

Das ehemalige massenhafte Wintervorkommen von Abendseglern (*Nyctalus noctula*) in der 2005 wiedergeweihten Frauenkirche in Dresden (Sachsen) – Erinnerung und Perspektive

Von ULLRICH DINGELDEY, Dresden, und JOACHIM HAENSEL, Berlin

Mit 11 Abbildungen



Abb. 1. Die weitestgehend originalgetreu wieder aufgebaute Dresdner Frauenkirche. Die frühere und hoffentlich bald erneut als Winterquartier angenommene Abendsegler-Kammer befand/befindet sich in einem Nebenraum des Chorspitzdaches (Pfeile). Aufn.: U. DINGELDEY

1 Kurze Geschichte der Dresdner Frauenkirche

Vor mehr als 1000 Jahren befand sich bereits in Dresden am Standort der späteren, kurz vor Ende des 2. Weltkrieges vernichteten, inzwischen nach dem Original wiedererstandenen Frauenkirche (Abb. 1) eine „unserer lieben Frau“ Maria (daher Frauenkirche) gewidmete Kapelle. „Zu Beginn des 18. Jahrhunderts war diese gotische Vorgängerkirche in einem unhaltbaren baulichen Zustand“ (Kirchenführer 2005) und mußte abgerissen werden. 1722 erteilte der Rat der Stadt Dresden dem Ratszimmermeister GEORGE BÄHR den Auftrag, mit den Planungen für ein neues Gotteshaus zu beginnen. Mit dem Bau wurde 1726 angefangen, aber erst 1743 war die Kirche fertig. Damit besaß Dresden den bedeutendsten Steinkuppelbau nördlich der Alpen.

Doch von Anfang an litt die Frauenkirche darunter, daß Risse im Baukörper auftraten. Als eine Ursache wurde u.a. erkannt, daß die schwere Steinkuppel einen Großteil ihrer Lasten auf die acht Innenpfeiler übertrug, die einschließlich ihrer Fundamente überlastet wurden, und es dadurch zu unterschiedlichen Setzungsprozessen kam. Infolgedessen mußten immer wieder Ausbesserungsarbeiten stattfinden. Eine dieser Aktionen geschah in den 1920er Jahren und führte bei den dazu notwendigen Erkundungs- und Reparaturarbeiten zur Entdeckung eines reichen Fledermausvorkommens.

2 Die Entdeckung der Abendsegler in der Frauenkirche

Anläßlich von Erkundungs- und Sicherungsarbeiten „kam man 1926 an die Steinspitze, die GEORGE BÄHR über dem Altarvorbau im Osten der Kirche angebracht hatte. Die einzige Treppe zur Kuppel, ..., ging unter dem Dach dieser Spitze entlang ... Auf dem letzten Absatz der Treppe, etwa 50 m¹ über der Straße“, ... stießen die Bauhandwerker auf „einen kleinen Raum ..., aus dem nur zwei etwa 3 cm

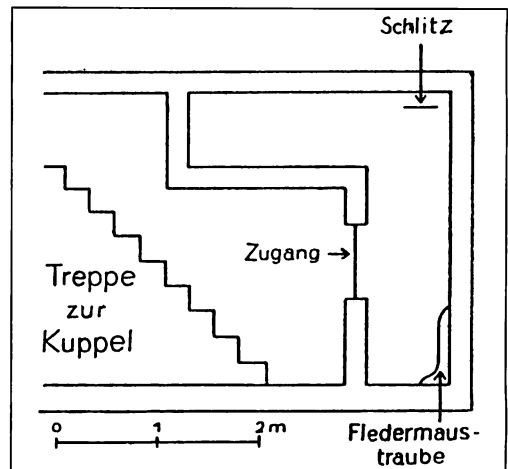


Abb. 2. Zeichnung der Kammer mit dem ehemaligen Abendsegler-Wintervorkommen in der Dresdner Frauenkirche (aus MEISE 1951). Anmerkung: Die Skizze ist stark schematisiert, enthält aber wesentliche Anhaltspunkte zur Lage der Kammer sowie zu den im Baukörper entstandenen, von den Abendseglern als Einschluß genutzten Rissen. Zeichnung: Dr. W. MEISE

hohe, etwa 25 cm breite Schlitze ins Freie führten“ (MEISE 1951).

MEISE (1951) hat den Raum im sogenannten Chorspitzdach mit den überwinterten Abendseglern beschrieben und im Querschnitt auch abgebildet (Abb. 2).

3 Die Entwicklung der Abendsegler- Winterbestände in der Dresdener Frauenkirche

Über die Zahl der in der Frauenkirche überwinterten Abendsegler liegen mehrere Erhebungen (Zählungen bzw. Schätzungen) vor (Tab. 1). Der Bestand war zwar über insgesamt 19 Jahre unter Kontrolle, aber nur aus 7 Wintern gibt es Bestandszahlen; der quantitative Höhepunkt wurde 1928/29 mit 1200 Exemplaren festgestellt, aber auch die höchsten Verluste, die unzweifelhaft auf die „sibirische Kälte“ dieses Winters zurückzuführen waren. Ob generell ein quantitativer Zusammenhang mit der Winterhärte bestanden hat, ist nicht zweifelsfrei nachvollziehbar, aber auch nicht auszuschließen.

¹ Diese Höhenangabe ist nicht korrekt, denn der Treppenabsatz und die Öffnungen befanden bzw. befinden sich nur rund 35 m über dem Boden.

Tabelle 1. Zur Entwicklung der Abendsegler-Winterbestände in der Dresdner Frauenkirche (alle Angaben nach MEISE 1951)

Winter	geschätzte bzw. gezählte Abendseglerbestände	Quelle
1926/27	800-1000 Ex.	Schätzung Kirchbaumeister H. PINKERT
1927/28	?	
1928/29*	1200 Ex.	Schätzung Kirchbaumeister H. PINKERT
1929/30	600-700 Ex.	Schätzung nach W. MEISE
1930/31-1933/34	?	
1934/35	600-700 Ex	Zählung von W. MEISE
1935/36	ca. 420 Ex.	Zählung von W. MEISE
1936/37	?	
1937/38	700 Ex.	Schätzung nach W. MEISE
1938/39	300-400 Ex.	Schätzung nach W. MEISE
1939/40-1944/45**	?	

* starke Verluste (ca. 600 Ex.) durch den sehr strengen Winter 1928/29

** starke Verluste durch die sehr strengen Winter 1940/41 und 1941/42

4 Zum Einzugsgebiet der in der Frauenkirche überwinternden Abendsegler

In der Dresdner Frauenkirche wurden von 1934/35 bis 1938/39 insgesamt 900 der überwinternden Abendsegler markiert, die 8 Fernfunde (leider ohne Geschlechterangaben) über Entfernungen von 111 bis 765 km erbrachten (Wiederfundrate 0,9 %; Neuberechnungen der zurückgelegten Entfernungen vgl. HOCHREIN et al. 1999). 7 dieser Abendsegler wurden im Sommerhalbjahr in Richtung NNO bis ONO, also in einem verhältnismäßig engen Sektor, wiedergefunden, die weiteste Rückmeldung kam aus Litauen. Nur ein Tier flog in Richtung WNW bis in den Raum von Peine (279 km). In der Zugkarte von HUTTERER et al. (2005) sind die alten Dresdner Abendsegler-Wiederfunde berücksichtigt, in der Zugkarte der Dresdner Fledermaus-Markierungszentrale (STEFFENS et al. 2004) leider nicht (offensichtlich deswegen, weil die Dresdner Zentrale erst 1964 gegründet wurde und die alten Unterlagen sich in Bonn befinden). Aber auch in der sächsischen Fledermausfauna ist das Vorkommen der Abendsegler in der Dresdner Frauenkirche nur sehr kurz erwähnt, jedoch ein Teil der Wiederfunde tabellarisch berücksichtigt (HOCHREIN et al. 1999).

5 Zum Schicksal der Abendsegler in der Dresdener Frauenkirche

Am 13. Febr. 1945 wurde Dresden in der Nacht massiv aus der Luft angegriffen. Die Frauenkirche hielt dem Bombenhagel zwar stand, brannte aber infolge der im Stadtzentrum entfachten, auf die Kirche übergreifenden Feuerstürme aus und stürzte mit zweitägiger Verzögerung doch noch in sich zusammen (Abb. 3). Man kann nur Vermutungen anstellen, wie es den Abendseglern ergangen ist; denn Mitte Februar sind die Tiere in der Regel noch komplett im Winterquartier, erreichen zu diesem Zeitpunkt (etwa ab Januar) sogar die Höchstbestände. Dies hatte früher bereits MEISE (1951) festgestellt, der das Verlassen der Kammer in der Frauenkirche – je nach Witte-

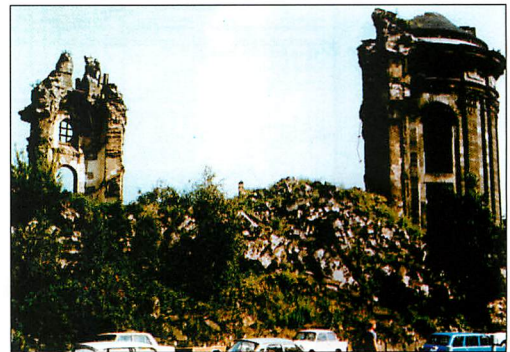


Abb. 3. Die Ruine der Dresdner Frauenkirche, wie sie sich – mit geringfügigen Veränderungen zur Sicherung – über viereinhalb Jahrzehnte bis zum Beginn der archäologischen Entrümmung im Jahre 1992 zeigte. Aufn.: M. LAUFFER

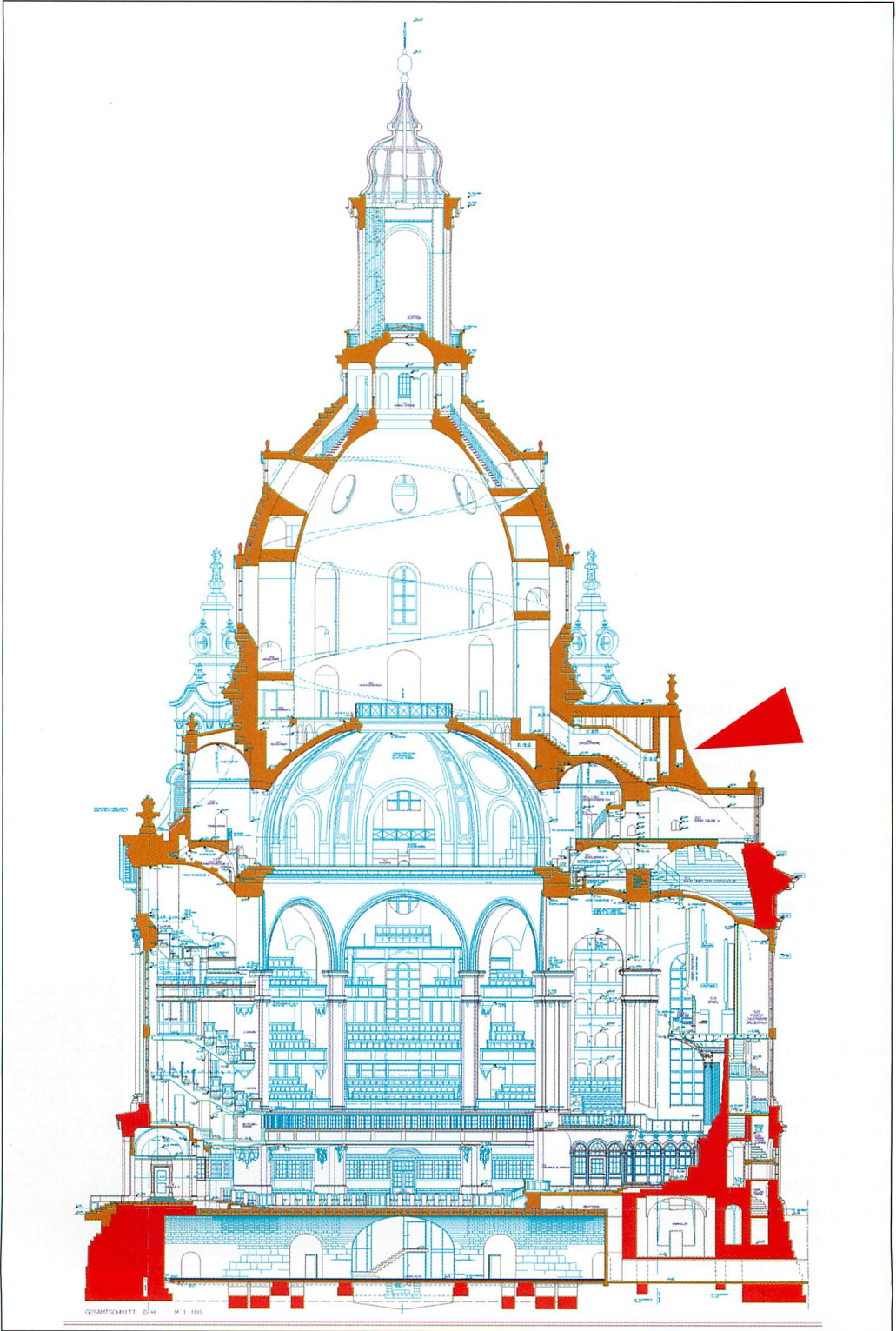


Abb. 4. Schnitt durch die Frauenkirche mit Lage der Abendsegler-Kammer (Pfeil) unter Berücksichtigung der Treppen- und Gangführung. Bildquelle: Hauptplaner IPRO Dresden

rungsverlauf – ab etwa Mitte März angegeben hatte. Die Vermutung liegt nahe, daß im Februar 1945 alle Überwinterer ums Leben gekommen sind, jedoch nicht durch direkte Bombentreffer, sondern durch die Feuerbrunst, die die Frauenkirche mit erfaßte. Es besteht aber auch die Möglichkeit, daß die Tiere durch die Wärme (Hitze) noch rechtzeitig erwachten und das Quartier verlassen konnten; dem steht aber entgegen, daß es für die Zeit nach 1945 keine Wiederfundmeldungen mehr gibt.

6 Ist es vorstellbar, daß Abendsegler nach Wiederherstellung ihres früheren Quartiers die Dresdner Frauenkirche zum Überwintern wieder besiedeln?

6.1 Optimale Voraussetzungen für Abendsegler

Die Dresdner Frauenkirche hatte und hat infolge ihrer Größe und Lage für fernwandernde Abendsegler eine besondere Bedeutung. Sie beherrscht dank ihrer Höhe das Elbtal und überragt als Orientierungspunkt (Landmarke), was beim Fledermauszug eine erhebliche Rolle spielt, mit 92 m fast alle anderen Gebäude von Dresden (Abb. 4). Die nahegelegene Elbe ist dabei mit ihren Auen als Leitlinie – auch wenn sie nicht in die ideale Flugrichtung (NO → SW), sondern eher quer dazu fließt – eine überaus wichtige Orientierungshilfe. Es liegt auf der Hand, daß Fledermäuse in solchen Repräsentativbauwerken vorrangig nach Quartieren suchen. Die oben beschriebene Kammer in der Frauenkirche bildete in rund 35 m Höhe über dem Boden offensichtlich einen derartigen Anlaufpunkt und stellte, trotz der Kälte, die in harten Wintern durchs Mauerwerk kroch und die Tiere gefährdete, nicht nur ein „Zwi-

schenquartier“, sondern auch ein ideales Winterquartier dar.

6.2 Wiederherstellung der Abendsegler-Kammer

Als im Jahr 1990 der „Ruf aus Dresden“² zum Wiederaufbau der Frauenkirche erging und sich innerhalb kurzer Zeit die bis dahin völlig utopisch erscheinende Vision zu immer konkreteren Plänen formierte, stand für die Dresdner Fledermausfreunde fest, dieses Vorhaben nach Kräften dahingehend zu begleiten, daß in dem historisch originalgetreu wieder zu errichtenden Neubau auch die Kammer für die Abendsegler wiedererstehen sollte. Bereits in diesem allerersten Zeitraum wurden Kontakte zum Bauherrn und zum Planer gesucht, um auf diese Besonderheit hinzuweisen und eine möglichst hohe Übereinstimmung mit dem Original bei der Wiederherstellung des Raumes und der Einflugsituation zu erbitten.³ Diese Bitten fanden Gehör, jedoch mußten die weiteren Konkretisierungen – bedingt durch die mit dem historischen Wiederaufbau verbundenen immensen technischen Probleme und dem zu diesem frühen Zeitpunkt noch unabschätzbaren⁴ Fortschritt der Planungs- und Bauarbeiten – auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden.

Dank des leidenschaftlichen Engagements von Einzelpersonlichkeiten und Gruppen, das weltweit Freundeskreise für den Wiederaufbau der Dresdner Frauenkirche entstehen ließ, die ihrerseits Mittel für den Wiederaufbau einwarben, wuchs das Spendenaufkommen schneller, als es die ursprüngliche – auch schon optimistische – Planung vorsah. Dieser schnelle Zuwachs ermöglichte einen zügigen Baufortschritt, so daß im Juni 2001 der Zeitpunkt zu weiteren Abstimmungen gekommen war.

Bei dieser Gelegenheit wurde uns in unvergleichlich großzügiger Weise die Möglichkeit

² „Ruf aus Dresden“: Offener Brief der Bürgerinitiative für den Wiederaufbau der Frauenkirche Dresden.

³ In diesem Zusammenhang sind besonders die Initiativen von MANFRED WILHELM und MARION LEHNERT zu würdigen.

⁴ Da die Finanzierung des gesamten Wiederaufbaus weitestgehend durch Spenden erfolgte, war eine im herkömmlichen Sinne sichere Ablaufplanung nur bedingt möglich.

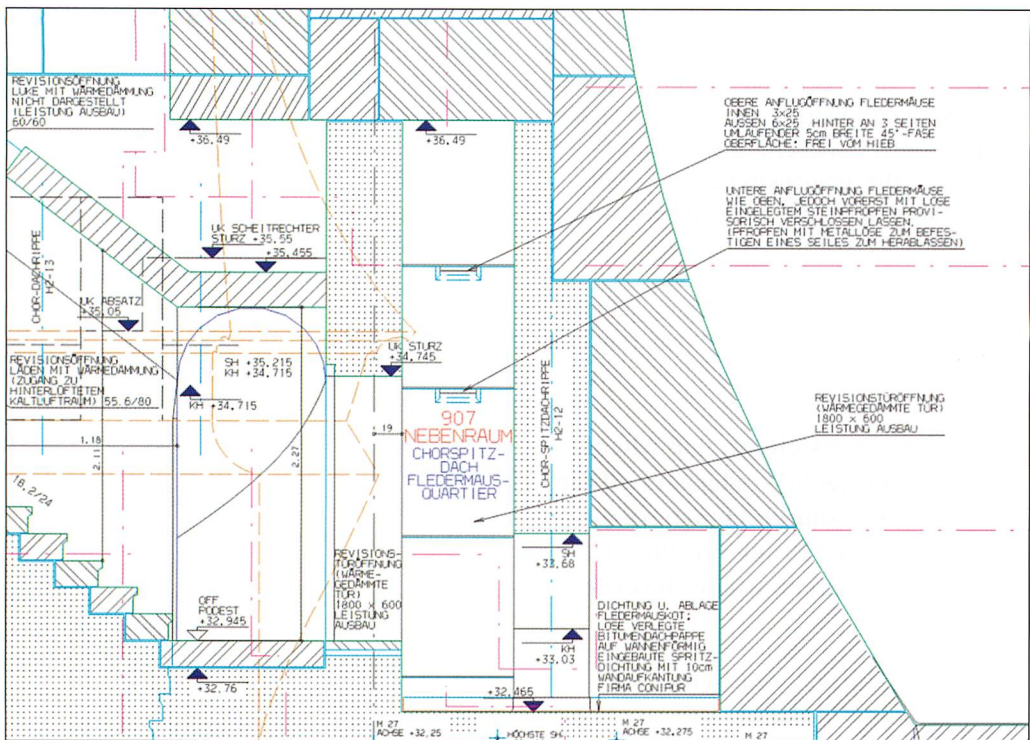


Abb. 5. Bauzeichnung der wieder hergestellten Kammer (Ausschnitt aus dem Vertikal-Längsschnitt VI auf Achse D – H). Bildquelle: Hauptplaner IPRO Dresden

geboten, dem federführenden Planer das Anliegen nochmals vorzustellen und „Wünsche“ für die Umsetzung zu formulieren. Wesentliche Voraussetzungen für das grundsätzliche Wiedererstehen der Kammer waren bereits mit dem Leitgedanken zum Wiederaufbau nach historischen Originalplänen gegeben (Abb. 5). Zielsetzung war nun, die ursprünglich zugangslose Kammer, die im Rahmen der Inspektion von 1926 erstmalig über eine kleine Stahl Luke Zutritt gewährte, dauerhaft erreichbar einzubauen und – ersatzweise für die ehemaligen großen Spannungsrisse, die den Abendseglern das Durchschlüpfen ermöglichten – Einflugschlitze in den Fassadensteinen vorsehen zu lassen (Abb. 6-8). Nun sollte der Raum von der Chordachterpe aus über eine wärmegeämmte Schallschutztür (Abb. 9) erreichbar sein. Lage und Größe der Einflugschlitze wurden etwa dem ursprünglich beschriebenen historischen Vorbild angepaßt. Die horizontalen Schlitze, etwa 25 cm breit und 3 cm hoch, die Kanten gefast, wurden in die oberen horizontalen Flächen von zwei

großen, tonnenschweren Blocksteinen eingepaßt (Abb. 10). Die Flächen der Einflugschlitze und eines etwa 12 cm breiten umlaufenden Anflugbereiches der äußeren Fassade wurden – abweichend zur sonstigen glatten Oberfläche – scharriert, also stark aufgeraut gestaltet. Zur Vermeidung des Eindringens von Tropfwasser oder Schlagregen in das In-

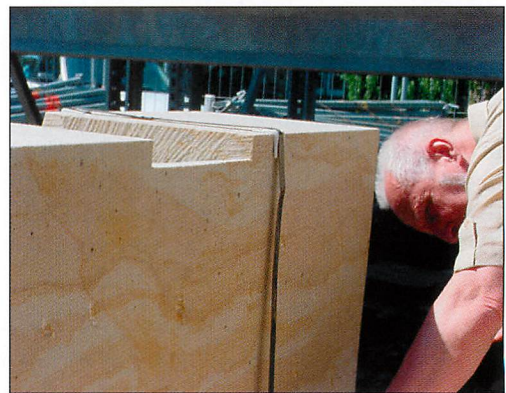


Abb. 6. Einer der beiden Steinblöcke mit vorgefertigtem Einflugschlitz vor der Versetzung. Aufn.: U. Dingeldey

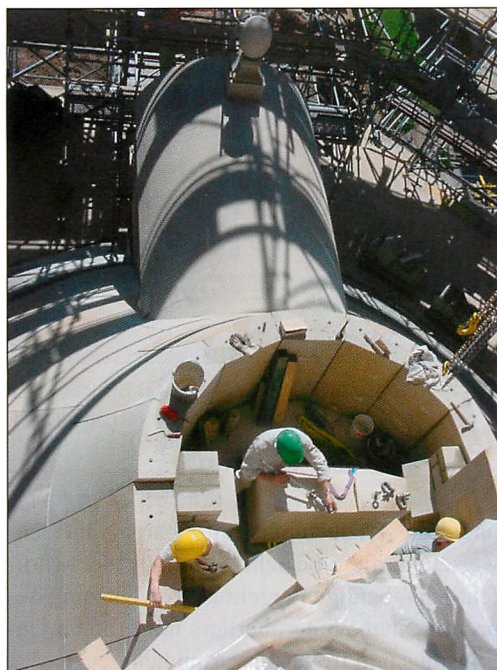


Abb. 7. Blick von oben auf die untere Schicht der wieder entstehenden Kammer während der Aufbauphase. Aufn.: Dr. D. BRANDES

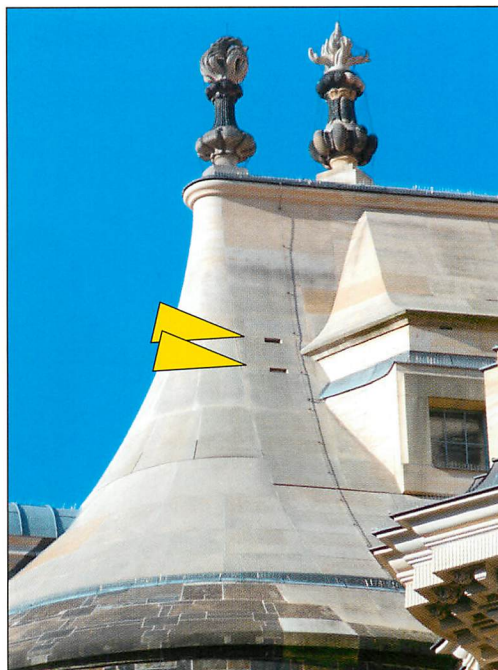


Abb. 8. Außenansicht der fertiggestellten Abendsegler-Kammer. Die beiden Einflugschlitze (Pfeile) sind gut erkennbar. Aufn.: Dr. D. BRANDES

nere des Raumes wurden die Sohlflächen der Öffnungen schwach nach außen geneigt. Da die Innenflächen ebenfalls aus gesägten Sandsteinen bestehen und damit über sehr glatte Oberflächen verfügen, wurde – nachdem eine ergänzende Holzkonstruktion aus bauphysikalischen Gründen (vorerst) verworfen wurde – festgelegt, die gesamte Kammer mit einem rauen Spritzputzbewurf auszukleiden. Da diese Lösung aus Sicht der Dauerhaftigkeit entschieden günstiger ist und auch den natürlichen Bedingungen großer Winterquartiere im Elbsandsteingebirge näher kommt, wurde diese Alternative als achtbares Angebot dankbar angenommen. Als „Zugabe“ wurde durch die Planung die Lieferung eines Paßsteines, mit dem alternativ eine der beiden Öffnungen verschlossen werden kann, mit vorgesehen. Der Fußboden erhielt zur Vermeidung von Schädigungen durch die zu erwartenden Kotablagerungen einen speziellen Dichtungsaufbau.

Bereits bei der Bearbeitung des Beleuchtungskonzeptes wurde ausdrücklich auf die

Wahrung einer dunkleren Zone im Anflugbereich hingewiesen, ebenso auf die zwingende Vermeidung einer – selbst nur zeitweisen – unmittelbaren Bestrahlung der Einflugschlitze.

Alle abgesprochenen Details wurden durch das Planungsbüro protokolliert und in die Bauzeichnungen eingearbeitet.

Im Mai 2002 erfolgte die Anlieferung der beiden vorgefertigten Sandsteinblöcke (Abb. 6), die schon kurze Zeit darauf eingebaut waren. Putz und Tür wurden wie abgesprochen ausgeführt, und selbst der zusätzliche Wunsch nach dem Einbau einer Steckdose zur Erleichterung des möglichen späteren Einsatzes von Zähl Elektronik wurde erfüllt.

Bedingt durch die erst kurze Zeit des Wiederbestehens dieses Quartierraumes waren einschließlich des Winters 2006/07 noch keine Überwinterungen nachweisbar. Da jedoch im Dresdner Stadtzentrum Abendsegler – insbesondere zur Zugzeit – keine Seltenheit sind



Abb. 9. Gegen Störungen von außen schallgedämmte Tür vom Treppenhaus in die wieder aufgebaute Abendsegler-Kammer. Aufn.: U. DINGELDEY



Abb. 10. Während der Bauphase: Blick aus dem Innenraum der Abendsegler-Kammer auf die beiden übereinander positionierten Einflugschlitze (Pfeile). Aufn.: Dr. D. BRANDES

und diese Art auch in unmittelbarer Nähe zeitweise Quartiere bezieht, sehen wir der – hoffentlich – baldigen regelmäßigen Nutzung des prominenten Winterquartiers mit großem Optimismus und froher Erwartung entgegen.

Vorab unternahmen wir „Ansiedlungsversuche“ mit „angefallenen“ Abendseglern (zweimal 3 Tiere, die in Gebäude eingeflogen waren und nach vorübergehender Pflege in jeweils sehr kalten Phasen intakt in der Frauenkirche „ausgesetzt“ wurden, s. Abb. 11), was – eigentlich erwartungsgemäß – nicht funktionierte; die betreffenden Abendsegler waren bei der nächsten Kontrolle wieder verschwunden.

Dankbar stellen wir abschließend fest: Infolge der akribischen Planung und der perfekten technischen Umsetzung entstand in der am 30. Okt. 2005 geweihten Frauenkirche auch eine weitestgehend originalgetreue Rekonstruktion der Kammer, die vermutlich viele Jahrzehnte lang für Abendsegler ein begehrtes Ziel war und ein (bedingt) sicheres Winterquartier bot. Da die Voraussetzungen für die zwangsweise lange unterbrochene Tradition wieder hergestellt wurden, bestehen die allerbesten Voraussetzungen für die Begründung eines erneut von *N. noctula* besetzten Winterquartiers in der Dresdner Frauenkirche. Allerdings, Geduld wird aufzubringen sein!



Abb. 11. Zwei in der fertiggestellten Kammer unter einem der Vorsprünge freigelassene, nach kurzer Zeit aber wieder verschwundene Abendsegler-Pfleglinge. Aufn.: U. DINGELDEY

Danksagungen

Der Rahmen dieses Beitrages läßt eine umfassende Nennung und Würdigung aller am erfreulichen Entstehen dieses Quartiers Beteiligten leider nicht zu. In die wirkliche Einzigartigkeit der Zusammenarbeit zwischen Bauherren, Planern, Bauleitung und Ausführenden, die wohl das ganze Bauvorhaben prägte, wurde auch unser Vorhaben ohne Abstriche einbezogen. Wir haben im Laufe der vielen Jahre – trotz sicherlich vieler Probleme und Sorgen, die das Bauvorhaben allen Beteiligten bereitete – nie vor verschlossenen Türen gestanden und stets freundliche Behandlung und Berücksichtigung unseres Anliegens in der Vorbereitungs- und Realisierungsphase erfahren dürfen.

Stellvertretend möchten wir uns beim verantwortlichen Baudirektor, Herrn Dr.-Ing. E. h. BURGER, und der Stiftung zum Wiederaufbau der Frauenkirche e. V., die die Grundlagen zur Umsetzung des Vorhabens überhaupt erst ermöglichten, bedanken. Besonderer Dank gilt Herrn Dipl.-Ing. UWE KIND, leitender Architekt bei IPRO Dresden, der stets interessiert und aufgeschlossen unserem Anliegen gegenüberstand, obwohl im „Tagesgeschäft“ sicherlich reichhaltig andere Aufgaben warteten. Unser Dank gilt Frau Dipl.-Architektin INES ZIMMERMANN (IPRO Dresden) und Herrn MANFRED LAUFFER für die Mühen des Heraus-suchens bzw. die Bereitstellung der Fotos für diese Arbeit. Nicht zuletzt soll Herrn Dr.-Ing. DIETER BRANDES für sein unermüdetes Engagement herzlich gedankt werden. Im Rahmen seiner ehrenamtlichen Tätigkeit für den Wiederaufbau der Frauenkirche vermittelte er wichtige Kontakte zu den jeweils richtigen Zeitpunkten, warb im Rahmen von Baustellenführungen – auf diese Besonderheit hinweisend – für den Fledermausschutz und begleitete das Vorhaben mit viel Herzblut.

Zusammenfassung

Die Dresdner Frauenkirche war für die fernwandernden Abendsegler von 1926/27 (Entdeckung des Vorkommens) bis 1945 (Zerstörung der Kirche) ein Massenwinterquartier von *Nyctalus noctula*. Bis 1200 Ex. wurden in einer Kammer neben der Besuchertreppe (35 m über dem Boden) gezählt. Der Beitrag beschreibt, was über dieses bedeutende Winterquartier bekannt und publiziert wurde, auch die Ergebnisse der frühen Beringungsexperimente durch W. MEISE, und geht der Frage nach, ob die Dresdner Frauenkirche nach ihrem Wiederaufbau erneut zu einem Winterquartier dieser Fledermausart werden könnte. Die Voraussetzungen dafür sind mit der Wiederherstellung der Abendsegler-Kammer nach historischem Vorbild geschaffen worden.

Summary

The former mass winter roost of noctules (*Nyctalus noctula*) in the rebuilt (2005) Frauenkirche in Dresden (Saxony) – remembrance and perspectives

The Frauenkirche in Dresden used to be a mass winter roost for the long-distance migrating noctules from 1926/27 until its destruction in 1945. Up to 1.200 individuals were counted in a small room next to a staircase (35 m above the floor). This article describes what has been known and published about this important winter roost, including the results of the early ringing experiments of W. MEISE, and tries to answer the question whether the Frauenkirche could be again a winter roost of this bat species after its reconstruction. The prerequisites were created by reconstructing the noctule-room according to the historic example.

Schrifttum

- HOCHREIN, A., LIEBSCHER, K., MAINER, W., MEISEL, F., POCHA, S., SCHMIDT, C., SCHOBER, W., SCHULENBURG, J., TIPPIMANN, H., WILHELM, M., & ZÖPHEL, U. (1999): Fledermäuse in Sachsen. Hrsg.: Sächs. Landesamt f. Umwelt u. Geologie. Materialien zu Naturschutz u. Landschaftspflege. Dresden (114 pp.).
- HUTTERER, R., IVANOVA, T., MEYER-CORDS, C., & RODRIGUES, L. (2005): Bat Migrations in Europe. A Review of Banding Data and Literature. Hrsg.: Bundesamt f. Naturschutz (BfN). Naturschutz u. Biologische Vielfalt H. 28. Bonn.
- Kirchenführer (2005): Frauenkirche Dresden. Hrsg.: Stiftung Frauenkirche Dresden. Ev. Verlagsanst. Leipzig.
- MEISE, W. (1951): Der Abendsegler. Neue Brehm-Büch., Bd. 42. Akad. Verlagsges. Geest & Portig. Leipzig.
- STEFFENS, R., ZÖPHEL, U., & BROCKMANN, D. (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden – methodische Hinweis und Ergebnisübersicht. Hrsg.: Sächs. Landesamt f. Umwelt u. Geologie. Materialien zu Naturschutz u. Landschaftspflege. Dresden (125 pp.).