

Das Mausohr, *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797), in Warszawa/Warschau (Polen)

VON ANDRZEJ LECH RUPRECHT, Ciechocinek

Mit 2 Abbildungen

1 Einleitung

Die faunistischen Untersuchungen der Fledermäuse von Warszawa/Warschau greifen mit ihren Anfängen bis ins 19. Jahrhundert zurück. Die Ergebnisse ließen die Feststellung zu, daß es auf dem damaligen (noch kleineren) städtischen Ballungsgebiet 10 Arten von Fledermäusen gab und das Vorkommen von weiteren 2 Arten als sehr wahrscheinlich galt (STRONCZYŃSKI 1839, WAŁECKI 1866, 1881). Rund hundert Jahre später wurde das Gebiet der Stadt Warschau erneut ökologisch-faunistisch recht intensiv erforscht, sukzessiv und methodisch korrekt, nicht zuletzt dank der Schulungen für die Verfasser dieser Studie im Institut für Säugetierforschung der Polnischen Akademie der Wissenschaften in Białowieża (LESIŃSKI et al. 2001; s. Abb. 1).

Etwas früher wurden sowohl die Artenzusammensetzung als auch die Auswahlpräferenzen für die Quartiere von Fledermäusen im Urwald von Białowieża erforscht, wobei dieser Urwald die Großstadt Warschau in einiger Entfernung im Nordosten und Osten umgibt (KOWALSKI & LESIŃSKI 1995).

Infolge der systematischen Kontrollen von Winterquartieren (hibernacula) wurde die Anwesenheit von Mausohren bisher an 5 Stellen in Warschau festgestellt: DC 98 (Festung Grotten), DC 99 (Tunnel unter dem Invalidenplatz) und EC 08 (Elyseum*, Festung Sanguszki und Graben), alle Angaben nach LESIŃSKI et al. (2001). Die Warschauer Festung entstand gemäß der noch im 18. und 19. Jahrhundert üblichen Verteidigungsstrategie vieler Großstädte. In den im 20. Jahrhundert

ausgetragenen Kriegen haben diese Festungen allerdings keine Verteidigungsrolle mehr spielen können. Dies erklärt sich dadurch, daß die angreifenden Armeen neue Strategien entwickelten und solche Festungen großräumig umgingen. Im Laufe der Zeit entwickelten sich diese Festungen jedoch zu geeigneten Winterquartieren für Fledermäuse.

2 Ergebnisse

Anläßlich von Erdarbeiten wurde Ende der ersten März-Dekade (5.-10.III.) 1997 im Graben eines Heizwerkes (offenbar ein wohl teilweise unterirdisch verlaufender Kanal mit einer Rohrleitung zur Fernwärmeübermittlung) eine winterschlafende Fledermaus entdeckt. Das passierte bei notwendig gewordenen Instandsetzungsarbeiten, und zwar in der Wojsko-Polskie-Allee / Ecke Śmiała-Straße (DC 99). Die Lufttemperatur betrug an diesem Tag in Żoliborz, dem betreffenden Stadtteil von Warschau, -5°C . Meine Bekannte, Frau ANNA ROMANOWSKA, die in der Wojsko-Polskie-Allee 8/2 wohnte, hat die Fledermaus auf den Schutzhandschuhen des Monteurs (dadurch Größenvergleich möglich!) fotografisch ausgezeichnet festgehalten (Abb. 2). Das in mein Archiv aufgenommene Bild zeigt unzweifelhaft ein Mausohr (*M. myotis*). Das Geschlecht, die Maße und das Gewicht sind allerdings seinerzeit nicht ermittelt worden. Die Fledermaus wurde noch am gleichen Tage in der Warschauer Zitadelle (EC 09) wieder freigelassen, damit sie dort an geeigneter Stelle den Winterschlaf untertage unverzüglich fortsetzen konnte.

* Das Elyseum, in Königsbad gelegen, wurde zu Lebzeiten des Prinzen JOSEF PONIATOWSKI (1763-1813) erbaut; der Prinz war der Neffe des Königs STANISŁAW AUGUST. Er fiel in der Völkerschlacht bei Lipsk (Leipzig) als Marschall der französischen Armee. Mehrmals verwundet ertrank er in der Weißen Elster, einem Fluß, der mitten durch das Schlachtfeld verlief.

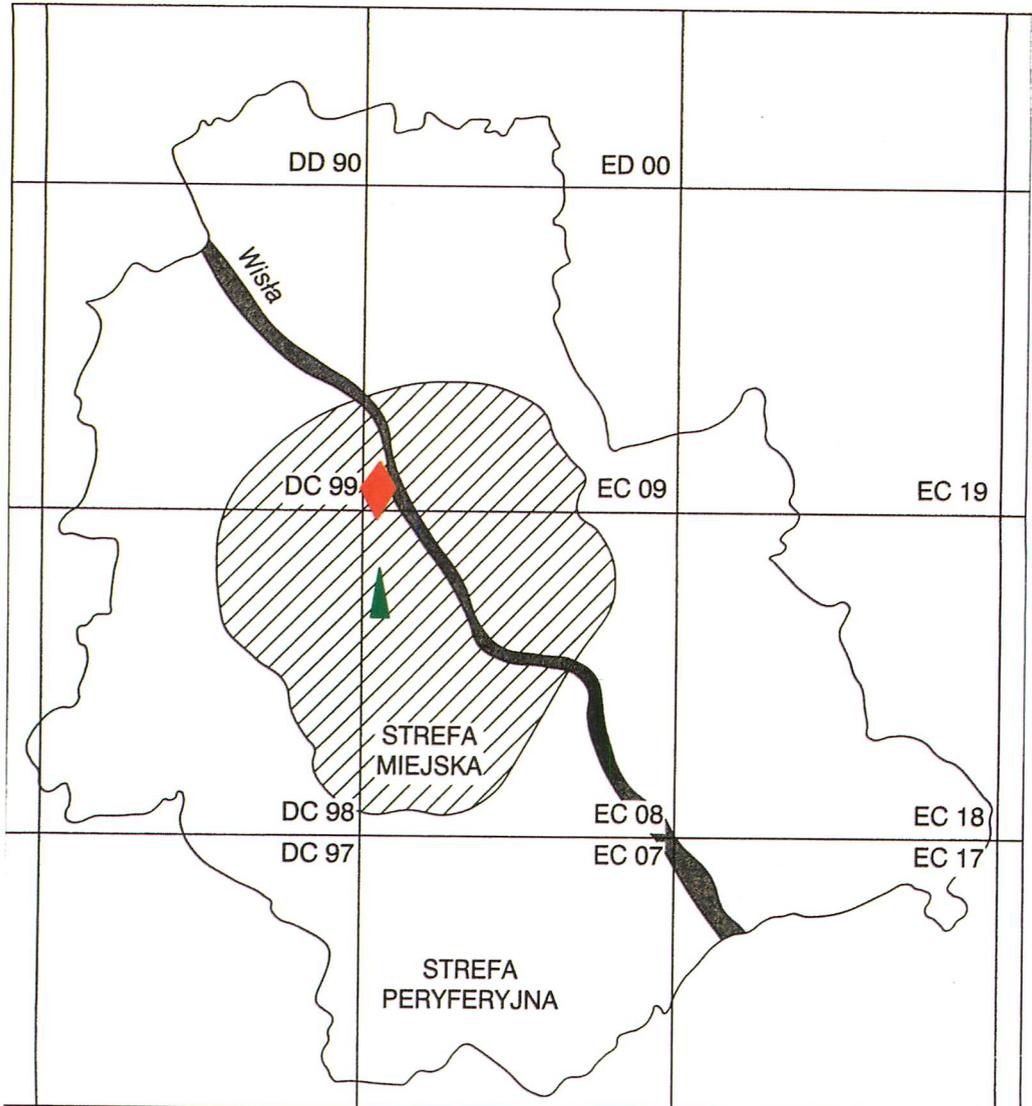


Abb. 1. Das Untersuchungsgebiet mit markierten Verwaltungsgrenzen der Stadt Warschau einschließlich der Grenze der dicht bebauten Zone (schraffiertes Feld), mit Quadraten des UTM-Netzes (10 km Seitenlänge) sowie mit dem zentralen Punkt der Stadt – dem Kulturpalast (grünes Dreieck) – nach LESIŃSKI et al. (2001, etwas geändert). Mit einem roten Parallelogramm ist der neue, bisher 6. Nachweisort des Mausohrs (*Myotis myotis*) im Warschauer Stadtviertel Żoliborz eingetragen.

3 Diskussion

Die Tatsache, daß einzelne Mausohren in Warschau bereits an 6 Stellen in Winterquartieren angetroffen wurden, erfordert einen entsprechenden Bezug zum Thermopräferendem der Art im Winter. *M. myotis* sucht seine Winterquartiere etwa ab Mitte Oktober auf und verweilt dort bis etwa Mitte April. Den ♂♂ begegnet man gewöhnlich an Stellen, wo die Temperatur -4 bis $+13^{\circ}\text{C}$ beträgt, die ♀♀ dagegen

sind eher stenothermal und wählen bevorzugt Temperaturbereiche von $+5$ bis $+10^{\circ}\text{C}$ (HARMATA 1973). In den Winterquartieren bilden Mausohren oft kopfstärke Gruppen (Cluster). Während des Winterschlafs verlieren die ♂♂ 25 % und die ♀♀ 21,3 % ihrer Körpermasse, mit der sie im Herbst ins Winterquartier eingewandert sind (KRZANOWSKI 1961).

Das Vordringen von Fledermäusen – und dies betrifft nicht nur Mausohren – in die gro-



Abb. 2. Das im März 1997 winterschlafend in Żoliborz (UTM DC 99) aufgefundene Mausohr (*Myotis myotis*), zum Größenvergleich auf den Schutzhandschuhen des Monteurs plaziert. Aufn.: ANNA ROMANOWSKA (Orig.)

ßen und lauten Städte wie Warschau und Berlin ist seit geraumer Zeit eine feste Tendenz hinsichtlich der Lebensweise von sehr vielen Fledermausarten. Diese Tendenz äußert sich darin, daß diese Säugetiere die Wärme auszunutzen wissen, die durch die eng stehenden Gebäude entsteht bzw. durch Windschutz und andere Umstände bedingt dort festgehalten wird. In menschlichen Siedlungen existiert auch ein umfangreiches Angebot an geeigneten Winterquartieren (vgl. LESIŃSKI et al. 2001, HAENSEL 1972, 1982).

Die hier mitgeteilte Beobachtung eines in Żoliborz (EC 09) festgestellten Mausohrs – erst der 6. Nachweis für Warschau! – läßt die Schlußfolgerung zu, daß *M. myotis* in unserer Hauptstadt an Stellen überwintert oder zeitweise dort erscheint, die bisher nicht oder nur zufällig untersucht worden sind. Dieses Überwinterungspotential ist auch nicht so ohne weiteres zugänglich, z. B. weil es sich auf Betriebsgelände befindet. Es sollte deshalb versucht werden, solche Quartiere durch planmäßige Untersuchungen einerseits und durch

eine vermehrte Öffentlichkeitsarbeit über Presse, Rundfunk und Fernsehen andererseits ausfindig zu machen.

Warschau liegt an der Nordgrenze der Verbreitung von *M. myotis* (s. Karten bei GÜTTINGER et al. 2001, STUTZ in MITCHELL-JONES et al. 1999). Auch ein weiterer Fundort an dieser nördlichen Verbreitungsgrenze ist eher einem Zufall zu verdanken, denn der Nachweis gelang beim Analysieren von Gewöllen des Waldkauzes (*Strix aluco*), die am 20.IX.1983 im dicht aufgeforsteten Park auf dem Magdalena-Hügel im Zentrum von Białystok (UTM FD 48) aufgesammelt wurden. Es handelte sich bemerkenswerterweise um ein junges Mausohr. Die Art konnte damit noch ziemlich weit entfernt im Nordosten von Warschau nachgewiesen werden (KUPRYJANOWICZ 1994). Einzelnachweise gelangen sogar noch erheblich weiter nördlich, und zwar außerhalb von Polen, in Kaliningrad (Königsberg)/Rußland nach RYBERG (1947) sowie in Pape/Litauen nach PETERSONS (1996).

Die Gelegenheit, alle möglichen – auch die ständig neu entstehenden – Keller im nord-östlichen Polen zum Überwintern zu nutzen (Erdkeller nach LESIŃSKI & KOWALSKI 2001) wird wahrscheinlich auch noch weiterhin zur Verschiebung der geografischen Verbreitung mancher Fledermausart nach Norden und Osten beitragen. Es ist deshalb notwendig, die Verbreitung dafür in Betracht kommender Fledermäuse zukünftig noch besser zu untersuchen, sowohl bezüglich ihrer Sommer- als auch ihrer Wintervorkommen; das betrifft nicht zuletzt auch das Mausohr (vgl. RUPRECHT 1971, 2004).

D a n k s a g u n g

Ich bedanke mich sehr herzlich bei Frau ANNA ROMANOWSKA (Wojsko-Polskie-Allee 8/2, 01-524 Warszawa) für das perfekt angefertigte Foto, das eine zweifelsfreie Artbestimmung von *M. myotis* ermöglichte.

Z u s a m m e n f a s s u n g

Es wird der Fund einer winterschlafenden Fledermaus mitgeteilt, die in der ersten März-Dekade 1997 infolge von Erdarbeiten in einem Kanal mit der Rohrleitung eines Fernheizwerkes im Warschauer Stadtteil Żoliborz entdeckt wurde (UTM DC 99). Die Außentemperatur betrug an diesem Tag -5°C . Das Tier wurde optimal fotografiert, so daß im Nachhinein noch eine absolut sichere Artbestimmung möglich war. Es handelte sich um ein Mausohr, *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). Dieser Fund stellt erst den 6. Nachweis für das Stadtgebiet von Warschau dar. Das Tier wurde umgehend in der nahegelegenen Warschauer Zitadelle (UTM EC 09) wieder freigelassen. Offene Fragen zur Verbreitung von *M. myotis* werden angesprochen.

S u m m a r y

The mouse-eared bat, *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) in Warszawa (Poland)

The finding of a hibernating bat is presented which was discovered during works at a canal with pipelines of a district heating plant in the district Żoliborz in Warszawa. The ambient temperature this day was -5°C . An optimal photograph was taken, allowing a later correct determination of the animal, which showed to be a great mouse-eared bat, *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). This finding represents the only 6th finding within the city of Warszawa. The bat was then released in the nearby citadel of Warszawa. Open questions about the distribution of *M. myotis* are addressed.

S c h r i f t t u m

- GÜTTINGER, R., ZAHN, A., KRAPP, F., & SCHÖBER, W. (2001): *Myotis myotis* – Großes Mausohr. In: NIETHAMMER, J., & KRAPP, F.: Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 4/1, Teil I: *Chiroptera* I – *Rhinolophidae*, *Vespertilionidae* 1, p. 123-207. Wiebelsheim.
- HAENSEL, J. (1972): Weitere Notizen über im Berliner Stadtgebiet aufgefundenen Fledermäuse (Zeitraum 1967-1971). *Milu* 3, 303-327.
- (1982): Weitere Notizen über im Berliner Stadtgebiet aufgefundenen Fledermäuse (Zeitraum 1972-1979). *Nyctalus* (N.F.) 1, 425-444.
- HARMATA, W. (1973): The thermopreferendum of some species of bats (*Chiroptera*) in natural conditions. *Zesz. Nauk. UJ*, 332. *Pr. Zool.* 19, 127-141.
- KOWALSKI, M., & LESIŃSKI, G. (1995): Skład gatunkowy i wybiórczość kryjówek nietoperzy w Puszczy Kampinoskiej. *Przegl. Przyr.* 6, 99-108.
- KRZANOWSKI, A. (1961): Weight dynamics of bats wintering in the cave at Puławy (Poland). *Acta theriol.* 4, 249-264.
- KUPRYJANOWICZ, J. (1994): The Large Mouse-eared Bat, *Myotis myotis* (Borkhausen 1797), in north-eastern Poland. *Nyctalus* (N.F.) 5, 185-187.
- LESIŃSKI, G., FUSZARA, E., & KOWALSKI, M. (2001): Charakterystyka miejskiego zgrupowania nietoperzy Warszawy. *Nietoperze* 2, 3-17.
- , & KOWALSKI, M. (2001): Znaczenie małych piwnic dla hibernacji nietoperzy w środkowej i północno-wschodniej Polsce. *Ibid.* 2, 43-52.
- PETERSONS, G. (1996): Erstnachweis des Mausohrs (*Myotis myotis*) in Lettland. *Nyctalus* (N.F.) 5, 485-487.
- RUPRECHT, A.L. (1971): Distribution of *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) and representatives of the genus *Plecotus* Geoffroy, 1818 in Poland. *Acta theriol.* 16, 95-104.
- (2004): Das Graue Langohr, *Plecotus austriacus* (Fischer, 1829), im Urwald von Białowieża (Ostpolen). *Nyctalus* (N.F.) 9, 389-395.
- RYBERG, O. (1947): Studies on bats and bat parasites. Stockholm.
- STRONCZYŃSKI, K. (1839): Spis zwierząt ssących kraju polskiego i pogranicznych. Warszawa (35 pp.).
- STUTZ, H.-P. B. (1999): *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). In: MITCHELL-JONES, A. J., AMORI, G., BOGDANOWICZ, W., KRYŠTUFEK, B., REJNDERS, P.J.H., SPITZENBERGER, F., STUBBE, M., THISSEN, J.B.M., VOHRALIK, V., & ZIMA, J.: The Atlas of European Mammals, p. 114-115. London.
- WAŁECKI, A. (1866): Przegląd zwierząt ssących krajowych Biblioteka Warszawska 2, 413-429.
- (1881): Fauna zwierząt ssących Warszawy i jej stosunek do fauny całego kraju. *Pamiętnik Fizyograficzny* 1, 268-291.