

Zerstörtes Fledermausquartier in der Rostocker Stadtmauer

Von HANS ZÖLICK, Rostock, und HANS HACKETHAL, Berlin

Mit 2 Abbildungen

Einleitung

Seit einiger Zeit wird das letzte noch erhalten gebliebene Stück der Rostocker Stadtmauer im Zusammenhang mit der Rekonstruktion des Klosters „Zum Heiligen Kreuz“ nach alten Unterlagen wieder hergerichtet. In dem bis zu 1,0 m dicken und durchweg 3,0 m hohen Mauerwerk sind in Abständen halbkreisförmige Einbauten – Wiekhäuser genannt – vorhanden.

Am 20. I. 1983 wurde am letzten Wiekhaus mit dem Abbruch des schadhafte Mauerwerkes begonnen und das nachträglich eingezogene Gewölbe zum Einsturz gebracht, wodurch bedauerlicherweise ein hier vorhandenes, bislang unbekanntes Winterquartier für Fledermäuse zerstört wurde.

Beschreibung des Winterquartiers

In dem aus der 2. Hälfte des 13. Jahrhunderts noch erhaltenen größeren zusammenhängenden Teil der Stadtmauer aus Backsteinmauerwerk über Feldsteinsockel befinden sich in Abständen halbrund hervortretende Wiekhäuser (Abb. 1).

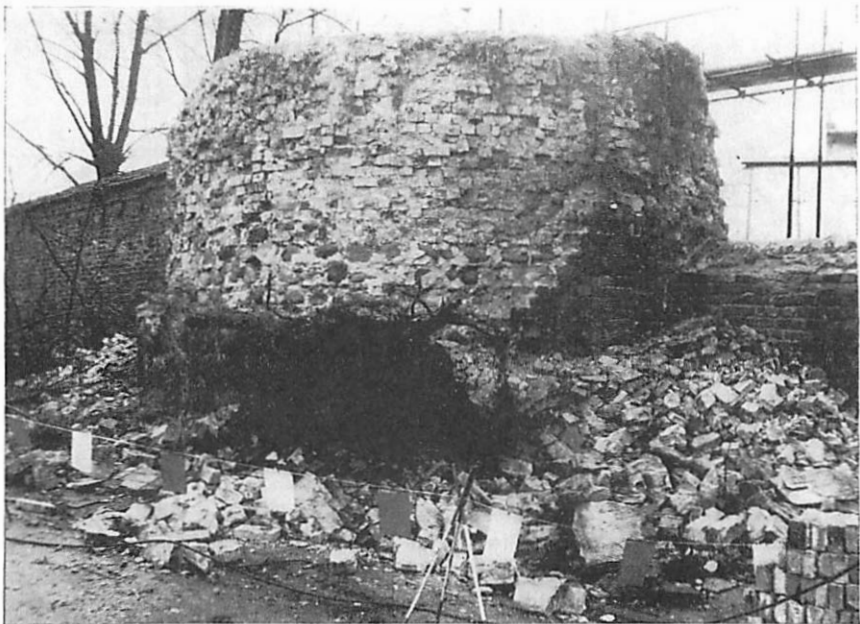


Abb. 1. Das Wiekhaus während der Abbrucharbeiten. Auf der Innenseite befand sich das Winterquartier. Aufn.: H.-J. PAGEL

In der Folgezeit wurden daran mehrfach Um- und Einbauten vorgenommen. So erfolgte wohl etwa um die Jahrhundertwende der Einbau eines Gewölbes. Die Räume zwischen der Gewölbekonstruktion und der Abdeckung des Wiekhauses wurden mit Ziegelbruch ausgefüllt und zur Lüftung auf der Klosterhofseite 2 Öffnungen angeordnet (Abb. 2). In dieser sperrigen Ziegelauffüllung mit sehr vielen Hohlräumen befand sich das Winterquartier der Fledermäuse.

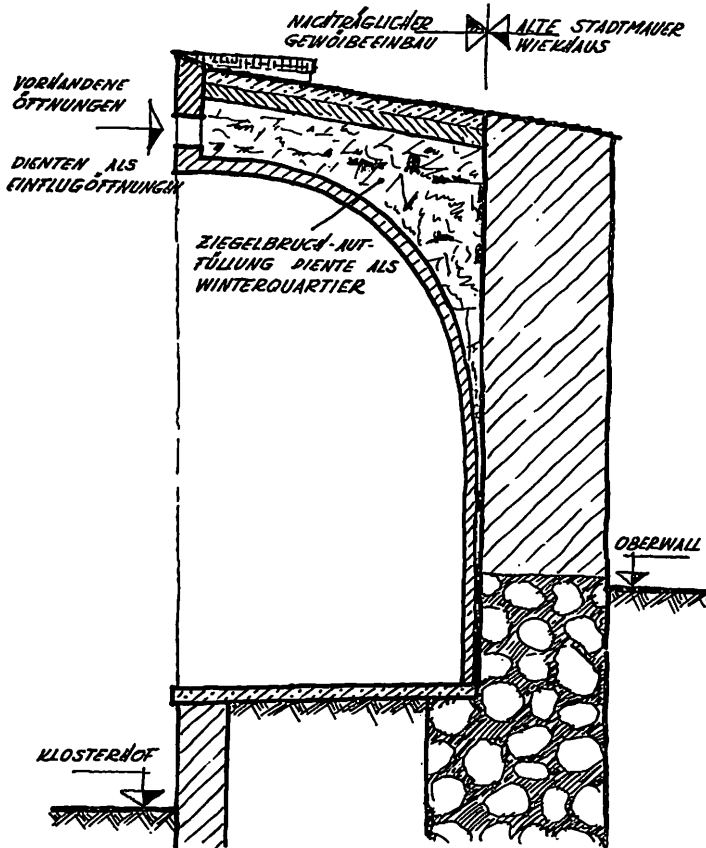


Abb. 2. Vereinfachte Schnittdarstellung durch die Stadtmauer mit dem nachträglich eingebauten Gewölbe. Das Winterquartier befand sich in der Ziegelbruch-Auffüllung

Verbleib der Tiere und nachgewiesene Arten

Die lethargischen Fledermäuse wurden von den Bauarbeitern eingesammelt. Sie waren in Unkenntnis der Physiologie der Tiere über deren Verhalten ratlos und legten diese auf ein angrenzendes Pappdach, in der Hoffnung, daß sie erwachen und abfliegen würden. Da Ende Januar günstige Witterungsbedingungen mit Sonnenschein und Mittagstemperaturen von mehr als 10 °C herrschten, erreichten die Tiere relativ schnell ihre volle Aktivität. Nach Augenzeugenberichten sind ca. 40–50 Fledermäuse, über deren Artzugehörigkeit keine Angaben gemacht werden

können, weil kein Fachmann zugegen war, abgeflogen und suchten zunächst in Höhe der nicht mehr vorhandenen Einflugöffnungen vergeblich ihren bisherigen Schlafplatz. Die Tiere verließen dann aber die Unglücksstätte und fanden hoffentlich einen geeigneten neuen Unterschlupf.

Studenten der Sektion Biologie der Wilhelm-Pieck-Universität Rostock, die das Geschehen aus nahe der Stadtmauer gelegenen Unterrichtsräumen beobachtet hatten, fanden bei einer nochmaligen Nachsuche am 24. I. am gleichen Ort weitere 62 lebende und 5 tote Tiere. Für die lebend geborgenen Tiere wurde noch am gleichen Tag ein Notquartier – eine mit grobem Ziegelbruch gefüllte Holzkiste – eingerichtet, denn ein geeignetes Winterquartier war nicht bekannt.

In einem Raum der Sektion Biologie, in dem Temperaturen um 5 °C und eine relative Luftfeuchte von ca. 90% herrschten, wurde die Kiste mit den Fledermäusen untergebracht, um ihnen die Fortsetzung des Winterschlafs zu ermöglichen.

Eine Zwischenkontrolle am 2. II. 1983 ergab, daß 20 Tiere, wahrscheinlich infolge der beim Einsturz des Mauerwerks erlittenen Verletzungen, verendet waren.

Bei einer am 4. III. erfolgten weiteren Kontrolle wurden nur noch 7 lebende und 3 tote Tiere in der Kiste vorgefunden. Es kann angenommen werden, daß die fehlenden 32 Tiere den Weg in die Freiheit gefunden und andere Quartiere aufgesucht haben. Die verbliebenen 7 Ex. hielt der Erstautor in seiner Wohnung, wo sie frei fliegen konnten. Bis zur Freilassung Anfang Mai verendeten trotz mühevoller Pflege noch 3 Tiere.

Ausgehend von den nach Angaben der Bauarbeiter am 20. I. entflohenen 40–50 Fledermäusen, den am 24. I. aufgefundenen 67 Tieren sowie einigen vermutlich im Bauschutt nicht gefundenen Tieren kann für dieses Winterquartier eine Gesamtzahl von mindestens 120 Fledermäusen angenommen werden. In den Trümmern wurden außerdem ca. 80 Fledermausschädel gefunden.

Von den 57 noch determinierbaren Schädeln stammen 51 von *Myotis nattereri* und 6 von *M. daubentoni*. Die Schädel sind zum überwiegenden Teil (72%) solche von sehr alten Tieren mit stark abgekauten Zähnen, woraus geschlossen werden kann, daß sie den Alterstod gestorben und nicht durch eine Katastrophe ums Leben gekommen sind. Die hohe Anzahl der Schädel läßt somit auf eine langjährige Benutzung dieses Quartiers schließen.

Eine erste Bestimmung der 67 am 24. I. geborgenen Tiere ergab 42 *Myotis nattereri* und 25 *M. daubentoni*. Bei der Nachbestimmung 32 alkoholkonservierter Fledermäuse durch den Koautor stellte sich heraus, daß als 3. Art – allerdings nur in einem Exemplar – *Myotis brandti* in diesem Quartier überwintert hatte. Die 32 Tiere verteilen sich wie folgt auf die Arten und Geschlechter: 1,0 *Myotis brandti*, 9,8 *M. nattereri* und 4,10 *M. daubentoni*. Für die Anwesenheit weiterer Arten im Quartier gibt es keine Anhaltspunkte.

Untersuchung der konservierten Exemplare

An den alkoholkonservierten Tieren wurde nur die Unterarmlänge gemessen, da die härtende Wirkung des Fixierungsmittels bei anderen Maßen zu beträchtlichen Ungenauigkeiten geführt hätte. Außerdem wurden die Schädel präpariert und die Condylbasallängen bestimmt. Die Meßwerte liegen innerhalb der aus der Literatur bekannten Variationsbreite (Tab. 1). Die maximale CB-Länge von *M. nattereri*, die bisher zu niedrig angegeben wurde (HACKETHAL 1980), ist in der demnächst erscheinenden 8. Auflage der Exkursionsfauna auf den auch hier ermittelten Wert von 15,6 mm korrigiert.

Tabelle 1. Variabilität der UA-Längen und CB-Längen von 32 Tieren des Rostocker Winterquartiers

Art	n	sex.	UA-Länge (mm)	CB-Länge (mm)
<i>M. daubentoni</i>	4	♂	36,5–38,7	13,3–14,1
<i>M. daubentoni</i>	10	♀	37,4–40,0	13,8–14,4
<i>M. nattereri</i>	9	♂	39,3–41,3	14,7–15,6
<i>M. nattereri</i>	8	♀	39,4–41,7	14,8–15,3
<i>M. brandti</i>	1	♂	35,5	13,9

Von den 17 Fransenfledermäusen weisen 2 Tiere Zahnanomalien auf. Bei einem ♀ steht der P² im rechten Winkel zum Kiefferrand nach innen, bei einem weiteren Tier gleichen Geschlechts sind P¹ und P² vollständig zu einem funktionstüchtigen zweispitzigen Zahn mit gemeinsamem Cingulum verschmolzen. Schließlich ist ein 3. ♀ zu erwähnen, das buccal vom I¹ noch einen Zahn des Milchgebisses hat, was unter anderen Fundumständen wahrscheinlich zu einer falschen Altersangabe geführt hätte.

D i s k u s s i o n

Das hier beschriebene Winterquartier weicht in seiner Beschaffenheit von den bekannten Überwinterungsstätten durch die vollständige Verfüllung mit Ziegelbruch ab. Es ist jedoch seit geraumer Zeit bekannt, daß Fledermäuse im Bodenschotter von Höhlen bzw. in freiliegenden Geröllhalden und auch zwischen Ziegelbrocken in Gebäuden den Winter überdauern (ROER u. ROER 1965, ROER u. EGSKBAEK 1966, HAENSEL 1966, ROER 1967, BILKE 1978). Die überwiegende Mehrzahl aller Beobachtungen bezieht sich auf die Wasserfledermaus, in wenigen Fällen auf Fransen-, Breitflügel-, Kleinfledermaus und Mausohr. Davon ausgehend wäre ein Besatz des Rostocker Quartiers vor allem mit *Myotis daubentoni* zu erwarten gewesen. Die Tatsache, daß über 90% der schon erwähnten aufgesammelten Schädel von *M. nattereri* stammen, zeigt, daß das Quartier vorwiegend von dieser Art genutzt wurde, die beiden anderen darin nachgewiesenen Arten nur einen geringen Anteil dieser Winterschlafgesellschaft ausmachten oder erst seit kurzer Zeit dort überwinterten.

Generell muß man wohl von bedeutend plastischeren Verhaltensweisen bezüglich der Wahl der Überwinterungsorte bei der Mehrzahl unserer einheimischen Glattnasen ausgehen. Das betrifft nicht ihre Temperaturpräferenz und ihre Ansprüche an die relative Luftfeuchtigkeit der Quartiere, die zur Nischencharakteristik der jeweiligen Art gehören und über die ausreichende Informationen vorliegen, wohl aber die Mikrohabitate, die das überwinternde Tier aufsucht. Schon die Versuche von ROER (1965) haben erwiesen, daß ein mit Schotter gefülltes Behältnis, in einem Stollen aufgestellt, von 5 *Myotis*-Arten zur Überwinterung aufgesucht wurde, obgleich der Stollen selbst genügend Hangplätze bot. Die in allen Bestimmungsbüchern angeführten „typischen“ Verhaltensweisen im Winterquartier könnten sehr wohl lediglich die am häufigsten beobachteten sein, weil sie sich auf Örtlichkeiten beziehen, wo man erfahrungsgemäß überwintrende Fledermäuse sucht. Die Mehrzahl aller Winterquartiere ist jedoch nach wie vor unbekannt. Insofern ist auch unsere – allerdings nur aus einem Quartier stammende – Erfahrung, daß *M. brandti* im allgemeinen frei an Gewölbedecken und -wänden hängend überwintert, sicher nicht zu verallgemeinern.

Für die Große Bartfledermaus ist der Rostocker Fund unseres Wissens dennoch der erste Nachweis aus einem solchen Quartiertyp. Die Schwesterart, *M. mystacinus*, ist allerdings schon in freiliegenden Geröllhalden überwintert angetroffen worden (NYHOLM 1965).

Die Zusammensetzung der Arten, die leider quantitativ und möglicherweise auch qualitativ nicht vollständig erfaßt werden konnte, ist nicht ungewöhnlich und findet sich auch in anderen Winterquartieren, wo allerdings oft noch *M. myotis* hinzukommt. Bei ihrer Größe wäre sie den Bauarbeitern sicher aufgefallen; man kann deshalb davon ausgehen, daß das Mausohr in diesem Quartier fehlte.

Faunistisch sind die Nachweise aller 3 Arten von Interesse, da über die Verbreitung der Chiropteren im Bezirk Rostock bislang sehr wenig bekannt ist. Der einzige Nachweis der Fransenfledermaus für das Stadtgebiet von Rostock liegt annähernd 50 Jahre zurück (KIRCHNER 1936). Er nennt diese Art auch für Satow und für Schwerin mit insgesamt 6 Ex. Die Wasserfledermaus wurde in Rostock bisher nicht nachgewiesen, auch für den gleichnamigen Bezirk gibt es nur wenige Fundmeldungen (SCHÖBER 1971). Bei *M. brandti* handelt es sich um einen Erstnachweis für den Bezirk Rostock. Alle 3 Arten sind dort sicher nicht selten, worauf Beobachtungen in den angrenzenden Gebieten des Bezirkes Neubrandenburg hindeuten (GRIMMBERGER 1980), nur sind unsere Kenntnisse über die Fledermausfauna des Küstenbezirks – ebenso wie des Bezirks Schwerin – ungleich geringer. Es wäre eine dringende und lohnende Aufgabe für Schülerarbeitsgemeinschaften und alle an der heimischen Fauna Interessierten, diese Lücken schließen zu helfen.

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

Es wird ein Winterquartier von ca. 120 Tieren im Stadtgebiet von Rostock beschrieben, das bei der Renovierung der Stadtmauer zerstört wurde. 3 Arten (*Myotis nattereri*, *M. daubentoni*, *M. brandti*) konnten, letztere erstmalig für den Bezirk Rostock, nachgewiesen werden. Von einem Teil der Tiere werden UA-Längen und CB-Längen mitgeteilt. Zahnanomalien wurden bei 2 *M. nattereri*-♀♀ festgestellt.

S u m m a r y

A description is given of the overwintering sites of about 120 animals in the sector of the city of Rostock that was destroyed during the reconstruction of the town walls. Three species (*Myotis nattereri*, *M. daubentoni*, *M. brandti*) were detected, the latter for the first time in the Rostock district. UA and CB lengths are given for some of the animals. Tooth abnormalities were found in two *M. nattereri* females.

S c h r i f t t u m

- BILKE, P. (1978): Winterquartier von *Myotis myotis* (Borkhausen) im Bodengeröll. *Nyctalus* (N.F.) 1, 74.
- GRIMMBERGER, E. (1980): Nördlichster Fundort vom Mausohr, *Myotis myotis* (Borkhausen 1797), und Wochenstube der Großen Bartfledermaus, *Myotis brandti* (Eversmann 1845), in Mecklenburg. *Ibid.* 1, 190–192.
- HACKETHAL, H. (1980): Fledermäuse. In: STRESEMANN, E. (Hrsg.): *Exkursionsfauna für die Gebiete der DDR und BRD – Wirbeltiere*. 7. Aufl. Berlin.

- HAENSEL, J. (1966): Abweichende Ruheplätze in Stollen überwinternder Fledermäuse. Zool. Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden **28**, 277–280.
- KIRCHNER, H.-A. (1936): Beitrag zur Kenntnis der Fledermäuse Mecklenburgs. Arch. Ver. Naturgesch. Mecklenburg (N.F.) **11**, 70–72.
- NYHOLM, E. S. (1965): Zur Ökologie von *Myotis mystacinus* (Leisl.) und *M. daubentoni* (Leisl.) (Chiroptera). Ann. Zool. Fenn. **2**, 75–123.
- ROER, H. (1967): Weitere Nachweise von Fledermäusen im Bodenschotter. *Myotis* **5**, 15–17.
- , u. EGSBAEK, W. (1966): Zur Biologie einer skandinavischen Population der Wasserfledermaus (*M. daubentoni*) (Chiroptera). Z. Säugetierkd. **31**, 440–453.
- ROER, U., u. ROER, H. (1965): Die Frage nach der Ruheplatzwahl überwinternder Fledermäuse in Bergwerksstollen. Bonn. zool. Beitr. **16**, 30–32.
- SCHÖBER, W. (1971): Die Verbreitung der Fledermäuse in der DDR (1945–1970). *Nyctalus* **3**, 1–50.

HANS ZÖLLICK, DDR-2510 Rostock 5, Mozartstraße 28

Doz. Dr. sc. HANS HACKETHAL, Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, DDR-1040 Berlin, Invalidenstraße 43

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nyctalus – Internationale Fledermaus-Fachzeitschrift](#)

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: [NF_2](#)

Autor(en)/Author(s): Zöllick Hans

Artikel/Article: [Zerstörtes Fledermausquartier in der Rostocker Stadtmauer
127-132](#)