Bull. Soc. Nat. luxemb., 93 (1992) p. 169-172

Die Verbreitung von Fledermäusen (Mammalia, Chiroptera) im Südwesten Luxemburgs

von

Christine HARBUSCH [1]), Andreas KIEFER [2]) und Edmée ENGEL [3])

Abstract: In the summer of 1991 the fauna of bats in the south-west of Luxembourg was studied. Different methods were used: bad-detector, mistnets, control of the summer roost. The study was initiated by the National Museum of Natural History of Luxembourg. 11 species of bats were recorded. *Myotis brandti* is new for the fauna of Luxembourg.

Im Auftrag des Nationalen Naturgeschichtlichen Museums in Luxemburg wurde, im Sommer 1991, eine Untersuchung der Fledermausfauna in folgenden Gemeinden Luxemburgs durchgeführt: Rumelange, Kayl, Esch/Alzette, Differdange, Pétange, Sanem, Schifflange, Mondercange, Reckange, Bascharage, Clemency, Dippach, Leudelange, Bettembourg, Dudelange. Das Gebiet wurde durch ein Rastergitter 5 x 5 km, orientiert am Gauß-Krüger-System, unterteilt. Dieses Gitter entspricht dem bereits im "Atlas der Brutvögel Luxemburgs" (1987) benutzten Gitter. Insgesamt wurden 14 Rastereinheiten bearbeitet.

Die angewandten Methoden beeinhalteten die Detektorerfassung, Netzfänge im Jagdgebiet und vor unterirdischen Anlagen, sowie Sommerquartierkontrollen. Es zeigte sich, daß jede Methode nur zum Nachweis bestimmter Arten geeignet war und nur die Kombination aller Methoden eine Art Übersicht erlaubt. Die Dauer der Freilandstudien war auf die Zeit vom 1.4.1991 bis zum 30.9.1991 begrenzt. Insgesamt wurden 11 Fledermausarten nachgewiesen:

Myotis myotis (Großes Mausohr)

Das Große Mausohr wurde vor den Stollen der Ancienne Minière Dhoil und der Ancienne Mine Laangegronn festgestellt. Beide Stollen sind für das Mausohr als Balzquartier zu bezeichnen. Die gefangenen Weibchen hatten im Sommer Junge gesäugt, die Männchen waren in Paarungsbereitschaft.

[1]) Am Schwalbacher Berg, 155, D-W-6631 Ensdorf

[2]) Wallaustraße, 52, D-W-6500 Mainz

[3]) Musée national d'histoire naturelle, L-2345 Luxembourg

Myotis daubentoni (Wasserfledermaus)

Die Wasserfledermaus konnte in allen geeigneten Gewässern des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Während an kleinen bzw. wenig naturnahen Stillgewässern immer nur wenige Individuen beobachtet werden konnten, war das Vorkommen an den 3 Weihern bei der Kockelscheuer Eissporthalle während des Sommers stetig hoch. Ein Netzfang am 29.6.1991 erbrachte den Nachweis gravider und schon laktierender Weibchen, so daß die unmittelbare Nähe einer Wochenstube vorausgesetzt werden kann.

Myotis mystacinus (Kleine Bartfledermaus)

Bei der Detektorerfassung können die beiden Bartfledermausarten akustisch nicht voneinander getrennt werden. Bei den Netzfängen vor den Stollen der Ancienne Minière Dhoil und der Ancienne Mine Laangegronn konnte die Kleine Bartfledermaus allerdings eindeutig bestimmt werden. Insgesamt wurden 3 Männchen und 1 Weibchen erfaßt.

Myotis brandti (Große Bartfledermaus)

Die Große Bartfledermaus wurde durch Identifikation eindeutiger Merkmale (der Penisform der Männchen, der Höcker am 1. oberen Praemolar sowie der Unterarmlänge) in insgesamt 3 Exemplaren nachgewiesen. Beim Erstnachweis für Luxemburg, an den Weihern der Kockelscheuer Eissporthalle, handelt es sich um ein Männchen, beim 2. Nachweis, vor dem Stollen der Ancienne Minière Dhoil, um ein Weibchen. Dem Museum wurde ein Totfund aus Differdingen gebracht, der als juveniles Männchen bestimmt wurde.

Myotis nattereri (Fransenfledermaus)

Wegen der leisen Ultraschallorientierung dieser Art sind Detektornachweise nur zufällig und schwer zu erbringen. Die Fransenfledermaus wurde durch Netzfang in den ehemaligen Abbaugebieten von Rodange und Rumelange nachgewiesen, wo insgesamt 2 bzw. 4 Männchen die in Paarungsbereitschaft waren, gefangen wurden.

Myotis emarginatus (Wimperfledermaus)

Auch diese Art konnte wegen ihrer leisen Ultraschallrufe nur durch den Netzfang nachgeweisen werden. Insgesamt wurden 5 Männchen an der Ancienne Miniere Dhoil und 2 Männchen an der Ancienne Mine Laangegronn gefangen.

Myotis bechsteini (Bechsteinfledermaus)

Die Bechsteinfledermaus wurde in insgesamt 12 Exemplaren durch Netzfang vor den Stollen der Ancienne Minière Dhoil und der Ancienne Mine Laangegronn nachgewiesen. Das sind die ersten Sommernachweise dieser Art für Luxemburg (Pir & Roesgen, 1987, 1988).

Eptesicus serotinus (Breitflügelfledermaus)

Die Breitflügelfledermaus ist im Untersuchungsgebiet als zweithäufigste Art gefunden worden. Sie wurde in 13 von 14 Rastereinheiten festgestellt. Diese Art ist sehr anpassungsfähig und kann in den verschiedensten Quartier- und Habitattypen vorkommen.

Nyctalus noctula (Großer Abendsegler)

Der Große Abendsegler wurde durch den Detektoreinsatz, meist kombiniert mit Beobachtungen fliegender Tiere, stets in der Nähe von Wäldern, in 8 Rastereinheiten, nachgewiesen. Mehrmals und in mehreren Exemplaren wurde er an den Weihern der Kockelscheuer Eissporthalle, sowie bei den kleinen Teichen im Buchenwald bei Dippach gesehen und gehört.

Pipistrellus pipistrellus (Zwergfledermaus)

Im Untersuchungsgebiet wurde die Zwergfledermaus flächendeckend in allen Rastereinheiten nachgewiesen. Ihr Vorkommen konzentriert sich auf ländliche Siedlungsbereiche und die sie umgebende strukturreiche Kulturlandschaft. Waldränder und Uferbereiche von Gewässern sind weitere beliebte Jagdgebiete.

Plecotus auritus (Braunes Langohr)

Beide Langohrarten (*Plecotus auritus* und *Plecotus austriacus)* sind mit dem Detektor nur schwer nachweisbar, da sie sehr leise rufen und auch versteckt jagen. Das Braune Langohr wurde in zwei Rastereinheiten vor den Stollen der Ancienne Minière Dhoil (10 Männchen und 3 Weibchen) und der Ancienne Mine Laangegronn (5 Männchen und 1 Weibchen) durch Netzfang nachgewiesen. Beide Stollen stellen für diese Art Balz- und Paarungsquartiere dar.

Diskussion

Während dieser Untersuchung konnten im Südwesten Luxemburgs 11 Fledermausarten nachgewiesen werden. Bei verschiedenen Arten z. B. *Myotis nattereri, M. emarginatus* und *M. bechsteini* konnten nur Ausschnitte aus dem jahreszeitlichen Zyklus der Tiere erfaßt werden, die eigentlichen Sommerlebensräume blieben unbekannt. Da diese Arten in Mitteleuropa als besonders selten und gefährdet bezeichnet werden, ist es wichtig duch weitere Untersuchungen, Vorkommen und Verbreitung dieser Arten zu erfassen. Insgesamt ist es für den Artenschutz von großem Interesse, Verbreitung und Vorkommen aller einheimischen Fledermausarten durch weitere Untersuchungen festzustellen.

Literatur

De la Fontaine, A., 1868. - Faune du pays de Luxembourg ou Manuel de Zoologie. Mammifères. Première partie. - V. Buck, Luxembourg, 124 p.

Faber, T. & C. Meisch, 1978. - Bilan provisoire du recensement des populations de chauves-souris au Grand-Duché de Luxembourg. - Musée d'Histoire Naturelle, Luxembourg, 6 p., rapport non publié.

Fairon, J., R. Gilson, R. Jooris, T. Faber & C. Meisch, 1982. - Cartographie provisoire de la faune chiroptérologique belgo-luxembourgeoise. - *Bull. Centre de Baguement et de Recherche Chiroptérologique de Belgique*, 7: 1-125.

Ferrant, V., 1931. - Faune du Grand-Duché de Luxembourg. 4e partie: Mammifères. - V. Buck, Luxembourg, 105 p.

Husson, A.M., 1954. - A preliminary note of the bats hibernating in the casemates of the town of Luxembourg. - *Archvs Inst. G.-D. Luxembourg, Sc. nat. phys., math.*, 21: 65-70.

Melchior, E., E. Mentgen, R. Peltzer, R. Schmitt & J. Weiss, 1987. - Atlas der Brutvögel Luxemburgs. - Lëtzeburger Natur- a Vulleschutzliga, Luxemburg, 336 p.

Pir, J. & F. Roesgen, 1987. - Wintererhebung der Fledermäuse in Luxemburg 1986/87. - Mouvement Ecologique, Regionale Westen, Koerich, 29 p., unveröffentlicht.

Pir, J. & F. Roesgen, 1988. - Wintererhebung der Fledermäuse in Luxemburg 1987/88. - *Dendrocopos*, 15: 16-21.