

Die Wochenstube der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) von Sachseln (Kanton Obwalden, Schweiz)

The nursery roost of Barbastelle (*Barbastella barbastellus*) in Sachseln (Canton Obwalden, Switzerland)

La colonie de reproduction de Barbastelles (*Barbastella barbastellus*) à Sachseln (canton d'Obwald, Suisse)

Von ALEX THEILER, Stans

Zusammenfassung

Eine Wochenstube der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) in Sachseln, in den zentralen Nordalpen der Schweiz, wurde 1993 entdeckt und seither regelmäßig besucht. Die Ergebnisse der Beobachtungen zwischen 1993 und 1997 werden zusammengefaßt. Das Gebäude mit dem Quartier liegt auf einem Schwemmkegel auf 505 m NN. Hinter einem unbenutzten, horizontal verschiebbaren Fensterladen aus Holz halten sich die Mopsfledermäuse auf. Seit 1986 ist dieses Quartier bereits bekannt. Im Frühjahr treffen die Mopsfledermäuse zeitig im Quartier ein (Ende März/Anfang April). Bei Kälteeinbrüchen im Frühling verlassen sie kurzfristig das Quartier. Im Herbst sind spätestens ab Mitte Oktober keine Tiere mehr im Quartier zu sehen. Im Frühling/Frühsommer waren in den Jahren 1993-1996 ungefähr 35 - 45, 1997 rund 75 Tiere anzutreffen. Im Juli 1996 flogen 107 Mopsfledermäuse aus, welches die maximale Zahl ausfliegender Tiere darstellt. Die Tiere werden nach dem 1. Juli geboren. Diverse Jagdgebiete konnten mittels Ultraschalldetektoren ausfindig gemacht werden. Jagende Tiere wurden sowohl um Quecksilberdampflampen wie auch an Hanglagen über extensiv genutzten Wiesen entlang von Waldrändern beobachtet. Zwei Kotuntersuchungen weisen nach, daß sich die Mopsfledermaus von Sachseln hauptsächlich von Nachtfaltern ernährt.

Summary

In 1993 a nursery roost of Barbastelle bats (*Barbastella barbastellus*) was discovered in Sachseln (Central Northern Swiss Alps) and is periodically visited since then. The results of the observations made between 1993 and 1997 are summarized. The building that houses the roost is located on a terrace of detritus. Behind an unused horizontally moveable wooden shutter occur Barbastelle bats. Since 1986

the roost is visited every year. The individuals arrive early in springtime (end of March / beginning of April). During sudden cold spells in spring they leave the roost immediately. In autumn the roost is left at the latest in middle of October. In spring / early summer of 1993-96 around 35-45 specimens were observed, in 1997 around 75. The maximum number of specimens flying out was 107 and appeared in July of 1996. The young are born after July 1st. By ultrasound detectors it was possible to find various hunting grounds. Hunting individuals were observed around mercury steam lamps as well as at hillside locations with extensively used meadows along forest edges. With the help of two excremental examinations it was found out that the Sachseln Barbastelle bats mainly feed on moths.

Résumé

Une colonie de reproduction de la Barbastelle (*Barbastella barbastellus*) a été découverte en 1993 à Sachseln, au nord des Alpes de Suisse centrale: depuis lors, elle est régulièrement fréquentée. Les résultats des observations réalisées entre 1993 et 1997 seront résumés. La maison abritant la colonie se trouve sur un cône d'alluvions à 505 m d'altitude. Les Barbastelles se tiennent derrière un volet inutilisé qui coulisse horizontalement. Depuis 1986, le gîte est fréquenté chaque année. Au printemps, les arrivées s'échelonnent entre fin mars et début avril. Lors de retours du froid, elles quittent brièvement la colonie. En automne, au plus tard dès la mi-octobre, il n'y a plus de chauves-souris à la colonie. Au début de l'été 1993-1996, il y avait 35-45 individus, en 1997 près de 75 animaux. En juillet 1996, on pouvait compter au maximum 107 Barbastelles à l'envol. Les jeunes sont nés après le 1er juillet. Divers terrains de chasse ont pu être découverts à l'aide d'un détecteur à ultrasons. Des Barbastelles en chasse ont été observées autour des lampes à vapeur de mercure, ainsi que sur des pentes utilisées extensivement par

l'agriculture et à l'orée des forêts. Deux analyses de crottes ont montré que les Barbastelles de Sachseln se nourrissent principalement de papillons de nuit.

1. Einleitung

Das Quartier der Mopsfledermaus in Sachseln wurde 1993 vom Autor durch einen Hinweis aus der Bevölkerung entdeckt. In der Folge wurden an der Kolonie verschiedene Untersuchungen durchgeführt. In dieser Arbeit werden die Ergebnisse für die Zeit von 1993 bis inklusive 1997 zusammengefaßt. Bewußt wurde bei den Untersuchungen auf Störungen der Tiere verzichtet. Insbesondere wurde bisher kein Tier abgefangen.

2. Lage des Quartiers, Standortfaktoren

Die Wochenstube der Mopsfledermaus befindet sich in den zentralen Nordalpen der Schweiz, am Rande eines Weilers, in ca. 1 km Entfernung des Dorfes Sachseln. Im Talboden breitet sich der ca. 8 km² große Sarnersee aus. Das Gebäude mit dem Quartier liegt auf dem Schwemmkegel von zwei südöstlichen Seitenzuflüssen des Sarnersees auf 505 m NN. Auf den Schwemmkegeln zwischen den Siedlungen breiten sich intensiv genutzte Wiesen aus, welche mit Obstbäumen durchsetzt sind. Oberhalb 550 m NN wird die Talseite steiler. Fließgewässer haben den mit Moräne bedeckten Hang in zahlreiche steile Schluchten und Kuppen gegliedert. Laubwald und extensiv genutzte Wiesen, meist wechselseuchte Pfeifengraswiesen, bilden die Vegetation. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt 1000 mm, die periodische, jährliche Temperaturschwankung 18,4 °C. Die mittlere Temperatur von März bis Oktober beträgt etwa 13,5 - 14,0°C (SCHREIBER et al. 1997).

3. Beschreibung der Quartierstruktur

Das Quartier befindet sich in einem für die Region typischen Wohnhaus, bei welchem der Holz-Blockbau auf einem massiv gemauerten Sockel liegt. In den 80er Jahren wurde das Haus renoviert. Dabei kamen keine Holzschutzmittel zur Anwendung. Bei diesem Umbau wurden auch die zu diesem regionalen Haustyp gehörenden Fensterläden wieder eingebaut. Diese bestehen vollständig aus Holz und sind je nach

Situation horizontal oder vertikal verschiebbar. Hintereinem unbenutzten, horizontal verschiebbaren Fensterladen halten sich die Mopsfledermäuse auf. Der Fensterladen befindet sich an der Süd-Ost-Fassade des Hauses. Die Hangplätze liegen zwischen den Balken, welche die Hauswand bilden und zwischen zwei wenige Zentimeter dicken Brettern, dem Fensterladen und der die Außenwand bildenden Umfassung des Fensterladens. Die Tiere saßen meist zuoberst im Quartier. Beim Ausflug kletterten sie nach unten und fliegen durch einen länglichen Spalt von ca. 3 cm Breite in schnellem Flug weg. Die Ausflugsöffnung befindet sich auf ca. 5 m Höhe.

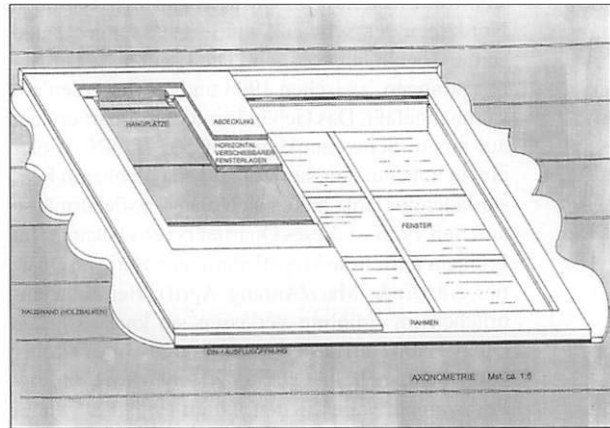


Abb 1. Das Quartier hinter einem horizontal verschiebbaren Fensterladen

Fig. 1. The roost behind an unused horizontally moveable wooden shutter

Graph. 1. Le gîte derrière un volet coulissant horizontalement

4. Anwesenheit im Quartier

Nach Angaben der Bewohner des Hauses wird das Quartier seit 1986 jährlich von Fledermäusen aufgesucht. Als Quartier der Mopsfledermaus konnte es jedoch erst im Sommer 1993 identifiziert werden. Im Frühjahr treffen die Fledermäuse zeitig im Quartier ein, so 1995 am 28.3. und 1997 am 5.4. Bei Kälteeinbrüchen im Frühling verlassen sie kurzfristig das Quartier. Im Herbst sind spätestens ab Mitte Oktober keine Tiere mehr im Quartier zu sehen (1995: zwischen 2. und 6.10.). Seit 1993 werden Zählungen durchgeführt. Im Frühling/Frühsummer waren in den Jahren 1993-1996 ungefähr 35 -

45, 1997 rund 75 Tiere anzutreffen. Im Juli 1996 flogen 107 Mopsfledermäuse aus, welches die maximale Zahl ausfliegender Tiere darstellt. Bis Mitte Juli ist die Zahl der Tiere im Quartier konstant. Im Mai/Juni/Juli 1995 z. B. zählten wir 39/38/36 ausfliegende Mopsfledermäuse. Ein sprunghaftes Ansteigen der Tiere im Juli 1996 und 1997 ist vermutlich auf eine zugeflogene Gruppe zurückzuführen. Durch einen engen Spalt, welcher auf der Seite des Fensters liegt, lassen sich die Mopsfledermäuse im Quartier beobachten. Die Jungtiere werden nach dem 1. Juli geboren: 1994 am 7.7. frischgeborene Junge; 1997 am 15.7. frischgeborene und wochenalte Tiere. Der Ausflug findet ungefähr eine halbe Stunde nach Sonnenuntergang statt. Die Ausflugsdauer währt ungefähr 15 min, mit dem Ausflug der Jungen etwas länger.

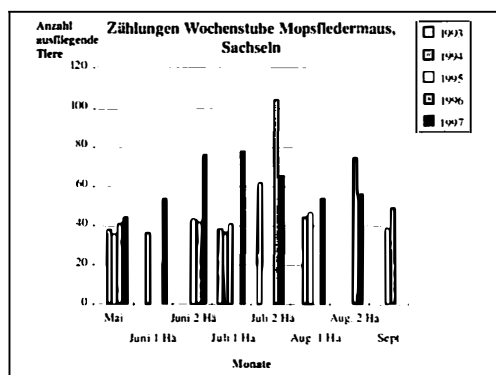


Abb.2. Ausflugszählungen 1993 - 1997

Fig. 2. Counts of outflights 1993 - 1997

Graph. 2. Comptages à l'envol entre 1993 et 1997

5. Jagdgebiete und Nahrung

Zwei Kotuntersuchungen zeigen die Dominanz von Schmetterlingen im Nahrungsspektrum der Mopsfledermäuse von Sachseln. Eine Analyse von SIERRO (1994) zeigt eine 100% Auftretenshäufigkeit von Schmetterlingen (*Lepidoptera*) in 30 Kotballen. Daneben treten in 15-25% Häufigkeit Köcherfliegen (*Trichoptera*) und Taghafte (*Hemerobiidae*) auf. Die Kotuntersuchung von RYDELL et al. (1996) weist 94 Volu-

menprozente von Schmetterlingen (*Lepidoptera*) im Kot nach. Der kleine Rest teilt sich auf in Mücken (*Diptera*, *Nematocera*), Fliegen (*Diptera*, *Brachycera*) und andere.

Einige Jagdgebiete konnten mittels Ultraschall-detektoren ausfindig gemacht werden. Jagende Tiere wurden um Quecksilberdampflampen sowohl akustisch identifiziert wie auch beobachtet. Die Entfernung zum Quartier betrug an einer Stelle 20 m, an der anderen 1000 m. Die Mopsfledermäuse nutzen auch die von zahlreichen Fließgewässern eingeschnittenen Hänge, welche oberhalb der Schwemmkegel den intensiv genutzten Flächen folgen. Hier wurden sie an Hanglagen über extensiv genutzten Wiesen entlang von Waldrändern akustisch identifiziert (Abb. 21 F). Die Distanz dieser Jagdgebiete zum Wochenstubenquartier beträgt ca. 500 m.

Dank

Der Verfasser dankt in erster Linie Herrn und Frau ACKERMANN, den Bewohnern des Hauses, welche mit großer Sorgfalt das Quartier schützen und mich mit wertvollen Informationen bedienen. Ebenso Dr. H.-P. STUTZ für die wertvolle Hilfe bei der Suche nach Jagdgebieten und für die Anregungen und Kritiken beim Studium des Manuskripts, S. NIEDERBERGER für zahlreiche Zählungen und P. ZINGG für die Ultraschallaufnahmen.

Literatur

- RYDELL J. et al. (1996): Food habits of the Barbastelle bat *Barbastella barbastellus*. In: ECOGRAPHY 19: 62-66. Copenhagen.
- SCHREIBER et al. (1977): Wärmegliederung der Schweiz aufgrund von phänologischen Geländeaufnahmen in den Jahren 1969 bis 1973. Eidg. Justiz- und Polizeidepartement, Bern.
- SIERRO, A. (1994): Ecologie estivale d'une population de Barbastelles au Mt. Chemin. Travail de diplôme. Université de Neuchâtel, Institut de Zoologie.

Author's address:

ALEX THEILER
Oeko-B AG
Eichli 9
CH 6370 Stans
SWITZERLAND

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nyctalus – Internationale Fledermaus-Fachzeitschrift](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [NF_8](#)

Autor(en)/Author(s): Theiler Alex

Artikel/Article: [Die Wochenstube der Mopsfledermaus \(*Barbastella barbastellus*\) von Sachseln \(Kanton Obwalden, Schweiz\) 683-685](#)