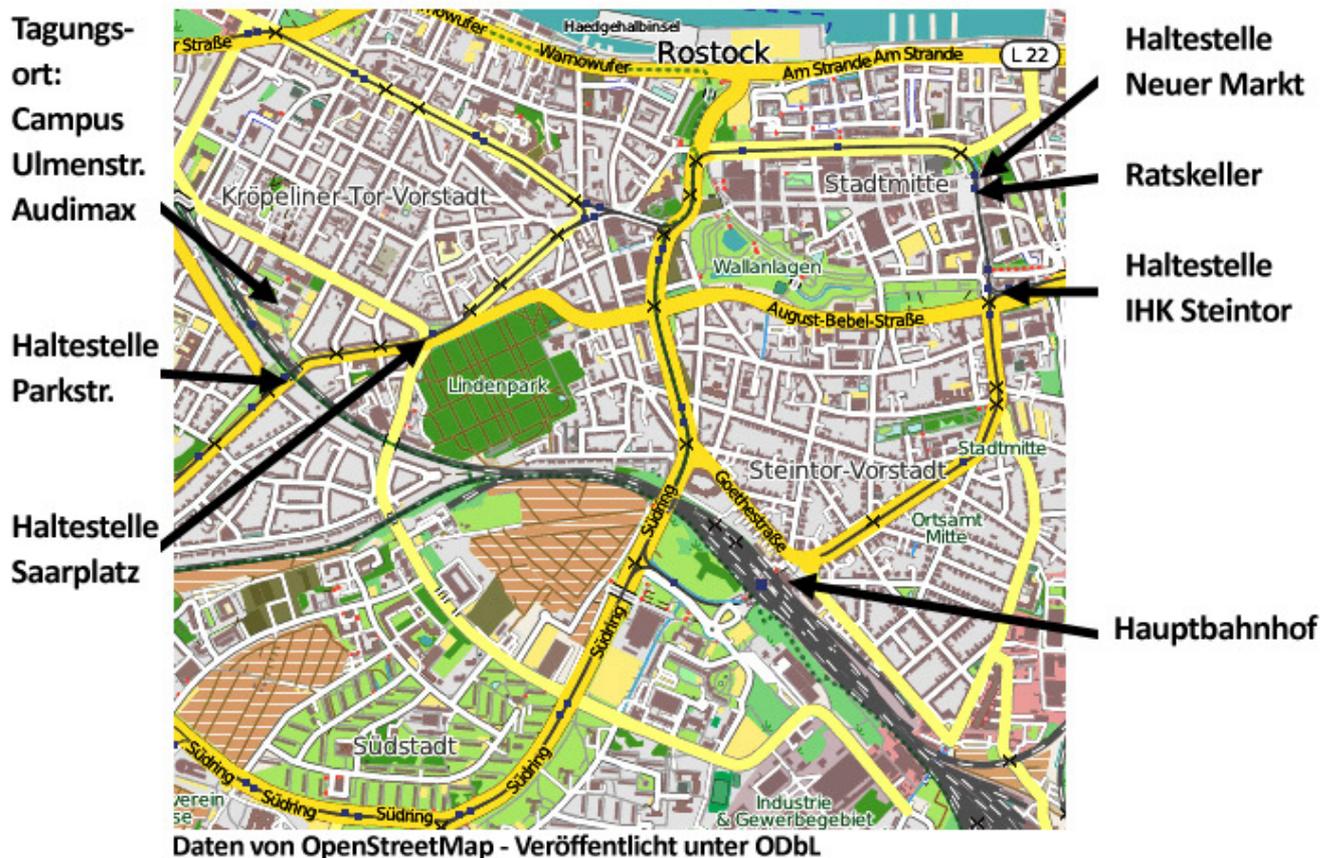
Haltestelle Parkstraße

Haltestelle Saarplatz

Übersichtskarte Ratskeller und Haltestellen



Übersichtskarte Veranstaltungsorte und Haltestellen





Kurzfassungen der Fachbeiträge

Erfassungsmethoden für Fledermäuse im Rahmen der Vor-Untersuchung bei Windenergie-Planungen

F. Adorf (Schöneberg), F. Adorf, C. Braun, J. Debler, V. Korn, A. Geib, S. Grün & E. Krolla

Tödliche Kollisionen von Fledermäusen mit Windenergieanlagen (WEA) sind ein sehr wichtiges Thema bei naturschutzfachlichen Planungsbeiträgen, jedoch sind wenige Daten über Kollisionen vorhanden und es ist wenig darüber bekannt welche Faktoren entscheidend sind. Untersuchungen zu Fledermauskollisionen an WEA gestalten sich schwierig, da die Kollisionen nachts passieren und viele Kollisionsopfer innerhalb weniger Stunden oder Tage von Prädatoren entfernt werden. Des Weiteren beruhen die Kenntnisse zu Fledermausaktivitäten derzeit weitestgehend auf Bodenerfassungen (nicht auf Rotorhöhe), darum fehlen Erkenntnisse zu vielen entscheidenden Aspekten zum Flugverhalten von Fledermäusen. Wir präsentieren in diesem Poster eine Methode zum integrierten Fledermausmonitoring, dass in den letzten Jahren von unserem Büro entwickelt, getestet und verfeinert wurde. Die Methode setzt sich zusammen aus (1) Transektbegehungen und Analysen der Landschaftsstruktur, um die biogeophysikalischen Eigenschaften des Standorts zu erfassen, (2) automatisiertem bioakustischen Höhenmonitoring auf Höhe des Rotors und (3) systematischer Kollisionsopfersuche. Wir beschreiben hier die technischen Aspekte der drei Teilmethoden und in unserem zweiten Poster der Tagung wird präsentiert, wie Ergebnisse erhalten werden, die verwendet werden können, um Auswirkungen auf die Umwelt zu ermitteln.

Kontakt: frank.adorf@buero-t-grunwald.de

Welche Parameter beeinflussen das Auftreten höhenaktiver Fledermausarten im freien Luftraum? – Erkenntnisse aus mehrjährigen Höhenaktivitätsmessungen (HAM) in Südwestdeutschland

F. Adorf (Schöneberg), F. Adorf, C. Braun, J. Debler, V. Korn, A. Geib, S. Grün & E. Krolla

Das Auftreten getöteter Fledermäuse an Windenergieanlagen (WEA) hat zu großer Aufmerksamkeit in naturschutzfachlichen Planungen geführt, insbesondere unter dem Aspekt, dass in manchen Regionen vermehrt WEA installiert werden und einige Fledermausarten stark gefährdet sind. Deshalb sind wissenschaftliche Erkenntnisse zu den Faktoren, die zu Fledermauskollisionen führen sehr wichtig, um die negativen Auswirkungen der Windenergie auf Fledermäuse zu reduzieren. Wir präsentieren hier die Ergebnisse dreier verschiedener Untersuchungsmethoden, die darauf abzielen, das Auftreten von Fledermäusen in Windparks zu quantitativ und qualitativ zu erfassen: (1) Transektbegehungen und Analysen der Landschaftsstruktur, um die biogeophysikalischen Eigenschaften des Standorts zu erfassen, (2) automatische bioakustische Ruferfassung auf Gondelhöhe

(wo die Kollisionen stattfinden; wird bei der Bodenerfassung oft vernachlässigt) und (3) Kollisionsopfersuche am Boden (zeitintensiv; einige Opfer werden vermutlich nicht gefunden, aufgrund Anwesenheit von Aasfressern). Windenergiestandorte, an denen die Anzahl an Kollisionsopfern besonders hoch ist, haben einige typische Merkmale wie z. B. Nähe zu Gewässern, Wäldern oder Gebirgszügen. Andere Faktoren, wie saisonales Auftreten wandernder Arten in manchen Gebieten, kann das Kollisionsrisiko erhöhen. Derzeit werden einige Windparks zu Zeiten hohen Kollisionsrisikos abgeschaltet, was zukünftig hoffentlich die Anzahl getöteter Fledermäuse reduziert.

Kontakt: frank.adorf@buero-t-grunwald.de

Deutsch-Französische Freundschaft am Beispiel der Großen Hufeisennase im Saarland

K. Backes (Schmelz)

Die Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) ist eine in Deutschland vom Aussterben bedrohte Fledermausart. Sie ist mit einer Flügelspannweite von 40cm die größte Hufeisennasenart in Europa. In Deutschland gibt es neben einer reproduzierenden Population in Oberbayern (ca. 80 Weibchen) auch eine Population im Saarland (ca. 40 Individuen). Bislang gab es hier nur Nachweise in Winter- und Sommerquartieren, jedoch keinen Reproduktionsnachweis. Durch die Telemetrie trächtiger Weibchen im Jahr 2009 wurde nachgewiesen, dass eine Verbindung zwischen den weiblichen Tieren im Saarland und einer Wochenstube in Frankreich besteht. Im Jahr 2012 wurde die Population der Großen Hufeisennase im Rahmen einer Masterarbeit erneut mittels Ausflugszählungen, dem Einsatz von Horchboxen und Radio-Telemetrie untersucht. Dabei konnten neue Erkenntnisse im Bezug auf das Ausflugsverhalten, die Quartiere im Untersuchungsgebiet und deren Nutzung, die Jagdgebietenpräferenzen sowie die Verbindungen mit den Populationen im angrenzenden Frankreich gewonnen werden.

Kontakt: Felino@gmx.net

Fledermäuse und Plattenbauten

J. Berg (Görmin)

Plattenbauten haben auf Grund ihrer Bauweise ein hohes Potential für Lebensstätten geschützter Tierarten. Zahlreiche Fledermausarten konnten bereits an den verschiedensten Stellen nachgewiesen werden, so z. B. in offenen Bauteilfugen, in Kaltdach oder unter dem Drenpelblech. Einige Fledermausarten besiedeln Plattenbauten ganzjährig.

Durch Abbruchmaßnahmen, Etagenrückbau und Sanierungen werden Fledermäuse getötet und ihre Quartiere zerstört. Um dies zu verhindern, ist eine frühzeitige Kartierung der Vorkommen nötig. Geeignete Kartierungsmethoden sind die Nachsuche von Tieren und Besiedlungsspuren (i. d. R. Kot), an der Fassade mit Hilfe einer Hubarbeitsbühne oder durch Abseilen, in Kombination mit Ein- und Ausflugbeobachtungen und Zählungen.

Tötungen können z. B. durch den Einbau von Fledermauspassagen im Wärmedämmverbundsystem (WDVS) vermieden werden. Bei Abbruchmaßnahmen kann es erforderlich sein alle Fledermäuse abzufangen und die Quartiermöglichkeiten zu verschließen. Können Quartiere nicht erhalten werden, bietet sich z. B. die Integration von Fassadenkästen im WDVS an oder die Anlage von Spalträumen unter dem Drempeblech.

Kontakt: berg_jens@web.de

"Grenzenlose Wanderer" - das Forschungs- & Entwicklungs-vorhaben "Identifizierung von Fledermauswanderrouten und -korridoren"

M. Biedermann (Erfurt), A. Meschede, D. Fuchs, F. Bontadina, M. Hammer, I. Karst, F. Mayer, G. Reiter, W. Schorcht & A. Zahn

Trotz eines enormen Wissenszuwachses in den vergangenen Jahrzehnten durch Langzeitstudien mit Hilfe der Beringung, fehlt es an Informationen zu Zugrouten, auf den Zugwegen genutzten Habitaten und möglichen Rastplätzen während der saisonalen Wanderungen der Fledermäuse. Daher hat das Bundesamt für Naturschutz das im Titel genannte F+E-Vorhaben als Pilotprojekt vergeben (Laufzeit bis Ende 2013).

Drei Projektabschnitte werden vorgestellt:

1. GIS-basierte Auswertungen verfügbarer publizierter und unpublizierter Daten zu Fledermauswanderungen
- 2.+ 3. Entwicklung eines Konzeptes zu Untersuchungen des Wanderverhaltens und Pilotstudie zur Identifizierung von Wanderrouten und -korridoren am Beispiel des Großen Abendseglers auf experimenteller Basis

Kontakt: angelika.meschede@gmail.com

Der größte Solarpark auf der längsten Landebahn Deutschlands und das in weniger als vier Monaten - Erfahrungen bei der Errichtung des Solarparks Groß Dölln (Nordostbrandenburg)

T. Blohm (Prenzlau), Mi. Götttsche, H. Matthes

Im Jahre 2012 wurde auf dem 1.550 ha großen ehemaligen Militärflugplatz Groß Dölln, Nordost-Brandenburg, auf 214 ha einer der größten Solarparks Deutschlands errichtet.

Die Zulassung und Umsetzung des Vorhabens erfolgte auf Grundlage vorliegender Untersuchungsergebnisse und unter Einbindung der anerkannten Naturschutzverbände. Die Arbeiten wurden von einer ökologischen Baubetreuung begleitet, umfangreiche Kompensationsmaßnahmen wurden beauftragt und realisiert.

Das unter großem Zeitdruck stehende Verfahren zwang alle Beteiligten zu Kompromissen und Zugeständnissen. Umso erfreulicher ist, dass erste Kontrollen den Erfolg der Kompensationsmaßnahmen belegen und das Projekt im Nachgang als Beispiel für eine konstruktive Zusammenarbeit von Wirtschaft und Naturschutz gelten darf.

Kontakt: torsten.blohm@yahoo.de

Fledermäuse und der Klimawandel - Ergebnisse einer Langzeitstudie

T. Fleischer (Greifswald), A. Scheuerlein, M. Melber & G. Kerth

Viele untersuchte Taxa zeigen eine auffällige Abnahme in der Körpergröße als Folge des Klimawandels. Obwohl auch bei Säugetieren im Speziellen als Konsequenz der Bergmann'schen Regel eine Abnahme der Körpergröße zu erwarten wäre, reagieren diese meist indifferent.

Für die Gruppe der Fledermäuse fehlen hierzu noch Daten.

Um den Einfluss des Klimas auf die Morphologie und das Überleben von Fledermäusen zu untersuchen, wurden Langzeitdaten eines über 16-jährigen Monitorings individuell markierter Tiere von 4 Kolonien der gefährdeten Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* nahe Würzburg untersucht.

Erste Ergebnisse zeigen eine signifikante Zunahme der Körpergröße ausgewachsener Weibchen über den Beobachtungszeitraum von 1996 bis 2012. Dies steht im Gegensatz zum weltweiten Trend des „global shrinking“.

Weiterhin weisen erste Analysen darauf hin, dass besonders große Tiere geringere Überlebenschancen und einen geringeren Reproduktionserfolg haben als mittelgroße und kleine Tiere.

Wir diskutieren erste Ansätze zur Ursache der Größenzunahmen der Weibchen wie die positive Korrelation von Körpergröße und der Temperatur in den Monaten der Wachstumsphase. So können wärmere Sommer ein höheres Nahrungsangebot insektivorer Arten zur Folge haben. Milde Frühjahrestemperaturen führen zu früheren Geburten und damit zu längeren Zeiten der Nahrungsaufnahme und des Wachstums. Zum aktuellen Zeitpunkt ist es uns noch nicht möglich, genauere Aussagen über die Gründe reduzierter Fitness großer Tiere machen zu können. Allerdings ist die Zunahme größerer Tiere ein alarmierendes Anzeichen, bestehende Schutzmaßnahmen weiter zu optimieren.

Kontakt: fleischer@uni-greifswald.de

Erfahrungen bei der Beachtung des Fledermausschutzes bei Sanierungs- und Abrissvorhaben im Großraum Dresden

T. Frank (Dresden)

An Plattenbauten im Großraum Dresden sind zahlreiche Fledermausquartiere insbesondere des Abendseglers, der Zwergfledermaus und der Zweifarbfledermaus bekannt.

In den vergangenen 20 Jahren fanden umfangreiche Sanierungs- und Abrissvorhaben statt, durch die einige Plattenbaugebiete ganz verschwanden und andere sich hinsichtlich des Quartierpotenzials für gebäudebewohnende Fledermausarten dramatisch veränderten. Im Beitrag sollen Erfahrungen zu möglichen methodischen Vorgehensweisen bei der Vorerfassung und bei der Baubegleitung, zum Quartiererhalt dargestellt werden aber auch zur Vergrämung von Fledermäusen bei Abrissvorhaben dargestellt werden.

Kontakt: Frank_Flm@gmx.de

Transekt-Erfassung mit GPS gestützter automatischer Erkennung und Aufzeichnung von Fledermausarten

Ma. Götttsche (Kiel)

Die Nutzung von Transekt-Erfassungen mit Fledermausdetektoren ist in der Fledermauskunde eine gängige und weit verbreitete Untersuchungsmethode. In den vergangenen 10 Jahren wurde die Technik zur akustischen Erfassung von Fledermausrufen stetig weiterentwickelt. Neue Erfassungssysteme ermöglichen es, jeden im Feld angetroffenen akustischen Kontakt mit Fledermäusen in Echtzeit, versehen mit einem Datums- und Zeitstempel, zu archivieren. Zudem wird eine genaue Ortsangabe durch die Koppelung mit GPS-Systemen erreicht. Diese Systeme bieten die Möglichkeit von dauerhaft archivierbaren Datenbeständen. In Schleswig-Holstein wird durch die Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft, gefördert durch das MELUR, im FFH-Monitoring erprobt, welche Möglichkeiten sich in Zukunft für den Nachweis von Fledermausarten bieten. Die Transekt-Erfassungen sind angelehnt an Projekte wie iBats und Erfassungen in Großbritannien und Irland. Sowohl rein faunistische Interessen, die zur Aufklärung von Verbreitungen von Fledermausarten auf großen Flächen dienen, als auch die Möglichkeiten der langfristigen Beobachtung von Trends, stehen im Fokus der ersten Datenerhebungen. Ein Hauptziel ist zunächst die Erprobung der Funktionsfähigkeit und Anwendungsfreundlichkeit von Systemen in der Praxis. Der Umgang und die Auswertung von Daten ist dabei ein weiterer Themenkomplex. Zukünftig sollen ergänzend automatische Fledermaus-Arterkennungs-Systeme einbezogen und erprobt werden. In zahlreichen Pkw-Fahrten, einigen fußläufigen Routen und Bootsfahrten sind Datenerfassungen in den vergangenen Jahren in Schleswig-Holstein erfolgt.

Kontakt: Matthias.Goettsche@t-online.de

Anforderungen aus naturschutzfachlicher Sicht an ein geordnetes Verfahren bei der Windkraftplanung

R. Heuser (Trier)

Fledermäuse gehören zu den Artengruppen, die durch den Ausbau regenerativer Energien besonders stark betroffen sein können. Insbesondere der Verlust einzelner Individuen durch Windenergieanlagen wird für Fledermäuse als stark gefährdend angesehen. Fledermäuse sind europaweit streng geschützt. Dieser Schutz umfasst den Schutz des Einzelindividuum vor Verletzung und Tötung.

Die Anwendung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), speziell des Artenschutzes, in der Planungspraxis wirft viele Fragen auf: Ab wann ist eine unabwendbare Tiertötung wirklich unabwendbar bzw. ab wann ist das Tötungsrisiko signifikant erhöht?

Der Vortrag beschäftigt sich mit der fachgerechten und angemessenen Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben des Naturschutzrechts bei der Planung von Windenergieanlagen und erörtert die Frage der signifikanten Gefahrerhöhung durch Tierkollisionen.

Kontakt: roland.heuser@web.de

Über die wissenschaftliche Umbenennung der Zweifarbfledermaus: *Vespertilio discolor* contra *Vespertilio murinus*

A. Hinkel (Hamburg)

Die "Zweifarbige Fledermaus" wurde von Johann Natterer (1787-1843) in Wien entdeckt und *Vespertilio discolor* benannt. Heinrich Kuhl (1797-1821) in Hanau/M. beschrieb sie in seiner Monographie "Die deutschen Fledermäuse" (1817). Weil das Große Mausohr in Schweden nicht vorkommt, führten die Irrungen und Verwechslungen späterer schwedischen Zoologen zu der Spekulation, dass bereits der Schwede Karl Linnaeus (1707-1778) in seinem "Systema Naturae" (1758) mit seiner *Vespertilio murinus* die Zweifarbfledermaus gemeint habe. Um dem Streit ein Ende zu setzen, beschloss die ICZN im Jahr 1958, dass nun der Namen *V. murinus* (Linnaeus 1758) für die Zweifarbfledermaus gültig sei.

Durch seine Arbeit als Archivar und Bibliothekar im Ornithologie-Historischen Naumann-Museum in Köthen-Anhalt kam Hinkel im Jahr 1990 zur Geschichte der europäischen Fledermausforschung, weil bis vor 250 Jahren die Fledermäuse immer in den Vogelbüchern abgehandelt wurden. Linnaeus hatte bei seiner *V. murinus* (1758) ganz explizit auf eine Abbildung in einem Vogelbuch verwiesen: Frisch Aves Tafel 102. Dieser handcolorierte Kupferstich in der "Vorstellung der Vögel Teutschlands" (1750) zeigt ein weibliches Großes Mausohr!

Kontakt: a.h.dicolor@web.de

Wie Stiftungen den Fledermausschutz unterstützen können am Beispiel der Stiftung Umwelt- und Naturschutz Mecklenburg-Vorpommern

A. Janßen (Schwerin)

Auf Eigentumsflächen der Stiftung im Osten Mecklenburg-Vorpommerns befinden sich alte, ungenutzte Militäranlagen. Diese sind heute ein sehr lebhaftes Quartier für viele Arten von Fledermäusen, u.a. die FFH-Art Mopsfledermaus. Die Stiftung ließ 2012 die Quartiere optimieren und gegen ungebetene Gäste sichern. Die Bunkereingänge wurden bis auf einen Schlitz zugemauert, die Kleinsäuger sind so in Ihrem Rückzugsort geschützt. Monitorer haben über Einstiegsluken Zugang für die Quartierkontrollen. Im Inneren der Bunker wurden Spalten- und Hohlblocksteine montiert und so neue Quartierangebote geschaffen. Noch während der letzten Bauarbeiten zogen Tiere ins neue Quartier ein. 2013 konnten bisher neben 3 Mopsfledermäusen auch 5 Zwerg- und 6 Fransenfledermäuse sowie ein Dutzend Braune Langohren nachgewiesen werden.

Kontakt: info@stun-mv.de

Anpassungsfähigkeit von Großen Abendseglern nach Quartiersproblemen in Berlin-Spandau

B. Kaltofen, J. Harder (Berlin) & R. Henning

Im Spätherbst 2011 gab es an mehreren Tagen Masseneinflüge Großer Abendsegler in ein Treppenhaus (10. und 11. Etage) in einem Wohn-Hochhaus in Berlin Spandau. Die Herkunft der Tiere konnte nicht genau bestimmt werden, in der Umgebung fanden sowohl Fassadensanierungen/Wärmedämmung als auch Baumarbeiten statt. 455 Tiere wurden geborgen. Im Nachgang erfolgte die Überwinterung der Tiere in handelsüblichen überwinterungstauglichen Fledermauskästen, die eigens dafür beschafft wurden. Die Aufhängung der Kästen erfolgte in einem Baumbestand in ca. 2 km Entfernung vom Fundort.

Im Dezember 2012 konnte festgestellt werden, dass nur noch wenige Tiere den Irrflug in das Hochhaus wählten, dafür aber die Überwinterungskästen voll besetzt waren.

Die Autoren wollen anhand dieses Beispiels aufzeigen, welche spontanen Hilfsmaßnahmen erfolgversprechend sein können.

Kontakt: info@bat-ev.de

Nahrungsökologische Ergebnisse aus Norddeutschland

F. Krüger (Kiel), I. Harms, E. Gollnick, R. Sommer

Die Säugetiergruppe der Fledermäuse zeigt nicht nur eine hohe Diversität an Arten, sondern auch damit einhergehend eine hohe Vielfalt von Anpassungen an unterschiedliche Nahrungsressourcen. Diese Radiation an nahrungsökologischen Strategien ermöglicht, wie bei Darwins Finken, artenreichen Gemeinschaften die Koexistenz in überlappenden Lebensräumen. Norddeutschland beherbergt im Vergleich zu tropischen Regionen zwar eine reduzierte Artenfülle an Fledermäusen, dennoch lassen sich hier unterschiedliche Fledermausgilden vortrefflich beobachten und untersuchen. In diesem Vortrag soll ein Überblick gegeben werden, über einige norddeutschen Fledermausarten und deren nahrungsökologische Anpassungen und trophischen Nischen, insbesondere der an Gewässern anzutreffenden Arten. Im Vergleiche werden „trawling“ Arten, wie *Myotis daubentonii* und *M. dasycneme*, sowie „aerial hawker“, wie *Pipistrellus pygmaeus* und *P. nathusii* anhand nahrungsökologischer Untersuchungen näher beleuchtet. Die präsentierten Ergebnisse sollen als Beispiele für die Bedeutung nahrungsökologischer Studien zum Verständnis und Schutz heimischer Fledermausarten dienen.

Kontakt: fkrueger@ecology.uni-kiel.de

Vergleichende Untersuchung zum winterlichen Einwanderungsverhalten des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) in verschiedenen Kastenrevieren in Hessen und Schleswig-Holstein

K. Kugelschaffer (Lohra), H. Dieterich, R. Döpner, F. Gloza-Rausch, C. Harrje, H. Krumlinde, H. Schwarting & H.-J. Wagner

Vorgestellt werden die in den Jahren 2010 bis 2012 mittels Lichtschrankenmonitoring ermittelten Einwanderungsverläufe winterschlafbereiter Großer Abendsegler (*N. noctula*) in Fledermauskästen. Die Besiedlung der Winterquartiere setzte zwischen 2010 und 2012 jeweils in der ersten Novemberhälfte ein. 2010 wurde die 10%-Marke am 9. November, 2011 am 19. November und 2012 wiederum am 9. November überschritten. Etwa vier Wochen später erreichte der Überwinterungsbestand die 90%-Marke (2010 am 11.12.; 2011 am 9.12.11; 2012 am 9.12.).

Auffällig bei den Abendseglern ist der diskontinuierliche Einwanderungsverlauf. 2010 waren zwei Einwanderungspeaks mit 13,4% (=175 Abendsegler am 14.11.) bzw. 14,3% (=189 am 11.12.) zu verzeichnen, 2011 ein besonders markanter Peak mit 47,4% (= 616 Abendsegler am 24.11.) und 2012 18,9% (= 283 am 16.11.) bzw. 11,4% (= 183 am 28.11.).

Kontakt: kugelschaffer@chirotec.de

Nächtliche Aktivitätsverläufe verschiedener einheimischer Fledermausarten an ihren Wochenstubenquartieren

K. Kugelschaffer (Lohra), H. Dieterich, U. Klodwig, E. Rogée, F. Muth & B. Zabel

Aus ökonomischen Gründen zieht sich nächtliche Aktivitätserfassung von Fledermäusen mittels Fledermausdetektoren meist bis in die frühen Morgenstunden. Nicht berücksichtigt wird dabei, dass sich die nächtlichen Aktivitätsverläufe der verschiedenen Arten sowohl interspezifisch als auch im Laufe der Sommermonate stark variieren können und dementsprechend ihre Antreffwahrscheinlichkeit sehr unterschiedlich ist. So beginnt beispielsweise der Ausflug der Bechsteinfledermäuse (*M. bechsteinii*) etwa 10 Minuten nach Sonnenuntergang und dauert oft nur eine Viertelstunde. Der Ausflug der Fransenfledermäuse (*M. nattereri*) beginnt etwa eine halbe Stunde nach Sonnenuntergang und dauert abhängig von der Witterung eine knappe halbe Stunde. Noch später, nämlich 30-40 Minuten nach Sonnenuntergang beginnt der Ausflug der Mausohren (*M. myotis*). Und auch er dauert meist etwa eine halbe Stunde. Im Gegensatz zu diesen drei Beispielarten beginnt der Ausflug der Abendsegler (*N. noctula*) u.U. bereits wenige Minuten nach Sonnenuntergang, ausnahmsweise aber auch erst 20 Minuten später und dauert meist nur wenige Minuten. Typisch für Abendsegler sind darüber hinaus zwei Aktivitätsphasen. So kehren die Tiere bei günstiger Witterung bereits eine Stunde nach dem abendlichen Ausflug wieder zurück, um zwei Stunden vor Sonnenaufgang noch ein zweites Mal auszufliegen.

Kontakt: kugelschaffer@chirotec.de

Fledermausaktivität an zwei Binnenpassagen in der Segeberger Kalkberghöhle im Jahresverlauf

K. Kugelschaffer (Lohra), Ma. Götttsche, F. Gloza-Rausch & S. Koschnicke

Im Rahmen der hier vorgestellten Untersuchung wurden über einen Zeitraum von über zwei Jahren an zwei peripheren Engstellen innerhalb der Kalkberghöhle mittels Fledermauslichtschranken die Aktivität der hier dominierenden Wasser- (*M. daubentonii*) und Fransenfledermäuse (*M. nattereri*) zu erfassen. Wie zu erwarten, decken sich die Aktivitätspeaks in der Höhle von April bis November weitgehend mit den Aktivitätspeaks an den Einflugöffnungen. Im Gegensatz zu den Einflugöffnungen herrscht in der Höhle jedoch tagsüber nur ausnahmsweise absolute Ruhe. Insbesondere die zweite Augushälfte, die sogenannte Spätsommerschwarmphase der Wasserfledermäuse, zeichnet sich durch ein hohes Aktivitätsniveau aus, das sich bis in die frühen Nachmittagsstunden zieht.

Auch während der Wintermonate herrscht in der Höhle Flugaktivität, wenn auch auf vergleichsweise niedrigem Niveau. Auffällig dabei ist, dass die Aktivität ab Anfang Dezember keinerlei diurnale Rhythmik mehr aufweist. Erst mit Beginn der Abwanderung ab Ende Februar steigt die Aktivität wieder an. Auffällig dabei ist jedoch, dass die Aktivitätsspitzen nur zum Teil in den Abendstunden liegen. Manche Aktivitätspeaks liegen in der zweiten Nachthälfte, ausnahmsweise ziehen sich auch regelrechte Aktivitätsplateaus über den ganzen Tag.

Kontakt: kugelschaffer@chirotec.de

Zur Nutzung der Alten Levensauer Hochbrücke durch Fledermäuse

K. Kugelschaffer (Lohra), C. Harrje, Ma. Götttsche, F. Junge, G. Lindner

Mit rund 8.000 überwinternden Fledermäusen zählt die Alte Levensauer Hochbrücke zu den größten bekannten Winterquartieren Deutschlands. Vermutet wurde bis in jüngste Zeit, dass es sich bei den Überwinterern größtenteils um Große Abendsegler (*N. noctula*) handle. Das seit Ende 2007 im Auftrag des Wasser- und Schifffahrtsamtes Kiel-Holtenau durchgeführte Fotomonitoring kommt jetzt zu ganz anderen Ergebnissen. Demnach dominieren Pipistrellen (*Pipistrellus pipistrellus/ pygmaeus*) mit rund 5.000 Individuen die Winterschlafgemeinschaft. Erst danach folgen die Abendsegler mit etwa 1.400 Tieren. Überraschend darüber hinaus der Nachweis von etwa 900 überwinternden Wasser- (*M. daubentonii*) sowie 350 Fransenfledermäusen (*M. nattereri*).

Ähnlich wie bereits an anderen Winterquartieren nachgewiesen, wird auch die Brücke mehr oder weniger ganzjährig, insbesondere aber zwischen Juni und September, von Fledermäusen genutzt. Auffällig ist dabei, dass die Brücke zwar nachts intensiv von Fledermäusen umschwärmt, nicht aber zur Übertagung genutzt wird.

Kontakt: kugelschaffer@chirotec.de

Wie aus „Mücken“ doch „Elefanten“ werden. Erkenntnisse zu Mückenfledermauswochenstuben in Schleswig-Holstein

U. Lensinger (Bad Segeberg) & Ma. Götttsche

Das Hauptverbreitungsgebiet der Mückenfledermaus liegt in der schleswig-holsteinischen Jungmoränenlandschaft. Wochenstuben befinden sich überwiegend in Gebäuden. Aktuelle Zählungen in den vergangenen Jahren an Kolonien ergaben Anzahlen zwischen 200-1000 Individuen (ohne Jungtiere). Die Mückenfledermaus ist zwar die kleinste heimische Fledermausart, hat sich aber aufgrund ihrer kopfstarken Kolonien inzwischen zu der Fledermausart mit den größten Problemen entwickelt. Zur Gefährdung dieser Fledermausart muss daher gesagt werden, dass ihre Wochenstuben und Winterquartiere, die sich oft im gleichen Gebäude befinden, in zunehmendem Maße von Sanierungen, Wärmeschutzmaßnahmen oder absichtlichem Verschluss betroffen sind. 2010 wurde ein Artenschutzprojekt zwischen dem NABU Schleswig-Holstein und dem MELUR mit dem Arbeitstitel „Gebäude und andere Bauwerke bewohnende Fledermäuse in Schleswig-Holstein“ und eine Informations- und Servicestelle in der NABU Landesstelle für Fledermausschutz und -forschung in Bad Segeberg eingerichtet. Im Verlauf dieses Projektes zeigte sich, dass gerade die kopfstarken Quartiere der Mückenfledermaus einen hohen Anteil ausmachen und zeitintensiv in der Beratung sind. Problemfälle ziehen sich oft über viele Monate oder gar Jahre. Pauschale Maßnahmen, wie die Anbringung von Fledermaustafeln oder anderen Standardquartieren scheiterten. Insgesamt waren nur sehr wenige Ersatzmaßnahmen überhaupt erfolgreich.

Kontakt: Ulrich.Lensinger@NABU-SH.de

"Fledermausfreundliches Haus" und "Fledermäuse Willkommen!" - Erfolgskonzepte zum Schutz von Gebäudefledermäusen

C. Lindemann (Mainz) & P. Gatz

Konflikte sind vorprogrammiert, wenn sich Wildtiere in Häuser einnisten. Auch Fledermäuse sind hiervon betroffen. Denn schon der Dreck, den die Tiere hinterlassen, sorgt oft für Ablehnung. Um Vorurteilen und Konflikten vorzubeugen, bedarf es daher einer flächendeckenden Aufklärung. Durch Aktionen wie „Fledermäuse Willkommen!“ und „Fledermausfreundliches Haus“ wird dies mit Hilfe eines einfachen Prinzips möglich: Besitzer von Fledermausquartieren können sich bewerben. Für den dauerhaften Erhalt des Quartiers werden sie mit einer Auszeichnung gewürdigt. Daneben erhalten sie Kontakte zu lokalen Fledermausschützern, die sie z.B. bei anstehenden Sanierungen frühzeitig beraten können. So können Probleme gelöst werden, bevor sie entstehen. Mit der Öffentlichkeitsarbeit kann zudem vielen Vorurteilen entgegengewirkt werden.

Kontakt: Cosima.Lindemann@NABU-RLP.de

Biss ins Klassenzimmer – Lernen mit Fledermaus, Höhlenkäfer und Co.

A. Möller (Bad Segeberg), A. Ipsen & F. Gloza-Rausch

Das Fledermaus-Zentrum Noctalis – Welt der Fledermäuse betreibt seit seiner Gründung im Jahr 2006 ein Schülerlabor. Spezielle Lernangebote mit Lehrplanbezug für Schulklassen aller Altersstufen, die sich am didaktischen Konzept der Ausstellung orientieren, machen am Beispiel der Fledermäuse Naturwissenschaften mit allen Sinnen erlebbar. Einen Schwerpunkt der pädagogischen Arbeit bilden dabei Verhaltensexperimente. Mit diesem Beitrag wird zum einen ein Überblick über das bestehende pädagogische Angebot im Fledermaus-Zentrum gegeben. Zum anderen soll ein Ausblick über die Weiterentwicklung des „klassischen“ Noctalis-Schülerlabors vermittelt werden, hin zu einem Schülerforschungszentrum mit Einblick in die Möglichkeiten, die der Beruf des Biologen/der Biologin bietet.

Kontakt: moeller@noctalis.de

Wirksamkeit von fledermausfreundlichen Betriebsalgorithmen in Windenergieanlagen: Erste Ergebnisse eines groß angelegten Feldversuchs

I. Niermann (Hannover), O. Behr, K. Hochradel, J. Mages, M. Nagy, F. Korner-Nievergelt, R. Simon, N. Weber & R. Brinkmann

Im Rahmen eines vom BMU geförderten Forschungsprojektes wurden fledermausfreundliche Betriebsalgorithmen für Windenergieanlagen (WEA) entwickelt. Die Betriebsbeschränkungen schalten die WEA in den Zeiten ab, in denen ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Fledermäuse besteht.

Wir präsentieren die ersten Ergebnisse unserer Untersuchung, die wir 2012 in 8 Windparks (zu je 2 WEA) in vier naturräumlichen Regionen Deutschland durchgeführt haben (von Juli bis Oktober). An diesen Anlagen wurden die Betriebsalgorithmen implementiert. In jedem Park wurden die Anlagen dann abwechselnd mit und ohne fledermausfreundlichen Algorithmus betrieben und ihre Wirksamkeit u.a. durch eine tägliche Kollisionsopfersuche überprüft.

Kontakt: niermann@umwelt.uni-hannover.de

Ergebnisse 17-jähriger Untersuchungen zur Mopsfledermaus in Mecklenburg-Vorpommern

H. Pommeranz (Rostock), Peter Allgeyer & H. Matthes

Die Mopsfledermaus ist eine der seltensten Säugetierarten in Mecklenburg-Vorpommern. Im Zeitraum von 1876 bis 1980 gelangen lediglich 8 dokumentierte Nachweise. Ab 1980 konnten trotz zunehmender Erfassungsaktivitäten keine Nachweise mehr erbracht werden. Die Art galt in Mecklenburg-Vorpommern daraufhin als verschollen. Erst 1996 gelang eher zufällig ein Winterquartiernachweis in Tribsees (Trebeltal) und damit der Einstieg zur Bearbeitung der Art. In den darauffolgenden Jahren wurden die Untersuchungen intensiviert und die Methoden verfeinert. Im Ergebnis konnten Winterquartiere, Reproduktionsvorkommen und auch flächige Daten gewonnen werden, die einen recht guten Eindruck zur Verbreitung der Art im

Land vermitteln. Der derzeitige Kenntnisstand zur Verbreitung ermöglicht es neben der Eingrenzung möglicher Schwerpunktverkommen auch essenzielle Gefährdungsursachen besser erkennen und benennen zu können.

Kontakt: henrik@pommeranz.name

Neue Fledermaustollwutviren in Europa und Afrika – Wer sucht, der findet!?

J. Schatz (Greifswald), T. Müller & C. Freuling

Tollwut ist eine der ältesten bekannten Zoonosen, welche durch Lyssaviren hervorgerufen wird. Es handelt sich zudem um die erste Zoonose, die bei Fledertieren entdeckt wurde. Im letzten Jahrzehnt wurden im eurasischen Raum neben den Europäischen Fledermaustollwutviren (EBLV1 und EBLV-2) neue Lyssaviren in insektivoren Fledermäusen nachgewiesen (Irkut Virus, Aravan Virus, Khujand Virus und West Kaukasische Fledermaustollwutvirus). Erst kürzlich wurden vier weitere Lyssaviren in Afrika (Shimoni Fledermaustollwutvirus, Ikoma Virus) und Europa (Bokeloh Fledermaustollwutvirus, Lleida Fledermaustollwutvirus) entdeckt. Vor dem Hintergrund, dass 13 der 15 bekannten Lyssaviren bei Fledermäusen nachgewiesen wurden, bleibt es spannend, wie viele unbekannte Lyssaviren noch auf ihre Entdeckung warten.

Kontakt: juliane.schatz@fli.bund.de

Passive Surveillance zur Fledermaustollwut in Deutschland

J. Schatz (Greifswald), B. Ohlendorf, D. Stiefel, J. Teubner, P. Bönig, T. Müller & C. Freuling

In Deutschland ist die Fledermaustollwut eine anzeigepflichtige Tierseuche, welche durch die Europäischen Fledermaustollwutviren (EBLV-1 und 2) und das Bokeloh Fledermaustollwutvirus (BBLV) hervorgerufen wird. Durch die passive Surveillance, das heißt die Untersuchung von Fledermaustotfunden auf eine Tollwutinfektion, soll unter anderem die Epidemiologie von Lyssavirusinfektionen in Fledermäusen untersucht werden. Im Rahmen einer retrospektiven Studie am FLI wurden bisher über 4900 Fledermäuse getestet. Etwa 1,0% der Tiere wurde positiv auf Tollwut getestet. Um heraus zu finden, welche einheimischen Fledermausspezies infiziert sind, wie hoch die Infektionsrate ist, ob weitere Lyssaviren in Deutschland vorkommen, und um zu beurteilen, ob die Fledermaustollwut ein Risiko für die allgemeine Bevölkerung darstellt, ist die Untersuchung von Fledermaustotfunden aller Art und die Zusammenarbeit mit den Fledermaussachverständigen unverzichtbar.

Kontakt: juliane.schatz@fli.bund.de

Das graue Langohr - ein Verlierer der Energiewende? Ein Zwischenruf aus Thüringen

W. Schorcht (Walldorf/Werra), M. Biedermann, M. Franz, H. Geiger, J. Prüger, C. Tress, J. Tress & K.-P. Welsch

Die sogenannte Energiewende soll einen Beitrag zur Verlangsamung der globalen Erwärmung leisten & damit auch dem Erhalt der biologischen Vielfalt dienen. Die Anstrengungen zum Klimaschutz haben Veränderungen von Fledermauslebensräumen zur Folge. Diese Veränderungen finden bereits statt und haben möglicherweise bereits jetzt schon Auswirkungen auf die Fledermausbestände. Welche Arten sind betroffen?

In der 2. Auflage „Fledermäuse in Thüringen“ hat die Interessengemeinschaft Fledermausschutz und -forschung Thüringen (IFT) e.V. Erkenntnisse zusammengetragen, die Aussagen zur Betroffenheit einzelner Arten ermöglichen.

Im Vortrag wird beispielhaft neben den Problemfeldern Windkraft, Intensivierung der Forstwirtschaft & der energetischen Gebäudesanierung insbesondere auf die Situation der Grauen Langohren hingewiesen.

Dennoch soll aber der Schutz von Klima & Biodiversität nicht gegeneinander ausgespielt werden. Vielmehr müssen die Instrumente und unser Lebensstil besser auf beide Ziele abgestimmt werden.

Kontakt: Wigbert.Schorcht@fmthuer.de

Fledermauszug über der Ostsee

A. Seebens (Rostock), P. Allgeyer, A. Fuß, H. Pommeranz, M. Mähler, H. Matthes, Ma. Göttische, Mi. Göttische & L. Bach

Zur Fledermauswanderung über der Ostsee ist nur wenig bekannt. Im Rahmen von ehrenamtlichen Untersuchungen wurde 2011 und 2012 die Aktivität von Fledermäusen an Offshore-Standorten sowie auf einer kleinen Insel in Mecklenburg-Vorpommern bioakustisch erfasst.

Die Erfassungen erfolgten auf der Insel „Greifswalder Oie“, die Usedom 12 km vorgelagert ist, auf der Forschungsplattform „Riff Rosenort“ etwa 2 km vor der mecklenburgischen Küste sowie auf dem Fährschiff „Mecklenburg-Vorpommern“, das zwischen Rostock und Trelleborg (Schweden) die Ostsee überquert.

Auf der Greifswalder Oie wurden während der Migrationszeit im Frühjahr neben Rauhaufledermäusen und Großen Abendseglern auch Mückenfledermäuse in hoher Anzahl festgestellt. Die gleichen Arten wurden während der Migrationszeit auch an der Forschungsplattform und der Fähre auf offener See erfasst.

Kontakt: seebens@nachtforscher.de

Zur aktuellen Sommerverbreitung der Teichfledermaus in Mecklenburg-Vorpommern

A. Seebens (*Rostock*), H. Matthes, H. Pommeranz & C. Paatsch

Die Teichfledermaus gehört in M-V, wie insgesamt im Verbreitungsgebiet, zu den seltenen Fledermausarten. Einzelnachweise liegen aus gewässerreichen Lebensräumen in vielen Landesteilen vor. Seit längerem sind die Wochenstubenquartiere der Teichfledermaus aus Wismar und Zirzow bei Neubrandenburg bekannt. Ein Altnachweis einer Wochenstube stammt aus der Gemeinde Kargow (Müritz).

Im Sommer 2012 erfolgte eine Nachsuche nach Wochenstuben der Teichfledermaus in FFH-Gebieten im Auftrag des Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V. Es gelang der Fund einer Wochenstube in der Gemeinde Kühlen-Wendorf östlich des Schweriner Sees. Die zwischenzeitlich nicht besetzte Wochenstube in Kargow (Müritz) konnte indirekt durch Kotanalyse bestätigt werden.

Kontakt: seebens@nachtforscher.de

Klima- & Artenschutz gemeinsam voran bringen - Energetische Sanierung: Fortschritt für beides

U. Sieberg (*Berlin*) & T. Hopf

Lebensräume für Vögel und Fledermäuse können durch Bau- und Modernisierungsmaßnahmen an Gebäuden ersatzlos verloren gehen. Um die „Wohnungsnot“ nicht noch weiter zu verschärfen, sind Klima- und Artenschutz bei der energetischen Gebäudesanierung miteinander zu verknüpfen. Nist- und Lebensstätten müssen bei Gebäudesanierungen erhalten, wiederhergestellt oder ersetzt werden. Um dies zu gewährleisten, sind in der Regel von Fachleuten entwickelte Artenschutzmaßnahmen bei der Sanierung umzusetzen oder gegebenenfalls auch geeignete Ersatzquartiere zu entwickeln. Ein wesentlicher Beitrag zur besseren Vereinbarkeit von Sanierungsmaßnahmen und Artenschutz am Gebäude kann durch regionale Beratungsnetzwerke erreicht werden. Beratungs- und Sanierungsnetzwerke bieten aufeinander abgestimmte Beratungsbausteine, sichern so die Qualität von Planung und Ausführung und schaffen Vertrauen und Akzeptanz bei den beteiligten Akteuren.

Kontakt: Ulf.Sieberg@NABU.de

Potentielles Quartier oder tatsächliches Quartier – Mulmproben mit Haaranalysen zur Baumhöhlenuntersuchung

M. Starrach (*Herford*) & B. Meier-Lammering

Bei verschiedenen Eingriffen stehen oft auch Baumhöhlen als Fledermausquartiere im Fokus. Dabei stellt sich die Frage, ob eine Baumhöhle nur ein potentielles Quartier darstellt, oder tatsächlich Fledermäuse beherbergt. Dies ist letztlich auch eine rechtliche Frage.

Da Fledermäuse oft Höhlen nur für einen kurzen Zeitraum nutzen und häufig ihr Quartier wechseln, ist ein entsprechender Nachweis oft schwierig und nur mit viel Aufwand zu führen.

Die Autoren stellen mit der Untersuchung von Mulmproben auf Haare eine neue Untersuchungsmethode vor, die es ermöglicht festzustellen, ob Fledermäuse eine Baumhöhle genutzt haben. Hierzu wird eine Mulmprobe aus der Höhle entnommen und auf Haare analysiert. Da die Haare der Fledermäuse eindeutige Charakteristika aufweisen und langlebig sind, lässt sich auch nach einem längeren Zeitraum ein Quartiernachweis erbringen.

Kontakt: biotopkartierung@arcor.de

Rauhautfledermäuse in Brennholzstapeln – Erneuerbare Energien als beachtenswertes Winterquartier

B. Wimmer (Garmisch-Partenkirchen)

Brennholz wird zunehmend als alternativer Brennstoff im Privatbereich eingesetzt. In Südbayern nutzt die Rauhautfledermaus Brennholzstapel als Winterquartier, wie Zufallsfunde zeigen. Um die Verbreitung der Funde und die Merkmale dieses Quartiertyps aufzuzeigen, wurden die Fledermausdatenbank Südbayern und Erfahrungsberichte von Fledermausschützern ausgewertet.

Von den 486 Winterbeobachtungen der Rauhautfledermäusen in den Monaten Oktober bis April seit 1990 entfallen 69 (14 %) der Funde auf Brennholzstapel. Rauhautfledermäuse werden vorwiegend in Brennholzstapeln gefunden, die regen- und windgeschützt sind. Die Nähe von Gewässern wird wohl auch bei der Wahl des Winterquartiers bevorzugt, wie die Verbreitung der Funde vermuten lässt.

Mit der zunehmenden Beliebtheit von Brennholz erhöhen sich auch die Winterquartiermöglichkeiten für die Rauhautfledermaus. Probleme sind jedoch durch das Abtragen der Brennholzstapel vorprogrammiert: Fledermäuse werden beim Holzholen verletzt, mit in die Wohnung getragen, dann von Hauskatzen entdeckt oder landen schlimmstenfalls im Ofen. In Gebieten, in denen sich Funde häufen, sollte die Bevölkerung mit Öffentlichkeitsarbeit sensibilisiert werden.

Ob sich der Trend zum Heizen mit Brennholz nun positiv oder negativ auf die Rauhautfledermaus auswirkt, kann hier nicht beantwortet werden. In die Überlegungen ist auch einzubeziehen, dass unser Holz hunger zur Verringerung der Holzvorräte und Umtriebszeiten in unseren Wäldern führt und für die Energieholznutzung auch Biotopbäume verwertet werden, was sich negativ auf das Angebot an geeigneten Baumquartieren auswirkt.

Kontakt: lbvgap@gaponline.de

Stadt-Land-Beziehungen: Geschlechterverteilung und Raumnutzung von Breitflügelfledermäusen im urbanen Raum (Stadt Osnabrück, Niedersachsen) *I. Würtele (Osnabrück)*

Vorgestellt werden Ergebnisse einer Bachelorarbeit (2009) und eines Forschungsprojekts zur Nachnutzung historischer Friedhöfe (2011) in der Stadt Osnabrück. Neben akustischen Erfassungen zur Ermittlung von Jagdgebieten erfolgten 61 Netzfänge und die Telemetrie von 6 Breitflügelfledermäusen. Herausgestellt werden konnten der Wert urbaner und suburbaner Grünflächen, v.a. mit Altbaumbestand, sowie die saisonale Bedeutung von Mai- und Junikäfervorkommen. Im zentralen Stadtgebiet ergaben sich keine Hinweise auf Wochenstuben (102 Männchen : 4 Weibchen). Per Telemetrie wurden eine Kolonie am Stadtrand und eine weitere im Landkreis gefunden. Die 3 adulten Männchen nutzten zentrumsnahe Quartiere, ihre Jagdgebiete erstreckten sich perschnurartig ins Umland. Dies lässt verstärkt vermuten, dass ein Zusammenhang zwischen dem Fehlen von Wochenstuben und ausreichend geeigneten Jagdgebieten besteht. Die Vernetzung urbaner Räume mit dem Umland durch Grünstrukturen scheint von essentieller Bedeutung.

Kontakt: Irina.Wuertele@gmx.de

Thermal Insulation and the Protection of Building-dependent Bat Species *A. Zahn (Planegg-Martinsried) & Sylvia Weber*

A number of bat species rely on building crevices – as formed by fascia boards or cladding elements on outer walls – for reproduction or hibernation. However, renovation work can make it necessary to obstruct access to bat roosts, whereby adequate replacements are required by law. Based on the broad experience gathered in southern Bavaria regarding the renovation of buildings used by Noctules *Nyctalus noctula*, we give hints for the construction of new roosts during renovation.

Kontakt: Andreas.Zahn@iiv.de



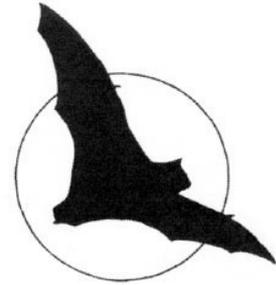
Tagungsorganisation



NABU Regionalverband
Mittleres Mecklenburg
e.V.



Landesfachausschuss für
Fledermausschutz und
-forschung im NABU M-V
e.V.



Bundesarbeitsgruppe für
Fledermausschutz und
-forschung im NABU
Deutschland e.V.



Wir danken unseren Unterstützern

