

Untersuchung von Fledermäusen im NSG „Othaler Wald“ am Beispiel der Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe* von HELVERSEN & HELLER, 2001)

Von MATTHIAS MERKEL, Magdeburg

Mit 8 Abbildungen

Abstract

Examination of bats in the nature reserve “Othaler Wald” using the example of *Myotis alcaethoe* by HELVERSEN & HELLER, 2001. In the nature reserve “Othaler Wald”, which is located four kilometers east from Sangerhausen (Saxony-Anhalt), there are habitats of *Myotis alcaethoe*. A telemetry study showed a close connection to a stretch of water with a small moor with common alders (*Alnus glutinosa*) of around 1000 m² and to a 165 year old oak-common hornbeam-forest featuring a vast variety of structures. The home range of a female bat was discovered to be 17,4 ha in size while the crux of her hunting area was 2,4 ha. In the crux of the hunting area itself, the animals essentially hunt above new growth stands and paths of forestry. The analysis of the raised structure parameters shows a similar use of habitat as described in LUCAN et al. (2009). A with a sender marked animal used five oaks (*Quercus robur / petraea*) with a strain diameter of 65 cm and an ash (*Fraxinus excelsior*) with a strain diameter of 80 cm as quarter trees. The shelters were located six to twenty meters above the ground. A second marked bat also took up quarters in an oak with a diameter of 75 cm. Next to a bark-loosening-quarter, woodpecker’s holes and rotten holes caused by broken off branches were the preferred forms of quarter.

Zusammenfassung

Im Naturschutzgebiet „Othaler Wald“, 4 km östlich von Sangerhausen (Sachsen-Anhalt), befinden sich Habitats der Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*). Durch eine Telemetriestudie wurde der sehr enge Bezug zum Wasser mit einem kleinen Bruch mit Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) von ca. 1.000 m² und in einem bis 165 Jahre alten Eichen-Hainbuchenwald mit einer hohen Strukturvielfalt hergestellt. Für ein Weibchen konnte ein home range von 17,4 ha und ein Kernjagdgebiet von 2,4 ha ermittelt werden. Im Kernjagdgebiet wurde hauptsächlich über Jungwuchsgruppen und in Rückeschneisen gejagt. Die Analyse der erhobenen Strukturparameter zeigt ein ähnliches Bild der Habitatnutzung, wie bei LUCAN et al. (2009) beschrieben. Ein Sendertier hat 5 Eichen (*Quercus robur* oder *petraea*) mit einem BHD von 65 cm und eine Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) mit einem BHD von 80 cm als Quartierbaum genutzt. Die Quartiere befanden sich in Höhen zwischen 6 und 20 m. Ein zweites besendetes Tier nutzte ebenfalls eine Eiche mit einem BHD von 75 cm. Neben einem Borkenablosungsquartier wurden Spechthöhlen und durch Astausbrüche entstandene Fäulnisshöhlen häufig als Quartiere aufgesucht.



Abb. 1: *Myotis alcaethoe* Weibchen (Sendertier 1). (Foto: Konrad Kürbis)

Keywords

Myotis alcaethoe, telemetry, home range, reproduction, habitat trees.

1 Einleitung

Im Naturschutzgebiet „Othaler Wald“, 4 km östlich von Sangerhausen in Sachsen-Anhalt, sollten die Habitategenschaften in einem bekannten Reproduktionsgebiet (OHLENDORF & FUNKEL 2008) der Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*) ermittelt werden. Die angetroffenen Habitatsprüche der Nymphenfledermaus im Untersuchungsgebiet sollten mit denen aus anderen Gebieten verglichen werden.

sicht des Manuskriptes. Herrn Prof. KLAUS RICHTER, Hochschule Anhalt, Bernburg, danke ich für die fachliche Unterstützung. Frau CHRISTINE TEUMER, Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Mansfeld-Südharz, danke ich für das überlassene Kartenmaterial und Literatur. Herrn KONRAD KÜRBIS danke ich für die umfassende Bilddokumentation und für die Unterstützung bei der Telemetrie und den Netzfängen. Frau CHRIS RUPSCH, Rodersdorf, und Herrn THOMAS DÖRING, Bernburg, danke ich ebenfalls für die Hilfe bei den Netzfängen.

Literatur

- AGIRRE-MENDI, T. P., GARCIA-MUDARRA, J. L., JUSTE, J., & IBANEZ, C. (2004): Presence of *Myotis alcaethoe* Helversen & Heller, 2001 (*Chiroptera: Vespertilionidae*) in the Iberian Peninsula, *Acta Chiropterologica*, **6**(1): 49–57, Museum and Institute of Zoology PAS.
- BRINKMANN, R. & NIERMANN, I. (2007): Erste Untersuchungen zum Status und zur Lebensraumnutzung der Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*) am südlichen Oberrhein (Baden-Württemberg) Mitt. bad. Landesverband Naturkunde u. Naturschutz, 197 - 209.
- DENSE, C & RAHMEL, U. (2002): Untersuchungen zur Habitatnutzung der Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) im nordwestlichen Niedersachsen. – Schriftenr. Landschaftspflege Naturschutz, BfN, 71: 51-68.
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Kosmosverlag, Stuttgart.
- DIETZ, M. & PIR, J. B. (2011): Distribution, Ecology and Habitat Selection by Bechsteins Bat (*Myotis bechsteinii*) in Luxembourg, Laurenti-Verlag, Bielefeld.
- SCHUBOTH J. & FRANK, D. (2010): Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt: Teil Wald, Stand 18.05.2010, Landesamt für Umweltschutz, Halle.
- KATTHÖVER, T. (2001): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Othaler Wald, Ing. Büro Bolle & Katthöver, Braunschweide.
- KERTH, G., WAGNER, M., WEISSMANN, K. & KÖNIG, B. (2002): Habitat- und Quartiernutzung bei der Bechsteinfledermaus: Hinweise für den Artenschutz, Schriftenreihe Landschaftspflege Naturschutz, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, 99-108.
- LUCAN, K. R. et al. (2009): Alcaethoe bat (*Myotis alcaethoe*) in the Czech Republic: distributional status, roosting and feeding ecology, *Acta Chiropterologica*, **11**(1): 61–69, Museum and Institute of Zoology.
- OHLENDORF, B. & FUNKEL, C. (2008): Zum Vorkommen der Nymphenfledermaus, *Myotis alcaethoe* von HELVERSEN & HELLER, 2001, in Sachsen-Anhalt, *Nyctalus* (N.F.), **13** (2-3), 99-114.
- WHITE, C. G. & GARROTT, A. R. (1990): Analysis of Wildlife Radio-Tracking Data, Academic Press, San Diego – London, 41-146.