

Die Restaurierung der Ausstattung der ehemaligen Jesuitenkirche in Landsberg am Lech. Die Konservierung des Rokokolackes

Nachfolgender Beitrag ist die Geschichte einer Problemlösung. Sie erläutert die Restaurierung von Lackschichten bei einer Maßnahme, die – selbst für die bayerische Denkmalpflege – ungewöhnlich lange dauerte. Von 1990 bis 1999, also über neun Jahre hinweg, wurden die originalen Lacküberzüge des 18. Jahrhunderts auf den Altären der ehemaligen Jesuitenkirche Heilig-Kreuz in Landsberg am Lech vorab untersucht und anschließend konserviert und restauriert.

Ausgangslage

Im ca. 40 Kilometer westlich von München gelegenen Landsberg errichtete die süddeutsche Jesuitenprovinz eine ihrer zentralen Ausbildungsstätten mit Gymnasium und Noviziat. Zwischen 1580 und 1584 wurde der erste Kirchenbau errichtet. Mit der Weihe 1584 durch Petrus Canisius stellte dieser Bau die erste Jesuitenkirche Bayerns überhaupt dar. An gleicher Stelle wurde dann zwischen 1752 und 1756 ein neuer Kirchenbau errichtet und ausgestattet (Abb. 1). Bei der Bedeutung, welche die Societas Jesu der Kunst und ihrer Wirkung auf religiöse Erziehung und Bildung einräumte, überrascht es nicht, dass hierfür die besten Künstler Augsburgs und Münchens herangezogen wurden.¹ So freskierte etwa der Asam-Schüler Christoph Thomas Scheffler die Kirche mit einem geistreichen Zyklus zur Thematik des Kreuzes als christlichem Symbol des Heils der Menschen. Die sechs Seitenaltäre wurden laut der erhaltenen Rechnungen 1755 von der berühmten Kistlerwerkstatt Dominikus Bergmüllers aus Türkheim geliefert (Abb. 2). Ein Jahr später wurde durch die gleiche Werkstatt auch der nach Entwürfen von Franz Xaver Schmädler gestaltete Hochaltar errichtet. Als Fassmaler der Marmorierungen sind Augustin Aicher, Franz Anton Anwander und Joseph Sibber überliefert.

Was den Retabeln dieser Kirche einen besonderen Rang verleiht, ist die Tatsache, dass an den sieben Altären, der Orgel und der Kanzel die originalen Marmorierungen einschließlich des ursprünglichen Lacküberzuges erhalten blieben.² Nur noch sehr selten kann die aufwändige Marmorier- und Lacktechnik des süddeutschen Rokoko in einer solchen Fülle und Qualität studiert werden. Als Beispiel sei die Predellenzone erwähnt, wo auf hellem Farbton unter blau-grün eingefärbten Lackschichten Goldadern aufgetragen wurden.³ Wie spielerisch diese Fassmaler ihr Metier verstanden, ist allerdings für den normalen Kirchenbesucher nicht erkennbar. An verdeckten Stellen, über Gesimsen oder an Rücklagen finden sich zahlreiche malerische und zeichnerische „Capricci“, etwa ein Hundekopf oder ein springendes Pferd.

Mehr als 250 Jahre lang blieb diese Marmorierung samt Überzug unberührt erhalten. Mehr oder weniger große Schäden, bedingt durch einen Abbau des Bindemittels der Malschicht, Lockerungen der Farbschicht und Ausbrüche bzw. Vergilbungen der Lackschicht fanden in einem „natürlichen“ Ausmaß statt.

Eine erste „Bearbeitung“ erfolgte in den 80er Jahren durch eine örtliche Kirchenmalerwerkstatt.⁴ Auf alle Oberflächen der Marmorierung, über die originale Lackoberfläche des 18. Jahrhunderts, wurde ein neuer, z. T. sehr dick gespachtelter Schellack aufgetragen, ohne dass die darunter liegende Fassung zuvor ausreichend gefestigt worden wäre. Dieser neue Überzug enthielt zusätzlich teils kleinere, teils größere Zusätze von Kunstharz. Mit dieser Maßnahme glaubte man die originale Marmorierung und ihren alten Überzug zu konservieren. Der alte Lack wurde also nicht entfernt oder reduziert bzw. abgeschliffen, sondern vollständig durch einen neuen Schellackauftrag „konserviert“. In wenigen Jahren aber schrumpfte dieser dick aufgetragene neue Schellacküberzug durch Licht und Wärme krustenartig zusammen und verbräunte stark (Farbtafel XX.1).

Die Spannung des neuen Überzuges bedingte ein Ablösen des Originallackes bzw. der originalen Marmorierung, da dessen Haftung auf der Grundierung nicht mehr hinreichend war und eine Festigung der Grundierungs- und Marmorierungsschichten vor dem Neuauftrag des Schellacks unterblieben war, d. h. es drohte der Totalverlust der originalen Marmorierung und der originalen Überzüge. Die Ablösung der Altarfassung war eine direkte Folge des neuen und viel zu dick aufgetragenen Schellacküberzuges bzw. wurde durch diesen neuen Überzug erheb-

Abb. 1. Innenansicht der ehemaligen Jesuitenkirche Hl. Kreuz in Landsberg am Lech, Blick zum Hochaltar





Abb. 2. Landsberg, Hl. Kreuz, Ignatiusaltar, Zustand vor der Restaurierung 1980

lich beschleunigt. Das Schadensbild nahm in rasantem Maß zu. Der in nur wenigen Jahren eingetretene und rasch fortschreitende Ablöseprozess erforderte ein sofortiges Reagieren und Konservieren der Fassung. Um die Altarfassungen zu retten, wurde auf Anregung des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege 1990 eine Arbeitsgemeinschaft von Restauratoren aus dem Gemälde- und Möbelbereich eingesetzt. Es galt gemeinsam mit den Werkstätten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege eine Methodik der Konservierung und Restaurierung zu erarbeiten und diese anschließend auch praktisch umzusetzen.

Voruntersuchung

1990 begannen die Voruntersuchungen. Dabei wurden die Ursachen der Schäden genau untersucht und definiert sowie erste Überlegungen zur Problemlösung entwickelt.⁵ Neben den genannten und gezeigten Schäden fanden sich auch Partien mit kleinteilig muschelartig gebrochenem originalelem Überzug, einem älteren, lichtbedingten Schaden sowie das charakteristische Craquelé historischer Lacke. Ebenso fanden sich Flächen, an denen die Malschicht durch eingedrungenen Schellack verfärbt war.⁶ Während der Voruntersuchungen wurden in den Restaurierungswerkstätten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege Querschliffe gefertigt, die Aufschluss über das Materialgefüge gaben (Farbtafel XX.7, 8).

Dabei fiel auf, dass dieser Lack nachweislich eine extrem hohe Schichtstärke aufwies, was die Entwicklung der Schäden sicher begünstigte. Im ultravioletten Licht war zudem deutlich die kompakte Struktur und Konsistenz des neuen, oberen Schellacküberzuges zu erkennen – im Gegensatz zum darunter liegenden Originallack –, der, wie Analysen ergaben, weitgehend aus Sandarak mit Beimischungen von Mastix und Elemi besteht.⁷ Insgesamt kristallisierten sich durch die Voruntersuchung drei Problemkreise heraus:

1. Fehlende Bindemittel der Malschicht

Die Bindemittel der Malschicht waren fast vollständig abgebaut. So konnten in der Malschicht der Altarmarmorierung bei Untersuchungen durch Johann Koller, Doerner-Institut der Bayerischen Staatsgemäldesammlungen in München, keine Bindemittel mehr festgestellt werden. Das Bindemittel (weitestgehend ehemals Leim) hatte sich vollständig abgebaut. Dadurch erklärte sich auch die puderige Konsistenz sowie die fehlende Bindung der Malschicht zur Grundierung bzw. zum Holzträger. Der in den 80er Jahren aufgetragene dichte Überzug „schälte“ nun im Wortsinne die alten Farbschichten vom Untergrund ab.

2. Undurchlässigkeit des neuen Schellacküberzuges

Der weitgehend dichte Schellacküberzug verhinderte eine Festigung. Die üblichen Festigungsmaterialien konnten den dichten Überzug an vielen Partien kaum durchdringen. Zusätzlich ergaben sich bei allen getesteten Festigungsmitteln – außer bei tierischen Leimen – starke Verfärbungen der Malschicht.

3. Ähnliches Lösemittelverhalten der Überzüge

Das Lösemittelverhalten beider Überzüge, des originalen Lackes und des neuen Schellacküberzuges, ist nahezu identisch. Beim Abnehmen des neuen Überzuges mit Lösemittel würde ebenfalls der originale Lack gelöst. Deswegen schien eine Abnahme des neuen Überzuges mittels Lösemitteln zunächst nicht möglich, wobei zu Beginn im Wesentlichen Aceton, Aethanol und Isopropanol getestet wurden.

Wegen der pudrig lockeren Konsistenz der Malschicht erwiesen sich auch mechanische Abnahmefahrten (wie etwa Schleifen) vor einer Festigung der Malschicht als unmöglich. Vor allem der letzte Punkt frustrierte zunächst alle Beteiligten. Ohne hinreichende Festigung der Malschicht konnte mit der Abnahme des neuen Schellacküberzuges nicht begonnen werden. Zugleich schien jedoch die Festigung der Malschicht vor Abnahme des dicken Schellacküberzuges zu weiten Teilen nicht möglich. Oder kurz, ohne Festigung keine Abnahme, aber, ohne Abnahme keine Festigung (Farbtafel XX.2).

Es musste also eine, auch auf großen Flächen umsetzbare Methode erarbeitet werden, welche die Festigung der Altarfassung unter Durchdringung des neuen Schellacküberzuges ermöglichte. Weiterhin musste ein Verfahren zur Abnahme des neuen Schellacküberzuges unter Erhaltung des originalen Lackes gefunden werden, sowohl um den weiteren Verlust der Originalfassung zu verhindern, als auch um die extreme optische Erscheinung des modernen Überzuges zu beseitigen oder zumindest zu reduzieren.

Erarbeiten einer Konservierungsmethode

Zunächst musste ein Weg zur Festigung der Schichten gefunden werden. Um dies zu erreichen, galt es vier technische Probleme zu lösen:

1. Finden eines geeigneten Festigungsmittels

Als Erstes war ein geeignetes Festigungsmittel zu finden, welches möglichst keine Verfärbung in der schlecht gebundenen Malschicht hinterlassen durfte. Ausgedehnte Versuche zeigten, dass im Gegensatz zu anderen Festigungsmitteln (wie z. B. Plextol D 360 oder D 498) ausschließlich bei Störleim keine Verfärbungen auftraten und trotzdem eine ausreichende Festigung erzielt werden konnte.

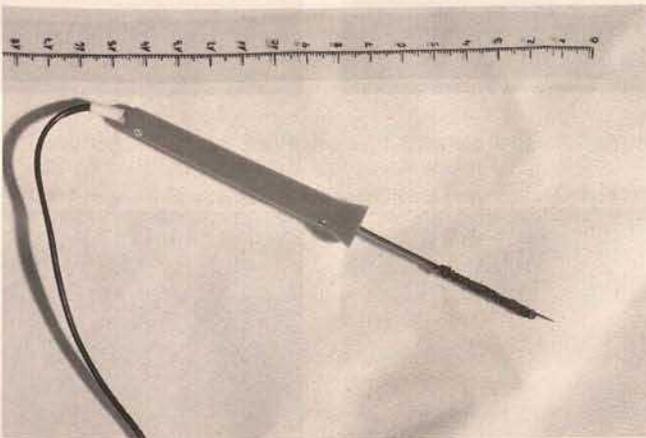
2. Finden eines geeigneten Netzmittels

Als Nächstes erprobte man verschiedene Methoden für das Eindringen der Leimlösung durch die wenig durchlässigen Lackschichten. Bei Versuchen stellte sich heraus, dass an schwierigen Stellen ein Vornetzen mit Toluol besonders effektiv war. In der Praxis musste dieses gesundheitsschädliche Lösemittel jedoch nur selten verwendet werden. Ansonsten funktionierte die Reduzierung der Oberflächenspannung mit Standardmethoden, wie Agepon in Wasser, Triton B oder Ochsen-galle.

3. Finden einer Methode zur Festigung

Vor allem musste für diejenigen Stellen eine Festigungsmethode gefunden werden, wo unter dem neuen, noch geschlossenen Überzug bereits Lockerungen der darunter liegenden Malschicht eingetreten waren und die Lackschichten nicht mit der Leimlösung durchdrungen werden konnten. Der Störleim war also unter den völlig dicht schließenden neuen Schellack, unter den originalen Lack und unter die Malschicht zu bringen!

Eine selten angewandte Methode der „ultima ratio“ aus der Restaurierung von Tafelgemälden zur Festigung von „Luftblasen“ zwischen dichter Malschicht und Träger bzw. Grundierung war Erfolg versprechend und wurde entsprechend modifiziert. Durch die splittrig-spröden Überzüge wurde mit einem selbst konstruierten, ungewöhnlichen Restaurierungswerkzeug, nämlich mit einer zuvor erhitzten Nadel, ein winziges Loch in den Lack geschmolzen (Abb. 3).



Ein Stich mit der kalten Nadel hätte den Lack zum Splintern gebracht und größere Schäden bzw. Abplatzungen hervorgerufen. Das Festigungsmittel konnte nun durch diese künstlichen Öffnungen an die richtigen Stellen einfließen. Solche extremen Problemzonen waren glücklicherweise nicht allzu häufig. Es wurden also keineswegs Hunderte von Quadratmetern Rokokoaltarfassung kleinstteilig „perforiert“ bzw. „durchlöchert“.

4. Finden einer Methode zur Abnahme des neuen Schellacküberzuges

Das Schwierigste der zu lösenden Probleme war jedoch die gezielte Abnahme des neuen Schellacküberzuges ohne Beschädigung des darunter liegenden originalen Lackes. Ein komplettes Abschleifen des neuen Schellacks bis auf den originalen Überzug war ohne gravierende Schädigung nicht möglich. Wegen der unzureichenden Bindung der Farbschicht brachen beim Schleifen unvermittelt ganze Schollen samt aller Lack, Farb- und Grundierungsschichten ohne „Vorwarnung“ aus und gingen verloren. Durch Schleifen war es zwar grundsätzlich möglich den neuen Schellack zu dünnen und auch einen harten, der ursprünglichen Wirkung vermutlich nahe kommenden Oberflächenglanz zu erzielen, aber eine präzise Freilegung der originalen Oberfläche war nicht möglich. Ebenso war eine Abnahme der neuen Lackschicht mit Skalpell und Stereomikroskop oder Lupe bei den umfangreichen Flächen schlicht utopisch.

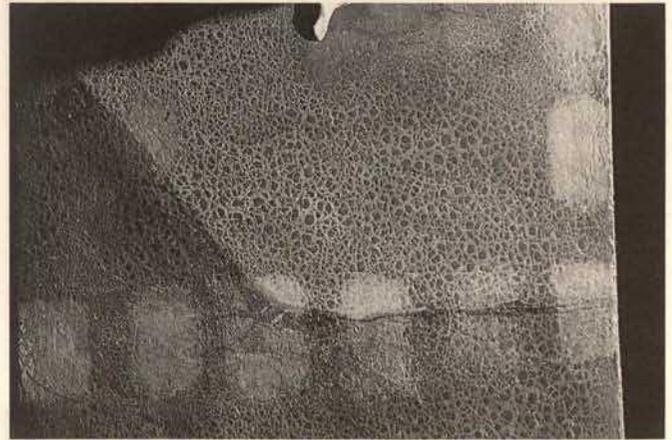


Abb. 4. Landsberg, Hl. Kreuz, Marmorierung eines Seitenaltars, Testreihe zur Abnahme des neuen Überzuges mit verschiedenen Lösemittelgelen

Beide Überzüge waren auch mit Lösemitteln unter herkömmlicher Anwendung – da sie ein ähnliches Lösemittelverhalten besitzen – ohne gravierende Schäden nicht voneinander trennbar. Abnahmeteststreifen des neuen Überzuges mit Lösemitteln unter herkömmlicher Anwendung lösten auch den Originallack an- bzw. reduzierten sogar teilweise die schlecht oder gar nicht gebundene Malschicht.

◁ Abb. 3. Ein ungewöhnliches Hilfsmittel zur Fassungs-festigung: Erhitzbare Nadel zum punktuellen Durchschmelzen der Überzüge, um das Festigungsmittel unter die Überzüge fließen lassen zu können

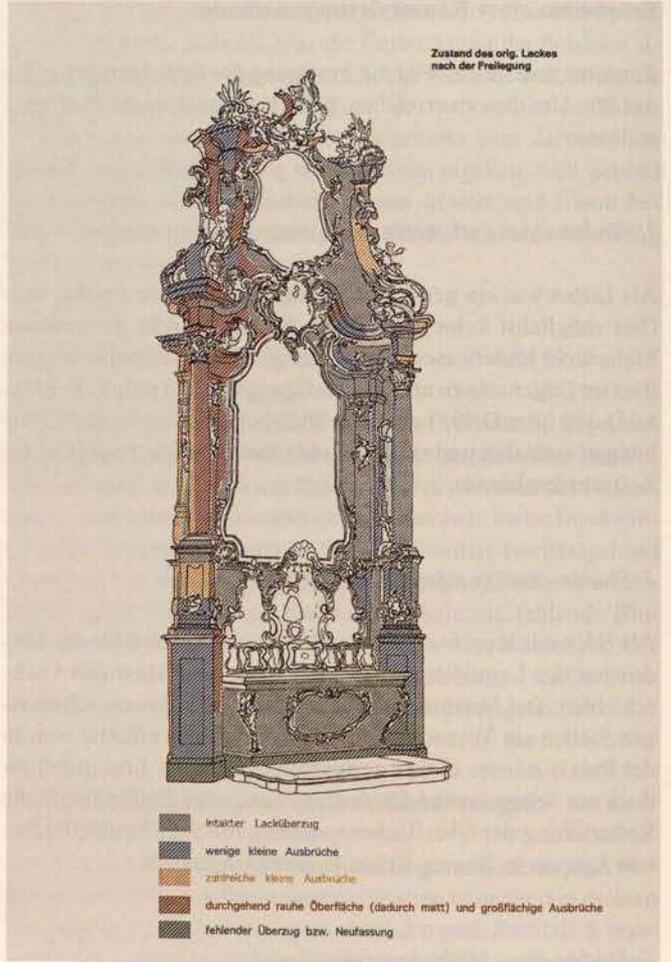


△ 1

2 ▽



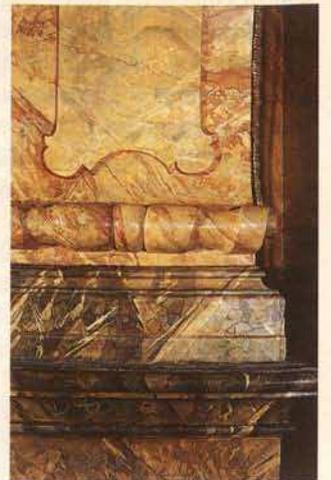
▽ 3



△ 4

▽ 5

6 ▽



▽ 7

8 ▽



Erarbeitung einer Restaurierungsmethode

Manchmal braucht es zum Finden von Lösungen einfach Glück und manchmal führt ein an sich falscher Gedanke schließlich doch auf den Weg zur richtigen Lösung. Nachdem alle „Abnahmeversuche“ durch Abschleifen und Ähnliches keinen Erfolg brachten, wandten wir uns wieder den Lösemitteln zu. Selbst Versuche mit handelsüblichen Kunstharzlösern erfolgten. Und zum Erstaunen – und anfänglichen Entsetzen – gelang es mit diesen Mitteln an einer Stelle den modernen Überzug vom alten Sandarak zu trennen. Der Beweis war also erbracht, dass es im Prinzip mit Lösemitteln doch möglich war, den alten vom neuen Überzug zu trennen. An anderen Stellen jedoch scheiterte dieses Verfahren und Untersuchungen ergaben, dass die erste erfolgreiche „Trennung“ zufällig an einer Stelle stattgefunden hatte, an der wohl der neue Schellack anders gealtert war oder sich andere Harzanteile befanden.

Trotzdem war ein Lösungsansatz gefunden: Die moderne Schellackschicht war grundsätzlich vom originalen Lack ablösbar. Zur „Steuerung“ des Löseverhaltens wurden die Lösemittel zunächst in Zellulose gerührt. Das Lösemittel wirkte dadurch nicht so „schlagartig“ in die Tiefe. Parallel hierzu unternahm Katharina Walch von den Restaurierungswerkstätten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege Testreihen, die auf der Verwendung von Lösemittelgelen nach Wolbers beruhten⁸ (Abb. 4) und hinsichtlich des Lösemittels, der Einwirkzeit und der Abnahmemethoden variiert wurden. An einer extrem belichteten und beschädigten Fläche mit besonders stark verbräuntem Schellacküberzug wurden an dicht nebeneinander liegenden Stellen verschiedene polare und unpolare Lösemittelvarianten getestet, um das Freilegungsergebnis im direkten Vergleich auswerten zu können. Als optimales Lösemittel erwies sich hierbei Isopropanol, eingedickt in dem Acrylsäurepolymer „Carbopol 980“ (Carboxy Polymethylen) und dem basischen Detergent „Ethomeen C 25“ (poly-oxy-ethylen cocamine).⁹ Wird zu diesem Gemisch eine kleine Menge Wasser eingerührt, entsteht eine sehr stabile Verbindung in transparenter, gelförmiger Konsistenz. Das so eingebundene Isopropanol ermöglichte ein sehr genaues Abnehmen der jüngeren Lackschicht. Schichtaufnahmen unter UV-Licht zeigten, wie präzise die originale Lackschicht mit dieser Methode freigelegt werden konnte.

Nach der Festigung der Malschicht und Abnahme des Schellacküberzuges kam der originale Lack mit seinen alten Schäden wieder zum Vorschein. Je nach Umfang dieser alten Schäden wirkte seine Oberfläche mehr oder weniger matt und die Wirkung der Marmorierung war deswegen teilweise stumpf und leblos. Dies entsprach dem originalen Erscheinungsbild in keiner Hinsicht. Ein wichtiger Punkt im Restaurierungskonzept war es, eine in Farbe und Glanzgrad dem ursprünglichen Aussehen des Rokoko zumindest angenäherte Erscheinung der Altäre wieder zu gewinnen.¹⁰ Es stellte sich also die Frage, wie der matte Originallack wieder zum Glänzen und auch die darunter liegende Marmorierung wieder zum „Leuchten“ gebracht werden könne. Auch war die Frage zu beantworten, wie die Farbausbrüche optisch zu integrieren seien, um einen geschlossenen Gesamteindruck der Altarausstattung zu erhalten.

Die Untersuchungen hatten ergeben, dass der originale Lack außergewöhnlich dick aufgetragen worden war und eine gewisse Vergilbung aufweist.¹¹ Weiterhin zeigten die Untersuchungen, dass durch die Abnahme des Schellacküberzuges auf der Oberfläche des originalen Lackes eine leichte Rauigkeit aufgetreten war. Diese „raue“ Oberfläche streut das Licht und lässt die gemalte Marmorierung stumpf und weniger leuchtend erscheinen. Die ursprüngliche künstlerische Absicht war jedoch, den harten Glanz einer polierten Steinoberfläche zu evozieren. Bei Versuchen mit mikrofeinem Schleifpapier der Körnung 1200 konnte an Stellen mit sehr dickem Lack eine Glättung der obersten Schicht des originalen Überzuges erreicht werden. Ansonsten wurde der Überzug mit Tripel – einer Tonerde – poliert.¹² Durch die außergewöhnliche Dicke des Überzuges – bis zu 1,5 mm – erschien dabei ein minimaler Verlust an der Oberfläche des Überzuges als akzeptabel, zumal dadurch die beabsichtigte künstlerische Wirkung wieder nachvollziehbar wurde. Die minimale Reduzierung der originalen Lackoberfläche bewirkt in der Tendenz zugleich eine geringere Materialspannung und damit eine Reduzierung der Gefahr künftiger Lockerungen (Farbtafel XX.5, 6). Außerdem konnten zerklüftete Schichten in der originalen Oberfläche, die sich unweigerlich mit dem Schellack verbunden hatte, mechanisch reduziert werden. Hier war eine reine geltechnische Schellackentfernung nicht möglich.

◁ Farbtafel XX / Colour Plate XX

- 1 Landsberg, Hl. Kreuz, verbräunter und verkrusteter Schellacküberzug auf dem originalen Sandarak des 18. Jahrhunderts an einem Seitenaltar
- 2 Landsberg, Hl. Kreuz, Abnahmeversuch des neuen Schellacks vom originalen Sandarak mit handelsüblichen Kunstharzlösern
- 3 Landsberg, Hl. Kreuz, Gebälkzone des Ignatiusaltars nach der Abnahme des neuen Lacküberzuges und der geglätteten Oberfläche des alten Sandaraküberzuges
- 4 Landsberg, Hl. Kreuz, Stanislausaltar, Kartierung der Verteilung und des Ausmaßes der Lockerungsschäden an der Marmorierung
- 5 Landsberg, Hl. Kreuz, Josefsaltar, nördliches Postament, Zwischenzustand nach der Festigung der Fassung, Abnahme des neuen Überzuges vom originalen Lack und der Kittung der Fehlstellen
- 6 Landsberg, Hl. Kreuz, Josefsaltar, nördliches Postament, Zustand nach integrierender Retusche und dem Einstellen des Glanzgrades durch Schleifen bzw. Polieren
- 7 Landsberg, Hl. Kreuz, Querschleif einer Altarfassung mit dem originalen und dem darüber liegenden neuen Überzug im Normallicht
- 8 Landsberg, Hl. Kreuz, Querschleif einer Altarfassung mit dem originalen und dem darüber liegenden neuen Überzug im UV-Licht; deutlich wird die große Dicke und gleichmäßige Konsistenz des neuen Schellacküberzuges auf dem Originallack



5

Kleinere Fehlstellen in der Fassung beziehungsweise im Lack konnten mit Aquarell bzw. Tempera retuschiert werden. In Bodennähe wurde, wegen der ständig auftretenden Nässe des Steinbodens, den Retuschiermaterialien Acrylharz zugesetzt, um eine größere Widerstandsfähigkeit der Retuschen zu gewährleisten. Größere Fehlstellen wurden zunächst mit eingeschliffenem Kreidekitt geschlossen, anschließend retuschiert und, wo nötig, mit Mastix überzogen und im Glanzgrad auf die Umgebung eingestellt.

Ausführung

Nachdem 1993 an größeren Flächen die Umsetzung der entwickelten Vorgehensweise an einem Seitenaltar praktisch erprobt worden war, wurden in den vergangenen Jahren die Fassungen sämtlicher Altäre konserviert und restauriert, insgesamt eine Fläche von nahezu 700 Quadratmetern.

Differenzierte Vorgehensweise bei den Konservierungsmaßnahmen

Es zeigte sich, dass je nach Schädigung differenziert zu arbeiten war. An unproblematischen Stellen konnte zunächst gefestigt werden und anschließend erfolgte die Abnahme des neuen Überzuges. An anderen Partien war eine Abfolge der Maßnahmen in umgekehrter Reihenfolge erforderlich. Teils wurde auch vorab partiell gefestigt und anschließend partiell der neue Überzug reduziert.

Differenzierte Vorgehensweise bei den Restaurierungsmaßnahmen

Ähnlich differenziert wurde auch bei der Wiederherstellung des Oberflächenglanzes vorgegangen (Farbtafel XX.5, 6). An vorstehenden Teilen wie Säulen und Gebälk wurde auf höhere Brillanz geachtet, während an Rücklagen und Flächen etwas zurückhaltender verfahren wurde. Durch die Hervorhebung des Glanzes an wichtigen Architekturelementen konnte die unterschiedlich erhaltene Lackoberfläche integriert und insgesamt ein überzeugendes Erscheinungsbild hergestellt werden (Abb. 5). Ebenso differenziert wurde bei den Retuschen vorgegangen.

Lichtschutzmaßnahmen

Bereits früher aufgetretene Schäden durch Licht machten Lichtschutzmaßnahmen durch Vorhänge notwendig.¹³ Da die Sonne zu bestimmten Tageszeiten direkt auf die Seitenaltäre scheint, konnte durch die Schadenskartierungen ein deutlicher Zusammenhang zwischen dem Einwirken des Sonnenlichtes und den Schäden aufgezeigt und damit die Notwendigkeit von Lichtschutzmaßnahmen deutlich gemacht werden (Farbtafel XX.4, Abb. 6).

Abb. 5. Landsberg, Hl. Kreuz, Säule eines Seitenaltars nach dem Einstellen des Glanzgrades durch Schleifen bzw. Polieren des Lacküberzuges

Abb. 6. Landsberg, Hl. Kreuz, Stanislausaltar, mittäglicher Lichteinfall



6

Wirkungskontrolle

In den letzten Jahren wurden die bereits bearbeiteten Flächen mehrfach auf den Festigungserfolg überprüft und gegebenenfalls Nachfestigungen durchgeführt. Bei den Kontrollen zeigte sich, dass die Fassungen inzwischen weit gehend stabil sind. Dies belegt, dass die Festigungs- und Freileigungsarbeiten insgesamt erfolgreich waren.

Dokumentation

Selbstverständlich wurden alle Untersuchungsergebnisse, angelegten Muster sowie sämtliche durchgeführten Maßnahmen schriftlich, zeichnerisch sowie fotografisch dokumentiert.¹⁴

Resümee

Rokokoaltäre gibt es viele in Süddeutschland. Eine in Fassung und Lacküberzug weit gehend komplett erhaltene Altarausstattung des Rokoko ist heute jedoch äußerst selten. Hierin liegt der besondere Rang der Altäre in Hl. Kreuz zu Landsberg (Farbtafel XX.3). Durch die Teamarbeit von Gemälde- und Möbelrestauratoren konnte in Zusammenarbeit mit den Werkstätten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, dem Doerner-Institut der Bayerischen Staatsgemäldesammlungen sowie durch das Verständnis der Auftraggeber eine für die akut gefährdeten Altarfassungen von Hl. Kreuz in Landsberg geeignete Konservierungs- und Restaurierungsmethode entwickelt wer-

Anmerkungen

- 1 Hierzu sowie zum weiter unten Ausgeführten siehe den 1997 erschienenen, ausführlichen Topographieband zu den Sakralbauten von Landsberg am Lech: DIETRICH/WEISSHAAR-KIEM 1997. Zu Hl. Kreuz siehe S. 338–527 insbesondere S. 371–487 sowie DEHIO 1990, S. 576–578.
- 2 SCHMID 1997.
- 3 Zur Methode der Lackiertechnik mit Goldädierung in Landsberg, Hl. Kreuz siehe WALCH, *Transparente Glanzlacke* 1997, S. 39 f. mit Farbbildungen 2, 3 und 4.
- 4 Hierzu DIETRICH/WEISSHAAR-KIEM 1997, S. 375–378, insbesondere S. 378.
- 5 Hierzu WALCH 1997.
- 6 Bericht der Voruntersuchungen der Altarfassungen in Landsberg, Hl. Kreuz von Thomas Schoeller und Sybille Schmitt, 1990: Archiv des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, München. Für ihre Mitarbeit bei den ersten Voruntersuchungen sei Frau Dipl.-Rest. Sybille Schmitt Dank gesagt. Umfangreiche Untersuchungen fanden dann im Zusammenhang mit dem Deutsch-Japanischen Forschungsprojekt des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege zur Untersuchung und Restaurierung historischer Lacke durch Dr. Johann Koller und Ursula Baumer vom Doerner-Institut der Bayerischen Staatsgemäldesammlungen statt, die zum Teil in KOLLER/BAUMER, *Die transparenten Glanzlacke des Barock und Rokoko. II* 1997, S. 71–73 publiziert wurden. Siehe dort die Abb. 24–26 sowie ein Gaschromatogramm von Lackanalysen vom Ignatiusaltar aus Hl. Kreuz in Landsberg. Vgl. KOLLER/BAUMER u. a., *Mastix* 1997, S. 347 und KOLLER/BAUMER u. a., *Sandarak* 1997, S. 379.
- 7 KOLLER/BAUMER, *Die transparenten Glanzlacke* 1997, S. 70–72.
- 8 Bereits 1993 konnte in der kath. Pfarrkirche St. Ulrich in Aich, Landkreis Landshut in Bayern erfolgreich eine Abnahme von sekundären Überzügen nach der Methode von Wolbers an einem Orgelgehäuse durchgeführt werden. Siehe hierzu die Dokumentation

den. In den vergangenen neun Jahren gelang es – wofür allen Beteiligten ausdrücklich Dank gesagt sei – eine außergewöhnliche Rokokomarmorierung und ihren originalen Lacküberzug zu erhalten und zugleich seinem ursprünglichen Erscheinungsbild wieder weit gehend anzunähern.

Danksagung

Nach neun Jahren Untersuchung, Forschung und Restaurierung in Landsberg Hl. Kreuz hat sich eine große Dankeschuld angehäuft. Für ihre stete Unterstützung seien gedankt; Herrn Diözesanbaudirektor Dipl. Ing. Werner Köhler von der Diözese Augsburg, der Katholischen Kirchenstiftung Hl. Kreuz zu Landsberg am Lech, insbesondere Herrn Stadtpfarrer Gabriel Beißer, Herrn Kirchenpfleger Bernhard Arnold und dem Mesner Herrn Heinrich Gion, dem Gebietsreferenten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege Herrn Hauptkonservator Dr. H. Rainer Schmid, dem Leiter der Restaurierungswerkstätten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege Herrn Dr. Michael Kühenthal sowie den Ltd. Restauratoren Frau Katharina Walch und Herrn Prof. Erwin Emmerling. Für die wissenschaftliche Unterstützung sei dem Doerner-Institut der Bayerischen Staatsgemäldesammlungen, München, Dank gesagt, insbesondere Herrn Dr. Johann Koller und Frau Ursula Baumer. Die untersuchenden und ausführenden Kräfte waren die Restaurierungswerkstätte für Gemälde und Skulpturen Thomas Schoeller, München, und die Werkstätte für Möbelrestaurierung Andreas Scheuch, München, mit folgenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern: Beatrice Brauckmann, Julia Gens, Gabriele Halbritter, Christine Haunschild, Marion Kast, Manfred König, Alejandra Vela.

- der ausführenden Werkstatt für Möbelrestaurierung Andreas Scheuch, München im Archiv des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, München. Zu Aich und den Abnahmen von Überzügen nach Wolbers siehe auch: WALCH/KOLLER/BAUMER, *Die Restaurierung des Aicher Orgelgehäuses* 1997, S. 334–345 mit der Angabe weiterer Literatur zur Wolbers-Methode in Anm. 11, 12 und 20. 1994 wurde zur Abnahmemethode nach Wolbers eine Diplomarbeit abgeschlossen: siehe HALLER 1994.
- 9 Für die Abnahme des neuen Schellacks mit seinen Kunstharzanteilen erwies sich für die Altäre in Landsberg/Hl. Kreuz folgende Mischung als geeignet: 3 gr. Carbopol 980, 10 ml. Ethomeen C25, 100 ml. Isopropanol und 25 ml. Wasser. Die entsprechenden Vorversuche wurden von Katharina Walch, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, durchgeführt.
- 10 Zur Bedeutung von Glanz in Kirchenräumen des Rokoko siehe SCHMID 1997.
- 11 Zur Untersuchung der Dicke von Lacküberzügen siehe WALCH 1992, S. 400–403.
- 12 Erstmals wurde hier durch Schleifen großflächig ein originaler Rokokolack geglättet bzw. in seiner Oberfläche verdichtet und wieder zum Glänzen gebracht. Auch das Glättungsverfahren des Rokoko bestand aus Schleifen, zum Beispiel mit Schachtelhalmen und Tripel. Zum Schleifverfahren von Lacken im Rokoko siehe WALCH, *Transparente Glanzlacke* 1997, S. 43–44.
- 13 Zur Problematik des Lichtschutzes und zu Alterungsprozessen von Lacken durch Lichteinwirkung siehe KOLLER/BAUMER, *Die transparenten Glanzlacke* 1997, S. 62 f. und zu dieser Problematik in Landsberg, Hl. Kreuz, ebd. S. 76 sowie die Abb. 24, 25 und die Abbildung eines Gaschromatogramms der Untersuchungen zu Landsberg, Hl. Kreuz, ebd. auf Farbtafel IV, Abb. 5.
- 14 Nach Abschluss der Arbeiten wird die schriftliche, zeichnerische und fotografische Dokumentation der Maßnahmen im Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege archiviert.

Literaturverzeichnis

- DEHIO, GEORG: *Handbuch der Deutschen Kunstdenkmäler. Bayern IV. München und Oberbayern*. München/Berlin 1990
- DIETRICH, DAGMAR/WEISSHAAR-KIEM, HEIDE: *Landsberg am Lech 2. Sakralbauten der Altstadt*, München/Berlin 1997 (Die Kunstdenkmäler von Bayern, Neue Folge 3)
- HALLER, URSULA: *Studien zur Herstellung und Anwendung von Lösungsmittelgelen, -Pasten und -Kompressen in der Restaurierung*. Diplomarbeit am Institut für Technologie der Malerei an der Staatlichen Akademie der bildenden Künste Stuttgart, Studiengang Restaurierung und Technologie von Gemälden und gefassten Skulpturen, Betreuer Prof. Dr. Gerhard Banik, Dipl.-Rest. Ruth Baier, Mai 1994
- KOLLER, JOHANN/BAUMER, URSULA u. a.: *Mastix (Mastic)*, in: *Lacke des Barock und Rokoko/Baroque and Rococo Lacquers*, München 1997, S. 347–358 (Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Bd. 81)
- KOLLER, JOHANN/BAUMER, URSULA u. a.: *Sandarac (Sandarac)*, in: *Lacke des Barock und Rokoko/Baroque and Rococo Lacquers*, München 1997, S. 379–395 (Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Bd. 81)
- KOLLER, JOHANN/BAUMER, URSULA: *Die transparenten Glanzlacke des Barock und Rokoko. II. Eine naturwissenschaftliche Untersuchung der Lacksysteme (Baroque and Rococo Transparent Gloss Lacquers II. Scientific Study of Lacquer Systems)*, in: *Lacke des Barock und Rokoko/Baroque and Rococo Lacquers*, München 1997, S. 52–84 (Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Bd. 81)
- SCHMID, RAINER H.: *Licht und Glanz an Kirchengestaltungen des 17. und 18. Jahrhunderts in Altbayern und Schwaben (The Light and Luster of 17th and 18th Century Bavarian and Swabian Church Interiors)*, in: *Lacke des Barock und Rokoko/Baroque and Rococo Lacquers*, München 1997, S. 11–20 (Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Bd. 81)
- WALCH, KATHARINA: *Transparente Glanzlacke des Barock und Rokoko. I. Rekonstruktion „Weißer Lacke“ aufgrund quellenkundlicher Studien und technischer Untersuchungen (Baroque and Rococo Transparent Gloss Lacquers. I. The Replication of 'White Lacquers' on the Basis of Historic Sources and Scientific Investigation)*, in: *Lacke des Barock und Rokoko/Baroque and Rococo Lacquers*, München 1997, S. 21–51 (Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Bd. 81)
- WALCH, KATHARINA/KOLLER, JOHANN/BAUMER, URSULA: *Die Restaurierung des Aicher Orgelgehäuses (The Restoration of the Organ Case in Aich)*, in: *Lacke des Barock und Rokoko/Baroque and Rococo Lacquers*, München 1997, S. 334–346 (Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Bd. 81)
- WALCH, KATHARINA: *Firnisüberzüge auf Marmorierungen im 18. Jahrhundert, mit einem Beitrag von Brigitte Hecht-Lang (The Application of Varnish in 18th Century Marbling, with an article by Brigitte Hecht-Lang)*, in: *Die Wies. Geschichte und Restaurierung/History and Restoration*, München 1992, S. 391–410 (Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Bd. 55)

Photo Credits

- Abb. 1, 2: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Restaurierungswerkstätten, Archiv
- Abb. 3–5: Arbeitsgemeinschaft Schoeller & Scheuch
- Abb. 6: Thomas Schoeller, Sybille Schmitt
- Farbtafel XX.1–6: Thomas Schoeller; 7, 8: Katharina Walch, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München

Summary

The former Jesuit Church 'Heilig Kreuz' in Landsberg, 40 km west of Munich was built and decorated between 1752 and 1756. The seven retables were made by Dominikus Bergmüller from the Kistler workshop in Türkheim. The polychrome painted marble on the retables is still covered with the original lacquer on the basis of sandarac resin. This original state was left untouched for more than 230 years – an exceptional situation in Bavaria. In the early 1980s the original sandarac-based lacquer was covered with a new shellac coating with synthetic resin additives. A sufficient fixing of loose underlying paint layers did not take place. The result was a considerable surface tension which loosened both old and new lacquer as well as the underlying paint layer from the primer coat. Between 1990 and 1999 a conservation plan was

developed by a team of freelance conservators for painting and wood work in collaboration with the conservators at the Bavarian Conservation Trust. After careful research conservation was begun: the newly applied lacquer was removed from the original lacquer with the aid of a solvent gel developed by Wolbers. The underlying chalk-painted marble was fixed with sturgeon glue, which was the ideal material to fix the paint layer and avoid darkening. This penetration of glue through the thick and dense layers of lacquer was an especially difficult problem to solve. The final polishing was accomplished with pasty claydough (tripel with water) and the use of microfine sandpaper for problematic areas. Thus, a reconstruction of the original surface shine of the marble imitation was achieved.