Abh. Naturwiss. Ver. Würzburg	Band 45/46	S. 181-188	2004/05

Paarungsquartiere des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula* SCHREBER) (Mammalia: Chiroptera: Vespertilionidae) im Würzburger Ringpark

KLAUS WENGER

Zusammenfassung

Im Sommer 2004 hat der Autor im Würzburger Ringpark Balzquartiere des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula* SCHREBER, 1774) dokumentiert. Zur Einordnung der Entdeckung gibt er eine kurze Übersicht über die Lebensweise dieser Fledermausart und referiert den bisherigen Kenntnisstand über Vorkommen des Großen Abendseglers in und um Würzburg.

Summary

In summer 2004, the author discovered "advertisement songs" out of mating roosts by male noctule bats (*Nyctalus noctula* SCHREBER, 1774) inside the annular city park (Ringpark) in the old town of Würzburg. As a support for assessment, he gives a short overview of the behaviour of this species and refers the knowledge of presence of noctule bat in the area.

1 Neuentdeckung von Balzquartieren im Ringpark

Sommerquartiere der baumbewohnenden Fledermausarten sind relativ schwer zu entdecken. Sie befinden sich in aufgelassenen Spechthöhlen oder unter abgeplatzter Rinde morscher Bäume, und in der Regel in größerer Höhe. So ist man auf Zufallsfunde angewiesen, zum Beispiel bei der Kontrolle von Fledermauskästen oder beim Fällen der Bäume.

Eine Ausnahme macht der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula* SCHREBER, 1774): Im August besetzen adulte Männchen Baumhöhlen, aus denen sie regelmäßig rufen, um Weibchen anzulocken und um ihr Revier abzugrenzen.

Bei Begehungen mit dem Bat-Detektor konnten im August 2004 an 14 Stellen des Würzburger Ringparks diese Balzrufe festgestellt werden, an fünf von diesen Stellen gelang sogar die Lokalisierung des Quartierbaumes (siehe Abb. 5).

Ein Gebiet liegt zwischen Ludwigsbrücke und Sanderstraße, ein zweiter Bereich mit schwächerer Aktivität befindet sich am Friedrich-Ebert-Ring in Höhe von Klein-Nizza und ein dritter an der Martin-Luther-Straße in Höhe des Hauptfriedhofs. Ein isoliertes Quartier am Congress Centrum Würzburg hängt wohl mit der Nähe zum Main zusammen. Der Alte Hafen ist ein stark frequentiertes Jagdgebiet der Tiere.

Auffällig ist, daß sich alle Quartiere am Außenrand des Ringparks befinden (Süden, Südosten). Möglicherweise werden sie dort besser von der Sonne erreicht.

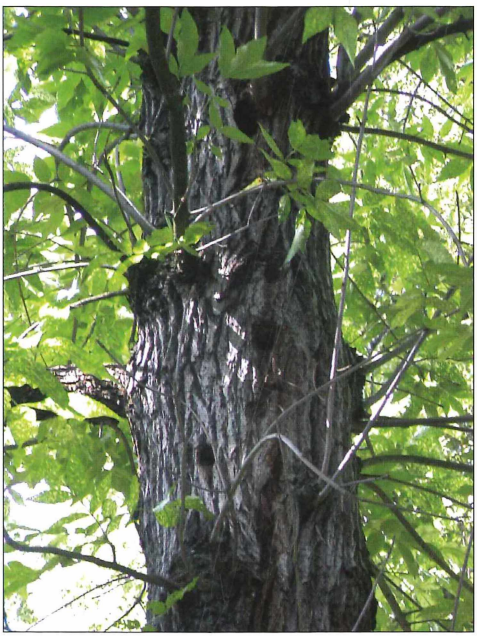


Abb. 1: Quartierbaum, Nähe Ludwigsbrücke (Foto: K. Wenger)

2 Bedeutung der Balzquartiere

Um den Fund einordnen zu können, folgen nun einige Hinweise zur Lebensweise dieser Fledermausart.

Die Geschlechter verbringen den Winter gemeinsam in größeren Gruppen in Baumhöhlen oder in Spaltquartieren an Gebäuden, und zwar vom winterwarmen Südwesten Deutschlands bis in die Schweiz und Frankreich hinein. Die Quartiere müssen vor strengen Frösten geschützt sein, dürfen aber nicht zu warm werden, da sonst der energiesparende Winterschlaf nicht möglich ist.

Im Überwinterungsgebiet findet man im Sommer nur Männchen. Im Mai verlassen nämlich die trächtigen Weibchen die Quartiere und wandern mehrere hundert Kilometer nach Nordosten in die Seengebiete Brandenburgs und Mecklenburg-Vorpommerns. Dort bekommen sie ihre Jungen. Sobald diese ausgeflogen sind, beginnt im August die Rückwanderung in die Überwinterungsgebiete. Hier fressen sie sich im Oktober den letzten Winterspeck an, zum Teil schon am späten Nachmittag, um das nun reiche Angebot zu nutzen (GEBHARD, 1997), sind doch um diese Jahreszeit Schwalben und Mauersegler schon in den Süden abgezogen, die im Sommer tagsüber die Insekten am Himmel abräumen. In diesen Zeitraum fallen auch die Balz und die Paarung.

3 Bisher bekannt gewordene Beobachtungen in der Region

Bisher war bekannt, daß Große Abendsegler in Unterfranken überwintern. So entdeckte man schlafende Tiere zum Beispiel bei Holzarbeiten im Würzburger Ringpark (mündl. Mitteilung Gartenamt Würzburg), im Taubertal (KERTH et OTREMBA, 1991), im Guttenberger Forst (KERTH et OTREMBA, 1991), im Stadtpark von Aschaffenburg (SCHÖNMANN, KUCHENMEISTER et KUNKEL, 2001). In Lohr am Main überwintern über 100 Große Abendsegler im Glockenturm der Pfarrkirche St. Michael (SCHÖNMANN, KUCHENMEISTER et KUNKEL, 2001). Im Jahre 2003 wurden in Schweinfurt bei Bauarbeiten an einem Hochhaus rund 800 (sic!) schlafende Große Abendsegler entdeckt, das größte bayerische Winterquartier seit 100 Jahren (RUDOLPH, 2003).

Jagende Große Abendsegler kann man den ganzen Sommer über in der Region feststellen, mit Schwerpunkten in den Wandermonaten April/Mai und Mitte August bis Ende Oktober (KERTH et OTREMBA, 1991). Sie sind relativ leicht nachzuweisen, da sie schon in der frühen Dämmerung ausfliegen und aufgrund ihrer Größe, ihrer Silhouette und ihres markanten Flugstils (im freien Luftraum über den Baumwipfeln) leicht zu erkennen sind. Die Ortungsrufe sind aufgrund der Ruffrequenz und der Lautstärke unverwechselbar. Außerdem findet man sie in Fledermauskästen. Offensichtlich halten sich in diesem Zeitraum zumindest Männchen (einzeln oder in Gruppen) hier auf.



Abb. 2: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) bei einer Kastenkontrolle im Prosselsheimer Wald (Lkr. Würzburg) im August 2004 (Foto: K. Wenger)

Während der Zugzeit jagen die Tiere schon vor Sonnenuntergang, zum Beispiel konnte man am 16. und am 21. April 2007 in Würzburg jeweils fünf bis acht Tiere kurz nach 20.00 Uhr in Würzburg über den Mainwiesen an der Talavera und über den Alleebäumen der Weißenburger Straße beobachten.
Den Sommer über erscheinen die Großen Abendsegler erst in der frühen Dämmerung und jagen einzeln. Man trifft sie sehr oft jagend über dem Main und über den Auwaldresten im Maintal an, aber auch in den Nebentälern, wie zum Beispiel im Pleichtal zwischen „Europa-Stern" und Versbach, im Kürnachtal zwischen Lengfeld und Estenfeld oder am Höchberger Waldsportplatz (Lkr. Würzburg).
Erst im Herbst sieht man sie wieder in Gruppen am hellen Tag jagen, zum Beispiel flogen am 23. und am 25. September 2005 ab 19.30 Uhr circa zwölf Große Abendsegler längere Zeit auf der Keesburg unterhalb der Wetterstation in zwei bis vier Meter Höhe über den Weinbergen, unbeachtet von den meisten Passanten, die in der Abendsonne direkt unter ihnen spazieren gingen!
Oder am 23. September 2006: Mindestens acht Große Abendsegler jagten um 18.00 Uhr über einer Hecke an der Straße zwischen Gaibach und Volkach (Lkr. Kitzingen), und eine halbe Stunde später waren circa 15 Tiere westlich

des Prosselsheimer Lagerhauses (Lkr. Würzburg) zwanzig Minuten lang zu beobachten.

Unbekannt sind bisher die Sommerquartiere der vielen beobachteten Großen Abendsegler.
Sicher sind die Baumhöhlen im Würzburger Ringpark auch vor der Balzzeit schon besetzt. Möglicherweise gibt es in der Region aber auch ein größeres Spaltenquartier an einem Gebäude.

Über Balzrufe aus Paarungsquartieren liegt bisher nur eine Mitteilung aus dem Klosterforst bei Kitzingen vor (KERTH et OTREMBA, 1994).
Wochenstuben wurden in unserem Raum bisher nur selten entdeckt, zum Beispiel in Birkenfeld (Lkr. Main-Spessart) (SCHÖNMANN, KUCHENMEISTER et KUNKEL, 2001). Im Jahre 1991 wurde ein verletztes Jungtier in Veitshöchheim (Lkr. Würzburg) gefunden (KERTH et OTREMBA, 1991).

Offen bleibt, ob die Balzrufe im Würzburger Ringpark durchziehenden Weibchen gelten, oder ob die „Bräute" hier überwintern. Offen bleibt auch, ob die Paarungsquartiere in Kitzingen und Würzburg in unserem Raum die einzigen sind, oder ob sie nur die ersten sind, die mit den (mittlerweile auch für Amateure erschwinglich gewordenen) Bat-Detektoren entdeckt worden sind.

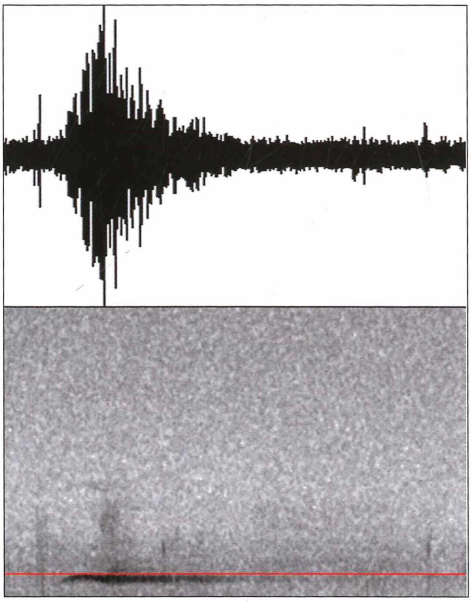


Abb. 3: „Sehnsuchtsruf" eines Männchens des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*). Aufgenommen am 20.08.2004 im Würzburger Ringpark, Nähe Congress Centrum Würzburg; Dauer circa 0,5 Sekunden. Oben: Amplitude Schalldruck. Unten: Spektrogramm (10 kHz - 60 kHz); die Linie markiert ungefähr die obere Hörschwelle des Menschen (16 kHz), der Frequenzbereich unterhalb der Linie kann als hohes „Fiepen" wahrgenommen werden. (Abbildung: K. Wenger)

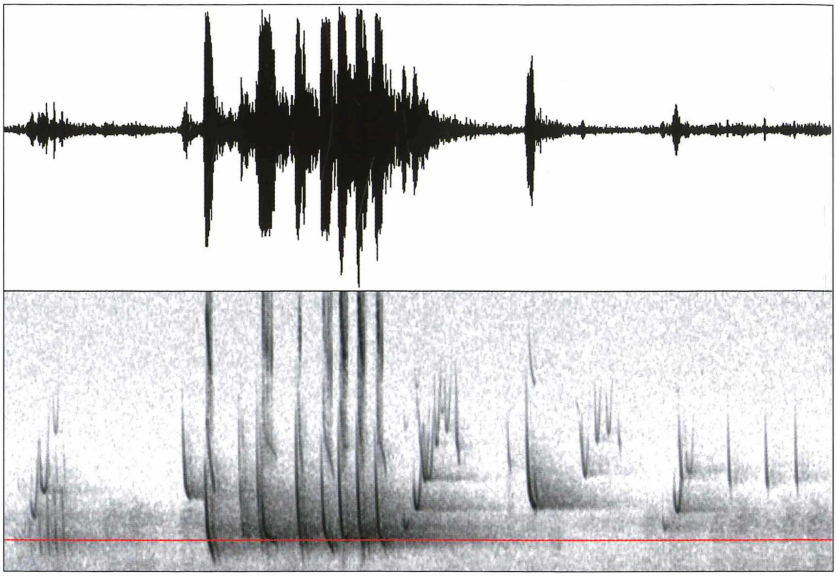


Abb. 4: Balzruf eines Männchens des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*). Aufgenommen am 19.08.2004 um 21.30 Uhr im Würzburger Ringpark, Nähe Berliner Ring; Dauer circa eine 1,0 Sekunden. Oben: Amplitude Schalldruck. Unten: Spektrogramm; die Linie markiert ungefähr die obere Hörschwelle des Menschen (16 kHz), der Frequenzbereich unterhalb der Linie kann als hohes „Fiepen" wahrgenommen werden. (Abbildung: K. Wenger)

4 Zwei exemplarische Aufnahmen von Rufen

Die Abb. 3 stellt den „Sehnsuchtsruf" eines Männchens des Großen Abendseglers im Würzburger Ringpark physikalisch dar.
Das Tier ruft „auf Verdacht", um von vorüberfliegenden Weibchen wahrgenommen zu werden. Da hohe Schallfrequenzen von der Luft stärker gedämpft werden, benutzt das Tier hier konstant tiefe Töne, die zu einer größeren Reichweite führen.

Die Abb. 4 zeigt den Balzruf eines Männchens des Großen Abendseglers.
Hier wird ein vorüberfliegendes Tier beworben. Der „Sänger" gibt sich wesentlich mehr Mühe, als bei den eintönigen Balzrufen.

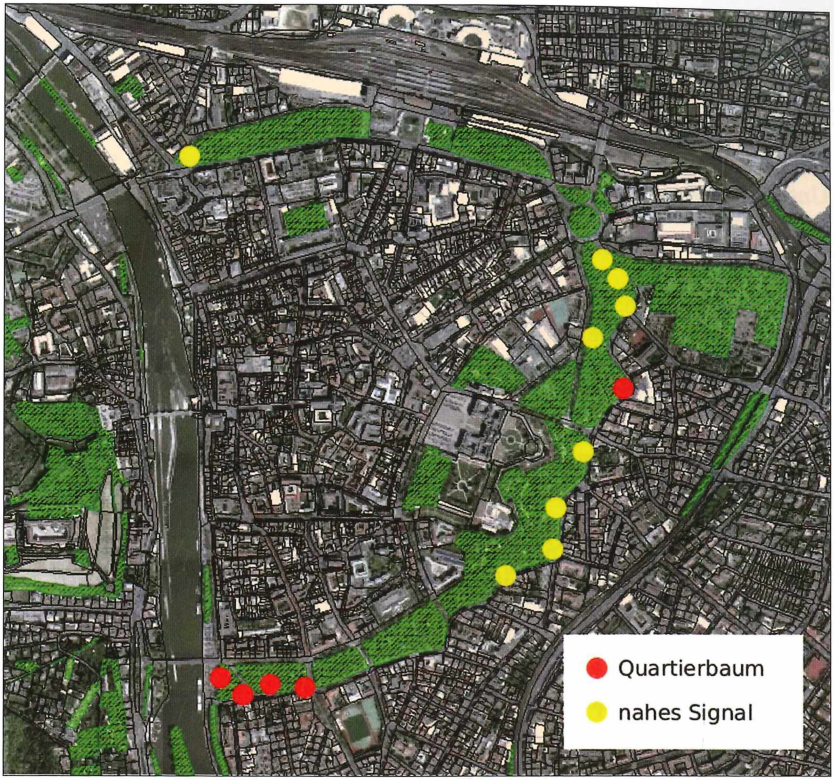


Abb. 5: Die Lage der Fledermausquartiere und detektierten Rufe im Würzburger Ringpark (August 2004). Grundlage: Luftbild (Umweltamt, Stadt Würzburg); leicht verändert (K. Wenger)

5 Die Lage der Balzquartiere

Die Abb. 5 zeigt die Lage der Balzquartiere des Großen Abendseglers im Würzburger Ringpark (August 2004) als Luftbild-Übersicht.

6 Verwendete Technik

Bei den Untersuchungen für diesen Beitrag wurde folgendes technisches Material verwendet: Petersson Ultrasound Detektor D 240 (Detektor), Sharp

Minidisk-Recorder IM-DR 420 H (Aufnahme) und Praat 4.2 (Auswertungssoftware).

7 Danksagung

Der Autor dankt Herrn Günter Wolf vom Umweltamt der Stadt Würzburg, Untere Naturschutzbehörde, für die freundliche Bereitstellung des Luftbildes.

8 Literatur

GEBHARD, J. (1997):
Fledermäuse. – Basel (CH).

KERTH, G.; OTREMBA, W. (1991):
Fledermausvorkommen in Stadt und Landkreis Würzburg zwischen 1985 und 1991. – Abh. Naturwiss. Ver. Würzburg **32**: 67 - 108.

KERTH, G.; OTREMBA, W. (1994):
Zweiter Zwischenbericht zur Fledermauserfassung in den Landkreisen Würzburg und Kitzingen, November 1993 bis November 1994. – (Unveröff. Gutachten).

SCHÖNMANN, H.; KUCHENMEISTER, B.; KUNKEL, M. (2001):
Flora und Fauna im Landkreis Main-Spessart. Band 3. Fledermäuse. – Karlstadt.

RUDOLPH, B.-U. (2003):
Regionalabkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa. Bericht für das Bundesland Bayern. 2000 bis Frühjahr 2003. – Augsburg.

Anschrift des Verfassers:
Klaus Wenger
Händelstraße 11
D-97074 Würzburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg

Jahr/Year: 2004-2005

Band/Volume: 45-46

Autor(en)/Author(s): Wenger Klaus

Artikel/Article: Paarungsquartiere des Großen Abendseglers (Nyctalus noctula Schreber) (Mammalia: Chiroptera: Vespertilionidae) im Würzburger Ringpark 181-188