

## Vögel\* attackieren und erbeuten Fledermäuse, aber auch umgekehrt!

Von JOACHIM HAENSEL, Berlin

Mit 1 Abbildung

### 1 Vorbemerkungen

Mehrere Autoren bemühten bzw. bemühen sich, soweit Informationen vorliegen, weltweit angelegte, generalisierende Überblicke darüber zu geben, welche Greifvögel (HAENSEL & SÖMMER 2003, SÖMMER & HAENSEL 2003, BAUMGART 2006) und Eulen (BAUMGART 2006, HAENSEL et al. i. Vorb.) Fledermäuse attackieren, nicht selten auch erfolgreich erbeuten und kröpfen. Zahlreiche Abhandlungen zu diesem Thema sind sowohl im ornithologischen als auch im fledermauskundlichen Schrifttum veröffentlicht worden. Kürzlich erschien des weiteren eine Arbeit darüber, welche „anderen“ Vögel (außer den sogenannten Tag- und Nachtgreifvögeln) als Fledermaus-Antagonisten in Erscheinung treten (HAENSEL & NICOLAÏ 2007). An dieser Stelle soll der letztgenannte, primär für Ornithologen bestimmte Beitrag vorgestellt und damit für die Fledermauskundler erschlossen und kommentiert werden. Im gleichen Zusammenhang soll darüber hinaus Erwähnung finden, daß Fledermäuse ihrerseits Vögel bedrängen, ja frontal angreifen können, und vor nicht allzu langer Zeit überraschte die Nachricht, daß eine Art, der Riesenabendsegler (*Nyctalus lasiopterus*), anscheinend ganz regelmäßig selbst Jagd auf Kleinvögel macht!

Der hiermit vorgelegte Beitrag ist deshalb in drei Hauptteile gegliedert:

- Fledermäuse als Beute verschiedener Vogelarten (einschließlich der Berücksichtigung von nicht erfolgreich abgeschlossenen Jagden bzw. Angriffen), Vogelarten, die vor Fledermäusen warnen, sie anhasen bzw.

„mobben“ sowie Vögel als Konkurrenten von Fledermäusen (Pkte. 2.1 bis 2.3)

- Fledermäuse und Vögel in friedlicher Koexistenz miteinander lebend (Pkt. 3)
- Fledermäuse, die Vögel angreifen (bedrängen), sowie Fledermäuse, die Vögel erfolgreich bejagen (Pkte. 4.1 und 4.2)

Wir geben in diesem Beitrag einen Überblick über die bisher vorliegenden Kenntnisse zu diesem Themenkreis, sind uns aber darüber im klaren, daß es nicht gelungen ist, alle verstreut publizierten Quellen aufzuspüren. Wir hoffen deshalb auf positive Reaktionen aus dem Kollegenkreis (Mitteilungen von weiteren Originalbeobachtungen), verbunden mit Hinweisen auf weitere uns bisher entgangene Literaturstellen.

### 2.1 Vögel\* erbeuten Fledermäuse – ein Überblick

Klammert man Greifvögel und Eulen aus, so gibt es trotzdem noch zahlreiche Vogelarten, die Fledermäusen und Flughunden gefährlich werden können. Die mir darüber zugänglichen Informationen sind in Tab. 1 zusammengestellt und ausgewertet. Weil die Informationen zum Thema weit verstreut und z. T. an versteckter Stelle publiziert sind, ist davon auszugehen, daß noch (viel) mehr Angehörige weiterer Vogelarten (bisher 35) am Fledermausfang beteiligt sind. Es ist ferner damit zu rechnen, daß noch mehr Vogelfamilien (bisher 17) das Bejagen von Fledermäusen wird nachzuweisen sein.

---

\* außer Greifvögel (*Accipitridae*, *Falconidae*) und Eulen (*Tytonidae*, *Strigidae*)

Tabelle 1. Fledermäuse und Flughunde als Beute\* von Vögeln (ausgenommen Greifvögel und Eulen)

Vogelfamilien <sup>1</sup>		Vogelarten <sup>1</sup> als Predatoren <sup>2</sup>		als Beute nachgewiesene Fledermausarten		n Quellen <sup>3</sup>
wiss. Namen	dtsh.	wiss. Namen	dtsh.	wiss. Namen	dtsh.	
<i>Ardeidae</i>	Reiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher	Art(en)?		1
<i>Cariamidae</i>	Seriemas	<i>Chunga burmeisteri</i>	Schwarzfußseriema	Art(en)?		1
<i>Anatidae</i>	Entenartige	<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	Art?		1
<i>Rallidae</i>	Rallen	<i>Fulica atra</i>	Bleßralle	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	1
<i>Laridae</i>	Möwen	<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	2
				Art(en)?		3
		<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	1
<i>Cuculidae</i>	Kuckucke			Art?		1
		<i>Geococcyx californianus</i>	Erdkuckuck	<i>Lasiurus borealis</i>		2
<i>Nyctibiidae</i>	Tagschläfer	<i>Nyctibius grandis</i>	Riesenschwalk (Abb. 1)	Art(en)?		2
<i>Podargidae</i>	Eulenschwalm	<i>Podargus ocellatus</i>	Marmorschwalm	Art(en)?		1
<i>Bucerotidae</i>	Hornvögel	<i>Tockus fasciatus</i>	Elstertoko	Art(en)?		1
		<i>Anthracoceros malayensis</i>	Malaienhornvogel	Art(en)?		1
		<i>Bycanistes subcylindricus</i>	Grauwangen-Hornvogel	Art(en)?		2
<i>Picidae</i>	Spechte	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	<i>Myotis myotis</i>	Mausohr	3
		<i>Dendrocopos syriacus</i>	Blutspecht	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	1
<i>Laniidae</i>	Würger	<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	Art(en)?		1
		<i>Lanius ludovicianus</i>	Louisianawürger	Art(en)?		1
		<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger (Abb. 1)	Art(en)?		1
		<i>Lanius collaris</i>	Fiscalwürger	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	1
				Art(en)?		1
		<i>Lanius collaris</i>	Neuntöter	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	1
				Art(en)?		1
<i>Malaconotidae</i>	Buschwürger	<i>Malaconotus blanchoti</i>	Riesenbuschwürger	Art(en)?		1
<i>Corvidae</i>	Rabenvögel	<i>Corvus spec.</i>	Krähe(n) spec.	<i>Chaerephon plicatus</i>		2
				<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	1
		<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	1
		<i>Corvus albus</i>	Schildrabe	Art(en)? <sup>4</sup>		1
		<i>Corvus splendens</i>	Glanzkrähe	Art(en)? <sup>4</sup>		1

Vogelfamilien <sup>1</sup>		Vogelarten <sup>1</sup> als Predatoren <sup>2</sup>		als Beute nachgewiesene Fledermausarten		n Quellen <sup>3</sup>
wiss.	dtsh.	wiss.	dtsh.	wiss.	dtsh.	
Namen		Namen		Namen		
		<i>Corvus corone</i>	Aaskrähe	Art(en)?		2
		<i>Corvus c. corone</i>	Rabenkrähe	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	2
		<i>Corvus c. cornix</i>	Nebelkrähe	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	2
		<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	<i>Pipistrellus pipistrellus?</i>	Zwergfledermaus?	1
				<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	1
		<i>Corvus monedula</i>	Dohle	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	2
		<i>Pica pica</i>	Elster	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	2
				<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	3
				<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-fledermaus	1
				Art(en)?		1
		<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	Art(en)?		2
		<i>Cyanocitta cristata</i>	Ostblauhäher (Abb. 1)	<i>Lasiurus borealis</i>		4
				Art(en)?		1
<i>Paridae</i>	Meisen	<i>Parus major</i>	Kohlmeise	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	1
				<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3
				<i>Plecotus auritus</i>	Braunes	2
				<i>Myotis nattereri</i>	Langohr Fransenfledermaus	2
		<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2
				<i>Plecotus auritus</i>	Braunes	2
				<i>Myotis nattereri</i>	Langohr Fransenfledermaus	2
<i>Sturnidae</i>	Stare	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	2
				<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	1
				<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	1
		<i>Acridotheres tristis</i>	Hirtenmaina	<i>Pipistrellus pipistrellus?</i>	Zwergfledermaus?	1
<i>Muscicapidae</i>	Sänger	<i>Monticola solitarius</i>	Blaumerle	Art?		1
<i>Passeridae</i>	Sperlinge	<i>Passer domesticus</i>	Hausesperling	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	2
				<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	1

<sup>1</sup> Systematik der Vögel nach DICKINSON 2003; deutsche Namen der Vögel nach WOLTERS 1975-1982

<sup>2</sup> Aufgeführt sind direkte Angriffe auf Fledermäuse, unabhängig davon ob sie erfolgreich waren oder nicht, ferner Beutebearbeitungen usw.

<sup>3</sup> nicht identisch mit der Anzahl der Vorkommnisse; komplettes Verzeichnis der zugrundeliegenden Literatur s. bei HAENSEL & NICOLAI (2007)

<sup>4</sup> auch Flughunde, wohl kleine Arten



Abb. 1. Vorstellung einiger Vogelarten, für die der erfolgreiche Fledermausfang bestätigt ist: Riesenschwalm (*Nyctibius grandis*, rechts) mit seinem riesigen, weit aufreißbaren Schnabel, Schwarzstirnwürger (*Lanius minor*, unten links) mittelgroße Würgerart mit gefährlichem Hakenschnabel, Ostblauhäher (*Cyanocitta cristata*, oben links), einer von den zahlreichen, im Fledermausfang besonders erfahrenen Rabenvögeln (Archiv Dr. J. HAENSEL)

Als Beute schlugen die in Tab. 1 aufgeführten 35 Vogelarten (wie gehabt Greifvögel und Eulen unberücksichtigt) insgesamt 14 europäische Fledermausarten:

- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)
- (Großes) Mausohr (*Myotis myotis*)
- (Großer) Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Zweifarbfliegenfledermaus (*Vespertilio murinus*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Rauhhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) –  
in Ostafrika erbeutet
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Langflügelfledermaus (*Miniopterus schreibersii*)
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Am häufigsten werden Abendsegler, vor allem *Nyctalus noctula*, erbeutet, dahinter folgen *Pipistrellus*-Arten, vorwiegend Zwergfledermäuse, sowie Breitflügelfledermäuse. Abendsegler sind nicht selten auch am Tage und in der frühen Dämmerung aktiv, außerdem sind sie relativ häufig und Bewohner von Baumhöhlen, so daß gefährliche Begegnungen mit Vögeln vorprogrammiert sind. Relativ häufig und weit verbreitet sind auch die Breitflügel- und Zwergfledermäuse, und besonders *P. pipistrellus* wird des öfteren von Vögeln in Außenspalten an Gebäuden aufgestöbert. Vögel, die – wie die Meisen – hin und wieder die Eingangsbereiche von unterirdischen Hohlräumen absuchen, stoßen am ehesten auf Fledermäuse, die als wenig temperaturempfindlich weit vorn überwintern, wie Braune Langohren (*Plecotus auritus*) und besonders Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*).

Ob alle Artbestimmungen korrekt sind, ist kaum nachprüfbar und in der Tat eher unwahrscheinlich. Skeptisch muß man z. B. bei der Mitteilung sein, daß ein Schwarzspecht im Winter mehrere Mausohren aus einer Baumhöhle geholt hat; ein solches Quartier wird wohl am ehesten von Abendseglern aufgesucht.

In zahlreichen Fällen war eine Bestimmung der erbeuteten Fledermäuse nicht möglich, weil entweder das betreffende Tier nicht erkannt oder kontrolliert werden konnte bzw. dem Beobachter die dafür notwendigen Kenntnisse fehlten. Bei Mitteilungen außerhalb von Europa ist dies besonders auffällig; nur 3 tropische bzw. nordamerikanische Fledermausarten sind namentlich benannt.

Wenn man die Vogelarten und -familien betrachtet, für die Fledermausfang festgestellt wurde, treten einige deutlich auffälliger als andere in Erscheinung. Es handelt sich vor allem um Möwen, Hornvögel, Würger, Meisen, ganz besonders aber um Rabenvögel. Bei anderen Vogelarten (Gänseäger, Bleßhuhn, Blaumerle) ist das Erbeuten einer Fledermaus, wenn es überhaupt gelingt, als Zufälligkeit zu werten. Auf die Einzelheiten hinsichtlich der fledermausjagenden Vogelfamilien wird bei HAENSEL & NICOLAI (2008) ausführlich eingegangen.

## 2.2 Vögel warnen vor, hassen auf bzw. „mobben“ Fledermäuse

Die Grenzen zwischen aggressivem Aktionismus gegenüber Fledermäusen (meist eine Art von intensiven Haßattacken, s. VON HELVERSEN 1989) und Mobbing sind fließend. Diese Aktivitäten sind in der Regel mit lauten Warnrufen verbunden. Eine Differenzierung bzgl. der Intensität solcher Aktionen ist in der Praxis kaum möglich und soll deshalb in diesem Zusammenhang auch nicht versucht werden. Die bisher beteiligten Vogel- und Fledermausarten sind Tab. 2 zu entnehmen.

Bei den attackierten Fledermäusen handelt es sich im allgemeinen um solche, die am Tage geflogen sind, z. B. weil sie im Quartier entdeckt und aufgescheucht wurden, oder um solche, die nach einem Tagflug (aus welchem Grund auch immer) keine sichere Deckung aufgesucht oder gefunden und dadurch bedingt die Aufmerksamkeit der „Kleinvögel“ auf sich gezogen haben.

Bei der Betrachtung der an solchen Akti-

Tabelle 2. Vogelarten, die vor Fledermäusen warnten bzw. bei Haß- und Mobbing-Attacken beobachtet wurden

Vogelart	Fledermausart	Literaturquelle
Saatkrähe	Art?	RADFORD (1984)
Mauersegler	Breitflügelfledermaus	RUPRECHT (1993)
Mauersegler	Zwergfledermaus	NÄFE (1997)
Mauersegler	Kleinabendsegler	PASSIOR (2001)
Haussperling	Mausohr	KRAMPTZ (1953)
Bachstelze		
Haussperling	Breitflügelfledermaus	HARMATA (1973)
Rauchschwalbe	Art?	ROSAIR (1975)
Rauchschwalbe	Zwergfledermaus	OLLASON et al. (1992) (s. auch PICKESS et al. (1967)
Mehlschwalbe	Zwergfledermaus	OLLASON et al. (1992)
Felsenschwalbe	Langflügelfledermaus	VON HELVERSEN (1989)
Steinsperling		
Buchfink	Zwergfledermaus	ZUCCHI (1978)
Bergfink	und	
Grünfink	Abendsegler	
Haussperling		
Feldsperling		
Trauerschnäpper	Fransenfledermaus	BERNDT (1940)
Gartenrotschwanz		
Kohlmeise		
Blaumeise		
Tannenmeise	(Braunes) Langohr	
Kohlmeise	Zwergfledermaus	HAENSEL (1999)
Blaumeise		

onen beteiligten Vögel fällt auf, daß es sich nicht selten um fluggewandte und meist auch schnelle Arten handelt, wie Mauersegler, Rauch-, Mehl- und Felsenschwalbe. Von diesen Arten ist nicht zu erwarten, daß von ihren Aggressionen Gefahren für Leib und Leben der Fledermäuse ausgehen. Das sieht bei den Meisen (Kohl-, Blau-, Tannenmeise), Finken (Buch-, Berg-, Grünfink) und Sperlingen (Haus-, Feld- und Steinsperling), die mit den Schnäbeln kräftig austeilten können, ganz anders aus (s.o. Haussperling – Abendsegler; HOWES 1979).

### 2.3 Vögel als Konkurrenten von Fledermäusen und umgekehrt

Gelegentlich kommen sich Vögel und Fledermäuse ins Gehege, wenn sie um die gleichen Unterkünfte (= Quartiere) konkurrieren (z. B. um Baumhöhlen, künstliche Höhlen oder irgendwelche Nischen). Solche Differenzen sind im Freileben bisher leider viel zu wenig beachtet und beschrieben worden (Tab. 3). Bekannt sind derartige Auseinandersetzungen z. B. mit Staren und Sperlingen. Bei

den kräftigen und wehrhaften Staren können solche Kämpfe mit dem Tod der Fledermaus enden. Auch der in Tab. 1 zitierte Fall, bei dem ein Haussperling einen von ihm aus dem Quartier vertriebenen Abendsegler umbrachte (GEBHARD & BOGDANOWICZ 2004), ist möglicherweise eher als eine Konkurrenz-, denn als Räuber-Beute-Beziehung zu werten.

Aber auch Fledermäuse können Stare „besiegen“, jedoch mehr indirekt und nicht in einem unmittelbar geführten Gefecht. HEISE (1985) schilderte dies sehr eindrucksvoll: „In zwei Fällen gelang mir ... der Nachweis, daß große Abendsegler-Gesellschaften Stare zur Aufgabe der Brut veranlaßten. In beiden Fällen waren die Höhlen sehr hoch ausgefault und besaßen etwa 30 cm übereinander zwei Einfluglöcher. Die Abendsegler dürften den Staren nie nahe gekommen sein, sie aber mit Kot und Urin „eingedeckt“ und dadurch zur Aufgabe der Baumhöhle gezwungen haben.

Eine Konkurrenz um natürliche Baumhöhlen besteht auch zwischen Mauerseglern und Fledermäusen (GÜNTHER & HELLMANN 2005).

Allerdings ist der sehr aggressive Mauersegler, der sogar Stare aus ihren Bruthöhlen vertreibt, bezüglich der Fledermäuse konkurrenzschwach. GÜNTHER et al. (1991) begründen dies, ähnlich wie HEISE, folgendermaßen: „Die durch den herabfallenden Kot stark belästigten Mauersegler sind vermutlich gegen die über ihnen hängenden Fledermäuse machtlos, zumal wenn diese in größerer Zahl einfallen. Sie sind zwar in der Lage, an der Höhlenwand bis zu den Fledermäusen hinzusteigen, doch da sie sich festhalten müssen, können sie ihre wirkungsvolle „Waffe“, die Krallen (WEITNAUER 1983), nicht einsetzen. Der Star dagegen operiert vorwiegend mit dem Schnabel (SCHNEIDER 1960) und ist vermutlich deshalb ein ernsthafter Höhlenkonkurrent ...“ Die Verunreinigungen des Höhlenbodens durch den abgegebenen Kot der Fledermäuse dürfte für alle anderen, weniger wehrhaften Brutvögel (alle Arten der Schnäpper, Rotschwänze, Meisen) der wesentliche Grund für das Verlassen solcher Höhlen sein. Eine friedliche Koexistenz mit den Fledermäusen dürfte deshalb wohl nur in größeren (verzweigten) Höhlen möglich sein.

Tabelle 3. Vogelarten, die mit Fledermäusen nachgewiesenermaßen um Unterkünfte (= Quartiere) konkurrieren

Vogelart	Fledermausart	Quelle bzw. Gewährsleute
Star	Abendsegler	MASON et al. (1972)
Star	Abendsegler	RADERMACHER & BILO (1989)
Star	Abendsegler	HEISE (1985)
Sperlinge	Zweifarbpfledermaus	SKIBA (1987)
Mauersegler	Abendsegler	GÜNTHER et al. (1991)
	Kleinabendsegler	

### 3 Friedliche Koexistenz zwischen Fledermäusen und Vögeln

Dokumentierte Fälle, daß es in Quartieren (Baumhöhlen, Nistgeräte) zwischen Fledermäusen und Vögeln zu einer Art friedlicher Koexistenz kommt, sind ausgesprochen selten. Einen derartigen Kasus beschreibt SCHREITMÜLLER (1939): In einem Starenkasten mit jungen Haussperlingen hielten sich unter dem Dach gleichzeitig 3 Zwergfledermäuse

auf. Nach BURKHARD & BURKHARD (1994) lebten in der Schweiz in einem Kasten Feldsperling und Bechsteinfledermaus anscheinend problemlos zusammen. HEISE (1985) traf in Baumhöhlen, die von einzelnen oder wenigen Abendseglern bewohnt waren, zweimal Stare und einmal Blaumeisen brütend an, wohl ebenfalls problemlos in engster Nachbarschaft neben- bzw. übereinander lebend.

Zwei weitere Nachweise verdanke ich A. HOCHREIN (mündl.): In einem Meisenkasten mit normalen Abmessungen brüteten unten Blaumeisen, über denen – weniger als 25 cm entfernt – in der Ecke unter dem Dach am Kontrolltag ein Braunes Langohr in leichter Lethargie ruhte. In einem Issele-Kasten hatte innen an der Abschrägung eine Blaumeise gebaut und brütete, während im Winkel darüber ein Abendsegler-♂ saß (vgl. HAENSEL 1999). In beiden Fällen dürften die Fledermäuse Kurzzeitgäste gewesen sein. Die Schilderung eines weiteren Falles verdanke ich Herrn PILOP (mündl.), der beobachtete, daß in der Spaltenhöhle eines Spitzahorns unten Kohlmeisen ihren Nachwuchs fütterten, während darüber – etwa 80 cm entfernt – 5, maximal 6 Abendsegler wohnten, offenbar seit längerer Zeit (vgl. HAENSEL 1999).

Des weiteren ist bekannt, daß Fledermauskästen Schlafplätze von Blau- und Kohlmeisen, zugleich aber auch Tageseinstände von Fledermäusen (Abendsegler, Rauhhauffledermäuse) sein können. Einen besonders interessanten Fall schilderte HEISE (1985), der am Abend des 4.VIII.1977 in der Dämmerung eine Rotbuche erstieg, um in einer Höhle zwischenernd sich bemerkbar machende Abendsegler abzufangen. Bei Annäherung „entflog der Höhle ein Schwarzspecht. Nach dem Fang der Fledermäuse (18 Ex.) wurde die Höhle genau untersucht. Sie war gar nicht nach oben ausgefault. Der Specht muß also zwischen den Fledermäusen gesessen haben.“(!) Der Schwarzspecht dürfte kurz vor der Kontrolle seine (?) Schlafhöhle aufgesucht und sich zwischen die inzwischen eingezogenen Fledermäuse gezwängt haben.

Tabelle 4. Fledermäuse bedrängen und attackieren Vögel

Fledermausart	Vogelart	Quelle
Breitflügelfledermaus	Ziegenmelker	MASSON (1988)
Mopsfledermaus	Eule (Art?)	KRZANOWSKI (1958, zit. nach MASSON 1988)
Abendsegler	Ziegenmelker	BAUER (1976, zit. n. MASSON 1988)
Abendsegler (eine Gruppe)	Sperber	TATTERSHULL (1986, zit. n. MASSON 1988)
Abendsegler?	Ziegenmelker	KUSSMAUL (1998)
Breitflügelfledermaus	Mauersegler	GÖBEL (1997)

Zwischen Vögeln und Fledermäusen – selbst bei solchen Vogelarten, bei denen es bereits zu für die Fledermäuse weniger erfreulich bis dramatisch ausgegangenen Zwischenfällen gekommen ist (mit Kohl-, Blaumeisen) – ist auch ein friedliches Zusammenleben möglich, vielleicht sogar die Regel. Dagegen können solche Begegnungen, wenn echte Interessenskonflikte vorliegen, eskalieren und dann zum Schaden der Fledermäuse ausgehen! Über brütenden Höhlenbewohnern konnte aber bisher keine Nachwuchs aufziehende Wochenstubengesellschaft festgestellt werden; wegen der damit verbundenen Unruhe würde dies von den Vögeln vermutlich nicht hingenommen werden.

#### 4.1 Fledermäuse bedrängen und attackieren Vögel

Wie bereits seit längerem bekannt ist, können auch Fledermäuse Vögeln gegenüber aggressiv auftreten. Über solche Beobachtungen ist aber nur äußerst selten berichtet worden. Aggressive Handlungen, die von Seiten der Fledermäuse gegen Vögel geführt werden, konnten vor allem den kräftigen Abendseglern und den Breitflügelfledermäusen nachgewiesen werden. Die „Opfer“ waren in der Regel nachtaktive Vogelarten, darunter allein dreimal Ziegenmelker (= Nachtschwalben) und einmal eine Eule (Tab. 4).

MASSON (1988) hat sich mit den möglichen Ursachen für diese Angriffe gegen Vögel auseinandergesetzt und stellt vier Gründe zur Diskussion: tollwütige Individuen in der Wutphase; Verteidigung des Territoriums bzw. von Jagdrouten; Nahrungskonkurrenz; „Hassen“ auf Greifvögel (Silhouetten). Die beiden letztgenannten Versionen werden für am wahr-

scheinlichsten gehalten (Ref. von MASSON 1988 durch R. LABES 1989). Ob der von GÖBEL (1997) geschilderte Vorgang überhaupt hierher gehört, ist zweifelhaft: Mauersegler und Breitflügelfledermaus waren sich möglicherweise ins Gehege gekommen, da sie denselben Ein- bzw. Ausflug eines Dachbodenquartiers gleichzeitig in der Dämmerung benutzten.

#### 4.2 Fledermäuse erbeuten und verzehren Vögel

Mehrere Publikationen, darunter Internet-Berichte liegen darüber vor, daß man dem Riesenabendsegler (*Nyctalus lasiopterus*) in Italien (DONDINI & VERGARI 2000), in Spanien (IBÁÑEZ & JUSTE 2001, POPA-LISSEANU et al. 2007) und in Griechenland (DIETZ et al. 2007) das Schlagen von Zugvögeln nachweisen konnte. Die wissenschaftlich interessierte Presse und ornithologische Zeitschriften haben sich dieses Themas ebenfalls angenommen (z. B. 2007 online Focus, Gefiederte Welt, VET-Magazine). Das Erbeuten der Kleinvögel konnte bisher noch nie direkt beobachtet werden, ist aber zweifelsfrei durch das Vorhandensein von Federresten im Kot von *N. lasiopterus* (2000, 2001) und, nachdem damals noch Zweifel laut wurden, neuerdings anhand von speziellen Blutuntersuchungen (2007) belegt worden. Einige in Netzen gefangene Riesenabendsegler hatten Vogelblut an der Schnauze und Federn an den Krallen. Dadurch waren Artbestimmungen möglich: DIETZ et al. (2007) nennen als Beutetiere Rotkehlchen, Waldlaubsänger und Blaumeise.

Der Vogelfang durch den Riesenabendsegler geschieht vor allem während des Vogelzuges, sowohl im Frühjahr als auch im Herbst.

Die Vögel, überwiegend noch nicht so erfahrene Jungvögel, werden während der Wanderung ins afrikanische Winterquartier sogar „zur primären Nahrungsquelle“ (70 % der spanischen Kotproben wiesen von August bis November Vogelreste auf). DIETZ et al. (2007, dort weitere Literatur) äußern sich außerdem zur Fang- und Verzehrentechnik von *N. lasiopterus*. Die meisten Vögel dürften in der Luft überwältigt werden (wie dies geschieht, ist aber noch weitestgehend offen); auch der Fang an Schlafplätzen erscheint möglich.

Es ist nicht nur zu erwarten, daß dem Riesenabendsegler in seinem gesamten südeuropäischen und –asiatischen Verbreitungsgebiet Vogelfang nachzuweisen sein wird, sondern daß auch noch weitere Fledermausarten in dieser Hinsicht in Erscheinung treten werden.

### Zusammenfassung

Neben den Greifvögeln (*Accipitridae*, *Falconidae*) und Eulen (*Tytonidae*, *Strigidae*) konnte bisher mindestens 35 Vogelarten aus 17 Familien nachgewiesen werden, daß sie Fledermäuse attackieren, gelegentlich erbeuten und verzehren. Am regelmäßigsten wird dies von Möwen (2 Arten), Tagschläfern (2), Hornvögeln (3), Würgern (6), Rabenvögeln (>10), Meisen (2) und Staren (2) berichtet. Insgesamt konnten 14 europäische und 3 außereuropäische Fledermausarten als Beutetiere bestimmt werden; in vielen Fällen war aber keine Determinierung möglich. Des Weiteren sind die Kenntnisse darüber zusammen getragen, welche Vogelarten vor Fledermäusen warnen, sie anhasen oder gar mobben; auch den Fragen der Konkurrenz zwischen Fledermäusen und Vögeln wird nachgegangen. Schließlich wird darüber berichtet, daß Fledermäuse auch Vögel frontal attackieren können, und in Italien, Spanien und Griechenland ist dem Riesenabendsegler (*Nyctalus lasiopterus*) der regelmäßige Fang und Verzehr von Kleinvögeln nachgewiesen worden.

### Summary

#### Birds attack and prey on bats, but also inversely

Besides birds of prey (*Accipitridae*, *Falconidae*) and owls (*Tytonidae*, *Strigidae*) at least 35 bird species out of 17 families were shown to attack bats and sometimes even prey on them. This is regularly reported from gulls (*Lariidae*; 2 species), nightjars (*Nyctibiidae*, *Podargidae*; 2), hornbills (*Bucerotidae*; 3), shrike (*Laniidae*, *Malaconotidae*; 6), crows and jays (*Corvidae*; > 10), tits (*Paridae*; 2) and starlings (*Sturnidae*; 2). Altogether 14 European and 3 non-European bat species were determined as prey. In many cases, no determination was possible. The article

also collates knowledge about which bird species warn because of bats, attack or mob them. Also questions about concurrence between birds and bats are discussed. It is also reported that also bats may directly attack birds, and in Italy, Spain and Greece, the greater noctule (*Nyctalus lasiopterus*) is regularly preying on small birds.

### Schrifttum

- BAUMGART, W. (2006): Greifvögel und Eulen als Fledermaus-Jäger. *Orn. Mitt.* **58**, 292-309.
- BERNDT, R. (1940): Vögel warnen vor fliegenden Fledermäusen. *Orn. Mber.* **48**, 192-193.
- BURKHARD, W.-D., & BURKHARD, U. (1994): Das "Projekt Fledermaus-Kästen". Eine erste Zwischenbilanz. *Fledermaus-Anzeiger/Regionalbeilage f. d. Kanton Thurgau*, März 1994, 1-8.
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O., & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. *Biologie, Kennzeichen, Gefährdung*. Stuttgart.
- DICKINSON, E. C. (ed., 2003): *The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World*. 3<sup>rd</sup> ed. Christopher Helm. London.
- DONDINI, G., & VERGARI, S. (2000): Carnivory in the greater noctule bat (*Nyctalus lasiopterus*) in Italy. *J. Zool., Lond.*, **251**, 233-236.
- GEBHARD, J., & BOGDANOWICZ, W. (2004): *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774) – Großer Abendsegler, p. 607-694. In: KRAPP, F. (Hrsg.): *Handbuch der Säugetiere Europas*. Bd. 4, Teil II: *Chiroptera* II. Wiebelsheim.
- GÖBEL, H. (1997): „Kollision“ zwischen Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotimus*) und Mauersegler (*Apus apus*). *Nyctalus (N.F.)* **6**, 311.
- GÜNTHER, E., & HELLMANN, M. (2005): Entwicklung und Nachnutzung von Höhlen der Buntspechte (*Dendrocopos*) in den „Segler“-Wäldern des Harzes. *Orn. Jber. Mus. Heineanum* **23**, 103-122.
- , -, & OHLENDORF, B. (1991): Fund einer Wochenstuben-Gesellschaft der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) und des Kleinabendseglers (*Nyctalus leisleri*) sowie zur Besiedlung von Spechthöhlen in naturnahen Wäldern des nordöstlichen Harzes durch Fledermäuse. *Nyctalus (N. F.)* **4**, 7-16.
- HAENSEL, J. (1999): Fledermäuse und Vögel – Kontakte, Konflikte und andere Interaktionen zwischen den beiden einziges aktiv fliegenden Wirbeltiergruppen. *Mitt. naturwiss. Ver. Goslar* **6**, 219-240.
- , & NICOLAI, B. (2007): Vögel machen Jagd auf Fledermäuse – Versuch einer Übersicht nach dem Schrifttum und anderen Quellen. *Orn. Jber. Mus. Heineanum* **25**, 51-70.
- , & SÖMMER, P. (2002): Taggreifvögel erbeuten Fledermäuse und Flughunde – Versuch einer Gesamtübersicht – und neueste Erkenntnisse zur Fledermausjagd der schnellsten Falken in Deutschland. *Orn. Jber. Mus. Heineanum* **20**, 99-141.
- HARMATA, W. (1973): Agresywne zachowanie się wrobła (*Passer domesticus*) w stosunku do nietoperza polnego (*Eptesicus serotimus*). *Notatki Ornithol.* **14**, 77 (zit. n. ZUCCHI 1978).

- HARRIS, T., & FRANKLIN, K. (2000): Shrikes & Bush-Shrikes. Helm Identification Guides. London.
- HEISE, G. (1985): Zu Vorkommen, Phänologie, Ökologie und Altersstruktur des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) in der Umgebung von Prenzlau/Uckermark. *Nyctalus* (N. F.) **2**, 133-146.
- HELVERSEN, O. VON (1989): New records of bats (*Chiroptera*) from Turkey. *Zoology in the Middle East* **3**, 5-18.
- HOLYOAK, D. T. (2001): *Nightjars and their Allies*. Univ. Press. Oxford.
- HOWES, C. A. (1979): The noctule bat, *Nyctalus noctula* (Schr.) in Yorkshire. *Naturalist* **104**, 31-38.
- IBAÑEZ, C., & JUSTE, J., nach JONES, N. (2001): Bats revealed as bird killers. *New Scientist*, Internet Version, 07. Aug. 2001 (zit. n. BAUMGART 2006).
- KRAMPITZ, H. E. (1953): Über das Verhalten von Vögeln gegenüber Fledermäusen. *Vogelwelt* **74**, 19.
- KUSSMAUL, K. (1998): Fledermäuse, vermutlich Abendsegler (*Nyctalus noctula*), hassen auf Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*). *Nyctalus* (N.F.) **6**, 639.
- MASON, C. F., STEBBINGS, R. E., & WINN, G. P. (1972): Noctules (*Nyctalus noctula*) and starlings (*Sturnus vulgaris*) competing for roosting holes. *J. Zool., Lond.*, **166**, 467.
- MASSON, D. (1988): Poursuite d'un engoulevant par une serotine. Quelle interpretation? *Rev. Ecol. (Terre Vie)* **43**, 95-96 (Ref. in *Nyctalus* [N.F.] **3**, 1989, p. 78).
- NÄFE, M. (1997): Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) wird von einem Mauersegler (*Apus apus*) verfolgt. *Nyctalus* (N. F.) **6**, 312-313.
- OLLASON, J. G., KELLER, V. E., & FREARS, S. L. (1992): Day-flying bat attacked by house martins. *J. Zool., Lond.*, **227**, 322.
- PASSIOR, K. (2001): Paarungsquartier des Kleinabendseglers (*Nyctalus leisleri* Kuhl, 1818) am Deister, LK Hannover. *Mitt. AG Zool. Heimatforsch. Niedersachs.* **7**, 47-48.
- PICKESS, B. P., TEAGLE, W. G., & YALDEN, D. W. (1967): Swallow mobbing Pipistrelle Bat. *Brit. Birds* **60**, 174.
- POPA-LISSEANU, A. G., DELGADO-HUERTAS, A., FORERO, M. G., RODRIGUEZ, A., ARLETTAZ, R., & IBAÑEZ, C. (2007): Bats' Conquest of a Formidable Foraging Niche: The Myriads of Nocturnally Migrating Songbirds. *PLoS ONE* Bd. **2**(2), Artikel e205.
- POUGH, R. H. (1949): *Audubon Land Bird Guide*. New York.
- RADERMACHER, H., & BILO, M. (1989): Star (*Sturnus vulgaris*) greift Fledermaus (Abendsegler, *Nyctalus noctula*) an. *Charadrius* **25**, 17-19.
- RADFORD, A. P. (1984): Rocks chasing small bats. *Brit. Birds* **77**, 119-120.
- ROSAIR, D. B. (1975): Swallows chasing bats. *Brit. Birds* **68**, 248.
- RUPRECHT, A. L. (1993): Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) von Mauersegler (*Apus apus*) angegriffen. *Nyctalus* (N. F.) **4**, 469-470.
- SCHNEIDER, W. (1960): *Der Star*. Neue Brehm-Büch., Bd. **248**. Wittenberg Lutherstadt.
- SCHREITMÜLLER, W. (1939): Haussperling und Zwergfledermaus in demselben Starkasten. *Z. Säugetierkd.* **13**, 240.
- SKIBA, R. (1987): Erster Nachweis einer Zweifarbfledermaus, *Vespertilio discolor* Natterer, im Bergischen Land. *Natur u. Heimat* **47**, 147-149.
- SÖMMER, P., & HAENSEL, J. (2003): Fledermäuse als Beute von Taggreifvögeln – überraschende neue Befunde besonders für die beiden schnellsten deutschen Falkenarten. *Nyctalus* (N. F.) **9**, 61-78.
- WEITNAUER, E. (1983): „Mein Vogel“ – aus dem Leben des Mauerseglers. *Liestal* (zit. n. GÜNTHER et al. 1991).
- WOLTERS, H. E. (1975-1982): *Die Vogelarten der Erde*. Paul Parey Verlag. Hamburg u. Berlin.
- ZUCCHI, H. (1978): Notizen zum Anhassen von Fledermäusen durch Kleinvögel im Winter. *Anz. Orn. Ges. Bayern* **16**, 187-190.