

## Winterquartiere des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula* SCHREBER, 1774) in der Pfalz (BRD, Rheinland-Pfalz)

von HEINZ WISSING

### Abstract

#### Records of hibernating *Nyctalus noctula* in the Palatinate (Germany)

Between 1976 and 1996 I made sixteen observations of hibernating noctule bats. I found hibernating *Nyctalus noctula* in tree hollows (n=6), in rock crevices (n=6), in buildings (n=2), in a mine (n=1) and one record in a bat box.

The high proportion of records from hibernating *Nyctalus noctula* in rock crevices (40 % of all) in the Palatinate is exceptional in relation to other areas. I believe that if rock crevices would be more intensively investigated than has been the case previously, an increased proportion will also be found in other areas.

### Inhalt

#### Abstract

1. Einleitung
2. Beschreibung der Winterquartiere
  - 2.1 Baumquartiere
  - 2.2 Gebäudequartiere
  - 2.3 Stollenquartier
  - 2.4 Felsspaltenquartiere
3. Diskussion
4. Zusammenfassung
5. Danksagung
6. Literatur

### 1. Einleitung

Der Große Abendsegler zählt in der Pfalz zu den häufigeren Fledermausarten und wurde deshalb in die niedrigste Gefährdungsstufe (3) eingeordnet (ARBEITSKREIS FLEDERMAUSSCHUTZ RHEINLAND-PFALZ 1992). In den vergangenen 20 Jahren erfolgten im Rahmen spezieller Fledermauskartierungen, z.B. dem "Artenschutzprojekt Fledermäuse (Chiroptera) in Rheinland-Pfalz" durch das Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht in Oppenheim, durch Aufhängung Hunderter künstlicher Fledermaushöhlen durch die verschiedenen Naturschutzverbände und durch ein gestiegenes Interesse sowie eine größere Sensibilisierung für diese lange Zeit bei uns vernachlässigte Säugetiergruppe zahlreiche Sommer- und Herbstnachweise dieser auffallenden Fledermausart (HENSS 1988, WISSING 1985, 1990, 1993, WISSING & KÖNIG 1994, 1995).

Ursprünglich waren im pfälzischen Raum nur wenige Winternachweise des Großen Abendseglers bekannt (WISSING 1986/87), da diese Art häufig in Bäumen überwintert und diese Quartiere meist nur zufällig bei ihrer Vernichtung durch Holzfällungsarbeiten entdeckt werden.

Im Rahmen der Tätigkeit des Verf. als Vertreter des Fledermausschutzes in der Pfalz ergaben sich im Laufe der Zeit Hinweise auf verschiedene Wintervorkommen und unterschiedliche Quartiertypen des Großen Abendseglers, die hier dargestellt werden sollen.

### 2. Beschreibung der Winterquartiere

#### 2.1 Baumquartiere

##### Petersbächel, Kreis Pirmasens

Am 12.03.1981 fällten Waldarbeiter bei Petersbächel eine Kiefer (*Pinus silvestris*) mit einer Spechthöhle. Beim Zersägen des Stammes in Sterholzlänge entdeckten sie Blutspuren an der Schnittstelle. Eine nähere Untersuchung ergab, daß die Holzfäller eine Fledermaus durchtrennt hatten und sich noch weitere Tiere in dem hohlen Baumstück befanden. Die Arbeiter verschlossen die Öffnungen mit Holzwolle und nahmen die Spechthöhle mit den Fledermäusen in das Forstamt nach Schönau mit. Von dort verständigte man Verf., der das Holz samt Fledermäusen abholte. Es beherbergte noch vier lebende Große Abendsegler, die - durch gelegentliche Fütterungen unterbrochen - im Keller überwinterten und an der Stelle, wo der Quartierbaum gestanden hatte, im Frühjahr ihre Freiheit erhielten.

### Forstanlage, Kreisfreie Stadt Landau

Am 27.10.1981 wurden bei der Fällung einer Bergulme (*Ulmus glabra*) im Zusammenhang mit dem Ulmensterben im Fort (ehemalige Festungsanlage) sechs Große Abendsegler in einer Baumhöhle entdeckt. Vier Exemplare flogen nach dem Aufwachen davon, zwei Tiere erhielt Frau Dr. DZIMIRSKI von der damaligen Erziehungswissenschaftlichen Hochschule, die die Tiere nach ausgiebiger Fütterung in die Freiheit entließ. Bei der gefällten Ulme handelte es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um ein Sommer- und Winterquartier, weil im Sommer zuvor einfliegende Fledermäuse beobachtet wurden und im Februar des gleichen Jahres „hohe Zirplaute“ aus der Baumhöhle vernehmbar waren (mdl. Mitt. von Joggern).

### Buhlscher Park, Deidesheim, Kreis Bad Dürkheim

Am 23.02.1982 sägte eine Holzfällerguppe im Buhlschen Park aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht an alten Platanen (*Platanus spec.*) dickste Seitenäste ab. In einem hohlen Ast hielten zwei Fledermäuse ihren Winterschlaf. Es handelte es sich um zwei Männchen des Großen Abendseglers, die 26 g bzw. 23 g wogen.

Als Verf. beim Bürgermeister der Stadt Deidesheim anrief und ihn vom Fund der Fledermäuse informierte, hielt es dieser zunächst für einen Faschingsstreich, da die Aktion am Faschingsdienstag erfolgt war. Mit Unterstützung eines Stadtratsmitgliedes und der zuständigen Landespflegebehörde bei der Kreisverwaltung gelang es, das Fledermausquartier zu erhalten. Im folgenden Sommer konnten einfliegende Große Abendsegler durch Verf. beobachtet werden. Eine Ortsbesichtigung am 11.05.1996 durch Verf. ergab, daß die Platanen mit den Abendseglerquartieren erhalten geblieben waren und auch als Sommerquartiere dienen.

### Forlacher Hof bei Jockgrim, Kreis Germersheim

Am 18.11.1986 wurde am Forlacher Hof eine teilweise zersplitterte Rotbuche (*Fagus sylvatica*) gefällt, in der sich eine Höhle befand, in welcher fünf Große Abendsegler Winterschlaf hielten. Nachdem die Tiere aufgewacht waren, flogen sie davon. Angeblich hatte vor der Fällung des Baumes niemand etwas von dem Fledermausquartiere geußt (mdl. Mitt. von G. KÜMMELE).

### Bad Bergzabern, Kreis Südliche Weinstraße

Am 02.04.1987 wurde in der Nähe von Bad Bergzabern an einem nach Norden exponierten Hang eine Rotbuche gefällt, die auf einen dicken Seitenast eines Nachbarbaumes aufschlug. Beim Aufprall kullerten aus einer Spechthöhle in etwa

10 m Höhe - diese war vorher nicht zu erkennen gewesen - ca. 15 Fledermäuse heraus, die nach und nach aufwachten und später davonflogen. Die Holzfäller sägten das Stammstück mit der Spechthöhle auf ein Meter Länge heraus und stellten darin weitere Fledermäuse fest. Der Leiter der Gruppe (K.-H. RUNCK) informierte Verf., der das Holzstück mit den Fledermäusen im Wald abholte. Als der PKW mit dem Fledermausquartier im Kofferraum in der warmen Frühlingssonne stand, krochen elf Große Abendsegler (vier Männchen, sieben Weibchen) aus der Höhle heraus. Ihr Gewicht lag zwischen 21 g und 27 g (Durchschnittsgewicht 23,5 g). Nach mehreren Fütterungen mit Mehlwürmern erhielten die Abendsegler am 07.04.1987 die Freiheit wieder.

### Waldfriedhof in Limburgerhof, Kreis Ludwigshafen

Am 20.12.1995 fällte man im Waldfriedhof in Limburgerhof im Rahmen von ABM-Maßnahmen eine ca. 15-18 m hohe abgestorbene Kiefer, deren Krone schon Jahre zuvor gekappt worden war. Da der Baum im oberen Teil eine Höhlung aufwies, hatte man ein Brett auf die Schnittstelle genagelt, damit kein Wasser eindringen konnte. Angeblich stellte die tote Kiefer eine Gefährdung für die Friedhofsbesucher dar, zudem benötigte man Platz für weitere Gräber. Aus diesen Gründen hatte sich der zuständige Gärtnermeister für die Fällung des Baumes entschieden. Die Maßnahme erfolgte im Winter, weil im Sommer ab und zu Spechte in der Kiefer brüteten.

Als der Stamm in Stücke zerschnitten wurde, stellte man fest, daß sich im obersten Abschnitt mehrere Fledermäuse befanden. Mit Papier verstopften die Arbeiter die Löcher in den beiden Holzstücken, welche die Fledermäuse enthielten. Der Leiter der Gruppe (H. WEBER) nahm diese mit und verständigte Verf. Als dieser am nächsten Tag die Baumstücke kontrollierte, stellte er eine größere Anzahl Großer Abendsegler darin fest.

Eine genaue Untersuchung ergab 28 Große Abendsegler (20 Weibchen und acht Männchen). Leider waren durch den heftigen Aufprall des gefällten Baumes auf den harten Boden bereits 19 Tiere tot (13 Weibchen und sechs Männchen, s. Foto). Bei vier Exemplaren (drei Weibchen, ein Männchen) konnten mehrfache Brüche an den Unterarmen registriert werden, ebenso Frakturen an den Fingerknochen. Einige der Großen Abendsegler wiesen starke Blutergüsse auf. Neun Tiere (sieben Weibchen, 2 Männchen) hatten den Aufprall überlebt.

Das Holzstück, welches die meisten Fledermäuse enthielt, wies einen mittleren Umfang von 78,5 cm



Blick in eine Spechthöhle mit toten Abendseglern.  
Foto: H. WISSING.

Dead *Nyctalus noctula* in a tree hollow.

auf. Die Höhlung, in der sich die Fledermäuse befanden, maß 8 cm im Durchmesser. Die Öffnung im Quartierbaum, durch welche die Großen Abendseglers ein- und ausschlüpfen, hatte eine Höhe von 2,2 cm und eine Breite von 1,8 cm. Wie der Leiter der ABM-Maßnahme glaubhaft versicherte, war niemandem das Quartier bekannt gewesen, sonst wäre der Baum verschont worden.

## 2.2 Gebäudequartiere

### Hochhaus in Kaiserslautern auf dem Betzenberg

Seit November 1988 erhält Verf. fast jährlich Große Abendseglers in unterschiedlicher Zahl aus einem Hochhaus in Kaiserslautern in der Nähe des Fußballstadions des 1. FC Kaiserslautern auf dem Betzenberg.

Eine daraufhin erfolgte Ortsbesichtigung führte zu bemerkenswerten Ergebnissen. Das Hochhaus mit 15 Stockwerken wurde nach verlässlichen Informationen im Jahre 1972 fertiggestellt. Im Spätherbst (November/Dezember) flogen immer wieder Fledermäuse in die Loggien der drei oberen Stockwerke ein und waren dann plötzlich verschwunden. Ab Ende der 80er Jahre blieben die Tiere in der Regel im offenen Balkon des 14. Stockwerkes (nur ausnahmsweise des 13. bzw. des 15. Stockwerkes) auf dem Balkon liegen, da sie sich an den glatten Wänden nicht anklammern konnten.

Die Loggien sind 2,57 m hoch, 2,54 m tief und 2,50 m breit. Eine 1,20 m hohe Brüstung schützt vor dem Absturz in die Tiefe. Wenn Regenwasser in die Balkone eindringt, werden die Fledermäuse naß. Dies führte bei niedrigen Temperaturen gelegentlich dazu, daß einige Tiere starben.

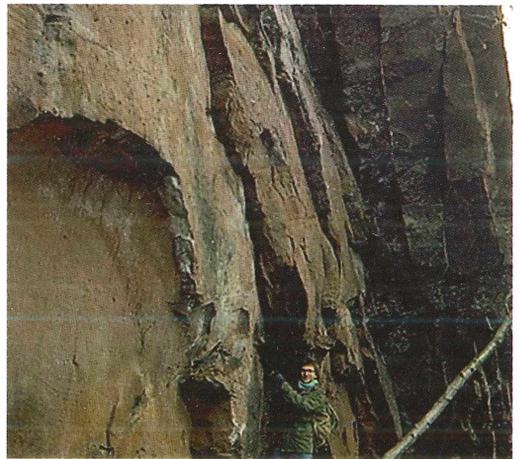
Aus welchem Grund flogen erst seit Herbst 1988

die Abendseglers in so großer Zahl in die Loggien ein und blieben teilweise tagelang hilflos auf dem Betonboden liegen? Diese Frage fand nach einem langen Gespräch mit dem ehemaligen Hausmeister des Hochhauses, Herrn NIEDERLEITNER, im Dezember 1990 eine plausible Erklärung. Dieser erinnerte sich an eine für ihn anscheinend belanglose Tatsache. Vor einigen Jahren hatten sich Wasserschäden an den Wänden in den Wohnungen der oberen Stockwerke des Hochhauses gezeigt.



Blick auf das Hochhaus-Quartier der Großen Abendseglers in Kaiserslautern.

*Nyctalus noctula* hibernates in crevices of this multi-storey building in Kaiserslautern.



Eine Felswand bei Wissembourg/Frankreich, in der Große Abendseglers überwintern. FOTO: C. SCHREIBER.  
A rock face with many crevices were *Nyctalus noctula* hibernates.

Tab. 1: Nachweise von Großen Abendseglern aus einem Hochhaus in Kaiserslautern

Tab. 1: Records of hibernating Noctule bats from a multi-storey building in Kaiserslautern.

Datum	m	Gew.	w	Gew.	Summe	Bemerkung/Überbringer
22.11.88	1		4		5	an Hauswand (H. KEILER)
13.03.89	1		1		2	
12.12.89			5	25; 26 (3x); 27	5	am 15.03.90 freigelassen
Nov. 90					34	per Post nach Bonn (Dr. OTT/Dr. ROER), davon ein Expl. beringt (Dresden)
02.12.90					2	per Post nach Bonn (Dr.OTT/Dr. ROER)
03.12.91					67	per Post nach Bonn (Dr.OTT/Dr. ROER)
28.10.92	2	31,5; 32	2	30,5; 32	4	Dr. OTT, G. WISSING
09.11.92	33		44		77	G. WISSING
19.11.92	4		8		12	G. WISSING
27.11.92	35		56		91	G. WISSING
03.12.92	6		6		12	Verf.
11.12.92	7	26; 27; 27,5; 28,5; 29; 30,5 (2);	2	27; 31	9	Verf.
23.11.93	2		13		15	Dr. OTT, W. KLEINDIENST
22.11.94	6	24; 25; 26 (2x); 28 (2x)	7	24; 26,5; 27 (2x); 29; 30; 32,5	13	Verf.
11.12.94	1	24,5	2	22,5; 26,5	3	W. KLEINDIENST
28.11.95	16		37		53	W. KLEINDIENST
27.12.95					3	W. KLEINDIENST
14.11.96	1	30,5	5	26 (2x); 29; 30 (2x)	8	W. KLEINDIENST (zwei Expl. entflohen)
23.11.96	1	27	4	25; 26 (2x); 30	5	Verf.
28.11.96					2	Verf.

Eine bautechnische Untersuchung ergab, daß das Wasser durch die senkrechten Schlitzte eindringen mußte, welche sich zwischen den Waschbetonplatten befanden, mit denen das Hochhaus an den Außenwänden teilweise verkleidet ist. Daraufhin dichtete man die Fugen zwischen den Waschbetonplatten mit Silikon hermetisch ab. Noch immer fliegen die Großen Abendsegler im Herbst ihr traditionelles Winterquartier an, aber dieses ist verschlossen. Als Ausweichquartier dringen sie in die offenen Balkons ein. Hier werden sie entdeckt und durch den tierliebenden Hausmeister den Fledermausschützern gemeldet, bzw. übergeben. Dieser Vorgang wiederholt sich nun alljährlich (vgl. Tab. 1).

Dr. J. OTT, der von Beginn an beim Auftauchen von Fledermäusen gerufen wurde, teilte Verf. am 08.11.96 folgendes mit:

„Ich habe über Jahre auf dem Betzenberg Fledermäuse gesammelt, dies aber nie genau dokumentiert. Einmal waren es sogar über 100 Tiere. Meist wurden sie bei einem Warmwettereinbruch im Dezember gefunden, wo sie in

der Regel sich im 13. oder 14. Stockwerk sammelten. Ich habe sie dann meist sofort (öfter waren es dann auch mehrere Sendungen) zu Herrn Dr. Roer nach Bonn geschickt - vielleicht hat der noch Unterlagen.“

Im Herbst 1992 erhielt Verf. insgesamt 205 Große Abendsegler aus Kaiserslautern. Im Sommer 1993 brachten F. GRIMM und Verf. mit Erlaubnis der Hausverwaltung einen Überwinterungskasten der Firma Schwegler in der Loggia im 15. Stockwerk an. In den beiden folgenden Wintern ging die Zahl der überbrachten Großen Abendsegler stark zurück (1993/94: 15 Expl.; 1994/95: 16 Expl.; vgl. Tab. 1), was für eine Annahme des Ersatzquartiers spricht. Unter Umständen hatten sich im Sommer 1995 Insekten (Hornissen, Wespen) in dem Überwinterungskasten angesiedelt und diesen für die Fledermäuse blockiert, weil die Anzahl der übermittelten Abendsegler wieder erheblich angestiegen war.

Die in Kaiserslautern abgeholten Großen Abendsegler werden seit einigen Jahren im Eingangsbereich eines ehemaligen Wehrmachtstollens im Kreis

Pirmasens in hohlen Baumstücken überwintert, die ehemals dieser Fledermausart als Winterquartier dienten und bei Baumfällungsarbeiten anfielen. Nach den bisherigen Erfahrungen verlassen einige Große Abendsegler noch während des Winters die hohlen Stammstücke, hängen sich in Clustern von bis zu 30 Tieren an die Wände oder fliegen bereits im Winter aus dem Stollen, um sich ein neues Quartier zu suchen. Andere Exemplare verbringen die gesamte Winterschlafperiode in den ihnen angebotenen Stammstücken.

### Burgruine im Kreis Südliche Weinstraße

Am 03.03.1995 registrierten SEILER & GRIMM (1995) einen winterschlafenden Großen Abendsegler im Mauerdurchgang einer Burgruine. Aus Schutzgründen unterbleibt eine genaue Ortsangabe dieses Quartiers.

### 2.3 Stollenquartier

Am 22.12.1986 hingen vier Große Abendsegler in enge Betonspalten (ca. 1 cm Breite) eingezwängt im gesprengten Eingangsbereich - etwa 5 m vom Stollenmund entfernt - eines ehemaligen Wehrmachtstollens bei Fischbach/Dahn, Kreis Pirmasens. Bei der nächsten Kontrolle im Januar 1987 waren die Fledermäuse verschwunden. Im Winter 1989/90 hingen zwei Große Abendsegler im gleichen Stollen, im Winter 1990/91 ein Großer Abendsegler.

Bei den drei o.g. Winternachweisen hielten sich die Großen Abendsegler immer nur kurzfristig im gleichen Stollenbereich unweit des Eingangs auf, dies läßt darauf schließen, daß es sich in Ermangelung eines geeigneten Winterquartieres um ein "Ersatzquartier" handelte.

### 2.4 Felsspaltenquartiere

#### Felsmassiv im Donnersbergkreis

Im März 1985 hörte A. STAUFFER (Winnweiler) "Zirplaute" von Fledermäusen aus einer Spalte eines als Naturdenkmal ausgewiesenen Felsmassivs im Donnersbergkreis dringen (mdl. und briefl. Mitt.). Am 03.03.1985 fielen drei Fledermäuse aus der Felswand zu Boden. A. STAUFFER nahm die Tiere an sich und informierte Verf. Es handelte sich um drei Große Abendsegler (zwei Männchen und ein Weibchen). Ein männliches Tier war bei der Übergabe bereits tot, die beiden anderen Exemplare wogen 27 g (Männchen) und 23 g (Weibchen). Am 09.03.1986 fiel ein toter Großer Abendsegler aus dem Spalt (schriftl. Mitt. A. STAUFFER). Im Winter 1986/87 wurden wieder rufende Fledermäuse in der Felsspalte registriert und am 24.03.1987 beobachtete A. STAUFFER gegen 18.45 Uhr (briefl. Mitt.) wie ein Abendsegler aus dem Quartier flog.

Zwischenzeitlich gelang bei Netzfängen (KÖNIG & WISSING 1996) der Nachweis, daß auch die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) dieses Felsmassiv als Winter- und Balzquartier benutzt (vgl. auch GEBHARD 1983/84, WISSING 1986/87).

### Buntsandsteinfelsen im Kreis Südliche Weinstraße

Im Winter 1995/96 wurden gezielt Buntsandsteinfelsen im Pfälzer Wald auf Fledermausbesatz kontrolliert. Dabei gelang der Nachweis von weit über 100 Großen Abendseglern, in fünf Felsen im Kreis Südliche Weinstraße (Feststellungen von F. GRIMM, L. SEILER, Verf., sowie Untersuchungen durch K. KETTERING im Rahmen einer wissenschaftlichen Prüfungsarbeit für das Lehramt an Realschulen der Universität Koblenz-Landau, Abteilung Landau im Fach Biologie bei Prof. Dr. E. FRIEDRICH).

In einem der untersuchten Felsen hatten schon vor Jahren M. & O. NIEHUIS (mdl. Mitteilung) rufende Fledermäuse gehört. Erst in diesem Winter (1995/96) gelang die sichere Artdiagnose. Bemerkenswert ist, daß in den meisten Felsen mit überwinterten Großen Abendseglern auch gleichzeitig Zwergfledermäuse - allerdings in anderen Spaltenregionen - ihren Winterschlaf verbringen. In den kommenden Jahren sollen die Untersuchungen an Felsen intensiviert werden.

### 2.5 Quartier in Fledermauskasten

Einer der eigenartigsten Winternachweise des Großen Abendseglers stammt aus dem NSG "Schafwiesen" bei Mechtersheim, Kreis Ludwigshafen, etwa 100 m vom Rheinstrom entfernt. Dort hängt an einer Weide (*Salix spec.*) in ca. 3,5 m Höhe ein Fledermauskasten des Typs Puridom von Dr. Reichle. Am 19.02.1996 wollte E. SEFRIN diesen Kasten etwas tiefer hängen, damit er mit der Leiter problemlos zu erreichen sei. Er löste die Fledermaushöhle vom Stamm und ließ sie zu Boden fallen, ohne auch nur zu vermuten, daß sie mitten im Winter belegt sein könnte.

Bei diesem Vorgang „kullerten“ zwei Fledermäuse aus dem Einschlüpfspalt. E. SEFRIN wollte die beiden Tiere wieder in den Kasten setzen und stellte dabei fest, daß sich noch weitere Fledermäuse darin befanden. H. KÖNIG zählte noch am gleichen Abend mindestens 20 Große Abendsegler in der Puridomhöhle, die sich anscheinend im Winterschlaf befanden. Temperaturen an der Fundstelle (Angabe von E. SEFRIN):

19.02.1996: 5,5 °C (max.); -1 °C (min.)

20.02.1996: 0,5 °C (max.); -3 °C (min.)

Einen Tag nach der Feststellung der Fledermäuse schneite es, die Tiere befanden sich nach Aussage von E. SEFRIN in lethargischem Zustand in der Puridomhöhle. Auf einem Belegfoto, welches E. SEFRIN freundlicherweise Verf. überließ, konnten mindestens 21 Große Abendsegler gezählt werden. Ob die Großen Abendsegler den Rest des Winters in diesem Kasten verbrachten, ist unbekannt, da E. SEFRIN keine weitere Kontrolle durchführte, um die Fledermäuse nicht unnötig zu stören.

### 3. Diskussion

In der Pfalz waren bisher nur wenige Winterquartiere des Großen Abendseglers bekannt. Diese befanden sich in der Regel in hohlen Bäumen, wie es bei dieser Fledermausart üblich ist. Die im Fledermausschutz engagierten Personen erfahren oft erst davon, wenn die Quartiere durch Holzeinschlag bereits vernichtet sind (KOCK & ALTMANN 1994, KULZER et al. 1987, VOGLER 1987), und es anschließend darum geht, die in menschliche Hände geratenen Fledermäuse sicher über den Winter zu bringen.

Von den sechs Winterquartieren des Großen Abendseglers in Bäumen, welche Verf. bekannt wurden, fielen fünf der Säge zum Opfer, nur eines blieb durch zeitaufwendige Verhandlungen mit Kommunalpolitikern und Behörden erhalten und besteht heute noch. Die Quartierbäume waren Rotbuche (zweimal), Waldkiefer (zweimal), Platane (einmal) und Bergulme (einmal).

Es ist für die Fledermäuse immer wieder eine Katastrophe, wenn ein vermutlich jahrelang benutzter Quartierbaum mit einer kopfstarken Winterschlafgesellschaft zerstört wird - eine Ausgleichsmaßnahme ist leider nicht möglich. In diesem Zusammenhang muß aber auch positiv Erwähnung finden, daß bei vielen solcher unbeabsichtigter Quartiervernichtungen die Fledermausschützer hinzugezogen werden, auch wenn die Dunkelziffer nicht gemeldeter Unfälle schwer abzuschätzen ist. Durch die Hinzuziehung von Experten des Arbeitskreises Fledermausschutz Rheinland Pfalz hat ein Großteil der Fledermäuse nach solchen Unfällen gute Überlebenschancen. Dies war nicht immer so! Ein zwischenzeitlich im Ruhestand lebender Forstmann berichtete Verf. vor Jahren, daß vor mehr als zwei Jahrzehnten im Bienwald (Kreis Germersheim) bei Waldarbeiten ein alter Baum fiel, aus dessen Höhlung "viele" Fledermäuse herauskullerten. Man ließ die lethargischen Tiere im Schnee liegen und kümmerte sich nicht weiter um sie. Dies wäre heute kaum noch denkbar.

Das Felsspaltenquartier in der Nordpfalz (WISSING 1986/87), welches seit über einem Jahrzehnt bekannt ist, soll in ein großflächiges Naturschutzgebiet eingebunden werden (H. KÖNIG, mdl.).

Im vergangen Winter (1995/96) wurden bei Erfassungsarbeiten erfreulicherweise fünf weitere Felsspaltenquartiere des Großen Abendseglers in der Pfalz entdeckt. Dies bestätigt den schon seit Jahren bestehenden Verdacht "daß diese Art in einem vermutlich großen, aber letztlich unbekanntem Umfang auch Felsspaltenquartiere besiedelt" (ARBEITSKREIS FLEDERMAUSSCHUTZ RHEINLAND-PFALZ 1992).

Auch KIEFER (1992) vermutet weitere Winterquartiere des Großen Abendseglers in Felsen der Pfalz. Er fand gemeinsam mit C. SCHREIBER im direkt angrenzenden Wissembourg (Frankreich) ein Felsspaltenquartier mit mind. 100 hibernierenden *Nyctalus noctula* (KIEFER 1992). Gerade der Quartiertyp Felsspalte stellt eine regionale Besonderheit der Pfalz dar, lediglich in der Eifel (mdl. Mitt. M. THIES) konnten einige wenige Winterquartiere des Großen Abendseglers in Felsen nachgewiesen werden. Aus dem gesamten Verbreitungsgebiet von *Nyctalus noctula* liegen nur wenige Nachweise von Felsspalten-Winterquartieren vor (z.B. GAISLER et al. 1979, GEBHARD 1983/84, BAUEROVA 1984). Weitere Untersuchungen in Rheinland-Pfalz sollen die tatsächliche Bedeutung der Felsspaltenwinterquartiere klären. Aufgrund der geographischen Lage besteht die Möglichkeit, daß es sich, insbesondere bei den Quartieren in der Pfalz, um ein traditionelles Zugziel handelt.

Bei Gebäudequartieren hat sich heute - von Ausnahmen abgesehen - ein positiver Trend eingestellt, der allerdings immer noch nicht optimal ist. Dies beweist das Winterquartier in einem Hochhaus in Kaiserslautern, wo seit Jahren Hausmeister, Hausbewohner und Fledermausschützer problemlos zusammenarbeiten, um die Großen Abendsegler zu überwintern. Noch im Jahre 1972 wurde aus einem im ehemaligen Stadtwald von Kaiserslautern gelegenen zwölfstöckigen Neubau, in dessen oberen Stockwerken Große Abendsegler eingeflogen waren, "eine nicht mehr nachprüfbare Zahl weiterer Tiere von den Hausbewohnern in einen Müllschlucker geworfen und vernichtet" (ROER 1977). Auch in späteren Jahren wiederholten sich solche unfaßbaren Vorgänge in anderen Gebieten Deutschlands, worüber KULZER & NAGEL (1978) berichten, als man in Neu-Ulm "bei Renovierungsarbeiten in einer amerikanischen Siedlung" 116 Große Abendsegler mit dem "Bauschutt in einen Müllcontainer" warf. Aber auch ohne menschliches

Einwirken kann es bei Gebäudequartieren (aber auch bei Felsspalten- oder Baumhöhlenquartieren) durch Erfrierung zu hohen Winterverlusten unter den Großen Abendseglern kommen (vgl. z.B. BENK 1978, MEISE 1951). Problematisch ist immer noch die künstliche Überwinterung, wenn bei solchen Rettungsaktionen über 200 Große Abendsegler anfallen, wie es im Spätherbst 1992 vorkam, die kurzfristig an sechs verschiedenen Tagen in Kaiserslautern auf Abholung warteten und schließlich in ein "Ersatz-quartier" verfrachtet werden mußten. Winternachweise des Großen Abendseglers in Felsstollen gelangen in der Pfalz bisher nur in drei Wintern im gleichen Bereich desselben Stollens mit wenigen Exemplaren und müssen deshalb als Ausnahme in unserem Gebiet angesehen werden. Dies stimmt mit Beobachtungen aus dem Regierungsbezirk Trier überein, wo nur ein einziger Fall bekannt ist (WEISHAAR 1987). Im Regierungsbezirk Koblenz liegt bisher noch kein Winternachweis des Großen Abendseglers aus einem Felsstollen vor (VEITH 1988, KIEFER et al. 1996). Lediglich ein Nachweis aus einer Burgruine (FÖLLING et al. 1996) und mindestens zehn Nachweise aus Baumhöhlen (A. KIEFER mdl.) sind bekannt.

Der Überwinterungsnachweis (oder -versuch?) in einem Puridomkasten aus Holz ist nach bisherigen Erfahrungen schwer einzuordnen und wirft einige Fragen auf, über die nur spekuliert werden kann. Haben die Großen Abendsegler bis zum 19.02.1996 in diesem Kasten ihren Winterschlaf verbracht? Dagegen spricht, daß der Winter für unsere Breiten verhältnismäßig lang und hart war. Besonders die Monate Januar und Februar brachten ungewöhnlich niedrige Temperaturen. Waren die Fledermäuse eventuell in ihrem ursprünglichen Winterquartier durch Baumfällmaßnahmen aufgeweckt worden und hatten einen Wechsel ihres Schlafplatzes unternommen? Dagegen spricht die Angabe von E. SEFRIN, dem in der Umgebung der Puridomhöhle kein Holzeinschlag bekannt wurde. Ob die Tiere zu dieser Jahreszeit wieder wandern ist schwer abzuschätzen.

#### 4. Zusammenfassung

Im Untersuchungszeitraum von 1976 bis 1996 wurden in der Pfalz 16 Winterquartiere des Großen Abendseglers nachgewiesen:

- sechs Baumquartiere
- sechs Felsspaltenquartiere
- zwei Gebäudequartiere
- ein Felsstollenquartier
- ein Quartier in einem Fledermauskasten.

Während die Zahl der Baumquartiere bei einer als typischen "Baumfledermaus" bezeichneten Art nicht überrascht, ist die Anzahl der im pfälzischen Raum festgestellten Winterquartiere in Felsspalten (ca. 40 % der gesamten Winterquartiere) bemerkenswert. Es ist zu vermuten, daß in den nächsten Jahren bei intensiver Nachforschung in dem an Buntsandsteinfelsen reichen Pfälzerwald - besonders des Wasgau - weitere derartige Winterquartiere nachweisbar sind.

#### 5. Danksagung

Der Verfasser dankt folgenden Personen sehr herzlich, die durch Informationen, Hinweise, Erfassungen im Gelände, Mitteilungen über Baumfällungen und Übermittlungen von Großen Abendseglern aus dem Gebäudequartier in Kaiserslautern dazu beigetragen haben, diese Zusammenstellung zu dokumentieren: F. GRIMM (Gleisweiler), H. KEILER (Limburgerhof), K. KETTERING (Landau), W. KLEINDIENST (Weilerbach), G. KÜMMEL (Kandel), T. LYNCKER (Schönau), Dr. M. NIEHUIS (Albersweiler), O. NIEHUIS (Albersweiler), Dr. J. OTT (Kaiserslautern), K.-H. RUNCK (Billigheim-Ingenheim), E. SEFRIN (Römerberg), L. SEILER (Weyher), A. STAUFFER (Winnweiler), H. WEBER (Römerberg) und G. WISSING (Ilbesheim). Ein besonderer Dank gebührt Herrn NIEDERLEITNER, dem ehemaligen - inzwischen leider verstorbenem - Hausmeister des Hochhauses auf dem Betzenberg in Kaiserslautern mit dem Winterquartier des Großen Abendseglers, der von "meinen Fledermäusen" sprach und sich besorgt zeigte, was einmal aus ihnen werden würde, wenn er in den Ruhestand ginge.

#### 6. Literatur

- ARBEITSKREIS FLEDERMAUSSCHUTZ RHEINLAND-PFALZ (1992): Rote Liste der bestandsgefährdeten Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) in Rheinland-Pfalz - Vorschlag einer Neufassung. - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 6 (4): 1051-1063. Landau.
- BAUEROVA, Z. (1984): Zur Fledermausfauna des Mährischen Karstes. - *Nyctalus* (N.F.) 2 (1): 65-71. Berlin.
- BENK, A. (1985): Über Fledermausverluste in Niedersachsen im Winter 1978/79. - *Myotis* 16: 85-88. Bonn.
- FÖLLING, A., KIEFER, A. & R. REIFENRATH (1996): Untersuchungen zur Bedeutung von Burgen, Burgruinen und Schlössern im Regierungsbe-

- zirk Koblenz als Fledermausquartiere - erste Ergebnisse. - in diesem Heft.
- GAISLER, J., HANAK, V. & J. DUNGEL (1979): A contribution to the population ecology of *Nyctalus noctula*. - Acta Sc. Nat. Brno **13** (1): 1-38. Brno.
- GEBHARD, J. (1983/84): Beobachtungen an einem traditionellen Winterquartier im Fels. - Myotis **21-22**: 163-170. Bonn.
- HENSSE, E. (1988): Zug des Abendseglers - *Nyctalus noctula* - (Mammalia: Chiroptera) bei Offstein. - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **5** (1): 249. Landau.
- KIEFER, A. (1992): Zwei weitere Nachweise der Zweifarbflodermäus (*Vespertilio discolor* NATTERER in KUHLE, 1817) in Rheinland-Pfalz. - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **6** (4): 903-912. Landau
- KIEFER, A., SCHREIBER, C. & M. VEITH (1996): Felsüberwinternde Fledermäuse (Mammalia, Chiroptera) im Regierungsbezirk Koblenz (BRD, Rheinland-Pfalz) - Vergleich zweier Kartierungsperioden. - in diesem Heft
- KOCK, D. & J. ALTMANN (1994): Großer Abendsegler, *Nyctalus noctula* (SCHREBER 1774). In: ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN HESSEN (Hrsg.): Die Fledermäuse Hessens - Geschichte, Vorkommen, Bestand und Schutz. 248 S. Remshalden-Buoch.
- KÖNIG, H. & H. WISSING (1996): Netzfänge zur Fledermauserfassung in der Pfalz (Rheinland-Pfalz; BRD). - In diesem Heft.
- KULZER, E., BASTIAN, H. & M. FIEDLER (1987): Fledermäuse in Baden-Württemberg. - Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. **50**: 1-152. Karlsruhe.
- KULZER, E. & A. NAGEL (1978): Ein "erzwungener" Winterschlaf-Großversuch mit Abendseglern. - Myotis **16**: 83-85. Bonn.
- MEISE, W. (1951): Der Abendsegler. - Die Neue-Brehm-Bücherei **42**: Ziemsen Verlag. 43. S. Leipzig.
- RICHARZ, K. & LIMBRUNNER, A. (1992): Fledermäuse: fliegende Koblode der Nacht. - Verlag Frankh-Kosmos. 192 S. Stuttgart.
- ROER, H. (1977): Über Herbstwanderungen und Zeitpunkt des Aufsuchens der Überwinterungsquartiere beim Abendsegler, *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774) in Mitteleuropa. - Säuge-tierkd. Mitt. **25** (3): 225-228. München.
- SEILER, L. & F. GRIMM (1995): In Burgruinen und Felsspalten der Pfalz (Rheinland-Pfalz, BRD) überwinternde Fledermäuse (Mammalia Chiroptera). - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **8** (1): 43-52. Landau.
- VEITH, M. (1988): Felsüberwinternde Fledermäuse. - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **5** (1): 44-91. Landau.
- VOGLER, B. (1978): Überraschender Fund einer Gruppe von Abendseglern (*Nyctalus noctula*) in Hofheim/Ts. im Januar 1979. - Myotis **16**: 89-94. Bonn.
- WEISHAAR, M. (1987): Ergebnisse der Fledermaus - Winterkontrollen 86/87 in Felsstollen im Regierungsbezirk Trier. - Dendrocopos **14**: 18-28. Trier.
- WISSING, H. (1985): Wanderfalke (*Falco peregrinus*) schlägt Abendsegler (*Nyctalus noctula*). - Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz **4** (1): 192-193. Landau.
- WISSING, H. (1986/87): In der Pfalz in Höhlen, Stollen und Felsspalten überwinternde Fledermausarten. - Karst und Höhle 1986/87: 137-140. München.
- WISSING, H. (1990): Massenansammlungen des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) über einem Truppenübungsgelände bei Landau/Pfalz. - Dendrocopos **19**: 19-25. Trier-Saarburg.
- WISSING, H. (1993): Fledermauserfassungen im Sommer 1992 und Winter 1992/93 in der Pfalz. - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **7** (1): 220-223. Landau.
- WISSING, H. & H. KÖNIG (1994): Ergebnisse der Fledermauserfassung in Nistkästen und Winterquartieren der Pfalz (Mammalia: Chiroptera). - Sommer 1993 und Winter 1993/94. - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **7** (3): 719-732. Landau.
- WISSING, H. & H. KÖNIG (1995): Ergebnisse der Fledermauserfassung in Nistkästen und Winterquartieren der Pfalz (Mammalia: Chiroptera). - Sommer 1994 und Winter 1994/95. - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **8** (1): 65-78. Landau.

Anschrift des Verfassers:

HEINZ WISSING, Trifelsstraße 25, 76831 Ilbesheim

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beihefte](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Wissing Heinz

Artikel/Article: [Winterquartiere des Großen Abendseglers \(\*Nyctalus noctula\* SCHREBER, 1774\) in der Pfalz \(BRD, Rheinland-Pfalz\) 111-118](#)