

Eine neue Fledermausart für Bayern – die Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*, Helversen & Heller 2001)

JOHANNES MOHR, Ebermannstadt; CORINNA KOCH VON HELVERSEN, Adelsdorf-Neuhaus; JAAP VAN SCHAİK, Seewiesen; FRIEDER MAYER, Berlin; SIMON RIPPERGER, Berlin; DARIA JOSIC, Berlin; CHRISTIAN STRÄTZ, Bayreuth

Mit 7 Abbildungen

Abstract

We describe the first observations of *Myotis alcathoe* for Bavaria. After discovering multiple potential calls of *M. alcathoe* using Batcorders (EcoObs) in the Fränkische Schweiz area in 2008, an intensive search in the area of Forchheim was started. This ultimately led to the capture of two female *M. alcathoe* (one lactating, one gravid) in June 2012, in a 40ha Oak-Hornbeam forest patch called Lichteneiche near Forchheim. This represents the first record of an *M. alcathoe* maternity colony in Bavaria. Four further individuals (3 male, 1 female) were caught in the same forest, and two (both male) were tracked using radio-tags. The first individual used 92ha and spent up to 80 % of its time in pine forest with deciduous undergrowth, whereas the second individual used only 14ha and remained primarily in deciduous forest. Subsequently, several further observations of *M. alcathoe* were made in the Fränkische Schweiz. In 2012, two *M. alcathoe* were captured during the autumn swarming phase at two underground sites: a subadult male at the Esperhöhle in August, and an adult female at the Schönsteinhöhle in September. Additionally, in 2014 a male *M. alcathoe* was caught in a forest patch near Streitberg (Güssgraben). Using acoustic detection various further observations have been made along several valleys in Landkreis Bamberg and Landkreis Bayreuth. However, despite intensive search efforts the species could not be found in Landkreis Wunsiedel. Nevertheless, the numerous records indicate that this species may be more widely dispersed in the Fränkische Schweiz, especially in areas with mature forest. Further study will be needed to fully inventory the area, estimate the population size, and investigate the connectivity between this population and those found in neighbouring regions.

Zusammenfassung

Wir beschreiben erste Beobachtungen der Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*) für Bayern. Nachdem unterschiedliche Rufe der Nymphenfledermaus mit Hilfe des Batcorders (EcoObs) in der Fränkischen Schweiz bereits 2008 erfasst wurden, wurde die Suche in einem alten Eichen-Hainbuchenwald in der Forchheimer Gegend intensiviert. Im Ergebnis führte das zum Fang zweier weiblicher Individuen (eines gravid und eines laktierend) von *Myotis alcathoe* im Juni 2012 im Stiftungswald „Lichteneiche“ bei Forchheim. Dies stellt den Erstfund der Art und eines Reproduktionsvorkommens für Bayern dar.

In der Folge wurden weitere Beobachtungen dieser Art in der Fränkischen Schweiz gemacht. In zwei Fällen konnte die Art beim Schwärmen an Höhlen beobachtet werden: ein subadultes Männchen an der Esperhöhle im August 2012 und ein adultes Weibchen an der Schönsteinhöhle im September 2012. Weiterhin wurden Individuen in der Gegend um Streitberg am Güssgraben akustisch festgestellt und ein adultes Männchen gefangen. Am Erstfundort wird *Myotis alcathoe* weiterhin regelmäßig in beiden Geschlechtern gefangen. Zwei männliche Tiere wurden besendert und telemetriert. Dabei wurden deutliche interindividuelle Unterschiede des Aktionsraumes und der Habitatpräferenz festgestellt. Für die nördlich an den Landkreis Forchheim anschließenden Landkreise Bamberg und Bayreuth werden weitere Funde und Fundorte dargestellt. Im Landkreis Wunsiedel erbrachte eine intensive akustische Suche bisher keinen Nachweis.

Key words

Myotis alcathoe, distribution in Bavaria, maternity colony

Einleitung

Nachdem OTTO VON HELVERSEN und KLAUS-GERHARD HELLER 2001 die Nymphenfledermaus als neue kryptische Art neben den beiden bei uns bisher bekannten „Bartfledermäusen“ (*Myotis brandtii* und *M. mystacinus*) erstmalig beschrieben hatten (VON HELVERSEN et al. 2001), wurden in der Folge in Europa weitere Fundorte in Albanien, Bulgarien, Deutschland, Schweden, Frankreich, Griechenland, Polen, Schweiz, Slowakei, Spanien, Rumänien, Ungarn, Großbritannien, Luxemburg und in der Türkei nachgewiesen (AGIRRE-MENDI et al. 2004; AHLÉN 2010; BENDA et al. 2003; BRINKMANN et al. 2007; DIETZ et al. 2007; JAN et al. 2010; NIEMANN et al. 2001; RUEDI et al. 2002; GESSNER 2012, OHLENDORF & HOFFMANN 2009; PRÜGER & BERGNER 2008; SPITZEN-

DR. FRIEDRICH OEHME und DR. OTTO VON HELVERSEN ins Leben gerufen haben,

- der Naturschutzwacht Bayern: insbesondere den Herren GUNTER BROKT und HELMUT SCHWENGBER,

- der Fledermausgruppe des Bundes Naturschutz, Kreisgruppe Forchheim, insbesondere Frau HELGA SCHRAMM und Herrn EDI ZÖBELEIN,

- der Stadt Forchheim mit der Stadtförsterei,

- vielen Studierenden der Universität Erlangen,

- den Mitarbeitern des Landesamtes für Umwelt mit der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Nordbayern, die der freundlichen Einladung zum erfolgreichen Fang und Erstnachweis der Nymphenfledermaus in Bayern gefolgt sind und tatkräftig mitgeholfen haben,

- der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) mit C. FRANZ und K. WEBER für den gemeinsamen Netzfang im Wiesentjura,

- sowie der Regierung von Oberfranken.

- Der Deutschen Forschungsgemeinschaft für finanzielle Unterstützung im Rahmen der Forstscherguppe 1508 BATS.

Schrifttum

- AGIRRE-MENDI, P. T., GARCIA-MUDARRA, J., JUSTE, J. AND IBÁÑEZ, C. (2004): Presence of *Myotis alcaethoe* Helversen & Heller (2001) (*Chiroptera: Vespertilionidae*) in the Iberian Peninsula. *Acta Chiropterologica* **6**: 49-57.
- AHLÉN, I. (2010): Nymffladdermus *Myotis alcaethoe* – en nypupptäckt art i Sverige. – *Fauna och Flora* **105** (4): 8-15.
- BENDA, P., RUEDI, M. and UHRIN, M. (2003): First record of *Myotis alcaethoe* (*Chiroptera: Vespertilionidae*) in Slovakia. *Folia Zoologica* **52**: 359-365.
- RUEDI, M., JOURDE, P., GIOSA, P., BARATAUD, M. AND ROUÉ, S. Y. (2002): DNA reveals the existence of *Myotis alcaethoe* in France (*Chiroptera: Vespertilionidae*). *Revue Suisse de Zoologie* **109**: 643-652.
- BRINKMANN, R. & NIERMANN, I. (2007): Erste Untersuchungen zum Status und zur Lebensraumnutzung der Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*) am südlichen Oberrhein (Baden-Württemberg). – Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz Freiburg, Neue Folge **20** (1): 197-209.
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. – Stuttgart (Kosmos): 399 pp.
- DIETZ C. UND O. VON HELVERSEN (2004): Illustrated identification key to the bats of Europe. Elektronische Version 1.0, Tübingen & Erlangen, Deutschland.
- GESSNER, B. (2012): Teichfledermaus (*Myotis dasycneme* BOIE, 1825) und Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*, HELVERSEN & HELLER, 2001), zwei neue Fledermausarten für Luxemburg. – *Bulletin de la Societe des naturalistes luxembourgeois* **113**: 137-140.
- VON HELVERSEN, O., HELLER, K. G., MAYER, F., NEMETH, A., VOLLETH, M. & GOMBKOTO, P. (2001): Cryptic mammalian species: a new species of whiskered bat (*Myotis alcaethoe* n. sp.) in Europe. – *Naturwissenschaften* **88** (5): 217-223.
- VON HELVERSEN, O., MAYER, F., BRINKMANN, R. & NIERMANN, I. (2006): Die Nympe schwebt im heimischen Eichenwald. – *Mediendienst Forschung-Aktuell*, Nr. **781**: 1.
- HUTSON, A. M., AULAGNIER, S., NAGY, Z., KARATAŞ, A., PALMEIRIM, J. & PAUNOVIĆ, M. (2008): *Myotis alcaethoe*. 2010 IUCN Red List of Threatened Species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/136680/0> IUCN. 2008. 2008 IUCN Red List of Threatened Species. Available at: <http://www.iucnredlist.org>.
- JAN, C. M. I., FRITH, K., GLOVER, A. M., BUTLIN, R. K., SCOTT C. D., GRENWAY, F., RUEDI, M., FRANTZ, A. C., DAWSON, D. A. & ALTRINGHAM, J. D. (2010): *Myotis alcaethoe* confirmed in the UK from mitochondrial and microsatellite DNA. – *Acta Chiropterologica* **12** (2): 471-483.
- LUČAN R. K., ANDREAS M., BENDA P., BARTONIKA T., BREZINOVÁ T., HOFFMANNOVÁ A. UND HORÁČEK I. (2009). *Alcaethoe* bat (*Myotis alcaethoe*) in the Czech Republic: distributional status, roosting and feeding ecology. *Acta Chiropterologica*, **11**, 61-69.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (*Mammalia*) Deutschlands. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (1): 115-153.
- NEHRING, S. (Koord.) (2010): Nationaler Bericht zum Fledermausschutz in der Bundesrepublik Deutschland 2006-2009. Stand: 2010. (Elektronische Ressource). Bonn (Bundesamt für Naturschutz): 29 S. http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/service/NationalerBericht-Fledermausschutz-2010_Kurzfassung.pdf.
- NIERMANN, I., BIEDERMANN, M., BOGDANOWICZ, W., BRINKMANN, R., LE BRIS, Y., CIECHANOWSKY, M., DIETZ, C., DIETZ, I., ESTÓK, P., VON HELVERSEN, O., LE HOUEDEC, A., SERBÜLENT, P., PETROV, B. P., ÖZKAN, B., PIKSA, K., RACHWALD, A., ROUÉ, S., SACHANOWICZ, K., SCHORCHT, W., TEREBA, A. & MAYER, F. (2007): Biogeography of the recently described *Myotis alcaethoe* von Helversen & Heller 2001. – *Acta Chiropterologica* **9** (2): 361-378.
- OHLENDORF, B. (2008): Schutz und Status der Nymphenfledermaus in Sachsen-Anhalt. *Naturschutz Land Sachsen-Anhalt* **45** (2), 44-49.
- OHLENDORF, B. (2009a): Aktivitäten der Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*) vor Felsquartieren und erster Winternachweis im Harz (Sachsen-Anhalt). – *Nyctalus* **14** (1-2): 149-157.
- OHLENDORF, B. & FUNKEL, C. (2008): Zum Vorkommen der Nymphenfledermaus, (*Myotis alcaethoe*) von Helversen & Heller 2001, in Sachsen-Anhalt – Teil 1. Vor-

- kommen und Verbreitung (Stand 2007). – *Nyctalus* (N. F.) **13** (2-3): 99- 114.
- OHLENDORF, B. & HOFFMANN, R. (2009): Nachweis der Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*) in Rumänien. – *Nyctalus* **14** (1-2): 110-118.
- PRÜGER, J. & BERGNER, U. (2008): Erstnachweis der Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*) von Helversen & Heller 2001 in Ostthüringen. – *Nyctalus* (N. F.) **13** (2-3): 115-117.
- SKIBA, R.(2009): Europäische Fledermäuse-2. Auflage, Die neue Brehm-Bücherei, Bd. 648.
- SKIBA, R. (2012): Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*) bei Eschershausen/Niedersachsen. *Nyctalus* (N.F.) **17**, H 3-4, 219-225.
- SPITZENBERGER, F., PAVLINIC, I. & PODNAR, M. (2008): On the occurrence of *Myotis alcathoe* von Helversen & Heller 2001 in Austria. – *Hystrix – the Italian Journal of Mammology* (n.s.) **19** (1): 3-12.
- STRÄTZ, C., SCHÜRMAN, S. & JÖRG, J. (2015): Aktualisierung der Verbreitungskarten zum Atlas „Fledermäuse im Landkreis Wunsiedel im Fichtelgebirge“ Manuskript, unveröffentlicht.

JOHANNES MOHR, Landratsamt Forchheim, Ökologische Kreisentwicklung, Oberes Tor 1, D-91320 Ebermannstadt

CORINNA KOCH VON HELVERSEN, BGAU, Schloßstraße 24, D-91325 Adelsdorf, Neuhaus

CHRISTIAN STRÄTZ, Büro für ökologische Studien, Oberkonnersreuther Straße 6a, D-95448 Bayreuth

JAAP VAN SCHAİK, Department of Behavioural Ecology and Evolutionary Genetics, Max Planck Institute for Ornithology, Eberhard-Gwinner-Strasse, D-82319 Seewiesen

FRIEDER MAYER, SIMON P. RIPPERGER, DARJA JOSIC, Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung, Invalidenstraße 43, D-10115 Berlin