Konservierung der Wandmalereien des Tsatsapuri- Tempels in Alchi Ladakh/Indien



Zwischenbericht zu den Konservierungsmaßnahmen im Jahr 2008

Dipl. Restaurator Patrick Jürgens/Tibet Heritage Fund
Oktober 2008

Einleitung

Seit dem Jahr 2004 engagiert sich THF für den Erhalt des Tsatsapuri Tempels und seiner außergewöhnlich schönen Malereien aus dem 13. bis 15. Jahrhundert. Umfangreiche Untersuchungen zum Bestand und zum Zustand werden seit dieser Zeit durchgeführt.[1] Leider standen THF zunächst noch keine Mittel für die Instandsetzung der stark gefährdeten Tempelanlage zur Verfügung, sodass im vergangenen Jahr bisher nur eine provisorische Abdichtung der drei Flachdächer möglich war.

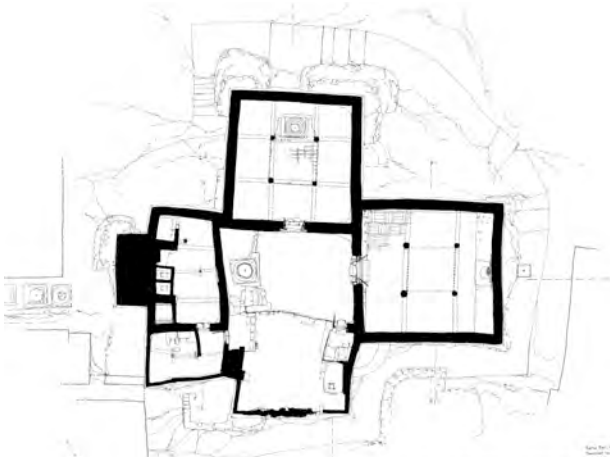


Abb. 1: Genordeter Grundriss des Tsatsapuris. Im Westen die Residenz mit dem "Empfangsraum" des Lamas, im Norden die "Stupa Hall" und im Westen der "Dukhang. Südlich eingestürztes Wohngebäude.



Abb. 2: Ansicht des Tsatsapuri von Süden

Die schlimmsten Schäden an der Bausubstanz sowie an den Malereien sind in erster Linie auf den desolaten Zustand der Flachdächer zurückzuführen. Aufgrund mangelnder Wartung bzw. unsachgemäßer Instandsetzungen konnte in der Vergangenheit nach starken Regenfällen oder bei Schneeschmelze mehrfach Wasser in das Tempelinnere eindringen. Wasser- und Lehmläufer haben insbesondere die Malereien extrem geschädigt oder auch völlig zerstört (siehe Abb. 3). Im Frühjahr 2008 konnte mit der Sanierung des Daches über dem "Empfangsraum" des Lamas begonnen werden (siehe auch Abb. 2), ebenfalls mit der Instandsetzung der tragenden Holzkonstruktion. Parallel wurde auch mit der Konservierung der Malereien begonnen. Grundlegende Erkenntnisse zum Bestand und Zustand der Malereien aus dem 13. Jahrhundert in diesem Raum sowie Konzepte zur Konservierung lagen bereits durch die im letzten Jahr angefertigte Diplomarbeit von Suzy Hesse[2] vor. Erste umfangreichere Untersuchungen zum Bestand und Zustand der Malereien in der "Stupa Hall" sowie im "Dukhang" wurden in diesem Frühjahr begonnen, ebenso die Erprobung von arbeitstechnischen Möglichkeiten zur Konservierung der stark geschädigten Malereien in diesen beiden Räumen.



Abb. 3: Wasserschaden an der Westwand der Stupa Hall

[1] siehe u.a.: **André Alexander 2005:** Alchi Tsatsapuri, Preliminary Report

[2] **Suzy Hesse 2007**: Untersuchung zu Bestand und Zustand des Tempels Tsatsapuri in Alchi/Indien, Erstellung einer Maßnahmekonzeption Untersuchung zu Bestand und Zustand des Tempels Tsatsapuri in Alchi/Indien, Diplomarbeit an der Fachhochschule Erfurt im Jahr 2007

Empfangsraum des Lamas

Ein primäres konservatorisches Problem bei den Malereien im Empfangsraum des Lamas (auch Gönkhang genannt; siehe Abb. 4) ist die abplatzende Malschicht. Auf Grund einer zu stark gebundenen Malschicht (Leimfarbe) in Verbindung mit einem ungünstigen Raumklima weist die Malerei zahllose haarfeine Risse ("Craquele") auf. Gleichzeitig neigen diese kleinen Malschichtfragmente zum Abplatzen vom Untergrund, wodurch schon größere Bereiche der Malerei unwiederbringlich zerstört sind (Abb. 5).



Abb. 4: Blick auf die nordwestlichen Malereien im Empfangsraum



Abb. 5: Abplatzende Malschicht

Durch ein Hinterspritzen dieser Fragmente mit einer schwach konzentrierten Leimlösung (Fischleim) und das Andrücken konnten in den vergangenen Monaten die gesamten Malereien im Gönkhang stabilisiert werden. Die ***Festigung*** der Malereien war vor und nach der Reinigung (siehe nachfolgend) notwendig.



Abb. 6: Blick auf die Südwand des Empfangsraums. Im Mandala neben dem Eingang großflächiger Totalverlust an Malerei durch Wasserschaden.

Die ***Reinigung*** der verrußten Malereien erfolgte generell mit einer Lösemittelkompresse. Die mit einem Wasser-Isopropanol-Gemisch getränkten Zellstoffkompressen verblieben für wenige Sekunden auf der Malereioberfläche, wodurch die Verschmutzungen angelöst und in der Kompresse gebunden wurden. An der westlichen Wand waren die Verschmutzungen weniger intensiv, so dass mit speziellen Trockenreinigungsschwämmen (vulkanisierter Silikonkautschuk) ein ausreichender Reinigungseffekt erzielt wurde. Mechanisch entfernt wurden die Lehmläufer auf den Malereien der Südwand. Zum Einsatz kamen Skalpell und Gasfaserradierer. Leider ist festzustellen, dass durch die Wasser- und Lehmläufer die Malerei nahezu vollständig zerstört wurde (siehe auch Abb. 6).



Abb. 7: Kleinflächige Ausbesserungen mit Lehmputz im Bereich abgeplatzter Malschicht.



Abb. 8: Großflächige Ausbesserungen mit Lehmputz im Bereich der Tür.

Die Abplatzungen der Malschicht erforderten umfangreiche ***Putzausbesserungen*** im Bereich der Fehlstellen. Verwendet wurde ein speziell konzipierter Lehmfeinputz, der mit kleinen Lanzetten eingebracht wurde (siehe Abb. 7).Ausbesserungen in großem Umfang waren des Weiteren auch im Bereich von Rissen und tiefen Fehlstellen erforderlich. Die Risse resultieren dabei in der Regel aus statischen Ursachen. Große Fehlstellen sind durch Wasserschäden vor allem an der Nord- und Südwand entstanden. Auch durch den Einbau der Tür in jüngerer Vergangenheit kam es zu umfangreichen Verlusten an Putz- und Malschicht (Abb. 8, vgl. auch Abb. 6). Die obere Feinputzschicht wurde bei allen Ausbesserungen auf Niveau der originalen Oberfläche aufgebracht und nach historischem Vorbild extrem glatt poliert. Neben der Festigung und Reinigung konnte durch diese Maßnahme eine erhebliche Verbesserung der Ablesbarkeit der Malereien erreicht werden. Wesentlich ist auch die durch diese Maßnahme erzielte Stabilisierung der Malschicht (Kantenschutz).

Auf Grund der hohen Qualität der Malereien hat sich THF neben den notwendigen konservatorischen Maßnahmen auch für eine ***Retusche*** der Malereien entschieden. In vielen Bereichen war die Ablesbarkeit der sehr minutiösen Malereien durch die zahllosen kleinen Fehlstellen bzw. Abplatzungen stark eingeschränkt. Auch ist im buddhistischen Kulturkreis eine "Vollständigkeit" der Malereien von großer Wichtigkeit. Nach Anlage von kleinen Musterflächen wurde eine Strichretusche ausgewählt, mit der diese kleinen Ausbrüche optisch geschlossen werden können (siehe Abb. 9 und Abb. 11). Auf Distanz ist diese Art der Retusche nicht sichtbar, bei detaillierter Betrachtung ist jedoch deutlich zwischen originaler Malerei und Retusche zu unterscheiden.



Abb. 9: Strichretusche an der Nordwand. Es wurde nur der rote Grundton retuschiert. Die schwarzen Konturen der floralen Ornamentik wurden nicht ergänzt.

Die Retusche betrifft nur die Bereiche ohne Fassung, die originale Malerei bleibt völlig unberührt. Mit der Strichretusche wurde nur die Umgebungsfarbe ergänzt, Details wie Konturen und Texturen wurden nicht ergänzt. Großflächige Fehlstellen wie die an der Süd- und Nordwand (vgl. Abb. 6) wurden nicht retuschiert, um inhaltliche und formale Fehler bei der Rekonstruktion zu vermeiden.



Abb. 10: Detail Malereien Nordwand vor Retusche.



Abb. 11: Detail Malereien Nordwand nach Strichretusche.

Die Festigungs- und Reinigungsmaßnahmen sowie die Putzausbesserungen im Empfangsraum konnten in den vergangenen Monaten weit gehend abgeschlossen werden. Im nächsten Jahr wird der Schwerpunkt bei der Wandmalereirestaurierung daher auf der Retusche der Malereien liegen. Das Dach ist instand gesetzt. Eine rekonstruierte Laterne und die Wiederöffnung der historischen Fenster sorgen für mehr Licht und Atmosphäre in diesem außergewöhnlichen Raum. Im nächsten Jahr möchte THF des Weiteren auch einen Holzboden verlegen, der den Raum weiter aufwerten und verhindern wird, dass die Malereien wieder so schnell verschmutzen wie durch den zur Zeit vorhandenen Lehmboden.



Abb. 12: Wiederaufbau des dem Empfangsraum vorgelagerten Gebäudeteils .

Stupa Hall



Abb. 13: Südfassade der Stupa Hall

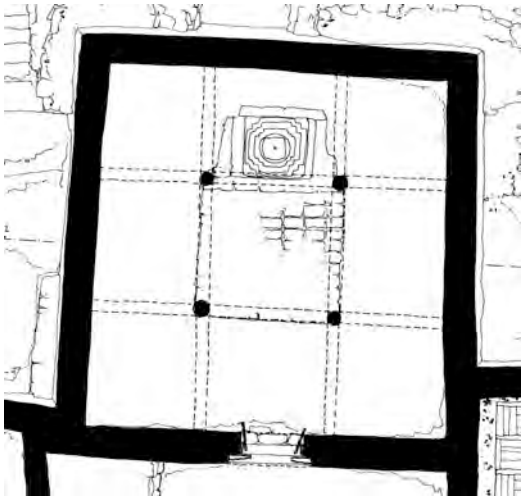


Abb. 14: Grundriss der Stupa Hall

Wie auch beim Empfangsraum des Lamas ist das Dach der Stupa Hall in einem desolaten Zustand und wurde bisher nur provisorisch abgedichtet. Komplett instand gesetzt wurde in den vergangenen Monaten bereits die Laterne. Der zentrale Deckenbalken war kurz vor dem versagen. Durch die starke Deformation der Deckenkonstruktion hatten sich bereits größere Fragmente des bemalten Lehmputzes vom Mauerwerk gelöst, großflächige Verluste an originaler Substanz sind zu verzeichnen (siehe Abb. 15 und Abb. 16)



Abb. 15: Deformierte hölzerne Deckenkonstruktion der Laterne der Stupa Hall mit Putzablösungen an der Südwand.



Abb. 16: Südwand nach Instandsetzung der Laternendecke und Sicherung der abgelösten Putzschichten mit Bemalung.

Zahlreiche, nahezu vollständig vom Untergrund gelöst Putzfragmente mit Fassung mussten während der Sanierung abgenommen und wieder an der Wand befestigt werden. Ein weiteres Problem in der Laterne ist die starke Verschmutzung und Vergilbung der Malereien. Durch erste Tests konnten bereits Ansätze zur Reinigung gefunden werden. Bisher



Abb. 17: Gesicherte Putzfragmente der Südwand mit Fassung

wurde bei den Versuchen die Malschicht mit einem Wasser-Isopropanol-Gemisch gereinigt, das mit Wattestäbchen über eine Schutzschicht aus Japanpapier appliziert wurde (siehe Abb. 18 und Abb. 19). Diese Reinigungsmethode scheint auch bei den stark verschmutzen Malereien in der Stupa Hall in die richtige Richtung zu weisen, muss jedoch noch weiter optimiert werden, um jeden Schäden an den Malereien zu vermeiden.



Abb. 18: Stark verschmutzte und vergilbte Malereien an der Nordwand der Laterne der Stupa Hall



Abb. 19: Reinigungsprobe an den Malereien der Nordwand der Laterne der Stupa Hall

Von den Wandflächen in der Stupa Hall weist vor allem die Südwand extreme Schäden auf: Wasser und Lehmläufer haben große Bereiche der Malerei zerstört, durch bauliche Veränderungen an der Tür sowie an der Dachkonstruktion sind ebenfalls große Teile des originalen Putzes sowie der Malerei unwiederbringlich verloren gegangen. In den vergangenen Monaten wurden sämtliche unsachgemäßen Putzausbesserungen und Lehmüberschmierungen an dieser Wand unter Zuhilfenahme von Skalpellen, Glasfaserradierern und Trockenreinigungsschwämmen entfernt. Sämtliche Putzfehlstellen und Risse wurden mit einem speziell konzipierten Lehmputz bis etwa 1 cm unterhalb der originalen Oberfläche ausbessert (Abb. 20 und Abb. 21). Abplatzende Malschichten konnten wie im Empfangsraum des Lamas mit einer Leimlösung stabilisiert werden.
Es ist leider festzustellen, dass eine Retusche der Malereien an der Südwand nicht möglich sein wird. Die Schädigung der Malerei ist so umfangreich, dass die Retusche eine großflächigen Rekonstruktion der Malereien bedeuten würde, die wir aus den gleichen Gründen wie bei dem Empfangsraum des Lamas ablehnen.



Abb. 20: Studentin Ulrike Haase beim Schließen eines tiefen Risse an der Ostwand der Stupa Hall



Abb. 21: Großflächige Putzausbesserung im Anschluss an die Deckenbalken der Südwand.

Glücklicherweise sind die Malereien der West-, Nord- und Ostwand insgesamt in wesentlich besserem Zustand (siehe Abb. 23). So konnte die Nordwand in diesem Jahr bereits durch Trockenreinigungsmethoden gesäubert werden, abplatzende Malschichten wurden wiederum mit einer Leimlösung fixiert. Beschädigungen des Putzes in Form von Ausbrüchen und Rissen lagen nur in geringem Umfang vor, die durch einen verhältnismäßig geringen Aufwand repariert werden konnten.
Im nächsten Jahr wird ein Schwerpunkt der Konservierung auf der Reinigung der Ost- und Westwand liegen. Wie bereits angesprochen, muss jedoch noch eine Methode gefunden werden, die eine Schädigung der Malereien ausschließt (Abb. 22).

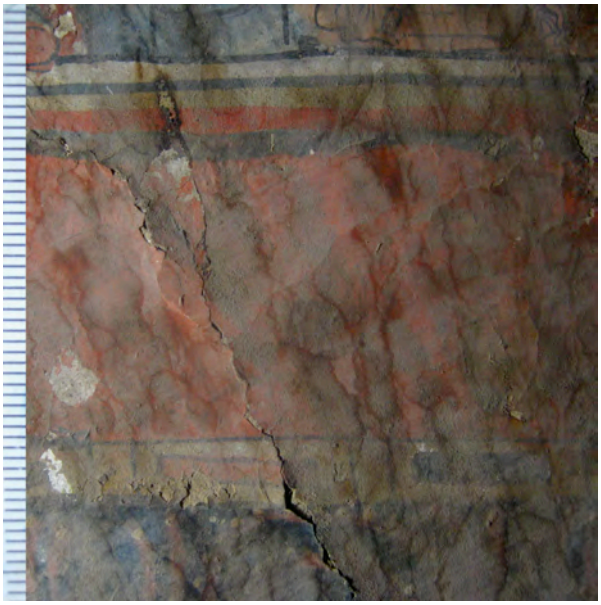


Abb. 22: Verfärbungen an der Westwand der Stupa Hall, die bisher nicht zufriedenstellend gereinigt werden konnten.



Abb. 23: Detail aus den Malereien der Nordwand, die im Vergleich zu den anderen Wandflächen wesentlich besser erhalten sind .



Abb. 24: Mutwillig zerstörte Gesichter betender Lamas an der Südwand der Stupa Hall.

Dukhang



Abb. 25: Nordwestecke des dreigeschossigen Dukhangs

Bevor mit der Konservierung der Malereien im Dukhang begonnen werden kann, sind zunächst gravierende Schäden am Dach, am Mauerwerk und der Holzkonstruktion zu beheben: Die neue Laterne (2. Hälfte 20. Jahrhundert) ist falsch konstruiert und überdimensioniert, so dass die historische Holzkonstruktion überlastet ist. Undichtigkeiten am Dach sind bisher nur provisorisch beseitigt. Statische Probleme sind vor allem im nördlichen Abschnitt des Tempels zu erkennen. Tiefe und breite Risse durchziehen die beiden Hauptgeschosse. Bereits in jüngerer Vergangenheit wurde die gesamten Wandflächen im Nordteil des Tempels neu verputzt und ausgemalt., so dass kein historischer Bestand mehr vorhanden ist. In den vergangenen Monaten haben wir uns daher zunächst auf eine erste Bestandsaufnahme konzentriert und eine erste Untersuchung der Malereischäden.



Abb. 26: Unsachgemäße Putzausbesserungen an der Südwand im Bereich des Eingangs.



Abb. 27: Erneute Putzausbesserungen an der Südwand im Bereich des Eingangs.

Die noch erhaltenen Malereien im Erdgeschoss sind in einem verhältnismäßig gutem Zustand. Primäre Aufgabenstellung hier wird die Wiederanbindung von gelösten Putzschichten und das Schließen von Rissen sein. Wesentlich stärker beschädigt erscheinen die Malereien im 1. Geschoss. Genauere Erkenntnisse zum Bestand und Zustand dieser Malereien liegen jedoch noch nicht vor. Zur Zeit ist die Zwischendecke so stark geschädigt, so dass wir längeren Aufenthalten im 1. Geschoss abgesehen haben.
Erste Konservierungsmaßnahmen haben wir im Eingangbereich durchgeführt (Abb. 26 und Abb. 27). Nach einem Brand wurde in jüngerer Vergangenheit der hölzerne Türrahmen instand gesetzt. Bei diesem Eingriff gingen große Bereiche der angrenzenden Malerei verloren. Die durchgeführten Putzausbesserungen waren ebenfalls unsachgemäß: Der Putz lag zum Teil auf der Malschicht. Durch einen konstruktiven Verbund von Türrahmen und Verputz übertrugen sich bei jedem Öffnen der Türflügel Schwingungen auf den historischen Bestand und führten zu erneuten Schädigungen. Daher wurden die alten Ausbesserungen entfernt und neuer Putz eingebracht, so dass weitere Schäden vermieden werden können.

Zusammenfassung und Ausblick

Große Fortschritte haben wir in diesem Jahr bei der Restaurierung und Konservierung der Malereien im Empfangsraum des Lamas gemacht. Schon jetzt ist die außergewöhnliche Schönheit der Malereien wieder erkennbar, die besondere Atmosphäre des Raumes spürbar. Wir hoffen, die Restaurierung der Malereien im nächsten Jahr abschließen zu können. Notwendig ist dafür neben der finanziellen Unterstützung durch Sponsoren wieder die tatkräftige und sachkundige Hilfe von Studenten der Wandmalereirestaurierung, die uns in diesem Jahr so großartig unterstützt haben, ebenso die Hilfe unserer ladakhischen Mitarbeiter, die zum Teil bereits seit über 2 Jahren in der Restaurierung geschult werden.
Viel Forschungs- und Restaurierungsarbeit sind noch in der Stupa Hall und im Dukhang notwendig. Im Vorfeld der Wandmalereirestaurierung sind noch zahlreiche bauliche Mängel zu beseitigen, um zukünftig Schäden an den Malereien zu vermeiden. Notwendig ist wieder die Zusammenarbeit mit den ladakhischen Handwerkern von THF bzw. LOTI, die bereits in diesem Jahr die notwendigen Arbeiten an der Residenz und dem Empfangsraum des Lamas so vorzüglich durchgeführt haben.

Vielen Dank an alle Beteiligten!

Patrick Jürgens/THF im Oktober 2008



Team der Wandmalereirestaurierung im Jahr 2008

Christine Jürgens	Dipl.- Restauratorin für Wandmalerei und Objekte aus Stein, Deutschland
Patrick Jürgens	Dipl.- Restaurator für Wandmalerei und Objekte aus Stein, Deutschland
Birgit Schmidt	Studentin der Wandmalereirestaurierung; Fachhochschule Köln, Deutschland
Anna Kronewirth	Studentin der Wandmalereirestaurierung; Fachhochschule Köln, Deutschland
Susanne Schumann	Studentin der Wandmalereirestaurierung; Fachhochschule Erfurt, Deutschland
Ulrike Haase	Studentin der Wandmalereirestaurierung; Fachhochschule Erfurt, Deutschland
Lena Kätzel	Studentin der Wandmalereirestaurierung; Fachhochschule Erfurt, Deutschland
Frauke Gallinat	Studentin der Wandmalereirestaurierung; Fachhochschule Potsdam, Deutschland
Yangchen Dolma	Auszubildende von LOTI, Leh, Ladakh/Indien
Kontchok Samsten	Auszubildender von LOTI, Leh, Ladakh/Indien



Teepause!



Empfangsraum des Lamas **Konservierte und retuschierte südwestliche Wandfläche**



Empfangsraum des Lamas **Konservierter und retuschierter nordwestlicher Wandabschnitt**



Empfangsraum des Lamas **Konservierte und retuschierte nordwestliche Wandfläche**



Empfangsraum des Lamas

Konservierte und retuschierte nordnordwestliche Wandfläche