

Förderprojekt: Evaluierung und Qualifizierung des Sicherungsverfahrens „Mauerkronenbegrünung“

Projektdarstellung

1. Titel und Zweck des Vorhabens:

Feststellung und Verbesserung der Nachhaltigkeit der „Mauerkronensicherung durch Begrünung“ (Modellprojekte 18145 und 19646 der DBU).

Ein Beitrag zur Erhaltung des bedeutenden Baudenkmals „Nicolaikirche zu Zerbst“.

Durch geeignete Maßnahmen sollten die imposanten Mauern der „Kirche ohne Dach“ wirkungsvoll gegen Verwitterung geschützt werden.

Die von der DBU geförderten Maßnahmen der Mauerkronensicherung stellten Modellprojekte dar, in denen mit wenigen vorliegenden Erfahrungen neue Wege für eine Mauerkronensicherung entwickelt wurden. Über 10 Jahre danach ist es sinnvoll, die Nachhaltigkeit dieses Verfahrens zu untersuchen und gegebenenfalls Änderungen für Substrataufbau, Artenspektrum und Arbeitsablauf vorzuschlagen. Das würde die Anwendbarkeit und die Erfolgsaussichten für andere ähnliche Objekte wesentlich verbessern.

Werden noch an der Nicolaikirche selbst die dabei vorgefundenen Mängel behoben, kann die Mauerkronensicherung an dieser Kirche als abgeschlossen gelten.

In großen Abständen würden auch später Inspektion und punktuelle Pflege der Mauern und der Mauerkronen nötig sein.

2. Antragsteller und Projektträgerschaft:

Förderkreis St.Nicolai Zerbst e.V., gemeinnütziger Verein

Ansprechpartner:

Walter Tharan, Wäschkeweg 3, 39261 Zerbst, Tel. 03923-786122, mail@tharan.net.

Stellvertr. Vorsitzender: Sven Handrich, Weinberg 28, 39261 Zerbst, Tel. 03923-74240.

Projektträgerschaft:

Eigentümer der Nicolaikirche ist eine Kirchengemeinde, die außerdem noch eine weitere große Kirche für sakrale Nutzung besitzt, die St. Trinitatis-Kirche. Daher hatte sie bereits im Jahre 1991 erklärt, dass sie die weitgehend ruinöse Nicolaikirche nicht benötige und weder restaurieren noch erhalten könne. Daraufhin gründete sich 1991 unser Verein, um das stadtbildprägende Bauwerk vor dem völligen Untergang zu retten, zunächst baulich zu sichern und auf Dauer zu erhalten.

Ein kompletter Wiederaufbau ist angesichts der gewaltigen Ausmaße des Objektes und der geringen Größe der Stadt nicht in die Zielstellung aufgenommen worden.

Mit der Kirchengemeinde wurde ein Vertrag (Anlage 2) abgeschlossen, der die Rechte und Pflichten des Eigentümers weitgehend auf den gemeinnützigen Verein überträgt und es diesem ermöglichte, als Projektträger der Maßnahmen zu handeln.

Durch großes ehrenamtliches Engagement und mit Hilfe vieler Förderungen ist diese Aufgabe nahezu bewältigt worden. Dabei spielten zwei geförderte Modellprojekte der Deutschen Bundesstiftung Umwelt eine besondere Rolle.

Unser hier vorgelegtes Projekt – interne Bezeichnung M25 – steht in enger Beziehung zu diesen vorangegangenen Projekten.

3. Die Bedeutung des Bauwerks „Nicolaikirche Zerbst“

Die Nicolaikirche ist eine 82 m lange und 33 m breite spätgotische Hallenkirche und – neben der Moritzkirche in Halle und der Marienkirche in Bernburg - Zeugnis des Einflusses Parlerscher Architektur auf Mitteldeutschland. Sie dokumentiert sich insbesondere durch die reiche Gliederung der Außenmauer des Chores.

Der Südturm ist erhalten gebliebener Bestandteil des romanischen Vorgängerbaues.

Um 1400 war Zerbst die bei weitem größte der anhaltischen Städte und Residenz des Fürstenhauses. Im Kirchenschiff befindet sich die Gruft des Fürsten Johann II von Anhalt († 1551) und ein zugehöriges wertvolles Relief von Binder.

Als größtes sakrales Bauwerk des ehemaligen Fürstentums Anhalt ist die Zerbster Stadtkirche St. Nicolai am oberen Markt noch heute von großer bauhistorischer und insbesondere religionsgeschichtlicher Bedeutung.

Schon zu Lebzeiten Luthers wurde die Zerbster Stadtkirche zu einem Zentrum des Philippismus, wie die Strömung der Reformierten (nach Philipp Melanchthon) anfänglich genannt wurde. Die Glaubenskämpfe zwischen ihnen und den Lutheranern erfassten bald ganz Deutschland, die Schweiz und Nachbarländer. Das Unionsdenkmal von 1827 für die Aussöhnung der Augsburger und der Helvetischen Konfession, durch die die Deutsche Evangelische Kirche entstand, konnte aus vielen Bruchstücken rekonstruiert werden (Anlage 6: NB2 S.67) und steht wieder an alter Stelle in der Zerbster Nicolaikirche.

Geschichte der Nicolaikirche und Geschichte der Stadt waren immer sehr eng miteinander verbunden. Der gemeinsame Untergang am 16. April 1945 stellt den tragischen Tiefpunkt dar. Für Einwohner und Touristen ist die Kirche deshalb heute auch ein erschütterndes Mahnmal für die Schrecken des 2. Weltkrieges.

4. Zerstörung und Denkmalsicherung

Am 16. April 1945 wurde die Nicolaikirche wie die ganze Stadt Opfer des letzten schweren Flächenbombardements des 2. Weltkrieges. In den folgenden 45 Jahren bis 1990 waren ihre Mauern ohne Schutz der Witterung ausgesetzt und verfielen allmählich.

Mit der „Wende“ 1990 aber war es für die Bürgerschaft klar: „Dieses Bauwerk, dessen Silhouette als Wahrzeichen der Stadt Zerbst weit ins Land grüßt, ist unverzichtbar für die Stadt“.

Spontan gründete sich unser Verein und begann alsbald mit den dringendsten Sicherungsmaßnahmen. Die Spendenbereitschaft in der Bürgerschaft war sehr groß und die Eigenanteile erster Förderprojekte konnten aufgebracht werden. In den Jahren ab 1991 wurde zuerst der monumentale Turmriegel auf- und ausgebaut, so dass er viel später das 2007 neu geschaffene große Geläut mit sehr wertvollen historischer Glocken aufnehmen konnte.

Danach aber reichten Kraft und Initiative nicht mehr aus, um bei zunehmenden Schwierigkeiten die Ziele weiter zu verfolgen. Mehrere Negativbescheide zu gestellten Förderanträgen trugen zusätzlich zur Demotivierung bei. Ab 1997 erlahmten alle Aktivitäten.

Ein Zufall musste helfen.

Dr. Fritz Brickwedde, der Generalsekretär der DBU, fuhr im Frühjahr 2000 durch Zerbst, entdeckte das hinfällige Bauwerk und veranlasste die Antragstellung bei der DBU für weitere Fördermaßnahmen (Anlage 6: NB2 S.37). Die dadurch initiierten Projekte wurden von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt mit 200 000 DM und 100 000 € gefördert.

In einem ersten Modellprojekt M10 (DBU-Nr. 18145) wurden nach historischem Vorbild mit trockengelöschtem Kalkmörtel die Außenmauern saniert, insbesondere die oberen Steinschichten der Mauerkronen erneuert.

Im zweiten Modellprojekt M12 (DBU-Nr. 19646) erhielten diese danach zur Minderung thermischer Spannungen durch Sonneneinstrahlung eine Deckschicht. Eine dauerhafte und trockenheitsverträgliche Begrünung soll diese befestigen und schützen.

Beide Verfahren sollten nach einer angemessenen Zeitspanne evaluiert werden, damit Vorzüge und Schwächen nach Möglichkeit bei ihrer Anwendung an anderen Objekten Berücksichtigung finden könnten.

5. Dauerhafte Mauerkronensicherung durch Begrünung

Die starren Mauerkronen mit einer Länge von etwa 70 m vom Turm bis zum Chorscheitel unterliegen bei starker Temperaturänderung einer Längenänderung. Es entstehen sehr große Kräfte, die Hauptursache für die allmähliche Zerstörung der Mauern sind.

Die von der Denkmalbehörde empfohlene Methode nach Namslauer-Betzner, zur Beschattung der Mauerkrone oben ein mittiges Staudenbeet anzulegen, wurde an einem Stück der Mauerkrone der Nicolaikirche praktiziert. Es bewährte sich nicht, da gerade die Mauerkanten nicht ausreichend geschützt werden.

An der Nicolaikirche wurde deshalb ein neues Verfahren (Anlage 6:NB2 S.55) entwickelt, das die Temperaturschwankungen auf der Krone in ihrer ganzen Breite dämpfen soll. Ein Kies-Lehm-Wall überdeckt die volle Breite der Mauer und wird seinerseits durch einen ganzjährigen Pflanzenbewuchs geschützt. Die Nachhaltigkeit dieses Verfahrens zu ermitteln und gegebenenfalls zu verbessern, ist ein Ziel des Projektes M25.

6. Umfang und Art der Durchführung des Projektes:

Nach der Empfehlung durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt wurde das „Institut für Diagnostik und Konservierung Halle“ in die Projekterarbeitung und gegebenenfalls in die Beratung zur Realisierung einbezogen.

Für die einzelnen Bauabschnitte ist ein Gerüst zu stellen.

Dann erfolgen zuerst die Feststellungen zur Nachhaltigkeit der Modellprojekte.

Die wichtigsten Erkenntnisse sind durch eine Vegetationserfassung auf der Mauerkrone zu gewinnen. Diese ist nur in einem Zeitraum von etwa Mitte April bis Mitte Juni möglich, mit ihr müssen die Arbeiten beginnen. Danach würde ausreichend Zeit für die handwerklichen Arbeiten bis hin zur Mängelbehebung zur Verfügung stehen.

- Projekt 18145 – Sanierung durch Einsatz von historisch trockengelöschtem Kalkmörtel:

Ab 2001 wurden die völlig verwitterten Mauerkrone 0,50m bis 1m hoch abgenommen, mit reinem Kalkmörtel wieder aufgemauert und dabei vervollständigt

Bei diesen Arbeiten war die längere Abbindedauer des Mörtels zu berücksichtigen. Deshalb mussten die Oberflächen durch Abdeckung gegen Auswaschungen sowie vor Austrocknung geschützt werden.

Trotzdem waren später zunehmend offene Fugen zu sehen. Das genaue Ausmaß dieser Erscheinung ist festzustellen und die Abhängigkeit von Umwelteinflüssen wie Besonnung und Niederschlag. Auch der unerwünschte Bewuchs der Mauerflächen mit Pflanzenarten, die durch das zweite Modellprojekt auf der Mauerkrone angesiedelt wurden, ist zu beseitigen.

Alle weiteren vorgefundenen Mängel sind zu beheben, insbesondere sind offene Fugen zu schließen.

- Projekt 19646 – Verwitterungsschutz für lange Mauerkrone durch Begrünung:

Da gesicherte Erfahrungen nicht vorlagen, wurden Pflanzenarten angesiedelt, die trockenheitstolerant sind und ganz verschiedener Herkunft waren:

1. Die Trümmer der verwitterten und dicht bewachsenen Mauerkrone wurden abgeseibt und das feine Material mit den Samen in die neue Bedeckung eingesät.
2. Binnendünen am Elbtal wurden „abgeerntet“ und Saatgut gewonnen.
3. Samen von Trockenpflanzen aus dem Baumarkt.
4. Die Mauerkrone wurde auf der gesamten Länge mit Trockenpflanzen-Rollrasen überdeckt. Dieser war auf einem langsam verwitternden pflanzlichen Gewebe angesät worden und käuflich zu erwerben.

Durch die besonders anfangs sehr harten Bedingungen (Sommer 2003!) entstand eine Pflanzengesellschaft, die nicht die einfache Summe aller ursprünglich angesiedelten Arten darstellt. Offensichtlich gibt es noch weitere Differenzierungen, z. B. bezüglich Nord- und Südlage.

Durch eine gründliche Vegetationsaufnahme ist zu ermitteln, welche der Arten sich dauerhaft angesiedelt haben. Dabei sind die Artenanzahl und ihre Verteilung auf die Mauerkroneabschnitte mit verschiedenen Bedingungen von Interesse. Dies ergibt sehr wichtige Informationen für Anwendungen des Verfahrens an anderen Objekten.

Von Herrn Dr. Krumbiegel, einem namhaften Botaniker unseres Landes, liegt eine ausführliche Darstellung der von ihm angebotenen Vegetationserfassung vor (Anlage 9).

Die Ursachen für den zunächst zu beobachtenden flächenhaften Ausfall der Begrünung an einigen Stellen sollen formuliert und deren weitere Entwicklung dargestellt werden.

Festzustellen ist auch das Ausmaß der Abspülungen des Deckmaterials der Mauerkrone dort, wo die Pflanzendecke sich zunächst nicht ausreichend entwickelt hatte.

Alle vorgefundenen Schadstellen sind zu beseitigen.

! Bei der Realisierung des Projektes ist auf die in Kleinbiotopen angesiedelte Tier- und Pflanzenwelt größte Rücksicht zu nehmen (Falken, Mauersegler, Fledermäuse, ... botanische Trockengesellschaften).

7. Kostenplan (dazu Kostenschätzung Anlage 3)

Die Arbeiten des Projektes M25 sind nicht so kostenintensiv, wie es die statischen Sicherungsmaßnahmen an der Ruine waren. Einen großen Anteil werden die Einrüstungen ausmachen.

Trotzdem machen die Ausmaße Bauobjektes mit enormen Mauerlängen, 260 m innen wie außen in einer Höhe von 20 m und der Dicke von 1,60 m, dazu der Turmriegel, eine Verteilung auf mehrere Teilprojekte sinnvoll. Die Finanzierung als Gesamtmaßnahme wäre gegenwärtig schwer möglich.

Teilprojekte:

1. Südmauer
2. Arkaden (Innenraum)
3. Chorbogen
4. Nordmauer
5. Turmriegel

Das hier vorgelegte Projekt M25 soll die Abschnitte 1 bis 4 oder wenigstens 1 bis 3 umfassen.

Die unterschiedliche Dringlichkeit der 5 Teilprojekte ist bei der Reihenfolge berücksichtigt worden, da insbesondere alle Eingangs- und andere begangenen Bereiche erfasst werden sollen.

Die vorläufige Kostenschätzung (Anlage 3) durch das Ingenieurbüro Feldmann beläuft sich auf 140 009 €.

Der Antragsteller sieht die Beschränkung auf folgende Kostenarten vor:

1. Baunebenkosten (Planung, Bauleitung, fachliche Beratung)
2. Erhebung zu den Pflanzenarten der Mauerkronenbegrünung und Auswertung gemäß den Projektzielen (durch Beauftragung)
3. Bauhandwerkliche Arbeitsleistungen (Auftrag nach Angebotseinholung)
4. Werbung, Dokumentation bzw. Veröffentlichungen

Für die umfangreiche ehrenamtliche Tätigkeit des Antragstellers ist eine unanfechtbare Abrechnung über Belege sehr aufwendig und schwierig. Sie wurde von uns bisher nicht praktiziert, da wir an unsere aktiven Mitglieder für ihre Tätigkeit keinerlei Aufwandsentschädigung zahlen.

Im Verwendungsnachweis würden wir die Tätigkeit des Vereins bei Entwicklung und Management des Projektes darstellen, können sie jedoch nicht abrechenbar verifizieren und deshalb nicht in den Eigenanteil einbringen. Solange wir in allen vorangegangenen Projekten in der Lage waren, einen angemessenen Anteil an den Gesamtkosten zu tragen, ist uns das nicht zum Nachteil angerechnet worden.

8. Finanzierungsplan

Geplant ist eine Kostensumme von 140 000 €.

Beantragt wurde Förderungen bei den potentiellen Finanzierungspartnern:

DBU, Lotto-Toto-GmbH, Stadt Zerbst, Landkreis Anhalt-Bitterfeld, der Eigenanteil des Vereins würde 15% (21000 €) betragen.

Der Eigenanteil des Vereins wird durch seine Einnahmen ermöglicht:

- Freiluftveranstaltungen im Kirchenschiff (Konzerte, Theater, Märkte, ...)
- Tourismus (Führungen, Vorträge, ...)
- Familiäre Feiern mit Spenden
- Auf konkrete Projekte bezogene regionale Spendenaufrufe
- Zweckgebundene Spenden angesprochener Institutionen und Unternehmen

Zweckgebundene Spenden wurden erbeten von:

Sparkassenstiftung AZE, Volksbank Dessau-Anhalt und der Kirchengemeinde

Bei mehreren Finanzierungspartnern wie hier kann der Finanzierungsplan seine Endfassung erst mit dem Eingang des letzten Förderbescheides erhalten. Danach werden wir nochmals die Zustimmung aller Beteiligten einholen.

9. Zeitraum der Realisierung:

Maßnahmebeginn: 2014 nach Förderbescheiden. Günstig wäre ein Maßnahmebeginn ab Mitte April, auch noch bis Mitte Juni, was für die Artenbestimmung auf der Mauerkrone sehr wichtig wäre. Geplantes Maßnahmeende mit Verwendungsnachweis: 31.12.2014.

Für den Förderkreis St. Nicolai
Walter Tharan, Vorsitzender