Teichfledermaus (*Myotis dasycneme* Boie, 1825) und Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe* Helversen & Heller, 2001), zwei neue Fledermausarten für Luxemburg

Birgit Gessner

Am Rothenberg 5, D-54293 Trier, Deutschland (buerogessner@t-online.de)

Gessner, B., 2012. Teichfledermaus (*Myotis dasycneme* Boie, 1825) und Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe* Helversen & Heller, 2001), zwei neue Fledermausarten für Luxemburg. *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois* 113: 137-140.

Abstract. In 2011 and 2012, two bat species were recorded for the first time for Luxembourg: the pond bat (*Myotis dasycneme* Boie, 1825) and the nymph bat (*Myotis alcathoe* Helversen & Heller, 2001). For the confirmation of the nymph bat, a genetic study was performed.

1. Einleitung

Im Zuge von Felderhebungen zu fledermauskundlichen Gutachten wurden 2011 und 2012 zwei Fledermausarten nachgewiesen, deren Vorkommen für Luxemburg bislang nicht bekannt waren. Es handelt sich um die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme* Boie, 1825) und die Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe* Helversen & Heller, 2001).

2. Ergebnisse

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme* Boie, 1825)

Bei Winterkontrollen im Tunnel Huldange (Gemeinde Troisvierges) am 25.01.2012 wurden mehrere Individuen gesichtet, von denen einige der Wasserfledermaus *(Myotis daubentonii* Kuhl, 1817*)* ähnlich sahen, aber durch ihre besondere Größe auffielen. Es bestand der Verdacht auf Teichfledermaus. Eine zweifelsfreie Artansprache war vom Boden aus nicht möglich. Zwei Tage später, am 27.01.2012, wurde ein Individuum, das seinen Hangplatz auf ca. 2,5 m Höhe hatte, mit Hilfe einer Leiter und einem Messgerät (Schiebelehre), das nur an den Unterarmknochen (UA) angehalten wurde, grob vermessen. Die Überprüfung ergab eine UA-Länge von über 45 mm. Auch weitere Feinmerkmale sprachen für diese Art (Fellfarbe, Ohrengröße und -stellung sowie Schnauze, vgl. auch Dietz et al. 2007). Damit war der Nachweis der Teichfledermaus im Tunnel Huldange erbracht (Abb. 1). Die weiteren mindestens sieben Individuen der Artengruppe Wasser-/Teichfledermaus, die zu diesem Zeitpunkt ebenfalls im Tunnel überwinterten, wurden nicht weiter vermessen, da die Tiere im Winterquartier sehr störungsempfindlich sind.

Der Tunnel Huldange ist ein stillgelegter Eisenbahntunnel und liegt im Norden Luxemburgs auf etwa 550 m Höhe ü. NN (UTM: 32U 287800 5560500). Er hat eine Länge von knapp 800 m.

Die Teichfledermaus ist in Nordeuropa verbreitet, größere Vorkommen sind aus Nordfrankreich, Belgien, den Niederlanden, Estland, Lettland, Litauen und Polen bekannt (Boye et al. 2004, Dietz et al. 2007). Die südliche Grenze ihrer Verbreitung verläuft durch Nordfrankreich, Rheinland-Pfalz, Hessen, Thüringen und Sachsen. Die nächsten Fundorte liegen in Belgien, etwa 15 km vom Tunnel Huldange entfernt (J. Fairon, C. Harbusch, J. Pir, pers. Mittl.). Im angrenzenden Deutschland (Rheinland-Pfalz) wird die Art vereinzelt aber regelmäßig in verschiedenen Winterquartieren in der Eifel und im Hunsrück angetroffen, zudem liegen auch Nachweise im Spätsommer/Herbst vor Höhlen und Stollen in der Eifel vor (Weishaar 1990, 1998).



Abb. 1. Im Tunnel Huldange am 25.01.2012 nachgewiesene Teichfledermaus, deren UA vermessen wurde. Foto: B. Gessner.

Die Teichfledermaus zählt zu den europaweit besonders geschützten Arten des Anhangs II und IV der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.

Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe* Helversen & Heller, 2001)

Bei einem Netzfang vor einem Stollen im Minette-Gebiet in Luxemburg wurde am 09.09.2011 eine Fledermaus gefangen, die durch ihre geringe Größe auffiel und einer Bartfledermaus (*Myotis mystacinus/brandtii*) ähnlich sah. Der Unterarm maß 32,3 mm, das Gesicht und die Ohrfärbung waren hell. Das Tier wog 5,3 g. Es handelte sich um ein Männchen, das nur eine geringe Hodenschwellung aufwies und daher möglicherweise ein Jungtier aus dem Fangjahr darstellte. Die Epiphysen der Fingerknochen waren aber bereits geschlossen. Das Tier kam von innen aus dem Stollen und flog dabei ins Netz. Die Flügel waren durch Kondenswasser kühl und sehr feucht. Von dem Tier wurden sowohl eine Kotprobe als auch Haarproben entnommen und in der Universität Trier zur genetischen Analyse abgegeben. Die Untersuchungen ergaben, dass es sich bei dem gefangen Tier um eine Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe* Helversen & Heller, 2001) handelte (M. Veith, pers. Mittl. vom 22.12.2011).

Der untersuchte Seitenstollen des vergitterten Hauptstollens liegt im Süden Luxemburgs im Langengrund bei der Ortschaft Rumelange (Gemeinde Kayl) auf ca. 330 m Höhe ü. NN. (UTM: 32U 283390 5483730). Die Nymphenfledermaus nutzte den alten Bergwerksstollen vermutlich zum Schwärmen. Es kann damit gerechnet werden, dass sich hier weitere Individuen der Art zur Schwarm- und Paarungszeit einfanden.

Aus dem Raum Kayl liegen zudem auch akustische Hinweise für diese Art im Sommer vor. Die Erfassungen wurden mit batcordern (ecoObs GmbH, Erlangen) im Jahr 2011 durchgeführt. Die Bestimmungswahrscheinlichkeiten der automatisiert ausgewerteten Analysen (bcAdmin, batIdent) liegen teilweise bei 100% und werden vorerst als Hinweise für weitere Vorkommen dieser Art gewertet. Vergleichbare Aufnahmen gelangen in größerem Umfang im Mai und August 2011 auch im Sauertal in den Hangwäldern bei Michelau (Gemeinde Bourscheid), Höhe 380 m ü. NN (UTM: 32U 293120 5530820).

Die Nymphenfledermaus lebt vorzugsweise in Bergwäldern oder an dicht mit Laubbäumen bestandenen Bachläufen. Oft handelt es sich um forstlich wenig beeinflusste Wälder, die sich zudem in Gewässernähe befinden. Die bisher bekannten Sommerquartiere liegen in Spalten an Bäumen (Dietz et al. 2007).

Die Nymphenfledermaus wurde erstmals 2001 als eigenständige Art von Helversen & Heller mit Funden aus Griechenland und Ungarn nachgewiesen (Helversen et al. 2001). Diese Nachweise stützten sich auf genetische Untersuchungen. In den folgenden Jahren gab es weitere Fundmeldungen aus der Slowakei, Bulgarien, Albanien, Frankreich, Schweiz und Deutschland vor (Dietz et al. 2007). Die Autoren wiesen darauf hin, dass die bislang bekannte Verbreitung vom Mittelmeerraum bis nach

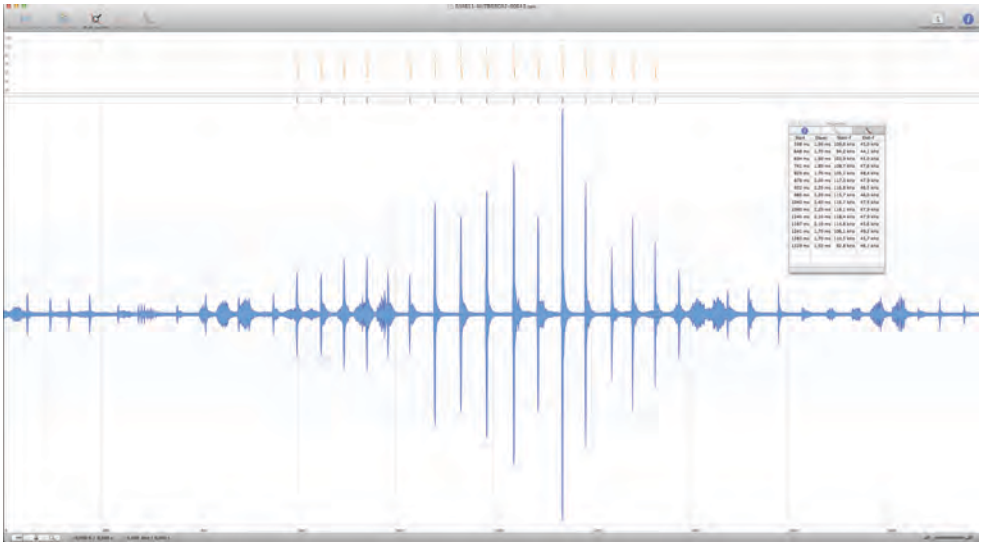


Abb. 2. Beispiel einer Rufreihe, die von den batcorder-Auswertungsprogrammen mit einer Bestimmungswahrscheinlichkeit von 100% als „Nymphenfledermaus“ angegeben wird. Aufnahme vom 03.08.2011, Hutberg bei Kayl-Rumelange.

Mitteleuropa und in die Kaukasus-Region hinein weitere potenzielle Vorkommen in Mitteleuropa erwarten lassen. Aus dem Umkreis von Luxemburg liegen inzwischen auch Nachweise der Art vor. Ein Erstfund der Nymphenfledermaus aus Rheinland-Pfalz wurde 2010 aus dem Südwesten des Pfälzerwaldes gemeldet (Schorr 2010), der Nachweis stützt sich jedoch nur auf akustische Aufzeichnungen. Lothringen meldet bisher 10 Nachweise der Art (CPEPESC Lorraine 2009). Aus dem Saarland liegen bislang noch keine gesicherten Nachweise vor (Harbusch & Utesch 2009). Da die Unterscheidung der Nymphenfledermaus von anderen Arten nicht einfach und nicht immer eindeutig ist, werden zur Absicherung der Nachweise genetische Untersuchungen empfohlen.

3. Schlussfolgerung

Der Atlas der Fledermäuse Luxemburgs (Harbusch et al. 2002) sowie der „National Report“ von Luxemburg an EUROBATS (Pir et al. 2010) führen 19 nachgewiesene Fledermausarten auf. Diese Artenliste kann nun um zwei weitere Arten auf insgesamt 21 Spezies ergänzt werden, wobei die Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) als ausgestorben gilt.

Danksagung

Für die Durchführung der genetischen Untersuchung bedanke ich mich herzlichst bei Prof. Dr. M. Veith, Universität Trier, Fachbereich Biogeographie.

Literatur

Boye, P., C. Dense & U. Rahmel, 2004. *Myotis dasycneme* (Boie, 1825). In N. Petersen, G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder & A. Ssymank: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. *Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz* Heft 69, Band 2: 482-487. Bonn - Bad Godesberg.

CPEPESC Lorraine, 2009. Connaître et protéger les Chauves-souris de Lorraine. *Ciconia* 33: 562 pp.

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2007. Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Stuttgart, 399 S.

Harbusch, C., E. Engel & J.B. Pir, 2002. Die Fledermäuse Luxemburgs. *Ferrantia* 33: 152 pp.

Harbusch, C. & M. Utesch, 2009. Kommentierte Checkliste der Fledermäuse im Saarland. 2. Fassung. In: Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. Atlantenreihe Bd. 4. Hrsg. Ministerium für Umwelt und *Delattinia*.

Helversen, O. von, K.-G. Heller, F. Mayer, A. Nemeth, M. Volleth & P. Gombkötö, 2001. Cryptic mammalian species: a new species of whiskered bat (*Myotis alcathoe* n. sp.) in Europe. *Naturwissenschaften* 88: 217-223.

Pir, J., L. Biraschi & L. Schley, 2010. Luxembourg - National Report on the Implementation on the „European Bat Agreement". Administration de la nature et des forêts, Luxembourg, 8 S.

Weishaar, M., 1990. Sommernachweise von *Myotis dasycneme* in der Eifel. *Dendrocopos* 17: 15-17

Weishaar, M., 1998: Die Fledermausvorkommen in der Region Trier. Dendrocopos 25 : 77-100.