

Der fleckige Himmel

Konservierung und Prävention am Beispiel der Deckenbilder in der Wieskirche

Punktuelle Veränderungen an Deckenbildern und Wandmalereien auf Putz sind nicht ungewöhnlich. Solche bildfremden Effekte lassen sich in der Regel als Begleiterscheinung natürlicher Alterungsprozesse von Putz, Bindemittel und Pigmenten deuten. Doch in Abhängigkeit vom jeweiligen Raumklima sind dies häufig auch längerfristig ablaufende Reaktionen auf die substantielle Zusammensetzung und Struktur der malschichttragenden Putze sowie der Putzträger. Systematische Untersuchungen während der letzten Jahrzehnte haben neben klimatischen Mängeln in Großräumen nicht zuletzt in der restaurierungsgeschichtlichen Biographie wandgebundener Kunstwerke ursächliche Zusammenhänge für optische und technische Schäden insbesondere an Deckenbildern erkannt – wobei eine gewisse Koinzidenz unterschiedlicher Vorgänge nicht zu übersehen ist. Auf die Kategorie der Deckenbilder begrenzt, setzt sich das Thema hier mit einigen auffälligen optischen Veränderungen an den Deckengemälden der Wieskirche auseinander, deren Genese nicht ohne Berücksichtigung des Raumklimas sowie der Konstruktion des Putzträgers zu erklären ist.

Abt Hyazinth hatte mit dem Bau der Wallfahrtskirche „Zum Gegeißelten Heiland“ in der Wies nahe Steingaden 1745 begonnen und sein Nachfolger Abt Marianus II. Mayr führte den Kirchenbau zügig fort. 1746 ist der Chor bereits unter Dach, 1749 erfolgt die Weihe. Nach Abschluss der Arbeiten an den Deckenbildern durch Johann Baptist Zimmermann (1680–1758) und weitgehender Fertigstellung der Fassungen an der Ausstattung und am Stuck findet dann die Weihe der Wallfahrtskirche

1754 statt.¹ Die Aufnahme in die UNESCO-Liste des Weltkulturerbes wird 1983 vorgenommen (Abb. 1).

Das Problem

Zweifellos ist die mobile und immobile, insbesondere die wandfeste Ausstattung großer Kircheninnenräume schon seit jeher spezifischen thermo-hygrischen, also bauphysikalischen Belastungen ausgesetzt. In modernen Museen sind klimatisch bedingte Komplikationen wenn nicht ausgeschaltet, so doch nach Möglichkeit kompensiert beziehungsweise kontrolliert. Was im Museum jedoch nahezu selbstverständlich wurde, ist selbst für bedeutendste Kirchenräume mit empfindlich reagierender Ausstattung nur bedingt möglich, manchmal wenig sinnvoll.² Zunehmend werden aber Flächenheizsysteme, Bankheizungen, vektive Heizsysteme oder auch Bauteil-Temperiersysteme eingebaut, deren prototypische Bewährungsprobe nur bedingt abgeschlossen ist. Bei der Installation mehr oder weniger kontrollierbarer Anlagen wird oder wurde deren zweckdienliche Funktion häufig vorausgesetzt, nicht immer gestützt durch vorangegangene Messungen. Beispielsweise basierte die Entscheidung zum Einbau einer aufwendigen Raumlufttemperierung in der Weltenburger Klosterkirche zunächst vor allem auf theoretischen Überlegungen zur Optimierung der bestehenden, jedoch unzureichenden Bedingungen sowie auf vergleichbaren Lösungsansätzen und Erfahrungen in der Klosterkirche Melk

Abb. 1. Wies (Gem. Steingaden, Kr. Weilheim-Schongau), kath. Wallfahrtskirche zum Gegeißelten Heiland, Ansicht von Südwesten (1991).

Fig. 1. Catholic Pilgrimage Church of the Scourged Savior, view from the southwest (1991).



1 Siehe u. a. H. Rainer SCHMID, Die Wieskirche – Der Bau und seine Ausstattung, in: Die Wies, Geschichte und Restaurierung, München 1992, S. 81–99.

2 Erinnert sei hier an die ICOMOS-Tagung auf der Reichenau, 25.–27.11.2004, „Klimastabilisierung und bauphysikalische Konzepte, Wege zur Nachhaltigkeit bei der Pflege des Weltkulturerbes“ sowie an die publizierten Tagungsbeiträge in: Matthias EXNER – Dörte JAKOBS (Hrsg.), Klimastabilisierung und bauphysikalische Konzepte, Wege zur Nachhaltigkeit bei der Pflege des Weltkulturerbes, München 2005.

3 Raumluft wird über Bodenöffnungen angesaugt, angewärmt und oberhalb der Tambouröffnung wieder an den Raum abgegeben. Langsam abkühlend sinkt diese Luft nach unten, wo der Kreislauf prinzipiell von neuem beginnt. Kontrollsysteme stabilisieren diesen Prozess und halten Lufttemperatur und -feuchte in einem angemessenen Bereich. Siehe dazu Arnulf MAGERL, Gebäudetechnische Konzeption, in: Gesamtrestaurierung Klosterkirche Weltenburg, Landshut 2008, S. 56ff. [im Druck]; vgl. auch Johann KRÄFTNER, Gedanken zur Renovierung der Stiftskirche Melk an der Donau und der angrenzenden Gebäude, in: Österreichische Zeitschrift für Kunst und Denkmalpflege 34, 1980, S. 124–129, ferner Manfred KOLLER, ebenda, zum Gesamtprojekt Stiftskirche Melk sowie die Ausführungen zur Klimatisierung von Räumen in Norman BROMELLE – Garry THOMSON – Perry SMITH [Hrsg.], Conservation within Historic Buildings: preprints of the contributions of the Vienna Congress, 7–13 September 1980, London 1980.

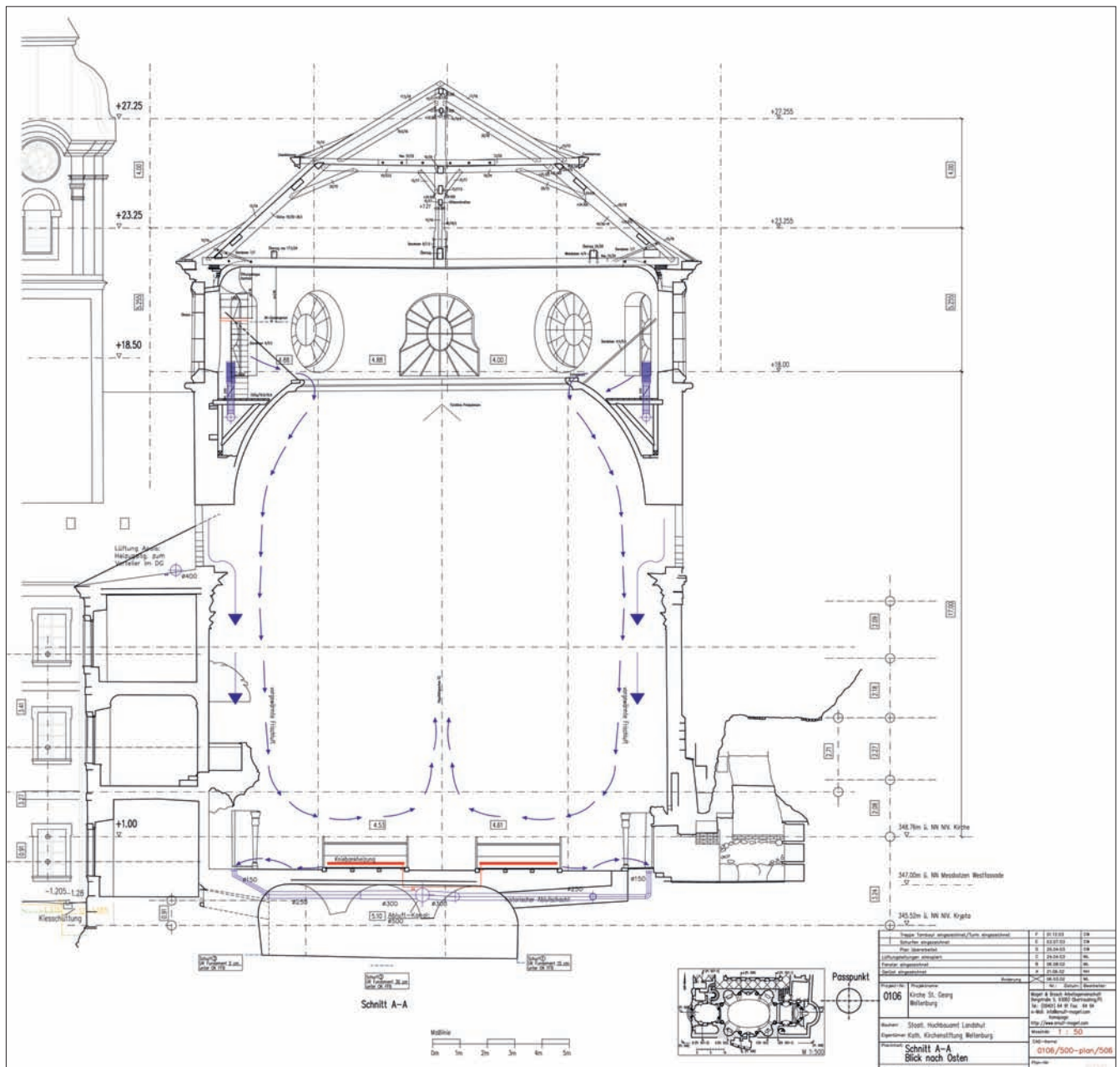


Abb. 2. Weltenburg (Stadt Kehlheim, Kr. Kelheim), Benediktiner-Klosterkirche St. Georg und Martin, Querschnitt.

Fig. 2. Benedictine Monastery Church of St. George and St. Martin, cross section.

(NÖ). Nüchtern betrachtet konnte dieses natürlich auf die konkreten Rahmenbedingungen der Klosterkirche Weltenburg bezogene Projekt anfänglich den Charakter eines Konstrukts nicht ganz verleugnen – trotz Einbeziehung entsprechender Erfahrungen aus der Bauphysik und der Umsichtigkeit beziehungsweise Professionalität des Planers sowie des Projektanten (Abb. 2).³

Nicht selten war der Einbau von Heizsystemen weniger von der Sorge um die künstlerische Ausstattung getragen, als vielmehr vom verständlichen Anspruch körperlichen Wohlbefindens – asketische Niedrigtemperaturen sind kaum noch durchsetzbar. Meist erst im Anschluss an die Entscheidung über einen Heizungseinbau stellte sich die sorgenvolle Frage nach dem Wohl der Kunstwerke. Welch ein Glück, dass für Bauwerke und deren schützenswerte Ausstattungen die wohlthuende Wirkung eines ausgeglicheneren, keinen großen Schwankungen unterliegenden Raumklimas konservatorisch zielführend ist, und dass

unter bestimmten Rahmenbedingungen angewärmte Raumluft und/oder Bauteiltemperierung ein nachhaltiger konservatorischer Lösungsansatz mit präventiver Funktion sein kann.

Mittlerweile schon fast eine Ausnahme, hat die Wieskirche bislang glücklicherweise keine raumklimatisch relevanten Installationen, der Bau altert seit seiner Entstehung auf sozusagen natürliche, durch keine systematische Regelung beeinflusste Weise. Doch stellenweise, besonders auf dem zentralen Deckenbild der „Wiederkunft Christi“ im weitgespannten Muldengewölbe erkennbare, bildfremde hellere und dunklere Streifen sind nicht erklärbar ohne Berücksichtigung des jahreszeitlich oder nutzungsbedingt wechselnden Raumklimas. Röntgenbildartig zeichnet sich im fiktiven Himmel des Gesamtbildwerks Wieskirche die Struktur des Bildträgers ab, eine im Abstand von zwei bis drei Zentimetern auf Bohlenlamellen genagelte Lattung (Abb. 3). Dieses „Weichbild“ der putztragen-



Abb. 3. Wies (Gem. Steingaden, Kr. Weilheim-Schongau), kath. Wallfahrtskirche zum Gegeißelten Heiland, Deckenbild im Kirchenschiff, Ausschnitt: streifiges Muster, der Lattung des Putzträgers folgend (2007).

Fig. 3. Catholic Pilgrimage Church of the Scourged Savior, ceiling painting in the nave, detail: pattern of streaks following the lathing of the plaster support (2007).

den Lattung ist kein Phantom, sondern das Resultat vergleichsweise komplexer thermo-hygrisch bedingter Reaktionen zwischen der Malschicht, der Putzmatrix und der Trägerkonstruktion unter dem Einfluss des Raum- beziehungsweise Umgebungsklimas, denn neben der Nutzung für Gottesdienste, als Wallfahrtskirche oder für Konzerte unterliegt der Großraum Wieskirche ja auch dem Einfluss des Außenklimas. Verursacher der Komplikationen, in deren Folge sich die Struktur des sandwichartigen Wölbungsaufbaus auf der Malfläche signifikant abzuzeichnen beginnt, ist mithin neben nutzungsbedingten Eigenschaften des Raumklimas insbesondere auch die auf äußere Einflüsse reagierende Beschaffenheit der Raumschale beziehungsweise der Gewölbekonstruktion.

Was passiert: So perfekt die nur gut fünf Zentimeter messende „armierte Eierschale“ des quasi in Leichtbauweise ausgeführten Muldengewölbes technisch funktioniert, so nachhaltig können die thermo-hygrisch bedingten Reaktionen dieser Konstruktion durch optische Veränderungen der bemalten Putzoberfläche, aber auch durch Verformungen sein. Vergleichsweise schnelle Abtrocknung sowie rascher Temperaturausgleich zwischen Dachraum und Innenraum sind dagegen wesentliche Vorteile. Vor diesem Hintergrund versteht sich die mehr oder weniger deutliche Streifenbildung an dem großen, aber auch an verschiedenen kleineren Deckenbildern der Wieskirche als Folge der sich über zweieinhalb Jahrhunderte mindestens in nutzungsbedingten Extremfällen⁴ ereignenden thermischen Kondensation. Das bauliche Gefüge scheint die damit einhergehenden bauphysikalischen Belastungen zu kompensieren, wie die Ergebnisse eines umfangreichen Messprogramms verdeutlichen.⁵ An der optisch ungleich empfindlicheren Malerei jedoch kann Kondensationsfeuchte verschiedene, den Charakter der Malschicht verändernde Reaktionen auslösen: Einerseits neigen kalkgebundene Farbschichten bei anhaltender Durchfeuchtung sowohl zum Nachsintern, das heißt zu einer ursächlich auf der Strukturver-

änderung der Kalkbindung beruhenden Farbverdunklung, andererseits zu einem – wenn auch geringen – Anlösen calcitischer Bindemittelanteile aus der Putz- und Malschicht.

Nun führt das additive Nebeneinander der putztragenden Holzlattung und des ein- bis zweilagigen Bildträgers fatalerweise nicht zu einem unverwüstlichen Gefüge, sondern es kommt nur zur mechanischen Verklammerung der Putzapplikation am Holz beziehungsweise in den Zwischenräumen der Holzlattung. In der Wies ist die Rückseite dieser Gewölbekonstruktion mit einer armierten Putzschicht, der sogenannten Bockshaut versehen, die sich stabilisierend in das Putzträgersystem integriert, unter Umständen aber auch klimatisch ausgleichend wirken kann. So entstehen in den Lattenzwischenräumen massive Putzfüllungen, während der Freskoputz oberhalb der Latten mit ca. fünf Millimetern jedoch vergleichsweise dünnlagig bleibt. Dieser kompakte Putz in den Zwischenräumen der Lattung bildet zum Außenklima des Dachraums eine sogenannte Kältebrücke, der auf den einzelnen Holzlatten aufliegende Freskoputz wird thermisch gedämmt.

Im Gegensatz zu den „gedämmten“ Putzstreifen kann es in Abhängigkeit von den Bedingungen des gesamten Umfelds an den Kältebrücken zur Taupunkt-Unterschreitung kommen und somit zur Oberflächenkondensation. Zwangsläufig gelangt Nässe über Mikrorisse und Porenstrukturen in die Putzmatrix und löst hier geringfügig Kalk.⁶ An diesen Strukturen orientiert entstehen im Verlauf des Trocknungsprozesses auf der Malschicht Trocknungshorizonte, wo sich nach und nach Kalk aufkonzentriert und in Form weißlicher Ablagerungen charakteristische Texturen bildet. Wiederholte Kondensationsereignisse führen schließlich zu einem streifigen, am Raster der Lattung orientierten Muster.

Bemerkenswerterweise tritt dieses Phänomen, die Wieskirche ist damit kein Einzelfall, nur an bestimmten Stellen verstärkt auf (Abb. 4, vgl. Abb. 3). Dahinter können vom Standard abweichende mal- oder putztechnische, bauliche oder auch klimatische Besonderheiten vermutet werden.⁷ In der Regel markieren sich die Streifen aufgrund erhöhter Staubablagerung und Verrußung an den durch Kondensationsereignisse manchmal feuchteren Kältebrücken. Diese Version unterschiedlicher Schmutzbindung ist meist schon durch Trocken- und/oder Feuchtreinigung zu beheben. Erhöhte und länger andauernde Oberflächenkondensation fördert hingegen Anlösungs- und Versinterungsprozesse. Insbesondere bei vergipsten Malflächen erweisen sich Feuchteschäden oder eben jene durch den Putzträger gesteuerte Streifenbildung als verhältnismäßig stabil. Operativ lassen sich derartige Schadensbilder, wenn überhaupt, nur unter Einsatz chemisch-reaktiver und damit invasiver Applikationen mildern beziehungsweise weitgehend reduzieren.⁸

4 Früher ganzjährig große Wallfahrten, heute zusätzliche Veranstaltungen wie Konzerte.

5 Claus ARENDT, Wieskirche „Zum gegeißelten Heiland“, Untersuchungsbericht und Gutachten zu den raumklimatischen Verhältnissen, 1991 (Ms., unveröffentlicht, Bayerisches Amt für Denkmalpflege); vgl. ders., Raumklimatisches Gutachten zur Kondensationsgefährdung in der Wieskirche, in: Die Wies, 1992, S. 550–562.

6 Möglicherweise durch Bindung von Kohlendioxid aus der Luft.

7 Im Rahmen weiterführender Messungen gäbe es hier Klärungsbedarf.

8 Vgl. Jürgen PURSCHE, Ursache und Wirkung, Die Problematik reaktiver Konservierungsmethoden bei Wandmalereien, in: Konservierung von Wandmalerei, Reaktive Behandlungsmethoden zur Bestandserhaltung, Beiträge einer Fortbildungsveranstaltung der Restaurierungswerkstätten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege am 9. Dezember 1994, München 2001, S. 11–29.

Im Rahmen der letzten konservatorisch-restauratorischen Instandsetzung der Wieskirche Ende der 1980er Jahre erfolgte natürlich auch eine konzeptionelle Auseinandersetzung mit diesem die physische Existenz der Malerei nicht gefährdenden Problem. Einige Befunde der Voruntersuchung klärten zunächst darüber auf, dass schon während der ersten rein konservatorischen Instandsetzung des Innenraums der Wieskirche 1905–07 Überarbeitungen besonders auffälliger Flecken vorgenommen wurden.⁹

Jene Schwarzweiß-Aufnahmen der Wies aber, die der Kunsthistoriker Carl Lamb im Rahmen seiner Forschungen zur Lichtregie barocker Innenräume 1936/37 anfertigte,¹⁰ dokumentieren erstmals fotografisch das Streifenmuster an verschiedenen Deckenbildern der Wieskirche, besonders deutlich am Hauptdeckenbild sowie im Übergangsbereich zwischen Chor und Kirchenschiff mit dem Bild „Christus vergibt der Sünderin“ (Abb. 5). Die besagten Beeinträchtigungen hält die fotografische Dokumentation des Vorzustands 1984 erneut fest, und im Rahmen einer Evaluierung 2007 angefertigte Fotos bestätigen den Befund der 1980er Jahre (Abb. 6, vgl. Abb. 3).¹¹

Aus grundsätzlichen Erwägungen heraus wurden im Rahmen der letzten konservatorischen Überarbeitung der Deckenbilder 1987/89 von Ausnahmen abgesehen keine großflächigen invasiven oder chemisch reaktiven Eingriffe in die Malschicht vorgenommen. Konzeptionell war somit die partielle Beibehaltung der streifigen Textur vorgegeben. Die Gründe für dieses zurückhaltende Vorgehen lagen einerseits im fehlenden Erfahrungspotential bei der Anwendung chemischer Behandlungsmethoden von dolomit-, das heißt magnesiumhaltigen Kalkputzen,¹² zumal auf einem die Lattung nur relativ dünn überziehenden Malputz; andererseits ließ sich nicht ausschließen, dass zur besseren Integration störender Streifen umfangreiches, retuschierendes Überarbeiten originaler Farbschichten erforderlich geworden wäre, ohne die Nachhaltigkeit dieses Eingriffs garantiert zu wissen. Von Ausnahmen abgesehen, schien die prinzipielle Beschränkung auf Bestandsicherung und auf Trockenreinigung die angemessenste Reaktion auf den physisch weitgehend ungestörten, nur gering verschmutzten Zustand. Nur wenige Abnahmen gealterter Retuschen sollten die optisch auffälligsten Fleckenbilder einiger Stellen mildern (Abb. 7, 9).

Was ist schützenswert?

Freilich muss man sich angesichts partieller, vordergründig optischer Beschädigungen die Frage stellen, wo dieser Aspekt in der Hierarchie schadensrelevanter, konservatorisch-restauratorischen Handlungsbedarf erzeugender Alterungsprozesse platziert ist. Was zählt beispielsweise zu den dokumentfähigen Altersspuren und wie weit hinnehmbar ist dann die Beeinträchtigung der ästhetischen Qualität eines hochrangigen Kunstwerks beziehungsweise Baudenkmals? – Man könnte auch fragen: Wie unverzichtbar ist die Unversehrtheit des einzelnen Kunstwerks im Gesamtbildwerk, und welchen Stellenwert müssen die oben dargestellten, in letzter Konsequenz auch substantiellen Veränderungen im denkmalpflegerischen Diskurs um die Bewahrung ursprünglich intendierter Qualitäten einnehmen?

Im Normalfall trifft man eher auf maltechnisch inhärente Farbveränderungen von Pigmenten. Deren chemisch-physikalische Zerfallsprozesse lösen teilweise extreme Farbveränderungen aus, wie beispielsweise die Schwärzung bei Zinnober oder die Vergrauung und Entfärbung künstlich hergestellter Grünpigmente zeigen.¹³ Solcherart spezifische Alterungsphänomene führen ansatzweise, mitunter aber auch sehr deut-



Abb. 4. Wies (Gem. Steingaden, Kr. Weilheim-Schongau), kath. Wallfahrtskirche zum Geißelten Heiland, Deckenbild im Kirchenschiff (wie Abb. 3), Detail (1985).

Fig. 4. Catholic Pilgrimage Church of the Scourged Savior, ceiling painting in the nave (as in fig. 3), detail (1985).

lich zu Negativeffekten oder zur Verschiebung von modellierenden Farbkontrasten. Dergleichen Schäden verstehen sich als Bestandteil der Alterung, sind aber nicht grundsätzlich deren Folge.

Hier, in der Wies, beginnt in der optischen Verschmelzung mit der Malerei das scheinbar durchdiffundierte, technisch wirkende Lattenraster zur formalen Destruktion betroffener Bildstellen zu führen. Die unterschiedlich dominierende Wirkung

9 Martin ZUNHAMER, Die Restaurierung der Deckengemälde im Kirchenschiff, im Kapellenkranz des Kirchenschiffs und im Chorumgang, in: Die Wies, 1992, S. 249–277.

10 Vgl. dazu Erwin EMMERLING, Carl Lamb und seine photographischen Aufnahmen der Wies, in: Die Wies, 1992, S. 101–122.

11 Durchführung der Untersuchung im April 2007 mit Hilfe einer Teleskopbühne in ca. neunzehn Metern Höhe.

12 Eine große Anzahl süddeutscher, vor allem auch bayerischer Deckenbilder weist dolomitischen Kalk als Bindemittel auf.

13 Vgl. beispielsweise die Dokumentation der Malerei Johann Evangelist Holzers in der Wallfahrtskirche St. Anton, Garmisch-Partenkirchen; siehe Jürgen PURSCHE, Johann Georg Bergmüller und Johann Evangelist Holzner, Bemerkungen zum Werkprozess und zur Restaurierung von Deckenmalereien, in: Barockberichte, Heft 34/35, Salzburg 2003, S. 435–448.



Abb. 5. Wies (Gem. Steingaden, Kr. Weilheim-Schongau), kath. Wallfahrtskirche zum Geißelten Heiland, Deckenbild im Chorbogen: extrem aufgehellte Retuschen von 1905 (1934/35).

Fig. 5. Catholic Pilgrimage Church of the Scourged Savior, ceiling painting in the chancel arch: extremely lightened retouchings from 1905 (1934/35).

der streifigen Muster beeinträchtigt vor allem malerisch angelegte Hintergründe oder die illusionistische Farbperspektive des bewölkten Himmels.¹⁴ Im Extremfall konterkarieren die hell-dunkel kontrastierenden bildfremden Streifen bestimmte Bildzusammenhänge. Sollten die hier dargestellten Störungen des ursprünglichen Bildcharakters als inakzeptable Schädigung des Kunstwerks oder Dokuments beziehungsweise als nicht hinnehmbares Resultat bildverändernder Alterung eingestuft werden, bedarf es der systematischen Klärung hinsichtlich der Tragweite eines Eingriffs.¹⁵

Wie wird eine solche, offenbar schon über einen größeren Zeitraum abträgliche Entwicklung wahrgenommen? Für den Gläubigen des achtzehnten Jahrhunderts stellte der fiktive Himmel wohl mehr Realität dar als für den zeitgenössischen Betrachter. Kann aber die Einbuße an ungetrübtter Illusion nur am heutigen Bildverständnis orientiert werden? Oder ist auch die Bewahrung künstlerischer Intentionen, zumal an einem Objekt des Weltkulturerbes, von zentraler Bedeutung? Grundsatzfragen lassen sich hier nicht weiter verfolgen. Neben der physischen Bestandserhaltung schlechthin sollte den ästhetischen Kriterien eines Kunstwerks aber ebenfalls ein hoher Stellenwert zukommen.

Problemlösungen

Hinsichtlich bestandserhaltender Überlegungen sind Entscheidungshilfen auf die durchwegs in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Raumklima stehenden Probleme nur auf der Grundlage einer detaillierten Analyse der klimatischen Situation zu bekommen.

Seit 1991 liegt ein Gutachten von Claus Arendt vor, das die Fragestellungen besonders im Hinblick auf Oberflächenkondensat bei unterschiedlichen Materialoberflächen bearbeitet.¹⁶ Unter anderem konnte über die systematische Verteilung der Messfühler erkannt werden, dass die „im Vergleich zur Hauptkuppel etwas massereichere und damit besser gedämmte Konstruktion des Chorbogens [...] eine geringfügig stärkere Neigung zur Bildung von Oberflächenkondensat [besitzt]“.¹⁷ Dabei seien winterliche Klimabedingungen deutlich harmloser als sommerliche Erwärmungsphasen mit gleichzeitig hoher relati-

ver Luftfeuchte. Ein Vergleich jüngerer Zustandsaufnahmen mit den Lambschen Fotos scheint diesen Befund zu bestätigen. Tatsächlich ist am Deckenbild des Chorbogens auch auf den frühesten Fotos sehr auffällige Streifenbildung erkennbar. Und die in den 1980er Jahren dokumentierten Retuschen zur Reduktion dieses Effekts stützen diese Interpretation (vgl. Abb. 5 und 7). Während der Einrüstung erfassten Arendts Messungen zwangsläufig aber keine nutzungsbedingten Extremwerte. Besonders interessant sind deshalb die auf gemessenen Werten aufbauenden Berechnungsannahmen und Hochrechnungen für Veranstaltungen mit vollbesetzter Kirche (zum Beispiel ein Konzert mit 900 Besuchern). Danach ist abzuleiten, dass sich aus einer Stunde nutzungsbedingter Feuchtezufuhr im Kirchenraum eine Kondensationsdauer von dreieinhalb Stunden entwickelt. Mehr als sieben Stunden beansprucht die Regenerierung und Abtrocknung der Oberflächen. Beim Abgleich mit den konkreten Schadensbefunden ergab sich aus restauratorischer Sicht eine teilweise verblüffende Korrelation zwischen Ursache und Wirkung. Die Erscheinungsform der Schadensbilder am großen Deckenbild im Kirchenschiff dürfte diese Hochrechnung bestätigen, weil deren typologische Einordnung häufigere Oberflächennässe in Vergangenheit und Gegenwart voraussetzt. Dennoch blieben alle Oberflächen in der Wieskirche über die vergangenen 250 Jahre vergleichsweise stabil, was sich nicht zuletzt in den bis zu achtzig Prozent erhaltenen originalen Fassungen dokumentiert.

Es fragt sich also, worauf diese – im Übrigen auch konstruktive – Stabilität zurückzuführen ist? Arendt resümiert, dass die Wies vergleichsweise „geringe Schadensintensität“ zeige; „besser als durch Messungen und sorgfältigste Auswertung“ dokumentierbar, würde dieser Befund belegen, „daß die Klimabedingungen im Innenraum weitgehend «stimmen». Die teilweise fast zeltartige Leichtigkeit der Konstruktion vermindert die Gefahr von Sommerkondensation fast vollständig“.¹⁸ Der Dachraum – so Arendt weiter – sei „einem Federbett vergleichbar, das mit minimaler Eigenmasse bereits als Puffer für Erwärmungen, Abkühlungen wie auch der Feuchtezu- und -abfuhr“ diene. Eine Dämmung der Gewölbeschale lehnt Arendt wegen der geringen Dampfdruckdifferenzen und einer schnellen, durch Lüftungströmungen beförderten Temperaturanpassung zwischen Dach- und Kirchenraum als „nutzlos“ ab: „Technisch sinnvoll wäre [...] allenfalls eine Dämmung der Dachhaut“. Die Wieskirche zeige ein „so «stimmiges»“, zur Selbstheilung neigendes Raumklima, „daß von allen Eingriffen bautechnischer oder auch haustechnischer Art ab[z]u raten“ sei.

Die restauratorischen Befunde scheinen dieses Fazit etwas zu relativieren. Warum sollte man nicht die der bestehenden Situation innewohnende Logik noch einmal durchspielen, um Schwachstellen aufzudecken? Möglicherweise kann das Prinzip des Unterdachs, von Johann Michael Fischer als Holzschindeldach im Dachraum oberhalb der Gewölbe beispielsweise in Berg am Laim (München) realisiert, dazu beitragen, in der Wies

¹⁴ Ist an einer größeren Anzahl von Deckenbildern nachweisbar.

¹⁵ Knapp zwanzig Jahre nach den letzten konservatorischen Aktivitäten in der Wieskirche läßt sich davon ausgehen, dass sowohl das restauratorische Erfahrungsspektrum als auch die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse im Umgang mit reaktiven Eingriffen in die Substanz von Wand- und Deckenbildern ungleich umfangreicher sind.

¹⁶ Vgl. ARENDT, Raumklimatisches Gutachten, in: Die Wies, 1992.

¹⁷ Ebenda, S. 554.

¹⁸ Dies und das Folgende ebenda, S. 560 und 561.



Abb. 6. Wies (Gem. Steingaden, Kr. Weilheim-Schongau), kath. Wallfahrtskirche zum Gegeißelten Heiland, Deckenbild im Kirchenschiff, Blick nach Osten (2007).

Fig. 6. Catholic Pilgrimage Church of the Scourged Savior, ceiling painting in the nave, view to the east (2007).

bestehende Probleme von Oberflächenkondensation zu kompensieren.¹⁹

Auf eine weitere Schwierigkeit sei in diesem Rahmen noch aufmerksam gemacht: Rainer Schmid hatte bereits 2003 auf der Reichenau im Rahmen einer Arge-Alp-Tagung auf die enorme, von der touristischen Inanspruchnahme sowie von der eigentlichen Bestimmung der Wies als Wallfahrtskirche ausgehenden Belastung hingewiesen und eine starke Verschmutzungstendenz anhand von Diapositiven aufgezeigt.²⁰ Abgesehen von den mechanischen Abnutzungen, kirchenpflegerischen Reparaturen mit Kalktünche an den Wänden und nahezu unkontrollierbaren hygrischen Belastungsphasen ist in den zurückliegenden neunzehn Jahren nach Abschluss der letzten Instandsetzung auf nahezu allen Oberflächen der Architektur und Stuckdekoration schon

wieder ein hoher Grad an Verschmutzung erkennbar (Abb. 8). Zweifellos hinterlassen ca. eine Million jährliche Besucher kaum oder gerade noch zu tilgende Spuren. Mit diesem Tatbestand ist bereits eine größere Anzahl bedeutender Baudenkmäler konfrontiert. Wünschenswert wäre in diesem Zusammenhang

¹⁹ Denkbar wären in diesem Zusammenhang moderne, extrem leichte Konstruktionen in einem definierten Abstand zur Gewölberückseite, deren Bespannung selbst geringste Wärmestrahlung reflektieren und das Temperaturgefälle zwischen den raum- beziehungsweise dachseitigen Oberflächen etwas ausgleichen könnte.

²⁰ Rainer SCHMID, Zwischen Wallfahrt und Tourismus, Die Wies nach der Restaurierung, in: UNESCO-Welterbe: Lust und Last?! Arge-Alp-Tagung Insel Reichenau 20.–22. März 2003, Stuttgart 2004, S. 102f.



Abb. 7. Wies (Gem. Steingaden, Kr. Weilheim-Schongau), kath. Wallfahrtskirche zum Geißelten Heiland, Deckenbild im Chorbogen, Ausschnitt: Zustand vor der letzten konservatorischen Überarbeitung 1987/89, Retuschen von 1905 noch erkennbar (1985).

Fig. 7. Catholic Pilgrimage Church of the Scourged Savior, ceiling painting in the chancel arch, detail: condition before the most recent conservation work in 1987/89, the retouchings from 1905 are still discernible (1985).

zunächst ein intensiverer Austausch von Erfahrungen, Informationen, Erkenntnissen und Konzepten der verantwortlichen Institutionen untereinander, um im besten Fall Strategien für präventive Vorgehensweisen entwickeln zu können.²¹

In realisierbare Überlegungen zur nachhaltigen Bestandserhaltung der Wieskirche in ihrer Gesamtheit wären alle konservatorisch relevanten Faktoren einzukalkulieren, wäre aber auch die systematische Evaluierung der letzten Konservierung und Restaurierung vorzusehen, um die Wirksamkeit oder auch die Wirkkraft der letzten Eingriffe in Erfahrung zu bringen. Über Bildvergleich und Befundsicherung ließen sich Informationen herausfiltern, die auch eine Quantifizierung sichtbarer oder vermutlicher Veränderungen zuließen.

Auf das Sich-Abzeichnen der Lattenkonstruktion reagierend, wurde im April 2007 mit einem Hubwagen eine restauratorisch-phänomenologische Untersuchung durchgeführt.²² Das Ziel war zunächst, Klärung darüber herbeizuführen, inwieweit besonders am Hauptdeckenbild im Kirchenschiff der Wieskirche mit einem fortschreitenden, raumklimatisch bedingten Schadensprozess zu rechnen und wie hoch gegebenenfalls das Schädigungspotential einzustufen ist. Der augenscheinliche Befund und der Vergleich mit Dokumentationsfotos der 1980er Jahre ergab – wenn überhaupt – nur eine geringfügige quantitative Ausweitung der weißlichen Ablagerungen. Qualitativ dürften sich die streifigen Kontraste jedoch etwas verstärkt haben, was auch auf die fortschreitende Aufkonzentration weißlicher Ablagerungen zurückzuführen sein kann.²³ In diesem Zusammenhang ist möglicherweise eine Beobachtung des Wallfahrts Pfarrers von Belang: Es gäbe bestimmte Tage, an denen das streifige Muster deutlicher in Erscheinung trete. Vermutlich reagieren die Malflächen auf hygri-sche Unterschiede des Raumklimas und sicher auch auf wechselndes Raumlicht.

Abgesehen von Überlegungen, das Verschmutzungspotential zu reduzieren ist spontaner Handlungsbedarf zu bloßem Bestandserhalt nicht erkennbar. Dennoch bleibt für die Zukunft die Erheblichkeit störender Auswirkungen auf das ästhetische Erscheinungsbild abzuklären und zu definieren. Soweit durchführbar, könnten Monitoring unter verstärktem Einsatz mikroskopischer Beobachtung und Dokumentation (Befundsicherung) sowie eine weiterführende Langzeitmessung des Klimas unter realen Nutzungsbedingungen den aktuellen Informationsstand mittelfristig komplettieren und so präzisieren, dass mit der Beantwortung der Frage nach der denkmalpflegerischen Relevanz ästhetischer Beeinträchtigungen auch der Handlungsrahmen darstellbar würde.²⁴

The Blemished Heavens – The Ceiling Paintings in Wies Church as an Example of Conservation and Prevention

Fortunately Wies Church does not have any installations that are relevant for the indoor climate. It could be said that the building has been aging since the time of its construction in a natural way that is not influenced by any systematic regulation – now an exceptional situation. Nevertheless, in particular on the central ceiling painting of the “Second Coming” in the wide span of the trough vault, non-original light and dark streaks can be seen in places; they cannot be explained without taking the indoor climate into account. In the fictive heavens of the overall artistic concept of Wies Church, the painting’s support emerges like an x-ray, showing a lathing nailed onto plank ribs at intervals of two to three centimeters.

In 1991 extensive interior climate measurements documented that the structure is able to compensate the thermo-hygric strains comparatively well on its own, which is reflected not least by the high percentage (c. 80 %) of surviving original painted surfaces. On the more sensitive paintings, however, condensation moisture can trigger different reactions that change the character of the paint layer: under persistent damp conditions lime-bound paint layers tend on the one hand toward re-sintering and darkening caused by the structural changes in the lime, and on the other hand toward a certain slight dissolving of calcitic binding media components from the plaster and paint layer. Repeated occurrences of condensation ultimately lead to the streaked pattern that reflects the grid of the lathing.

The problems are not a result of technical defects in the very well thought-out construction but rather are apparently almost exclusively owing to the intensity of use of the building. In particular use of the church for concerts with up to 900 visitors leads to damage-relevant occurrences of condensation. Based on extrapolations it could be determined that one hour of moisture influx from use of the church produces a condensation period of three and a half hours. The regeneration and drying of surfaces takes more than seven hours. From a conservation

21 Aktuell wird das zuständige Hochbauamt denkmalpflegerisch und restauratorisch beraten.

22 Beauftragung durch das Staatliche Bauamt Weilheim.

23 Die Analyse einer Schabeprobe im Zentrallabor des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege konnte nur Kalziumkarbonat (ohne Gips- und Magnesiumanteile!) nachweisen.

24 Schließlich sei der Wallfahrts pfarrer Monsignore Georg Kirchmeir zitiert, der mit Erfolg die Wahrnehmung der „Wies“ als Wallfahrtskirche betreibt: Ihm läge die Vermittlung der Wieskirche nicht nur als museales Objekt am Herzen, sondern auch als lebendige Kirche, die sich somit auch als lebendiges Weltkulturerbe verstehe.

perspective there was a sometimes astonishing correlation between cause and effect when these results were calibrated with the findings of concrete damages. Carefully guided intervention now seems appropriate.

A well-planned, practicable course of action should be based on considerations regarding sustainable preservation of the historic fabric of Wies Church that take all the factors relevant to conservation into account. Such a strategy would call for systematic evaluation of the latest conservation and restoration work, in order to assess the effectiveness of the most recent interventions. Using photo comparisons and findings from surface investigations, it would be possible to filter out information that would allow a quantification of visible or presumed changes.

Aside from the urgent task of reducing the potential for soiling, there is no recognizable need for spontaneous action merely to preserve historic fabric. Nevertheless it remains important for the future to clarify and define the disturbing effects on the aesthetic appearance. To the extent this is feasible, so-called micro-monitoring and continued long-term measurement of the indoor climate under actual conditions of use could supplement the current state of information, making it precise enough that the framework for action could also address the preservation-related relevance of the aesthetic impairments.

Literatur- und Quellenverzeichnis

- Claus ARENDT, Wieskirche „Zum gegeißelten Heiland“. Untersuchungsbericht und Gutachten zu den raumklimatischen Verhältnissen, 1991 (Ms., unveröffentlicht, Bayerisches Amt für Denkmalpflege, München).
- Claus ARENDT, Raumklimatisches Gutachten zur Kondensationsgefährdung in der Wieskirche, in: Die Wies. Geschichte und Restaurierung (ICOMOS Hefte des Deutschen Nationalkomitees 5), München 1992, S. 550–562.
- Norman BROMMELLE – Garry THOMSON – Perry SMITH [Hrsg.], Conservation within Historic Buildings: preprints of the contributions of the Vienna Congress, 7-13 September 1980, London 1980.
- Erwin EMMERLING, Carl Lamb und seine photographischen Aufnahmen der Wies, in: Die Wies. Geschichte und Restaurierung (ICOMOS Hefte des Deutschen Nationalkomitees 5), München 1992, S. 101–122.
- Matthias EXNER – Dörte JAKOBS (Hrsg.), Klimastabilisierung und bauphysikalische Konzepte. Wege zur Nachhaltigkeit bei der Pflege des Weltkul-

Abb. 8. Wies (Gem. Steingaden, Kr. Weilheim-Schongau), kath. Wallfahrtskirche zum Gegeißelten Heiland, Kirchenschiff, Stukkaturen in Höhe des Kranzgesimses: Schmutzablagerungen und Spinnweben auf originalen Fassungen und Oberflächen (2007).

Fig. 8. Catholic Pilgrimage Church of the Scourged Savior, nave, decorative plasterwork at the height of the cornice: spider webs and deposits of dirt on the original painted ornament and surfaces (2007).

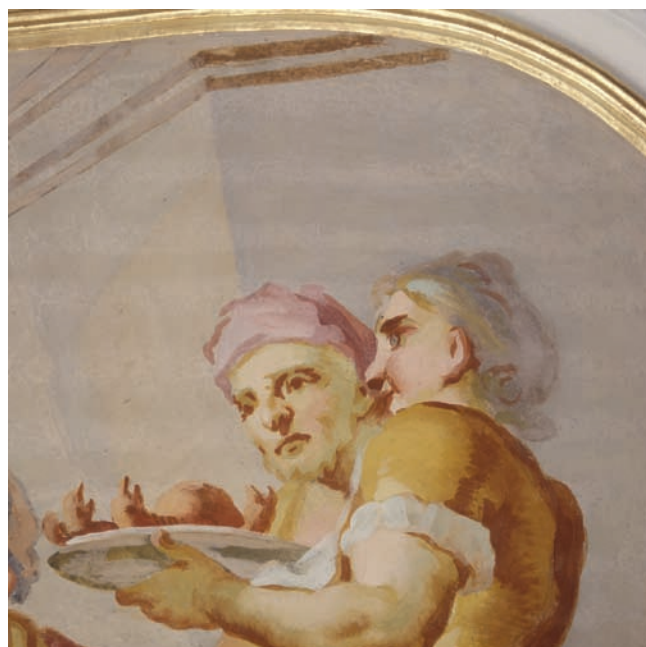


Abb. 9. Wies (Gem. Steingaden, Kr. Weilheim-Schongau), kath. Wallfahrtskirche zum Gegeißelten Heiland, Deckenbild im Chorbogen, Ausschnitt (2007).

Fig. 9. Catholic Pilgrimage Church of the Scourged Savior, ceiling painting in the chancel arch, detail (2007).

- turerbes (ICOMOS Hefte des Deutschen Nationalkomitees 42), München 2005.
- Johann KRÄFTNER, Gedanken zur Renovierung der Stiftskirche Melk an der Donau und der angrenzenden Gebäude, in: Österreichische Zeitschrift für Kunst und Denkmalpflege 34, 1980, S. 124–129.
- Jürgen PURSCHE, Ursache und Wirkung. Die Problematik reaktiver Konservierungsmethoden bei Wandmalereien, in: Konservierung von Wandmalerei. Reaktive Behandlungsmethoden zur Bestandserhaltung. Beiträge einer Fortbildungsveranstaltung der Restaurierungswerkstätten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege am 9. Dezember 1994 (Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege 104), München 2001, S. 11–29.
- Jürgen PURSCHE, Johann Georg Bergmüller und Johann Evangelist Holzer. Bemerkungen zum Werkprozess und zur Restaurierung von Deckenmalereien, in: Barockberichte. Informationsblätter aus dem Salzburger Barockmuseum zur bildenden Kunst des 17. und 18. Jahrhunderts, Heft 34/35, Salzburg 2003, S. 435–448.
- H. Rainer SCHMID, Die Wieskirche – Der Bau und seine Ausstattung, in: Die Wies, Geschichte und Restaurierung (ICOMOS Hefte des Deutschen Nationalkomitees 5), München 1992, S. 81–99.
- Rainer SCHMID, Zwischen Wallfahrt und Tourismus. Die Wies nach der Restaurierung, in: UNESCO-Welterbe: Lust und Last?! Arge-Alp-Tagung Insel Reichenau 20.–22. März 2003 (Landesdenkmalamt Baden-Württemberg, Arbeitsheft 14), Stuttgart 2004, S. 102f.
- Die Wies. Geschichte und Restaurierung (ICOMOS Hefte des Deutschen Nationalkomitees 5), München 1992.
- Martin ZUNHAMER, Die Restaurierung der Deckengemälde im Kirchenschiff, im Kapellenkranz des Kirchenschiffs und im Chorumgang, in: Die Wies. Geschichte und Restaurierung (ICOMOS Hefte des Deutschen Nationalkomitees 5), München 1992, S. 249–277.

Abbildungsnachweis / Photo credits

Abb. 1, 3, 4, 6–9: Jürgen Pursche, München; Abb. 2: Aufmaß: Peter Kasperbauer, Regensburg – Planung: Ing.-Büro Arnulf Magerl, Obertraubling – Projektant: Ing.-Büro Walter A. Wohlgenuth, Landshut; Abb. 5: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (Foto: Carl Lamb).