

Projekt : **Naturschutzgerechte Sanierung des Dachstuhls
der barocken Dorfkirche in Lohsa mit dem Ziel
des Erhalts einer bedeutenden Fledermauskolonie**

*Aktenzeichen der
Umweltstiftung :* **AZ 23157-33/2**

Verfasser : **Böhmak & Skrzypczak Bauplanung
Schloßstraße 8
02625 Bautzen**

Bauherr: **Evangelische
Kirchengemeinde Lohsa
Mühlweg 1
02999 Lohsa**

Projektbeginn : **12.09. 2007**

Laufzeit : **1 Jahr**

Ort : **02999 Lohsa, Kirchstraße 1**

erstellt : **Bautzen, 2008-09-12**

Ausfertigung: **1.-3. DBU
4. Bauherr
5. Verfasser**

Projektkennblatt
der
Deutschen Bundesstiftung Umwelt



Az	23157-33/2	Referat	33	Fördersumme	90.000,00 €
----	-------------------	---------	-----------	-------------	--------------------

Antragstitel **Naturschutzgerechte Sanierung des Dachstuhles der barocken Dorfkirche in Lohsa mit dem Ziel des Erhalts einer bedeutenden Fledermauskolonie**

Stichworte

Laufzeit	Projektbeginn	Projektende	Projektphase(n)
1 Jahr	12.09.2007		

Zwischenberichte

Bewilligungsempfänger	Evangelische Kirchengemeinde Lohsa Mühlweg 1 02999 Lohsa	Tel	035724/50222
		Fax	035724/559610
		Projektleitung	
		Böhmak&Skrzypczak Bauplanung	
		Bearbeiter	
		Dipl.-Ing. Theresa Böhmak Dipl.-Ing. Thomas Skrzypczak	

Kooperationspartner Böhmak & Skrzypczak Bauplanung Bautzen
Richter & Drewanz Obercunnersdorf
Komplett-Dach Wittichenau
Sächs. Landesverband für Fledermausforschung und –erhaltung e.V.
zuständige Behörden, diverse Finanzierungspartner

Zielsetzung und Anlaß des Vorhabens

Anlass für die „Naturschutzgerechte Sanierung des Dachstuhls der barocken Dorfkirche in Lohsa mit dem Ziel des Erhalts einer bedeutenden Fledermauskolonie“ war der desolate Bauzustand des Dach- und Deckentragwerks einschl. der defekten Dacheindeckung. Durch das Vorhandensein von Echtem Hausschwamm, den Befall der Holzkonstruktionen durch Hausbock und das Auftreten von Nässefäule infolge verschlissener Dacheindeckung ist vor allem die Decken- und Dachkonstruktion der Kirche in einem katastrophalen baulichen Zustand.

Die Tragkonstruktion war soweit geschädigt, dass das Dach stark einsturzgefährdet war. Insbesondere durch starke Schädigungen des Traufbereiches durch Echten Hausschwamm und Nässefäule sowie Hausbockbefall an Deckenbalken und Dachsparren war die Stabilität der Konstruktion nicht mehr gegeben.

Das Ziel der Sicherung und Restaurierung des Daches und der Decke zum Kirchraum der Barocken Saalkirche in Lohsa war die Schaffung eines Beispiels, wie die Belange des Naturschutzes – hier Schutz und Erhalt des Fledermausquartiers– mit dem Erhalt historischer, für die zweisprachige Region sehr bedeutungsvoller Bausubstanz verbunden werden können.

Der Dachraum der Kirche dient in den Monaten April bis September den vom Aussterben bedrohten Fledermäusen der Art „Großes Mausohr – Myotis myotis“ als Sommerquartier. Die Größe der Kolonie im Dach der Lohsaer Kirche umfasst ca. 200 Exemplare.

Darstellung der Arbeitsschritte und der angewandten Methoden

Die Vorbereitung und Abwicklung des Projektes umfasste den Zeitraum 2004 bis 2008. Die tatsächliche Realisierung der Baumaßnahmen erfolgte nach Abflug der Fledermäuse aus dem Sommerquartier von Oktober 2007 bis April 2008.

Die Kirchengemeinde als Bauherr bezog Fachleute und zuständige Behörden zur Beurteilung, Lösung und Abwicklung des Projektes ein.

Zur Absicherung der Finanzierung wurden diverse Stiftungen und Partner gewonnen. Die Kirchengemeinde selbst engagierte sich stark.

Unter Beachtung des Erhalts dieser Fledermauskolonie erhält die Restaurierung einen einmaligen Charakter, aber auch eine besondere Erschwernis. Die geplanten Sanierungsarbeiten konnten nur in den witterungsungünstigen Monaten Oktober bis März ausgeführt werden. Dies bedeutet zusätzliche Aufwendungen für den Witterungsschutz während der Arbeiten an Dach, Dachstuhl und Kirchendecke und den Einsatz hochqualifizierter, zuverlässiger Fachbetriebe.

Weiterhin war bei der Restaurierung zu beachten, dass die Orientierung und die Wiedererkennbarkeit der Niststellen nicht verloren geht. Durch die Bedrohung des Aussterbens dieser Fledermausart erlangte der Umwelt- und Naturschutz Priorität bei der Restaurierung des Kirchendaches.

Die besondere Statik des Dachstuhles und der Decke zum Kirchenschiff machten eine abschnittsweise Ausführung der Arbeiten erforderlich.

Öffentlichkeitsarbeit und Präsentation

Die Vorbereitungs- und laufenden Bauarbeiten wurden mehrfach in der regionalen Presse präsentiert.

Alle an der Finanzierung des Vorhabens Beteiligten fanden Erwähnung auf der aufgestellten Bautafel. Beiträge zur Kirche mit ihren Besonderheiten sowie zur Sanierung wurden im ZDF und MDR-Fernsehen und –Rundfunk gesendet.

Am 15.01. 2008 wurde das Bauvorhaben im Rahmen einer Gemeinderatssitzung der Gemeinde Lohsa vorgestellt.

Am 02.04. 2008 fand unter großer Beteiligung von Gemeindemitgliedern, kommunalen Vertretern und den Baubeteiligten eine Andacht anlässlich des Abschlusses der Zimmererarbeiten statt. Von dieser wurde in der örtlichen Presse berichtet.

Am 23.08. 2008 wurde das Bauvorhaben im Rahmen der 9.Methodentagung des Sächsischen Verbandes für Fledermausforschung und-schutz e.V. durch das Bauplanungsbüro vorgestellt.

Die Kirche beteiligt sich am Tag des offenen Denkmals am 14.09. 2008 .

Fazit

Die Restaurierung des Kirchenschiffdaches wurde qualitativ hochwertig von Fachfirmen mit einschlägigen Erfahrungen im Denkmalschutz ausgeführt. Die Restaurierungsarbeiten sind im August 2008 von der zuständigen Denkmalschutzbehörde unter Beteiligung des zuständigen Gebietsreferenten des Landesamtes für Denkmalpflege Sachsen lobend abgenommen worden.

Resultierend aus der umfangreicheren Schädigung des Dachtragwerkes als ursprünglich angenommen und der „Bezugsfertigstellung“ des Dachbodens für die Fledermäuse Mitte April 2008 wurden im Sommer 2008 noch keine nistenden Fledermausweibchen festgestellt.

Diese Situation wird jedoch vom Vorsitzenden des Sächsischen Verbandes für Fledermausforschung und-schutz e.V. Herrn Hochrein nicht als dramatisch eingeschätzt. Durch frühere Beringungsaktionen ist ein relativ starker Wechsel der jeweils in den einzelnen Jahren nistenden Weibchen dokumentiert. In den kommenden Jahren wird die Fledermauskolonie auch weiterhin von dem örtlichen Fledermausverband betreut werden.

Inhaltsverzeichnis

- 0. Kurzfassung des Berichtes
- 1. Anlass und Zielsetzung des Projekts
 - 1.1. Einleitung
 - 1.2. Anlass
 - 1.3. Zielsetzung
- 2. Darstellung der Arbeitsschritte und der angewandten Methoden
 - 2.1. Arbeitsschritte
 - 2.2. Methoden
- 3. Ergebnisse
- 4. Diskussion
 - 4.1. Erreichen der Ziele
 - 4.2. Abweichungen
 - 4.3. Arbeit mit Kooperationspartnern
 - 4.4. Weiterführen des Projektes
- 5. Öffentlichkeitsarbeit
- 6. Fazit
- 7. Anlagen
 - 7.1. Fotodokumentation
 - 7.2. Artikel Lausitzer Rundschau vom 19.03. 2007
 - 7.3. Artikel Sächsische Zeitung vom 19.03. 2007
 - 7.4. Artikel Lausitzer Rundschau vom 22.12.2007
 - 7.5. Artikel Lausitzer Rundschau vom 31.03.2008
 - 7.6. Artikel Serbske nowiny vom 03.04. 2008
 - 7.7. Artikel Sächsische Zeitung vom 29.08. 2008
 - 7.8. Plan AP 01 Ansicht von Süden
 - 7.9. Plan AP 02 Ansicht von Norden
 - 7.10. Plan AP 03 Ansicht von Westen / Osten
 - 7.11. Plan AP 04 Grundriss Dachgeschoss
 - 7.12. Plan AP 05 Grundriss 2.Obergeschoss
 - 7.13. Tragwerksplanung zur Stützenergänzung vom März 2008, 8 Seiten
 - 7.14. Detail Giebelbinder vom 22.11. 2007
 - 7.15. Blatt 07/040/8 Balkensanierung Achsen 2 und 3
 - 7.12. Blatt 07/040/9 Balkensanierung Achse 4

0. Kurzfassung des Berichtes

Anlass für die „Naturschutzgerechte Sanierung des Dachstuhl der barocken Dorfkirche in Lohsa mit dem Ziel des Erhalts einer bedeutenden Fledermauskolonie“ war der desolate Bauzustand des Dach- und Deckentragwerks einschl. der defekten Dacheindeckung.

Die Tragkonstruktion war soweit geschädigt, dass das Dach stark einsturzgefährdet war. Insbesondere durch starke Schädigungen des Traufbereiches durch Echten Hausschwamm und Nässefäule sowie Hausbockbefall an Deckenbalken und Dachsparren war die Stabilität der Konstruktion nicht mehr gegeben.

Das Ziel der Sicherung und Restaurierung des Daches und der Decke zum Kirchraum der Barocken Saalkirche in Lohsa war die Schaffung eines Beispiels, wie die Belange des Naturschutzes – hier Schutz und Erhalt des Fledermausquartiers– mit dem Erhalt historischer, für die zweisprachige Region sehr bedeutungsvoller Bausubstanz verbunden werden können.

Die Vorbereitung und Abwicklung des Projektes umfasste den Zeitraum 2004 bis 2008. Die tatsächliche Realisierung der Baumaßnahmen erfolgte nach Abflug der Fledermäuse aus dem Sommerquartier von Oktober 2007 bis April 2008.

Die Kirchengemeinde als Bauherr bezog Fachleute und zuständige Behörden zur Beurteilung, Lösung und Abwicklung des Projektes ein.

Zur Absicherung der Finanzierung wurden diverse Stiftungen und Partner gewonnen. Die Kirchengemeinde selbst engagierte sich stark.

Das Projekt „Naturschutzgerechte Sanierung des Dachstuhl der barocken Dorfkirche in Lohsa mit dem Ziel des Erhalts einer bedeutenden Fledermauskolonie“ ist von der bautechnischen Realisierung betrachtet abgeschlossen.

Bei der Realisierung wurden Maßgaben bezüglich des Artenschutzes der Fledermauskolonie und des Denkmalschutzes umgesetzt.

Das tatsächliche Ausmaß an Schädigungen übertraf die angenommenen. Die Baukosten stiegen an. Die Kostenerhöhung wurde durch ein erhöhtes Spendenaufkommen kompensiert.

Während des Baugeschehens gab es bezüglich des Fledermausquartiers einen ständigen Kontakt mit dem Fledermausexperten Herrn Hochrein.

Das Ziel, eine naturschutzgerechte Sanierung des Dachstuhls der barocken Dorfkirche in Lohsa durchzuführen, kann in vollem Umfang als erreicht eingeschätzt werden.

Der Erhalt des Sommerquartiers der Fledermauskolonie kann zum heutigen Zeitpunkt noch nicht abschließend beurteilt werden.

Die Arbeit zwischen mit den verschiedensten Kooperationspartnern wie den beauftragten Planern bzw. Ausführungsfirmen, der Kommune, zuständigen Behörden und gewonnener Finanzierungspartner wird durchweg als sehr positiv eingeschätzt.

Das sehr intensive Engagement der Kirchengemeinde wirkte sich sehr positiv auf das Miteinander aller Partner aus.

Das Quartier der Fledermauskolonie wird über die Mitglieder des Sächsischen Verbandes für Fledermausforschung und -schutz e.V. weiterhin betreut.

Während der Planungs- und Ausführungszeit wurde eine sehr aktive Öffentlichkeitsarbeit betrieben. Es erfolgten Veröffentlichungen in regionaler Presse, in Rundfunk und Fernsehen.

Die realisierte Vorgehensweise bei der Durchführung des Projektes kann als richtig eingeschätzt werden.

Die Restaurierung des Kirchenschiffdaches wurde qualitativ hochwertig von Fachfirmen mit einschlägigen Erfahrungen im Denkmalschutz ausgeführt.

Die Restaurierungsarbeiten sind im August 2008 von der zuständigen Denkmalschutzbehörde unter Beteiligung des zuständigen Gebietsreferenten des Landesamtes für Denkmalpflege Sachsen abgenommen worden.

Bericht

1. Anlass und Zielsetzung des Projekts

1.1. Einleitung

Der Barocken Saalkirche Lohsa kommt insgesamt eine große regionale Bedeutung zu :

Als ältestes Bauwerk im Ort verkörpert sie die Geschichte von über 350 Jahren. Der besondere Denkmalwert der Kirche begründet sich in erster Linie in seiner historischen, kunsthistorischen und städtebaulichen Bedeutung innerhalb des Ortes und der Region. Als bis heute aktiv genutztes Gotteshaus hat die Kirche für die Ortschaft Lohsa und die zum Kirchspiel gehörenden Dörfer für das kirchliche und kommunale eine einzigartige Bedeutung.

Die Gemeinde Lohsa liegt an der Nahtstelle zwischen Ober- und Niederlausitz und damit in einem zweisprachigen Siedlungsgebiet. Hier ist das Miteinander von Sorben und Deutschen erlebbar.

Die Kirche in Lohsa war Wirkungsstätte namhafter sorbischer Persönlichkeiten. Im Jahr 1991 erfolgte hier die Gründung der Stiftung für das sorbische Volk unter Beisein der damaligen Ministerpräsidenten Biedenkopf und Stolpe und erlangte dadurch einen besonderen Stellenwert.

Noch heute ist sie neben der sakralen Nutzung eine häufig genutzte Räumlichkeit für traditionelle Tagungen, Veranstaltungen und Konzerte.

Der Dachraum des Kirchenschiffes dient in den Monaten April bis September den vom Aussterben bedrohten Fledermäusen der Art „Großes Mausohr – Myotis myotis“ als Sommerquartier. Das Große Mausohr ist eine typische Kirchenfledermaus und mit gut 40 Zentimeter Flügelspannweite unsere größte heimische Fledermausart. Die Größe der Kolonie im Dach der Lohsaer Kirche umfasst ca. 200 Exemplare.

Die Gemeinde Lohsa liegt in einem der größten Teichgebiete Deutschlands. Die „Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft“ ist ein von der UNESCO anerkanntes Biosphärenreservat, welches den Schutz und den Erhalt der besonderen Arten und Biotope zum wichtigsten Ziel hat.

1.2. Anlass

Anlass für die „Naturschutzgerechte Sanierung des Dachstuhls der barocken Dorfkirche in Lohsa mit dem Ziel des Erhalts einer bedeutenden Fledermauskolonie“ war der desolate Bauzustand des Dach- und Deckentragwerks einschl. der defekten Dacheindeckung.

Die Biberschwanzeindeckung auf dem Kirchenschiff war stark verschlissen und somit die Wetterschutzfunktion nicht mehr gewährleistet. Es kam zum Eintreten von Feuchtigkeit ins Gebäude mit zum Teil schwerwiegenden Folgen. Besonders in den Traufzonen war eine massive Durchfeuchtung festzustellen. Die Tragkonstruktion war soweit geschädigt, dass das Dach stark einsturzgefährdet war. Das Tragwerk des Kirchendaches ist konstruktiv als Kehlbalkendach ausgebildet, bei welchem den Fußpunkten große statische Bedeutung zukommt. Insbesondere durch starke Schädigungen des Traufbereiches durch Echten Hausschwamm und Nässefäule sowie Hausbockbefall an Deckenbalken und Dachsparren war die Stabilität der Konstruktion nicht mehr gegeben. Die Deckenbalken über dem Kirchenschiff übernehmen neben dem oberen Raumabschluss die Aufnahme der Zugkräfte aus der Dachkonstruktion. Durch den Holzschutzgutachter wurden über die gesamte Spannweite massive Schädigungen durch Hausbockbefall festgestellt. Die Deckenbalken waren teilweise bis auf den Kern geschädigt. Beilproben ergaben eine Schwächung von ca. 20-40 %. Weiterhin wurden Schäden bis zur totalen Zerstörung an den Mauerschwellen durch Echten Hausschwamm und Braunfäule vorgefunden.

Aus statischer Sicht war außerdem die Ostseite des Daches mit der gewalmten Fläche als problematisch anzusehen, da die kurzen Stichbalken ihre kraftschlüssige Verbindung mit dem übrigen Tragwerk verloren haben. Eine bisher durchgeführte Sicherungsmaßnahme diente einer übergangsweisen Lagesicherung. Im Zuge der Restaurierung war hier eine dauerhafte Lösung zu schaffen.

Die Durchfeuchtung an den Nordwest- und Südwestecken des Kirchenschiffes waren bedauerlicherweise bis zu zwei Etagen tiefer in das Gebäude eingedrungen. Auch hier waren Schädigungen durch den *Echten Hausschwamm* nicht auszuschließen. Im Zuge der Schwammbekämpfung im oberen Deckenbereich waren mit Eingriffen an der Tragkonstruktion bzw. Bekleidungen der Emporen zu rechnen.

Aufgrund des vorbeschriebenen Bauzustandes war die Kirche in ihrer Gesamtheit und Vielfalt an Besonderheiten stark gefährdet.

1.3. Zielsetzung

Das Ziel der Sicherung und Restaurierung des Daches und der Decke zum Kirchraum der Barocken Saalkirche in Lohsa war die Schaffung eines Beispiels, wie die Belange des Naturschutzes – hier Schutz und Erhalt des Fledermausquartiers– mit dem Erhalt historischer, für die zweisprachige Region sehr bedeutungsvoller Bausubstanz verbunden werden können.

Die Erhaltung der Fledermauskolonie sollte erfolgen durch :

- *Verschiebung der Baumaßnahme in das Winterhalbjahr außerhalb der „Wochenstubenzeit“ der Fledermäuse*
- *Eindeckung in Mörteldeckung, um die vorhandene Bauklimatik und damit den Lebensraum nicht zu verändern*
- *Wiederverwendung von Baumaterialien, speziell Dachlatten, an welche die Fledermäuse gewöhnt sind*
- *zimmermannsmäßige Instandsetzung der Dachkonstruktion unter Realisierung eines konstruktiven Holzschutzes; wo unbedingt erforderlich, ist chemischer Holzschutz mit fledermausverträglichen Holzschutzmitteln durchzuführen*
- *Einbau von Fledermausziegeln als Ein- und Ausflugmöglichkeit*
- *Anstreben einer giffreien Umwelt durch Verzicht der Kirchengemeinde auf Einsatz von Giften im Umfeld (Friedhof, Pfarrgarten)*

Die parallele weitestgehende Erhaltung historischer Bausubstanz sollte erfolgen durch :

- *Verwendung vorhandener Baustoffe, insbesondere von Holzkonstruktionen, ggf. durch zusätzliche Verstärkungen*
- *denkmalsgerechte Sanierung durch baustoffgleichen Ersatz geschädigter Konstruktionen*
- *Einsatz von ökologischen Baustoffen, wie einem Lehmverstrich auf der Holzbalkendecke*
- *Schadensbeseitigungen vorrangig durch nachhaltige konstruktive Maßnahmen; geeignete chemische Maßnahmen sind auf das erforderliche Mindestmaß zu beschränken*

2. Darstellung der Arbeitsschritte und der angewandten Methoden

2.1. Arbeitsschritte

Die Abwicklung des Projektes gliedert sich in folgende Arbeitsschritte :

1. Erkennen einer Gefährdung der Bausubstanz und damit des Bestandes der Fledermauskolonie
Zeitraum : 2004
2. Einschaltung von Fachleuten zur Beurteilung der Gefährdung
 - Fachmann für Holzschutz zur Erstellung eines Holzschutzgutachtens
 - Statiker zur Beurteilung der KonstruktionZeitraum : 2004
3. Beauftragung eines Planungsbüros zur Planung und Bauüberwachung des Vorhabens sowie für die Mitwirkung bei der Beantragung von Fördermitteln, Gewinnung von Sponsoren, Öffentlichkeitsarbeit zur Gewinnung von Partnern
Zeitraum : ab 2004 bis 2008
4. Klärung der Finanzierung, Ausschreibung der Baumaßnahmen, Beauftragung der Unternehmen
Zeitraum : 2007
5. Realisierung der Baumaßnahme durch abschnittsweises Arbeiten entsprechend den statischen Vorgaben, teilweise Änderungen aufgrund statisch nicht tragfähig vorgefundener Bauteile
Zeitraum : Oktober 2007 bis April 2008
6. Abrechnung des Bauvorhabens durch Bauherr und Planungsbüro, Abschluss
Zeitraum : bis September 2008

2.2. Methoden

Die Kirchengemeinde als Bauherr bezog Fachleute zur Beurteilung, Lösung und Abwicklung ein, wie

- Holzschutzfachmann
- Statiker
- Bauplanungsbüro
- Fachunternehmen mit erforderlicher Erfahrung mit historischer Bausubstanz.

Mit einbezogen wurden zeitnah zuständige *Behörden*, wie

- Untere Denkmalschutzbehörde
- Landesamt für Denkmalpflege Sachsen
- Staatliches Umwelfachamt Bautzen einschl. dem Vorsitzenden des Sächsischen Verbandes für Fledermausforschung und –erhaltung e.V.
Herrn Hochrein als fachlich Beauftragten
- Verwaltung des Biosphärenreservates

Um die Finanzierung abzusichern, war das ehrenamtliche Engagement der Kirchengemeinde, insbesondere des Kirchenvorstandes, unter Mitwirkung des Planungsbüros unabdingbar. Zur Finanzierung wurden gewonnen :

- Deutsche Bundesstiftung Umwelt
- Deutsche Stiftung Denkmalschutz
- Stiftung zur Bewahrung kirchlicher Baudenkmäler in Deutschland
- Freistaat Sachsen / Landesdirektion Dresden
- Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt
- Sparkassenstiftung

Parallel wurden Aktionen der Kirchengemeinde durchgeführt, um für das Vorhaben in der Region zu werben :

- Spendenaktionen durch Verkauf signierter Dachziegel
- Beteiligung am örtlichen Weihnachtsmarkt
- regelmäßige Einladung der Regionalpresse
- Vorstellung des Projektes vor den kommunalen Abgeordneten im Rahmen einer Gemeinderatssitzung bzw. Ortsbesichtigungen der Baustelle
- Sponsorenwerbung bzw. Werbung von örtlichen Baufirmen und Handwerkern zur Erbringung von Spendenleistungen

3. Ergebnisse

Das Projekt „Naturschutzgerechte Sanierung des Dachstuhls der barocken Dorfkirche in Lohsa mit dem Ziel des Erhalts einer bedeutenden Fledermauskolonie“ ist von der bautechnischen Realisierung betrachtet abgeschlossen.

Der Baubeginn war der 1.10. 2007 . Die Fledermäuse hatten zu diesem Zeitpunkt das Sommerquartier verlassen.

Es erfolgte ein abschnittsweises Sanieren des Gebälks von West nach Ost :

- Aufstellen des Außengerüstes , Erstellung des Wetterschutzdaches im südlichen und nördlichen Traufbereich auf einer Länge von ca. 8 Metern, Sicherung der inneren Konstruktion, Teilabdeckung des Daches
- Freilegen des Trauf- und Deckenbereiches, Rückschnitt geschädigten Holzes, Schwammsanierung
- kraftschlüssiges Wiederherstellen der Konstruktionen mit zimmermannsmäßigen Verbindungen, Einsatz von Eichenholz im Schwellenbereich bzw. vorgetrockneten Nadelholz, beides nicht imprägniert
- Einbau Einschubbretter im Deckenbereich
- Einlattung, Trockeneindeckung der Dachfläche, sobald ein Teilstück des Daches auf einer Länge von ca. 6-8 Metern saniert war

- Umsetzen des Wetterschutzdaches, Realisierung des nächsten Abschnittes wie vorbeschrieben, insgesamt 4 Abschnitte
- Beginn mit Mörteldeckung im Februar 2008 entsprechend Witterung
- Einbau Lehmverstrich auf Einschubbrettern der Dachbodendecke Anfang April 2008
- Fertigstellung Dacheindeckung Nordseite und Ostwalm einschl. Hangplatz der Fledermäuse zum 15.04. 2008, Abdunkeln der Fläche mittels senkrecht im Dachbereich eingehängter Folie
- bautechnische Komplettfertigung Ende April 2008

Dabei musste teilweise sehr kurzfristig auf statisch nicht tragfähig vorgefundene Bauzustände reagiert werden. Änderungen am Projekt erfolgten durch statisch notwendigen zusätzlichen Stützeinbau im Kirchenschiff.

Folgende Maßnahmen zur Erhaltung der Fledermauskolonie wurden realisiert :

- *Verschiebung der Baumaßnahme in das Winterhalbjahr außerhalb der „Wochenstubezeit“ der Fledermäuse*
- *Eindeckung in Mörteldeckung, um die vorhandene Bauklimatik und damit den Lebensraum nicht zu verändern*
- *Wiederverwendung von Baumaterialien, speziell Dachlatten, an welche die Fledermäuse gewöhnt sind; Einbau dieser im Nistbereich Achse 15-21 beidseitig unter dem First auf ca. 6 Metern Länge*
- *zimmermannsmäßige Instandsetzung der Dachkonstruktion unter Realisierung eines konstruktiven Holzschutzes ;*
- * *Verwendung von Eichenholz im Schwellenbereich (widerstandsfähig)*
- * *Einbau von nicht imprägniertem, jedoch auf bis 20% vortrocknetem Nadelholz*
- * *Holzschutz nur im Deckenbereich mit Borsalzlösung, da Hölzer nicht mehr einsehbar*
- *Einbau von nichtimprägnierter Dachlattung*
- *Einbau von 10 Stück Fledermausziegeln im oberen Dachbereich als Ein- und Ausflugmöglichkeit*
- *inneres Abdunkeln der Dachfenster in Hangplatznähe*
- *Anordnung eines Laufsteges mit Zwischenpodest und Leitern in der Kehlbalkeebene für das Monitoring der Fledermäuse; Laufsteg im Nistbereich wurde so angeordnet, dass sich Fledermäuse zum Abflug fallenlassen können*
- *Einbau von Gaubenfenstern, welche sich komplett nach unten aushängen lassen; diese bleiben auf der Südseite von März bis September geöffnet*
- *Anordnung einer Exkrementenwanne auf der Dachbodendecke unterhalb des Hangplatzes, bestehend aus Holzdielung und Folie; bei Bedarf sind die aufgefangan-*

enen Exkremente manuell zu entsorgen (sehr gutes Düngemittel)

Folgende parallele Maßnahmen zur Erhaltung historischer Bausubstanz wurden realisiert :

- *Verwendung vorhandener Baustoffe, insbesondere von Holzkonstruktionen, ggf. durch zusätzliche Verstärkungen*
- *denkmalsgerechte Sanierung durch baustoffgleichen Ersatz geschädigter Konstruktionen,*
 - * *Einsatz von Schilfrohr als Putzträger*
 - * *Kalkputz als Deckenputz*
 - * *statisch erforderliche Stützenergänzungen mit historischen Kapitellprofilierungen entsprechend Bestand*
- *Einsatz von ökologischen Baustoffen, wie einem Lehmverstrich auf der Holzbalkendecke*

Im Zuge des abschnittsweisen Freilegens der Traufbereiche wurde erst das tatsächliche Ausmaß an Schädigungen, festgestellt. Insbesondere der Befall von Echtem Hausschwamm an kompletter Nord- und Südtraufe übertraf bei weitem den eingeplanten Umfang.

Aufgrund dieses erhöhten Aufwandes bei der Traufensanierung (Holzauswechslungen, Schwammsanierung, Neuaufmauerung des Traufgesimses) wurden die Arbeiten, nicht wie ursprünglich geplant am 15.03.2008, sondern in Teilbereichen zum 15.04. 2008 (Hangplatz) bzw. komplett zum 30.04. 2008 fertiggestellt.

Während des Baugeschehens gab es einen ständigen Kontakt mit dem Fledermausexperten Herrn Hochrein zur Art der Ausführung und zur Terminisierung.

Trotz erhöhter Baukosten, welche durch Spenden an die Kirchengemeinde kompensiert werden konnten, wurde das Bauvorhaben abgeschlossen .

4. Diskussion

4.1. Erreichen der Ziele

Das Ziel, eine naturschutzgerechte Sanierung des Dachstuhls der barocken Dorfkirche in Lohsa durchzuführen, kann in vollem Umfang als erreicht eingeschätzt werden.

Der Erhalt des Sommerquartiers der Fledermauskolonie kann zum heutigen Zeitpunkt noch nicht abschließend beurteilt werden. In diesem Jahr wurde das Quartier von den Fledermäusen gemieden. Ursachen können in der Veränderung des Quartiers gegenüber dem Altbestand bzw. im zeitigen Frühlingsbeginn und somit der noch damals andauernden Sanierungsarbeiten liegen.

Laut Aussage von Herrn Hochrein (auch Lausitzer Rundschau v. 31.03.08) werden jedoch erfahrungsgemäß neu eingedockte Quartiere im ersten Jahr oft gemieden. Das am Objekt durchgeführte Monitoring ergab zudem eine hohe Wechselrate der nistenden Weibchen. Somit scheint

ein diesjähriger offensichtlicher Wechsel des Quartiers für die Weibchen unbedenklich zu sein.

4.2. Abweichungen

Das Problem an der Sanierung ergab sich aus dem umfangreicheren Schadens- und somit Sanierungsaufwand. Bei Freilegungsarbeiten wurden teilweise statisch bedenkliche Bauzustände an Konstruktionen vorgefunden, welche eine sehr kurzfristige Lösung erforderten. Die Baukosten stiegen an. Dieses wurde jedoch durch die Akzeptanz des Vorhabens in der Kirchgemeinde und der Bevölkerung und somit durch ein erhöhtes Spendenaufkommen kompensiert.

Die geplante Bauzeit verlängerte sich im Bereich des Nistplatzes um ca. 4 Wochen. Eine Forcierung der Arbeiten wurde durch längeres Arbeiten, auch an Sonntagen erzielt.

4.3. Arbeit mit Kooperationspartnern

Die Arbeit zwischen den verschiedensten Kooperationspartnern wird durchweg als sehr positiv eingeschätzt.

Das sehr intensive Engagement der Kirchgemeinde (ständige Ansprechbarkeit bei Klärung von Problemen, Beteiligung an Bauberatungen, Erbringung von Eigenleistungen etc.) wirkte sich sehr positiv auf das Miteinander aller Partner aus.

Über das Planungsbüro bestand während der gesamten Planungs- und Ausführungszeit ständiger direkter oder telefonischer Kontakt zu Herrn Hochrein als Ansprechpartner bezüglich des Fledermausquartiers. Eine erste Planungsabsprache fand bereits am 12.05.2004 statt. Weitere Besprechungen vor Ort fanden am 17.03.2007 und 10.04.2007 statt, an welchem die fledermausgerechte Ausführung der Bauleistungen abgestimmt wurde. Baubegleitend gab es Telefongespräche sowie einen abschließenden Ortstermin am 14.04.2008.

Während der 9. Methodentagung des Sächsischen Verbandes für Fledermausforschung und -schutz e.V. am 23.08.2008 referierte Frau Böhmak vom Planungsbüro über das realisierte Bauvorhaben.

Mit dem Landesamt für Denkmalpflege bzw. der Unteren Denkmalschutzbehörde gab es im November, im März und im August 2008 Termine vor Ort. Zusätzliche Abstimmungen erfolgten schriftlich.

Die Kirche ist zum diesjährigen Tag des offenen Denkmals am 14.09.2008 geöffnet.

Alle finanziell beteiligten Kooperationspartner (Stiftungen, Landesdirektion Dresden) wurden laufend zum aktuellen Baugeschehen informiert.

Während der Gemeinderatssitzung am 15.01. 2008 wurden die gewählten Gemeindevertreter über das Bauvorhaben informiert.

Die direkt am Baugeschehen Beteiligten (Bauherr, Planungsbüro unter Einbeziehung entsprechender Fachplaner, beteiligte Bauunternehmen) trafen sich während der Ausführungszeit zu wöchentlichen Bauberatungen, deren Inhalt protokollarisch festgehalten wurde. Weitere Absprachen fanden nach Erfordernis statt. Insbesondere mit dem Statiker mussten aufgrund vorgefundener Bauzustände sehr kurzfristig Lösungen gefunden werden, welche die Zustimmung mit der Denkmalbehörde erforderten (Stützeinbau im Kirchenschiff). Hervorzuheben ist ebenso Einsatz hochqualifizierter, zuverlässiger Facharbeiter der beauftragten Firmen.

Die Kirchengemeinde konnte örtlich ansässige Firmen und Handwerker (Fa. Swaneberg, Malermeister Belger, Elektromeister Roblick usw.) für das Projekt mobilisieren. Durch deren Spenden und diverse Eigenleistungen des Bauherrn konnte das aufgestellte Fassadengerüst für die zusätzliche Fassadensanierung genutzt werden. Die Kirche erstrahlt nun auch äußerlich in neuem Glanz.

4.4. Weiterführen des Projektes

Das Quartier der Fledermauskolonie wird über die Mitglieder des Sächsischen Verbandes für Fledermausforschung und -schutz e.V. weiterhin betreut. Es erfolgen Beringungsaktionen und Zählungen.

Die erfolgreich realisierte Baumaßnahme hat die Kirchengemeinde gestärkt. Weitere Maßnahmen für den Erhalt der Kirche wie die Orgelrestaurierung sind geplant, müssen jedoch noch finanziell abgesichert werden.

5. Öffentlichkeitsarbeit

Während der Planungs- und Ausführungszeit wurde eine sehr aktive Öffentlichkeitsarbeit betrieben.

Veröffentlichungen erfolgten in der regionalen Presse

(u.a. Serbske nowiny v. 05.01.2007, 03.04.2008;

Lausitzer Rundschau v. 19.03. und 22.12.07, 31.03.2008,

Sächsische Zeitung v. 19.03.2007, 29.08.2008) .

Presseartikel sind dem Bericht beigelegt.

Alle an der Finanzierung des Vorhabens Beteiligten fanden Erwähnung auf der aufgestellten Bautafel.

Die Sendung „Blickpunkt“ des ZDF sendete am 15.04.2007 einen Beitrag über die Kirche Lohsa.

Am 15.01. 2008 wurde das Bauvorhaben von Gemeindegemeinderatsmitgliedern und dem Planungsbüro im Rahmen einer Gemeinderatssitzung der Gemeinde Lohsa vorgestellt.

Am 02.02.2008 wurde im MDR ein Bericht über die laufenden Restaurierungsarbeiten an der Kirche gesendet.

Am 02.04. 2008 fand unter großer Beteiligung von Gemeindemitgliedern, kommunalen Vertretern und den Baubeteiligten auf dem Kirchendachboden eine Andacht anlässlich des Abschlusses der Zimmererarbeiten statt. Von dieser wurde in der örtlichen Presse berichtet.

Am 23.08. 2008 wurde das Bauvorhaben im Rahmen der 9.Methodentagung des Sächsischen Verbandes für Fledermausforschung und-schutz e.V. durch das Bauplanungsbüro vorgestellt.

Die Kirche beteiligt sich am Tag des offenen Denkmals am 14.09. 2008 .

6. Fazit

Die realisierte Vorgehensweise bei der Durchführung des Projektes kann als richtig eingeschätzt werden.

Die vorherige Annahme einer akuten Gefährdung der Kirche und damit der Fledermauskolonie hat sich während der Durchführung bestätigt.

Die Restaurierung des Kirchenschiffdaches wurde qualitativ hochwertig von Fachfirmen mit einschlägigen Erfahrungen im Denkmalschutz ausgeführt. Die Restaurierungsarbeiten sind im August 2008 von der zuständigen Denkmalschutzbehörde unter Beteiligung des zuständigen Gebietsreferenten des Landesamtes für Denkmalpflege Sachsen lobend abgenommen worden.

Durch den erhöhten Schadensumfang verlängerte sich die geplante Ausführungszeit um ca. 4 Wochen.

Das Quartier sollte in den kommenden Jahren weiterhin kontinuierlich betreut und statistisch erfasst werden.

Fotodokumentation zum Baugeschehen



1.10.2007 : Offizieller Baubeginn
vor der Kirche aufgestellte Bautafel mit Benennung der Beteiligten



10/2007 :
Einhausung der Emporen zum Schutz historischer Bausubstanz



Staubdichte Schutzeinhausung der barocken Kanzel



11/ 2007 bis 02/2007 : abschnittsweises Freilegen
des gesamten Traufbereiches aufgrund Hauschwammbefall



Erforderlicher Rückbau aller Bekleidungen sowie aller Holzbauteile
in Bereichen mit Hauschwammbefall



Freigelegter Traufbereich



Rückschnitt des geschädigten Holzes einschl. Sicherheitszone



Schwammsanierung des befallenen
Mauerwerks durch Verpressung



Neue doppelte Eichenschwelle
mit angeschuhtem Bindersparren bzw. Sparren
eingebaute Holzbauteile vorgetrocknet, nicht imprägniert



neu aufgemauertes Traufgesims
mit historischer Profilierung



Sanierungsarbeiten Turmbereich mit Hausschwammbefall



Abschnittsweises Vorgehen beim Wechsel der
Fußschwelle, Binderkonstruktionen,
Sparren, Deckenbalken zur Gewährleistung der Stabilität



Angeschuhte bzw. bebeilte Deckenbalken mit neuem Einschub
entsprechend historischer Konstruktion



02.04.2008 :
Andacht zur Fertigstellung der Sanierungsarbeiten am Dachstuhl
Unter großer Anteilnahme der am Bau Beteiligten und der örtlichen Presse
(Bürgermeister U.Witschas, Pfarrer M. Gnüchtel, 2Kirchenvorsteher v.l.)



04/2008 : Wiederherstellung des Lehmverstriches auf der Kirchendecke
als Klimapuffer entsprechend historischem Bestand
erst ab Temperaturen über ca. 10°C verarbeitbar



Rekonstruktion der Kirchendecke über der Orgel mit neuem Schilfgewebe



05/2008 : Innenansicht mit wiederhergestellter Decke
einschl. Stuckprofilierungen



Winter 2007/2008 : abschnittsweise Fertigstellung der Dacheindeckung
links noch Schutzdachkonstruktion im Traufbereich



Gratbereich mit gedrahteter gemörtelter Biberdeckung



Fledermausgaube, darüber Fledermausziegel angeordnet,
Fenster auf der Südseite werden als Einflugöffnung
für Fledermäuse von April bis September ausgehen



Frühjahr 2008 :
Neue gemörtelte Bibereindeckung Süd mit Ochsenaugen



letzte Absprachen zur Ausführung zwischen betreuender Planerin,
Bauherrenvertretern und Herrn Hochrein, Vorsitzender
des Sächsischen Verbandes für Fledermausforschung und -schutz e.V.



04/2008 : Fertigstellung der Arbeiten im Dachbodenbereich
Ansicht des neuen Laufsteges auf dem Hahnbalken mit Zwischenpodest
und Leiteraufgang für die Begehung des Fledermausquartiers



Ansicht Laufsteg Dachboden in Richtung Ost mit Exkrementenauffangung
aus PE-Folie auf Dielung sowie abgedunkelten Dachfenstern



Ansicht Laufsteg Hahnebalke mit eingebauter Altlattung im Bereich des Nistquartiers der Fledermäuse zwischen den Bauachsen 15 bis 21 (untere Bildhälfte); eingebaute Neulattung getrocknet, nicht imprägniert



07/2008 : Fassadensanierung unter aufopferungsvoller Hilfe örtlicher Firmen