

## Zum Vorkommen der Fledermäuse in Kreta (Griechenland)

Von REINALD SKIBA, Wuppertal

Mit 6 Abbildungen

### 1 Einleitung

In Mittel- und Südeuropa sind Großhufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*) und Kleinhufeisennase (*Rh. hipposideros*) verhältnismäßig häufig festzustellen. Auch die Mittelmeershufeisennase (*Rh. euryale*) und die Mehelyhufeisennase (*Rh. mehelyi*) sind größtenteils im Süden von Europa vertreten. Die Blasiushufeisennase (*Rh. blasii*) dagegen gibt es nur noch im Südosten Europas von Rumänien angefangen bis nach Kreta in Griechenland. Um diese Hufeisennasen und weitere Fledermäuse mit dem Ultraschall-Detektor zu orten, hat der Verf. in Kreta verschiedene Gegenden während der Nacht aufgesucht. Dabei sollte auch das Vorkommen bisher nicht im europäischen Säugetieratlas von MITCHELL-JONES et al. (1999) für Kreta verzeichneter oder bisher in Kreta nicht festgestellter Fledermausarten untersucht werden.

### 2 Material und Methode

Insgesamt wurde je 2 Wochen vom 23.IV. bis 7.V.2003 in Platania, östlich von Rethimno, und vom 19.IV. bis 3.V.2004 in Elounda, nördlich von Agios Nikolaos, verbracht. Von dort konnten nachts die Fledermäuse der Umgebung aufgenommen werden. Das geschah zum Teil aus dem Auto heraus wie auch über größere Strecken zu Fuß. Für die Entfernungsangaben wurden die Touristikkarten 1 : 100 000 vom Harms Verlag benutzt.

Die Höhlen wurden rechtzeitig vor Beginn der Dämmerung aufgesucht. Dort verblieb der Verf. längere Zeit während der Nacht auch dann, wenn bis zum Beginn der Nacht keine Fledermäuse festgestellt wurden.

Als Ultraschall-Detektor wurde der D 980 (Pettersson Elektronik AB, Schweden) benutzt. Bei den Aufnahmen wurden Stereo Frequenzteil- und Frequenzwahl- oder Zeitdehnverfahren verwendet, wie dies vom Verf. an anderer Stelle erklärt wird (SKIBA 2003). Als Rekorder eignete sich Sony WM-D6C mit einer Kassette von 90 min. Oszillogramme und Spektrogramme ergaben sich über den Personal-Computer im Monitor durch Avisoft SASLab (Specht, Berlin). Aus den Kassettenaufnahmen nach dem Frequenzteilverfahren und besser nach dem Zeitdehnverfahren wurden folgende Angaben erstellt:

Im Oszillogramm: Darstellung der Formen der Hüllkurven, für die Zwergfledermaus z. B. Pflaumenform.

Im Spektrogramm: Daten von der Hauptfrequenz der Rufe in kHz und der Ruflänge in ms. Abstand von zwei mittleren Rufen in ms. Angaben von den Frequenzen der ersten und letzten Teile eines Rufes in kHz sowie Benennung der Form des Frequenzverlaufes während des Rufes. Für die Zwergfledermaus z. B. 47,3 kHz/6,3 ms; 94 ms. 73,6-45,8 kHz, fm-d/Frequenz moduliert abfallend = frequency modulation decreasing.

Für besondere Fälle wurden Skizzen mit Rufdarstellungen vom Monitor im Laser-Printer gedruckt und Daten übersichtlich zusammengestellt (vgl. Abb. 1-6).

In den folgenden Unterlagen werden technische Daten nur dann angegeben, wenn die üblichen Ergebnisse den einzelnen Arten nach SKIBA (2003) nicht entsprochen hatten oder auffällig waren.

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Höhlen

Höhlen wurden in Kreta zunächst tagsüber erkundet. Vor Beginn der Dämmerung bis längere Zeit in der Nacht wurde dort mit dem Ultraschall-Detektor abgewartet, ob Fledermäuse aus den Höhlen ausflogen.

- 29.IV.2003, Gerani Cave (6 km W von Retimno): Keine Fledermäuse vorhanden.
- 30.IV.2003, Melidoni Andro (3 km NO von Perama): Besonders wertvolle Höhle, die tagsüber teilweise besichtigt werden konnte und nachts durch ein Gitter verschlossen wurde.

**Großhufeisennase** (*Rhinolophus ferrumequinum*): 40-50 Ind.; Hauptfrequenz der Rufe: 80-81 kHz.

**Blasius-Hufeisennase** (*Rhinolophus blasii*): 7-10 Ind.; Hauptfrequenz der Rufe: 95-96 kHz.

**Kleinhufeisennase** (*Rhinolophus hipposideros*): 3-6 Ind.; Hauptfrequenz der Rufe: 112-115 kHz; Ruflänge ca. 40-60 ms.

**Wimperfledermaus** (*Myotis emarginatus*): 5-8 Ind.

**Weißbrandfledermaus** (*Pipistrellus kuhlii*): 7-10 Ind. Diese Fledermaus flog in der unmittelbaren Umgebung besonders an Lampen, jedoch nicht in der Höhle.

- 4.V.2003, Moni Katholiko – Agios St. Ioannis (15 km NO von Hania): Mit Rücksicht auf die dortigen besonders wertvollen Fledermausvorkommen ist an der Höhle der Einbau eines fledermausgerechten Gitters mit waagerechten Stäben zu empfehlen.

**Blasius Hufeisennase** (*Rh. blasii*): 15-20 Ind.; Hauptfrequenz der Rufe: 96 kHz (Abb. 1).

**Großhufeisennase** (*Rh. ferrumequinum*): 2 Ind.; Hauptfrequenz der Rufe: 80-81 kHz.

**Langflügelfledermaus** (*Miniopterus schreibersii*): 5-7 Ind.

**Wimperfledermaus** (*M. emarginatus*): 3 Ind.

**Weißbrandfledermaus** (*P. kuhlii*): 2 Ind., die jedoch nicht in die Höhle einflogen.

- 27.IV.2004, Kavousi und Tholos (14 km SO von Agios Nikolaos).

**Bulldoggfledermaus** (*Tadarida teniotis*): 2-3 Ind.

**Langflügelfledermaus** (*M. schreibersii*): 1 Ind.

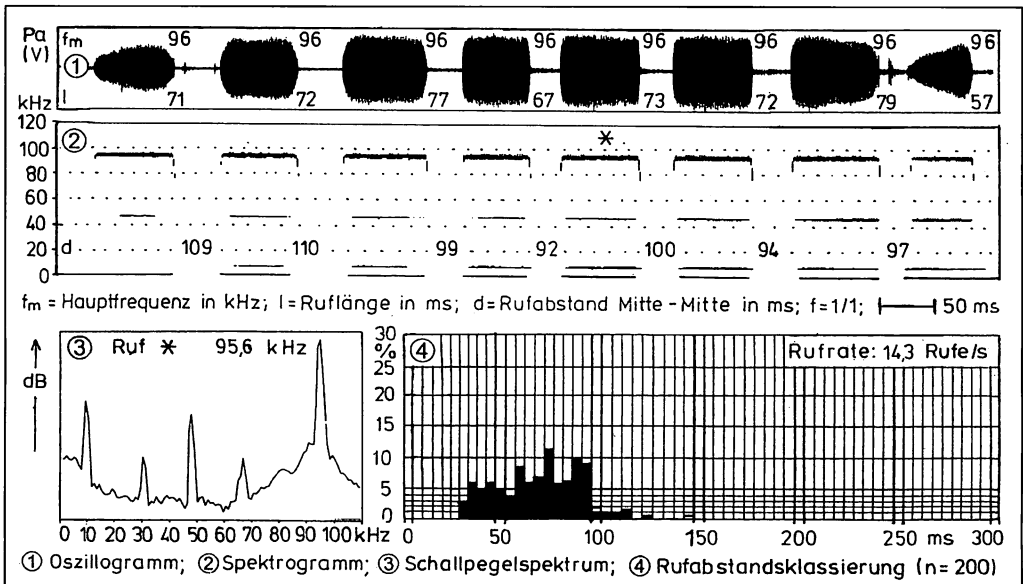


Abb. 1. Blasius-Hufeisennase (*Rhinolophus blasii*), 4.V.2003, Agios Ioannis, Kreta. Flug in 2,5 m Höhe.

**Kleines Mausohr (*Myotis blythii*):** Im Reise-führer Natur Kreta (M. LANGE und D. WÄCHTER), BLV (1999), p. 75, heißt es: Das „weitverbreitete Kleinmausohr ist auf Kreta häufig. An der Nordküste, in der Höhle Theriospilios bei Tholos, lebt eine große Kolonie des Kleinmausohrs.“ Die Halbinsel Tholos wurde aufgesucht. Dort fand sich keine Höhle. 3 Ind. des Kleinen Mausohrs wurden in der Umgebung kurze Zeit einzeln fliegend entdeckt. Eine Rückfrage von mir über den Verlag an die Verfasserin des Reiseführers wurde nicht beantwortet.

• 28.IV.2004, Milatos Spilia (18 km NW von Agios Nikolaos).

**Großhufeisennase (*Rh. ferrumequinum*):** 15-20 Ind.; Hauptfrequenz der Rufe: 81-82 kHz.

**Kleinhufeisennase (*Rh. hipposideros*):** 1 Ind.; Hauptfrequenz der Rufe: 115 kHz. Ruflänge: 40-60 ms.

**Langflügelvedermaus (*M. schreibersii*):** 3 Ind.

**Wimperfledermaus (*M. emarginatus*):** 2 Ind.

**Bulldogfledermaus (*T. teniotis*):** 1 Ind.

### 3.2 Einzelne Beobachtungen

Bei nächtlichen Fahrten wurden folgende Fledermäuse mit dem Ultraschall-Detektor und zum Teil auch durch Sicht bei vorhandener Straßenbeleuchtung oder Verwendung eigener Lampen festgestellt.

• **Großhufeisennase (*Rh. ferrumequinum*)**

2.V.2003, See Limni Kourna (18 km W von Rethimno): 1 Ind.; Hauptfrequenz der Rufe: 82 kHz.

• **Kleines Mausohr (*M. blythii*)**

27.IV.2004, Tholos (14 km SO von Agios Nikolaos): 3 Ind.

28.IV.2004, Milatos (15 km NW von Agios Nikolaos): 3 Ind.

30.IV.2004, Stausee (4 km NW von Ierapetra): 1 Ind. vorbeifliegend.

• **Langfußfledermaus (*Myotis capaccinii*)**

2.V.2003, See Limni Kourna (18 km W Rethimno): 10-15 Ind. (Abb. 2).

3.V.2003, See Limni Kourna (18 km W Rethimno): 15-20 Ind.

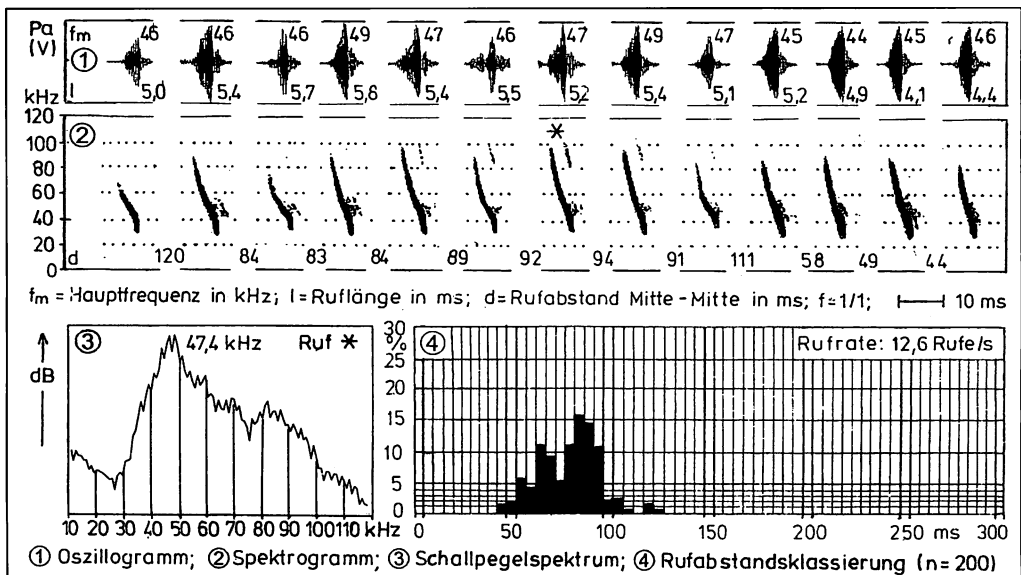


Abb. 2. Langfußfledermaus (*Myotis capaccinii*), 2.V.2003, See Limni Kourna, Kreta. Jagend in ca. 0,1-0,3 m Höhe über dem See.

- 24.IV.2004, Elounda (8 km N von Agios Nikolaos): 10-15 Ind.
- 29.IV.2004, Amoudara (3 km S von Agios Nikolaos): 5-7 Ind.
- 30.IV.2004, Stausee (4 km NW von Ierapetra): 8-10 Ind.
- **Wimperfledermaus** (*M. emarginatus*)
- 1.V.2004, Kroustas (7 km SW von Agios Nikolaos): 2 Ind.
- **Bartfledermaus**, wahrscheinlich **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*)
- 27.IV.2004, Tholos/Kavousi (14-15 km SO von Agios Nikolaos): 1 Ind. (mit starkem Licht bestimmt).
- 28.IV.2004, Milatos (19 km NW von Agios Nikolaos): 3 Ind.
- **Weißbrandfledermaus** (*P. kuhlii*)
- 24.IV.2003, Platanias und Umgebung (6-8 km O von Rethimno): 4-6 Ind.
- 27.IV.2003, Platanias und Umgebung (5-8 km O von Rethimno): 7-9 Ind.
- 28.IV.2003, Moni Arkadi und Amnatos, Kiriana und Adele (15-8 km SO Rethimno): 35-40 Ind., auch Balzrufe.
- 29.IV.2003, Gerani (6 km W von Rethimno): 2 Ind.
- 29.IV.2003, Metohia (5 km SW von Rethimno): 2 Ind.
- 30.IV.2003, Adele und Umgebung (5-9 km O von Rethimno): 8-10 Ind.
- 2.V.2003, See Limni Kourna (18 km W von Rethimno): 5 Ind.
- 3.V.2003, See Limni Kourna – Kournas (15-18 km W von Rethimno): 5 Ind.
- 21.IV.2004, Elounda und Umgebung (4-8 km N von Agios Nikolaos): 12 Ind.
- 27.IV.2004, Tholos/Kavousi (14 km SO von Agios Nikolaos): 3 Ind.
- 27.IV.2004, Istro (8 km S von Agios Nikolaos): 1 Ind.
- 29.IV.2004, Amoudara (3 km S von Agios Nikolaos): 3 Ind.
- 30.IV.2004, Stausee und Agios Georgios (5 km NW von Ierapetra): 3 Ind.
- 30.IV.2004, Kalamafka (9 km NW von Ierapetra): 6 Ind. mit Balzrufen.
- 30.IV.2004, Prina, Kalo Horio und Istro (8 km S von Agios Nikolaos): 6 Ind.
- 1.V.2004, Kroustas (7 km SW von Agios Nikolaos): 8-12 Ind.
- **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*)
- 28.IV.2003, Moni Arkadi und Amnatos, Kiriana und Adele (15-8 km SO Rethimno): 4 Ind., auch Balzrufe.
- 30.IV.2003, Adele (6 km O von Rethimno): 2 Ind.
- 2.V.2003, See Limni Kourna (18 km W Rethimno): 2 Ind.
- 29.IV.2004, Amoudara (3 km S von Agios Nikolaos): 2 Ind.
- 30.IV.2004, Stausee (4 km NW von Ierapetra): 2 Ind.
- 30.IV.2004, Kalamafka (9 km NW von Ierapetra): 15-20 Ind., wahrscheinlich Kolonie.
- 1.V.2004, Kroustas (7 km SW von Agios Nikolaos): 20-25 Ind., wahrscheinlich Kolonie.
- **Rauhhaufledermaus** (*Pipistrellus nathusii*)
- 2.V.2003, See (nördliches Ende) Limni Kourna (18 km W Rethimno): 1 Ind. mehrfach balzend, wahrscheinlich 1-2 weitere, aber nicht balzende Ind.
- **Alpenfledermaus** (*Hypsugo savii*)
- 1.V.2004, Kroustas (7 km SW von Agios Nikolaos): 2 Ind.
- **Breitflügel-fledermaus** (*Eptesicus serotinus*)
- 2.V.2003, See Limni Kourna (18 km W Rethimno): 2 Ind. vorbeiziehend.
- 4.V.2003, Straße von Moni Gouvernetou nach Moni Agia Triada (13 km NO von Hania): 1 Ind. (Abb. 3).
- 30.IV.2003, Stausee (4 km NW von Ierapetra): 1 Ind.

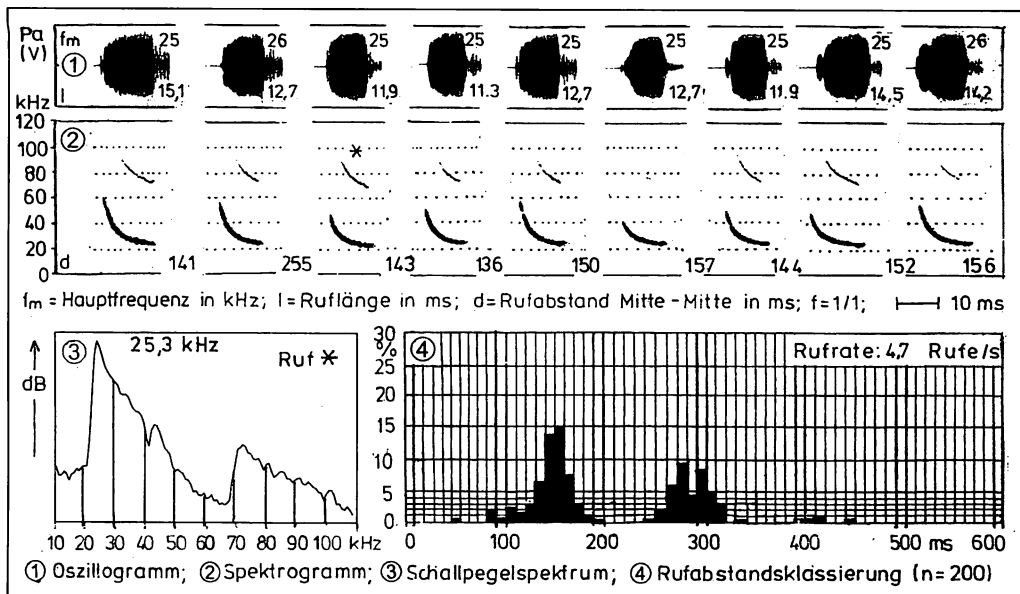


Abb. 3. Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), 4.V.2003, Moni Gouvernetou-Moni Agia Triada/Kreta. Entlang einer Straße auf und ab Insekten jagend.

• Langflügel-Fledermaus (*M. schreibersii*)

5 Ind.

27.IV.2003, Platania – Adele (7 km O von Rethimno): 5 Ind.

27.IV.2004, Tholos/Kavousi (14 km SO von Agios Nikolaos): 3 Ind.

28.IV.2003, Moni Arkadi (15 km SO von Rethimno): 2 Ind.

30.IV.2004, Istro (8 km S von Agios Nikolaos): 2 Ind.

30.IV.2003, Adele (6 km O von Rethimno):

1.V.2004, Kroustas/Kritza (7 km SW von Agios Nikolaos): 2 Ind.

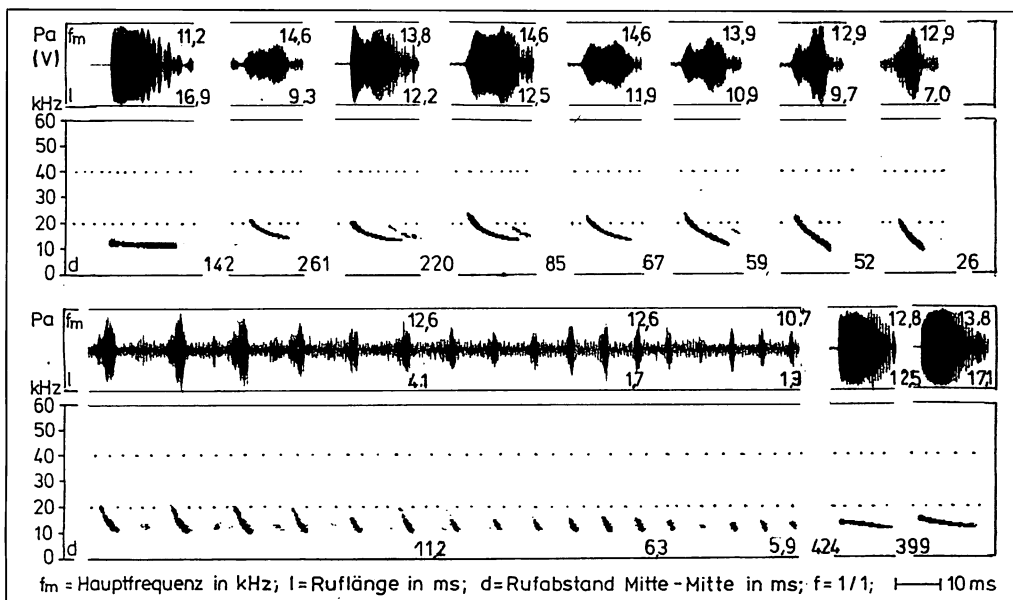


Abb. 4. Bulldog-Fledermaus (*Tadarida teniotis*), 4.V.2003, Moni Katholico, Kreta. Fang eines Insektes in ca. 8 m Höhe.

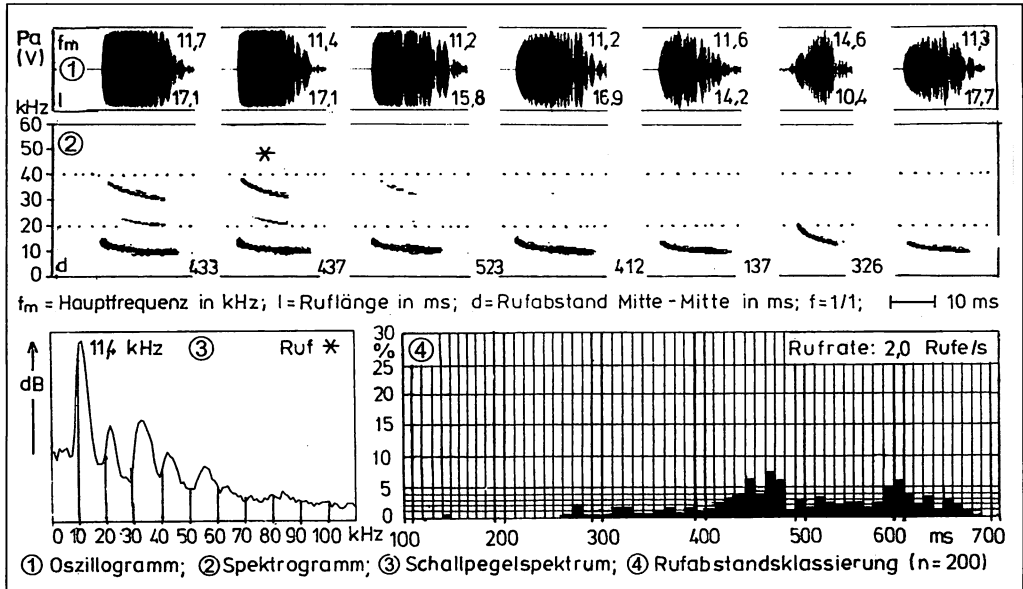


Abb. 5. Bulldogfledermaus (*Tadarida teniotis*), 24.IV.2004, Agios Nikolaos. Jagd nach Insekten in 10-15 m Höhe.

- **Bulldogfledermaus** (*T. teniotis*). Ihre starken Rufe konnten schon in Entfernungen von mehr als 150 m vernommen werden.
- 24.IV.2004, Elounda und Umgebung (7 km N von Agios Nikolaos): 3 Ind. (Abb. 5).
  - 27.IV.2004, Tholos (14 km SO von Agios Nikolaos): 1 Ind.
  - 28.IV.2003, Moni Arkadi und Umgebung (17 km SO von Rethimno): 3 Ind.
  - 29.IV.2004, Amoudara (3 km S von Agios Nikolaos): 2 Ind.
  - 2.V.2003, See Limni Kourna (18 km W von Rethimno): 3 Ind.
  - 30.IV.2004, Stausee (4 km NW von Ierapetra): 4 Ind.
  - 3.V.2003, See Limni Kourna – Kournas (15-18 km SW von Rethimno): 4-5 Ind.
  - 30.IV.2004, Kalamafka (9 km NW von Ierapetra): 2 Ind.
  - 4.V.2003, Moni Katholiku und Umgebung (15 km NO von Hania): 2 Ind.; beim Insektenfang erfolgten maximal etwa 170 Rufe/s (Abb. 4).
  - 1.V.2004, Kroustas (7 km SW von Agios Nikolaos): 6 Ind. Oft befanden sich gleichzeitig mehrere Tiere an einer Stelle, wobei es ähnlich wie bei Abendseglern oder Langfußfledermäusen zu Trillern kam (Abb. 6).
  - 21.IV.2004, Elounda und Umgebung (7 km N von Agios Nikolaos): 3 Ind.

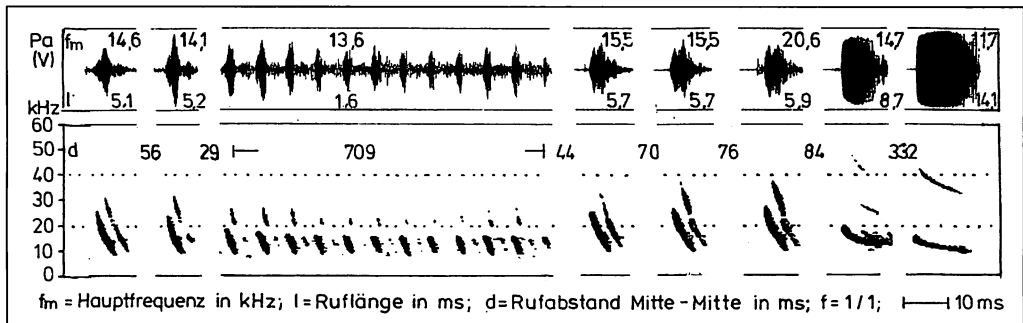


Abb. 6. Bulldogfledermaus (*Tadarida teniotis*), 1.V.2004, Kroustas, Kreta. Sozialrufe bei der Balz in etwa 10 m Höhe.

#### 4 Diskussion

Genauere Angaben über die Arten von Fledermäusen in verschiedenen Gebieten von Kreta fanden sich vorwiegend bei MITCHELL-JONES et al. (1999). In SCHOBBER & GRIMMBERGER (1998) sind Arten der Fledermäuse Kretas ebenfalls enthalten. Weitere Angaben von verschiedenen Autoren sind bei KRAPP (2001, 2004) vermerkt.

Von den Hufeisennasen konnten Großhufeisennase (*Rh. ferrumequinum*), Kleinhufeisennase (*Rh. hipposideros*) und Blasius-Hufeisennase (*Rh. blasii*) an mehreren Höhlen beobachtet werden. Diese drei Hufeisennasen wurden auch von MITCHELL-JONES et al. (1999) angegeben. Die Mehely-Hufeisennase (*Rh. mehelyi*) und die Mittelmeer-Hufeisennase (*Rh. euryale*) wurden weder von MITCHELL-JONES et al. (1999) noch vom Verf. in Kreta festgestellt, ganz im Gegensatz zu SCHOBBER & GRIMMBERGER (1998), die beide Arten, die Mittelmeer- und die Mehely-Hufeisennase, ausdrücklich für Kreta erwähnen, während STEBBINGS (1988) nur die Mittelmeer-Hufeisennase als für Kreta nachgewiesen nennt.

Beachtenswert ist, dass die Hauptfrequenz der Kleinhufeisennase (*Rh. hipposideros*) in Kreta 112-115 kHz betrug. Sie wurde jedoch in Deutschland vom Verf. nur bei etwa 110 kHz vernommen. Da die Ruflänge auch in Kreta etwa 40-60 ms betrug, kann es sich nicht um die Mehely-Hufeisennase (*Rh. mehelyi*) gehandelt haben, deren Ruflänge nach AHLÉN (1990) 120-140 ms beträgt.

Das Kleine Mausohr (*M. blythii*), das SCHOBBER & GRIMMBERGER (1998) für Kreta nicht angeben, wird von MITCHELL-JONES et al. (1999) dort mehrfach genannt. Auch der Verf. hat die Art festgestellt, wenn auch nicht sehr häufig.

Die Langfußfledermaus (*M. capaccinii*), die von SCHOBBER & GRIMMBERGER (1998) für Kreta nicht, von SPITZENBERGER & von HELVERSEN (2001) jedoch angegeben ist, wird in MITCHELL-JONES et al. (1999) nur in geringer

Zahl für den äußersten Südostteil registriert. Weil die Art – wie die ähnliche nördliche Wasserfledermaus (*M. daubentonii*) – an einzelnen Gewässern fliegen kann, dürfte sie überall in Kreta in größeren Fluss- und Seengebietern vorhanden sein.

Die Wimperfledermaus (*M. emarginatus*), die vom Verf. in Kreta mehrfach beobachtet wurde, ist auch von allen anderen Autoren für dort benannt.

Die Bartfledermaus (*Myotis spec.*) wurde zweimal festgestellt, doch konnte der Verf. auch mit Hilfe eines Scheinwerferlichtes nicht eindeutig erkennen, ob es sich um die Große oder Kleine Bartfledermaus (*M. brandtii* oder *M. mystacinus*) gehandelt hat. Da die Große Bartfledermaus weiter nördlich, u. a. in Griechenland, nicht vorhanden ist, muss es sich nach dem Ausschlussverfahren wohl eher um die Kleine Bartfledermaus (*M. mystacinus*) gehandelt haben. Diese Art wurde zwar von SCHOBBER & GRIMMBERGER (1998) nicht angegeben, aber von MITCHELL-JONES et al. (1999) für den westlichen Teil von Kreta benannt.

Alle Arten von Abendseglern (*Nyctalus spec.*) wurden bisher nicht beobachtet, obwohl sie auf dem Festland von Griechenland häufig sind und im übrigen auch über die See fliegen, wie ich verschiedentlich sah. Der Verf. hat daher besonders darauf geachtet, ob Abendsegler in Kreta feststellbar waren. Dies war tatsächlich nicht der Fall, und das erscheint sehr bemerkenswert.

Die Weißbrandfledermaus (*P. kuhlii*) ist eine der häufigsten Fledermausarten in Kreta. Ihre Ortungsrufe können nicht mit Sicherheit von denen der Rauhhautfledermaus getrennt werden. Die Balzrufe (ca. 14 kHz, 2-3 Rufteile) sind jedoch völlig anders als die der Rauhhautfledermaus (vgl. SKIBA 2003).

Auffallend ist, dass MITCHELL-JONES et al. (1999) für die Zwergfledermaus (*P. pipistrellus*) nur einen Nachweis im Westen von Kreta angeben. Bei den Untersuchungen des Verf.

fanden sich zahlreiche Zwergfledermäuse im gesamten Gebiet, zum Teil sogar in großer Zahl in etwas höheren Lagen im Gebirge.

Die Raauhautfledermaus (*P. nathusii*) wurde nur am See Limni Kourna festgestellt. Offensichtlich hat es sich um Vertreter einer Art gehandelt, die Anfang Mai den Rückzug nach Norden über das Mittelmeer wählte, zumal MITCHELL-JONES et al. (1999) und VIERHAUS (2004) diese Art für das Festland von Griechenland angaben. In Kreta wurde diese Art bisher nicht beobachtet. Wahrscheinlich hat es sich um mehrere Ind. gehandelt, doch konnte sicher nur ein Ind. anhand mehrfacher Balzrufe identifiziert werden.

Auch die Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*) konnte vom Verf. beobachtet werden. Sie wurde bereits von zahlreichen Autoren für Kreta benannt, u. a. von PIEPER (1977), der dort Reste der Alpenfledermaus in Schleiereulen-Gewöllen entdeckte.

Die Breitflügel-Fledermaus (*E. serotinus*), die zahlreichen Autoren für Kreta bereits bekannt war, wurde vom Verf. nur vereinzelt festgestellt, zum Teil ständig rufend entlang einer Straße fliegend.

Die Langflügel-Fledermaus (*M. schreibersii*) wurde mehrfach besonders in tiefen Tälern von Kreta beobachtet, teilweise auch in Dörfern über den Lampen. Alle Autoren kannten in Kreta diese häufige Art.

Das Graue Langohr (*Pl. austriacus*) konnte nach MARTENS (1967) und nach MITCHELL-JONES et al. (1999) im Westen von Kreta festgestellt werden. Auch SCHÖBER & GRIMMBERGER (1998) haben darauf hingewiesen. Inzwischen konnten KIEFER & VON HELVERSEN (2004) zusammen mit HANÁK et al. (2001) nachweisen, dass in Kreta nur das Balkan-Langohr (*Plecotus kolombatovici*) vorhanden ist. Verf. konnte diese Art nicht finden, weil er den Ort nicht erreichte. Zahlreiche Personen aus Kreta haben ihm jedoch bestätigt, daß die Art im Westen vorkäme. Es wäre sinnvoll zu

prüfen, ob in Kreta das Balkan-Langohr auch heute tatsächlich noch vorkommt.

Die Bulldoggfledermaus (*T. teniotis*) wurde von den zitierten Autoren und vom Verf. zahlreich in Kreta gehört.

Insgesamt zeigt sich, dass sich die bisherigen Erkenntnisse über die Fledermausvorkommen in Kreta nur in wenigen Fällen änderten.

### Zusammenfassung

2003 und 2004 wurden in Kreta die Fledermausvorkommen mit Hilfe von Ultraschall untersucht. Es ergaben sich folgende 14 Arten: Großhufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*), Kleinhufeisennase (*Rh. hipposideros*), Blasius-Hufeisennase (*Rh. blasii*), Kleines Mausohr (*Myotis blythii*), Langfußfledermaus (*M. capaccinii*), Wimperfledermaus (*M. emarginatus*), Kleine Bartfledermaus (*M. mystacinus*), Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Zwergfledermaus (*P. pipistrellus*), Raauhautfledermaus (*P. nathusii*), Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Langflügel-Fledermaus (*Miniopterus schreibersii*), Bulldoggfledermaus (*Tadarida teniotis*). Es ist anzunehmen, dass außerdem westlich in Kreta das Balkan-Langohr (*Plecotus kolombatovici*) vorhanden ist.

Gegenüber den Angaben von anderen Autoren über Fledermäuse aus Kreta ergab sich Folgendes: Neu war die Feststellung der Raauhautfledermaus (*P. nathusii*). Zahlreicher als bisher angenommen waren Zwergfledermaus (*P. pipistrellus*) und Langfußfledermaus (*M. capaccinii*). Nicht festgestellt werden konnten Mehely-Hufeisennase (*Rh. mehelyi*) und Mittelmeer-Hufeisennase (*Rh. euryale*).

### Summary

#### On the occurrence of bats on Crete (Greece)

In the years 2003 and 2004 the presence of bats on Crete was recorded with the help of ultrasound detectors. The following 14 species were noted: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rh. hipposideros*, *Rh. blasii*, *Myotis blythii*, *M. capaccinii*, *M. emarginatus*, *M. mystacinus*, *Pipistrellus kuhlii*, *P. pipistrellus*, *P. nathusii*, *Hypsugo savii*, *Eptesicus serotinus*, *Miniopterus schreibersii*, *Tadarida teniotis*. We may assume that *Plecotus kolombatovici* is present only in the west of Crete.

In contrast to the observations of other authors about bats on Crete the result was the following: The record of *P. nathusii* was a new species for Crete. *P. pipistrellus* and *M. capaccinii* were present in greater numbers than supposed up to now. *Rh. mehelyi* and *R. euryale* were not recorded.



### Schrifttum

- AHLÉN, I. (1990): Identification of bats in flight. Swedish Society for Conservation of Nature and The Swedish Youth Association for Environmental Studies and Conservation, Stockholm.
- HANAK, V., BENDA, P., RUEDI, M., HORÁČEK, I., & SOFLANIDOU, T. S. (2001): Bats (*Mammalia: Chiroptera*) of the Eastern Mediterranean. Part 2. New records and review of distribution of bats in Greece. *Acta Soc. Zool. Bohem.* **65**, 279-346.
- KIEFER, A., & HELVERSEN, O. VON (2004): *Plecotus kolombatovici* (Dulić 1980) – Balkanlangohr. In: KRAPP, F.: Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 4/II. Fledermäuse. Aula Verlag. Wiebelsheim (p. 1059-1066).
- KRAPP, F. (2001): Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 4/I. Fledermäuse. Aula Verlag. Wiebelsheim.
- (2004): Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 4/II. Fledermäuse. Aula Verlag. Wiebelsheim.
- MARTENS, J. (1967): *Plecotus austriacus* (Fischer) auf Kreta; mit Bemerkungen zu weiteren Arten (*Mammalia, Chiroptera*). *Bonn. zool. Beitr.* **18**, 253-257.
- MITCHELL-JONES, A. J., AMORI, G., BOGDANOWICZ, W., KRYŠTUFEK, B., REIJNDERS, P. J. H., SPITZENBERGER, F., STUBBE, M., THISSEN, J. B. M., VOHRALIK, V., & ZIMA, J. (1999): The atlas of European mammals. The Academic Press, T & AD Poyser. London.
- PIEPER, H. (1977): Fledermäuse aus Schleiereulen-Gewöhlen von der Insel Kreta. *Z. Säugetierkd.* **42**, 7-12.
- SCHOBER, W., & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas – kennen – bestimmen – schützen. 2., akt. u. erw. Aufl. Franckh-Kosmos Verlag. Stuttgart.
- SPITZENBERGER, F., & HELVERSEN, O. VON (2001): *Myotis capaccinii* (Bonaparte, 1837) – Langfußfledermaus. In: KRAPP, F.: Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 4/I. Fledermäuse. Aula Verlag. Wiebelsheim (p. 281-302).
- STEBBINGS, R. E. (1988): The conservation of European bats. Christopher Helm Publ., London (246 pp.).
- VIERHAUS, H. (2004): *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839) – Flughautfledermaus. In: KRAPP, F.: Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 4/II. Fledermäuse. Aula Verlag. Wiebelsheim (p. 825-873).