

Dießen, ehem. Stiftskirche Mariä Himmelfahrt, Hochaltar



Zum Problem der Erhaltung und Restaurierung von Lacken in der Denkmalpflege

In Europa ist man sich lange Zeit nicht bewusst gewesen, dass ein wichtiger Teil unseres kulturellen Erbes durch Oberflächenbeschichtung mit Lacken in ganz wesentlichem Maße bestimmt gewesen ist. Das Finish, die Differenzierung von Glanzgraden, war wesentlicher Ausdrucksträger ganzer Kunstgattungen namentlich im Barock und Rokoko. Dazu gehörten die gesamten Kirchengestaltungen (Farbtafel XXIV) mit ihren farbig gefassten, furnierten oder holzsichtigen Oberflächen wie Altartafeln, Orgelprospekte, Kanzeln, Beichtstühle, Brüstungs- und Kommuniongitter, Leuchter, Chor- und Laiengestühle etc. genauso wie die wertvollen Ausstattungen unserer Schlösser mit den zahlreichen aus China und Japan importierten Lackmöbeln, deren europäischen Imitationen und den Lackkabinetten, die sich viele Schlossherren im Barock und Rokoko einrichten ließen. So wie das schon lange vor der Erfindung Böttgers aus China importierte Porzellan im Englischen als „China“ bezeichnet wird, sind in Europa Lackarbeiten so sehr mit der Vorstellung von Japan verbunden worden, dass die Veredelung von Oberflächen durch Lacke als „Japanning“ bezeichnet wurde.

Die künstlerische und kulturhistorische Bedeutung dieser heute meist verlorenen Oberflächengestaltungen (Farbtafel XXV.1) geht aus Texten des 18. Jahrhunderts recht eindrucksvoll hervor. In der Zedler'schen Enzyklopädie von 1737 z. B. heißt es: „Lackiren heisset, die hoelzernen Gefaesse und Mobilien, als Tische, Stuehle, Gueridons, Schreib-Contoires, Schraenke, Schuesseln, Schachteln, der Gestalt mit Farben kuenstlich bemahlen, und alsdenn mit einem sauberen Firniß ueberziehen, daß man es fuer Marmor oder Ostindische Arbeit, oder als wenn es mit Glas ueberzogen waere, ansehen sollte.“⁴¹ Watin charakterisiert 1774 Art und Zweck von Firnissen wie folgt:

„... er dient die Gegenstaende zu heben, die Lebhaftigkeit der Farbe zu erhoehen, und sie zu erhalten.“⁴² Solche Äußerungen zeigen ganz klar, wie wichtig transparenter Glanz und Politur, das Licht widerspiegelnde Oberflächen, für die künstlerische Konzeption ganzer Stilepochen gewesen sind. In vielen Fassmalerverträgen und Abrechnungen des 18. Jahrhunderts ist von „Glattschleifen“, „Polieren“ und „mit bestem Glanzfirnis“ verzier die Rede. Lacke oder Firnisse waren nicht nur Schutzüberzüge, sondern ein wichtiges Element der ästhetischen Wirkung. Und diese die künstlerische Wirkung bestimmende Funktion wurde im 19. Jahrhundert vollkommen verkannt, denn die meisten Lacke hatten den Nachteil nachzudunkeln und zu vergilben, wodurch die ursprüngliche Farbwirkung der Kunstwerke verfremdet bzw. stark beeinträchtigt wurde. Man hat also die vergilbten historischen Lacke entweder entfernt – eine Methode, die bis weit ins 20. Jahrhundert hinein angewandt worden ist, – oder neu überfasst. Bei der späteren Entfernung solcher Überfassungen wurden die oft noch darunter erhaltenen originalen Lacke nicht als solche erkannt, als bedeutungslose und willkommene Trennschicht angesehen und durch Lösungsmittel oder mecha-

nisch zerstört. In den meisten Fällen erhielten die Ausstattungsstücke nach der Lackentfernung keinen neuen Überzug und blieben matt. Die dadurch zwangsläufig verursachte Bindemittelarmut bewirkte eine verminderte Farbintensität.

Um den ausgemagerten Oberflächen wieder ein gewisses Tiefenlicht zu geben und sie zu schützen, ging man schließlich dazu über, dünne Überzüge aufzutragen. Die zu diesem Zweck bis in die 80er Jahre des 20. Jahrhunderts verwendeten Materialien wie z. B. Wachs, Nitrolack oder Schellack entsprachen in keiner Weise den originalen Lackschichten und erreichten auch deren Glanzwirkung nicht. Solche Beschichtungen sind häufig nur unter Gefährdung der noch erhaltenen Originalsubstanz wieder zu entfernen. Äußerst problematisch ist besonders die Abnahme von Kunstharzüberzügen. Heute zieht man wegen der ihnen zugesprochenen Reversibilität und geringen Vergilbung meist Damar-Überzüge vor. Durch ihre charakteristische Eigenfarbe und Weichheit, besonders aber durch ihren geringeren Glanzgrad unterscheiden sie sich jedoch wesentlich von den barocken Originallacken. Damar war im 18. Jahrhundert nicht bekannt.

Auf diese Weise sind Ausstattungsstücke mit original erhaltener Oberfläche heute zur Seltenheit geworden. Durch den Mangel an ursprünglichen Zeugnissen ging auch das Wissen über diesen wesentlichen Aspekt der Fastechnik des Barock und Rokoko verloren. Ungestört erhaltene originale Lackoberflächen sind in der Regel nur mehr unter Applikationen und Beschlägen, die bei den späteren Bearbeitungen nicht entfernt worden sind, oder hinter Altarblättern (Farbtafel XXV.4), soweit diese bei der Erneuerung der Lacküberzüge nicht abmontiert wurden, aufzufinden. Diese kleinen Restflächen zeigen – im Verhältnis zum vorgefundenen Zustand – ganz anders geartete Qualitäten. Die Oberflächen lassen keine Pinselstrukturen erkennen, sie sind glatt wie polierter Stuckmarmor, vermitteln in ihrer Härte ein Gefühl von Stein und haben trotz der Vergilbungen ein ganz anderes Tiefenlicht als die neueren und einfacheren Lacküberzüge. Ihre spiegelnde Härte gibt den Kunstwerken einen veränderten Materialcharakter. So sind diese noch vorhandenen Teilflächen beredtes Zeugnis dafür, wie einem marmorierten Holzaufbau in überzeugender Weise das Aussehen eines Marmor- oder Stuckmarmorretabels verliehen werden konnte. Durch die Oberflächenbearbeitung wurde sozusagen ein „edlerer Schein“ kreiert. Diese Intention ist durch zeitgenössische Quellentexte belegt, in denen sehr häufig Ausdrücke wie „auf Marmor-, Porzellan- oder Jaspis-Art“ verwendet wurden.

Solche Wirkungen konnten aber nur durch ausgeklügelte Arbeitstechniken erreicht werden. Und damit sind die Probleme der Lackrestaurierung in Deutschland bereits umrissen:

- Historische Beispiele sind fast vollständig entfernt,
- die verwendeten Materialien und ihre Mischungsverhältnisse nicht bestimmt,
- die Verarbeitungstechniken nicht bekannt.

In dieser Situation kam eine Initiative des deutsch-japanischen Komitees für wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zu Hilfe, das in seiner Sitzung am 25./26. Oktober 1990 in Tokio beschlossen hatte, den bereits bestehenden Erfahrungsaustausch zwischen beiden Ländern auf das Gebiet des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege auszuweiten. Man ging davon aus, dass der Erfahrungsaustausch zweier Staaten mit langer Kulturtradition und hohem technologischem Standard bei der Lösung von Erhaltungsproblemen fruchtbar sein dürfte. Beide Staaten verfügen über eine Fülle von Denkmälern und gut organisierte Institutionen mit einer nahezu hundertjährigen Erfahrung auf dem Gebiet der Denkmalpflege und des Denkmalschutzes. In beiden Staaten haben auch verstärkt Umweltprobleme dazu geführt, dass mehr und mehr Forschung und moderne Technologie bei der Konservierung des Kulturerbes eingesetzt werden muss. Die finanziellen Mittel wurden auf deutscher Seite vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, auf japanischer Seite vom Kultusministerium (Mombusho) bereitgestellt. Die Projektierung und praktische Durchführung wurde den Restaurierungswerkstätten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege und dem Tokyo National Research Institute of Cultural Properties übertragen. Das Tokyo National Research Institute of Cultural Properties ist ein praxisorientiertes Forschungsinstitut mit verschiedenen Abteilungen, wie u. a. „Conservation Science“ und „Restoration Techniques“. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege verfügt in seinen Restaurierungswerkstätten mit ihren neun Fachbereichen und einem chemisch-physikalischem Labor als einziges Denkmalamt in der Bundesrepublik über eine in Teilbereichen ähnlich geartete Einrichtung. Da der Erfahrungsaustausch und die Zusammenarbeit zunächst auf naturwissenschaftlichem und restauratorisch-technischem Gebiet stattfinden sollte, wurde der Eigenart und Ausrichtung der beiden Institute gemäß, als aktuelles Thema der Zusammenarbeit das „Studium von Verfallsmechanismen und anwendbaren Konservierungsmethoden“ gewählt und als erstes Fachthema die Erforschung und Restaurierung von Lacken vereinbart. Die Zusammenarbeit sollte den Austausch von Konservierungskonzepten und Technologien, die Förderung spezieller Forschungen auf dem Gebiet historischer Materialien und Restaurierungsmethoden, die Veröffentlichung der Resultate und die Abhaltung von Kongressen, Symposien und Workshops beinhalten.

Für Japan ist die Beschäftigung mit Lacken ein uraltes Thema und fundamentaler künstlerischer Ausdruck seiner Kultur. Die ältesten Lackarbeiten wurden dort schon 2500 v. Chr. nachgewiesen. So hat in Japan die Lack- bzw. Urushiforschung – Urushi ist der japanische Lack – schon eine längere Tradition. Trotzdem gab es noch keine Methode, Urushi sicher zu definieren. Das hatte namentlich auch für Europa Konsequenzen, denn hier wurden im 17. und 18. Jahrhundert aus Ostasien importierte Lackarbeiten zerlegt, in europäische Möbel integriert und die fehlenden Teile in oft so perfekter Weise dazu imitiert, dass die Imitation nur sehr schwer von den Originalen zu unterscheiden war (siehe Farbtafel VI.3, 4). Für die Restaurierung dieser meist hoch qualitätvollen Stücke hieß das, dass man nicht wusste, mit welchen Materialien man es zu tun hatte. Dementsprechend häufig und gravierend sind auch die Fehler gewesen, die gemacht wurden.

In Deutschland – und man kann ruhig sagen in ganz Europa – mussten der Erforschung und Restaurierung von Lacken neue Impulse gegeben werden, weil hier das ganze Fachgebiet vernachlässigt worden war.

Da die Analysemöglichkeiten europäischer Lacke bisher nur sehr unbefriedigend gewesen sind und nur allgemeine Mischungsverhältnisse oder chemisch übergeordnete Gruppen festgestellt werden konnten, ist im Rahmen des Projekts vom Doerner-Institut ein völlig neues Extraktionsverfahren zur GC/MS-Analyse entwickelt worden, das nun die exakte Bestimmung von unterschiedlichen Bindemitteln wie Harzen, Balsamen und Ölen, erlaubte.³ Darüber hinaus gelang eine etwaige Quantifizierung der Einzelkomponenten zur Auswertung von Mischungsverhältnissen. So wurde z. B. festgestellt, dass im 17. und 18. Jahrhundert nicht, wie bisher angenommen, Schellack, sondern Sandarak die Basis vieler Lackbeschichtungen war und, dass dem Sandarak in der Regel weiche Harze wie z. B. Mastix oder härtende, zum Schliff besonders geeignete Substanzen wie Kopal beigemischt worden sind. Querschliffe haben gezeigt, dass der Schichtaufbau oft ebenso kompliziert gewesen ist wie bei den ostasiatischen Arbeiten. Tiefenlicht und Glanz der Lackbeschichtungen konnten nur durch mehrfache Arbeitsgänge, d. h. durch mehrfache, oft extra polierte Beschichtungen erreicht werden. Zwischen den einzelnen Lackschichten wurden gelegentlich Goldadern aufgetragen oder zusätzlich Farbstoffe zugesetzt (Farbtafel XXV.4). Bei den 1732/33 angefertigten rot lackierten Türen des Miniaturenkabinetts der Münchner Residenz z. B. wurden innerhalb des Lackaufbaus nochmals unterschiedliche Bindemittelsysteme nachgewiesen. Der Lackaufbau war offensichtlich in 14–16 Schichten vorgenommen worden.⁴

Abb. 1. Bad Wörishofen, Dominikanerinnenklosterkirche, südlicher Seitenaltar

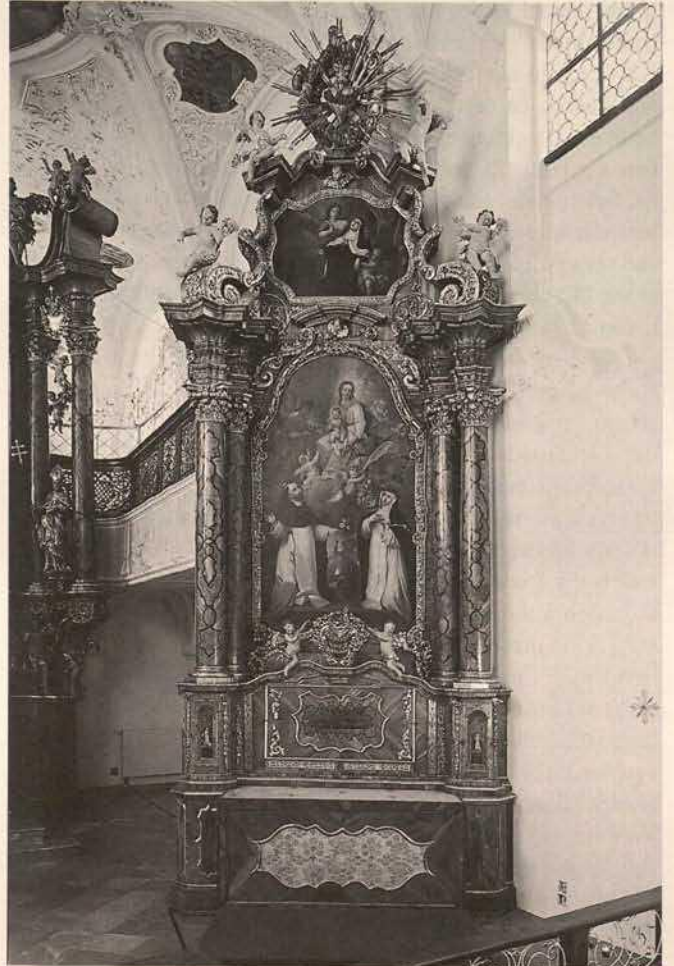




Abb. 2. Moritzburg, Schloss, japanisches Lackkabinett auf europäischem Gestell

Außer der analytischen Bestimmung der Materialien und ihrer Mischungsverhältnisse mussten auch Rekonstruktionen der historischen Lackbeschichtungen erarbeitet werden, um die früher entfernten Lacke auf den ausgemagerten und gefährdeten Oberflächen zu ersetzen. Die erste Rekonstruktion einer historischen Lackbeschichtung wurde bei der Innenrestaurierung der Wieskirche am nördlichen Seitenaltar (Farbtafel XXV.3) mit drei bis vier aufeinanderfolgenden Arbeitsgängen auf Sandarakbasis unter 3-prozentigem Leinölzusatz nach historischen Quellen durchgeführt, weil noch keine erschöpfende Materialanalyse möglich war. Immerhin zeigte es sich, dass – nach einer umfangreichen Versuchsreihe mit unterschiedlichen Materialien wie u. a. auch Damar und Kunstharzen – nur Sandarak mit anschließender Politur den gewünschten Oberflächenglanz ergab. Spätere Rekonstruktionen wie z. B. bei den furnierten Altären der Dominikanerinnenkirche in Bad Wörishofen (Abb. 1) und den gefassten Altartafeln in der Alten Kapelle zu unserer lieben Frau in Regensburg (Farbtafel XXV.2) konnten bereits auf genauen Materialanalysen aufbauen.

Bei den überarbeiteten Ausstattungsstücken war das Problem der Abnahme späterer Lackbeschichtungen von den originalen Oberflächen zu bewältigen. Für solche Lacktrennungen mussten in der Abteilung Restaurierung des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege Spezialtechniken entwickelt werden. Die erste dieser Maßnahmen gelang an dem Orgelgehäuse der Pfarrkirche St. Ulrich von Aich im Landkreis Landshut.⁵ Die vorgefundene Situation war typisch für das bisher übliche Vorgehen: Ein Kirchenmaler hatte zunächst in einem Muster alle Beschichtungen bis auf das Holz abgebeizt, um einen neuen Schellacküberzug aufbringen zu können. Die gelungene Trennung des später aufgetragenen Lackes von der originalen Beschichtung hat hingegen eine Wiedergewinnung des früheren Zustandes und eine Erhaltung der originalen Substanz möglich gemacht (Abb. 3). Hierzu wurden von den Amtswerkstätten in Zusammenarbeit mit dem Doerner-Institut entsprechende Testreihen angelegt.

Alle diese neuen Ergebnisse und Errungenschaften sind im Arbeitsheft 81 des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege von Katharina Walch und Johann Koller: „Lacke des Barock und Rokoko“ 1997 veröffentlicht worden.

Ein weiteres Problem war die Behandlung importierter ostasiatischer Lackarbeiten und ihrer europäischen Imitationen. Um 1584 wurden die ersten japanischen Lackarbeiten in Euro-

pa bekannt. Die Importe nahmen im Lauf des 17. Jahrhunderts in dem Maße, in dem der Handel an Umfang gewann, sehr rasch zu, denn die glänzenden Lackarbeiten entsprachen, so wie das durchscheinende Porzellan, voll und ganz dem Zeitgeschmack des Barock und Rokoko, d. h. dem Geschmack der oberen Schichten, denn sie waren teuer, exotisch und elitär. Man hat die importierten Stücke unserem Wohnstil entsprechend auf europäische Fußgestelle gestellt (Abb. 2) oder Zeichnungen und Modelle europäischer Möbelformen nach Ostasien geschickt und dort herstellen und lackieren lassen. Dadurch ist bei uns die Bestimmung, welchem Kulturkreis die jeweiligen Stücke zuzuordnen sind, nicht einfacher geworden. Material und Herstellungstechnik der ostasiatischen Lackarbeiten blieben in Europa jedenfalls unbekannt. Auch heute noch kann kaum ein europäischer Restaurator mit ostasiatischen Lackarbeiten umgehen, denn der in China, Japan, Burma und Thailand ebenfalls aus Baumharzen hergestellte Lack hat vollkommen andere Eigenschaften als die europäischen Materialien: er ist giftig, wird hart wie Bakelit, hat eine Oberfläche, die glatt ist wie polierter Marmor und ein ebensolches Tiefenlicht. So bilden in Japan die Lackmeister und Lackrestauratoren, die für ihre Ausbildung viele Jahre benötigen, eine eigene Berufssparte.

Die nach Europa importierten Lackarbeiten wurden vornehmlich in den Palais und Schlössern des Adels aufgestellt. Man wusste nicht, dass die Lacke UV-empfindlich sind und Trockenheit nicht vertragen. So sind die glänzenden Stücke mit der Zeit matt

Abb. 3. Aich, Landkreis Landshut, St. Ulrich, Orgelgehäuse nach Abnahme der späteren Lackierung





1 Landsberg/Lech, ehem. Jesuitenkirche Heiligkreuz, Hochaltar, Detail, restaurierte Originallackierung

2 Regensburg, Basilika Unserer Lieben Frau zur Alten Kapelle, Hochaltar, Detail, Originalfassung mit rekonstruierter Lackbeschichtung



3 Wies, Wallfahrtskirche Zum gegeißelten Heiland, nördlicher Seitenaltar, rekonstruierte Lackbeschichtung



4 Landsberg/Lech, ehem. Jesuitenkirche Heiligkreuz, Rest der barocken Originallackierung



geworden (Abb. 4–6), sie erblindeten und der Lack krakelierte. Da man mit den Materialien nicht umzugehen verstand, hat man sie – und das bis in allerneueste Zeit – mit europäischen Lacken, – auch mit Kunstharzlacken, – überstrichen, um ihnen wieder neuen Glanz zu verleihen. Die Lackarbeiten haben anschließend zwar wieder gegläntzt, auch wenn sie ihre Farbigkeit nicht wiedergewonnen haben, waren aber auch gleichzeitig meist irreversibel geschädigt, denn die späteren Lacküberzüge, besonders Kunstharzlacke, sind nur mehr sehr schwer ohne Beschädigung des Originals von den ursprünglichen Oberflächen zu entfernen (Abb. 7). So ist die Behandlung ostasiatischer Lackarbeiten in Europa, in jedem Fall aber in Deutschland, bis heute von Unkenntnis und Dilettantismus bestimmt gewesen. Um einen Ausweg aus diesem Dilemma zu finden, sind manche Museen dazu übergegangen, Teile ihrer Lackbestände in Japan restaurieren zu lassen. Es wurden auch japanische Stiftungen ins Leben gerufen, die solche Aktionen finanzieren.

Dabei haben die ostasiatischen Lackarbeiten in den Museen noch ganz akzeptable Existenzbedingungen. Die Situation ist bei den Schlösserverwaltungen, die einen Großteil dieses Kulturerbes verwalten, häufig anders. Die Ausstattungsstücke sind oft starkem Licht oder direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt, die Depots oft nicht klimatisiert, ja gelegentlich auch im Dachraum der Schlösser untergebracht. Restaurierungsmaßnahmen werden in der Regel Restauratoren anvertraut, die für den Umgang mit ostasiatischen Lacken nicht ausgebildet sind. In Deutschland gibt es vorderhand nur eine einzige Restauratorin, die eine zweijährige Ausbildung im Tokyo National Research Institute of Cultural Properties durchlaufen und einen Restaurator, der eine ähnlich ausgerichtete Ausbildung, wenn auch nicht in Japan, wenigstens ein Dreivierteljahr genossen hat. Dementsprechend wird Urushi als Restaurierungsmaterial auch nicht eingesetzt, ja abgelehnt, und das wohl nur deswegen, weil niemand damit umgehen kann.⁶ Natürlich wird nach Alternativen wie Leim oder Kunstharzen (wie z. B. Acryl) zur Konservierung gesucht, die oft bestens geeignet sind, ja auch in Japan verwendet werden. Gelegentlich bietet sich aber, namentlich bei schwarzen Oberflächen oder korrodiertem Streugrund Urushi an, das einem der wichtigen Grundsätze der Denkmalpflege, nämlich der Verwendung historischer Technik und Materialien entspricht und zudem einen sehr guten regenerierenden Effekt hat (Abb. 8). Grundsätzlich muss eben aus der gesamten zur Verfügung stehenden Palette dasjenige Material ausgewählt werden, das für die individuelle Situation am besten geeignet ist.

Abb. 5. Bad Homburg, japanisches Lackkabinett, original erhaltener Nashijigrund unter einem abgenommenen Beschlag im Vergleich zum UV-geschädigten Bereich

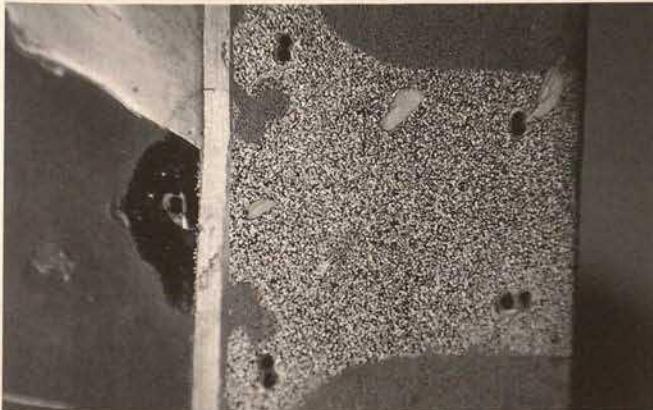


Abb. 4. Bad Homburg, japanisches Lackkabinett, Schäden des Lackes durch UV-Bestrahlung

Auf diesem Gebiet gibt es in Deutschland noch viel Nachholbedarf. Es mangelt an Restauratoren, die willens sind, einen Teil ihrer Ausbildung in Japan zu absolvieren. Möglichkeiten wären jedenfalls durch Stipendien gegeben. Solange es allerdings den Auftraggebern nicht wichtig ist, von wem ihre wertvollen Stücke bearbeitet werden und keine Fachausbildung nachgewiesen werden muss, um einen Auftrag zu erhalten, kann man von den Restauratoren auch nicht verlangen, eine solche Fachausbildung zu durchlaufen, d. h. die dafür notwendige Zeit und die Kosten auf sich zu nehmen.

Abb. 6. Bad Homburg, japanisches Lackkabinett, original erhaltene Lackoberfläche im Vergleich zum UV-geschädigten Bereich

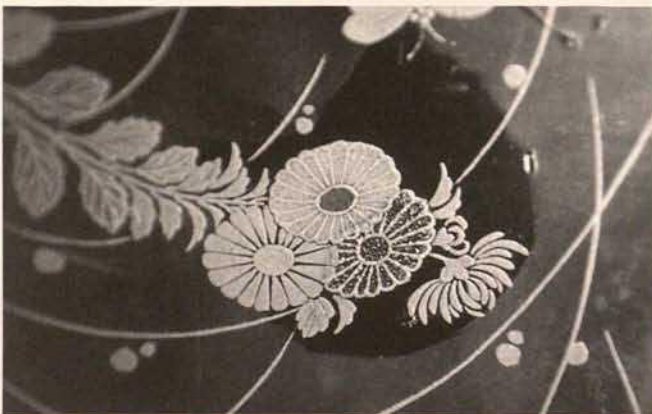




Abb. 7. Rastatt, Residenz, Wandvertäfelung des Lackkabinetts, Detail, Überlackierung mit Kunstharzlack

Genauso groß wie bei den ostasiatischen Lacken ist der Nachholbedarf auch bei der Restaurierung europäischer Lacke. Die Zusammenhänge und Probleme, die sich auf diesem Gebiet stellen, sind kompliziert und ohne naturwissenschaftliche Untersuchungen nicht zu lösen. Es genügt nicht festzustellen, dass „harzige Anteile“ vorhanden sind oder dass es sich „wahrscheinlich“ um Kopal oder Schellack handelt. Außerdem wurde ein Harz, soweit wir feststellen konnten, nur selten alleine verwendet. Um mit den Restaurierungsmaßnahmen richtig ansetzen zu können, ist es jedoch wichtig, die einzelnen Bestandteile einer Beschichtung und ihr quantitatives Verhältnis zueinander zu kennen. Dies ist nun erstmalig durch die Forschung des Doerner-Instituts ermöglicht worden.

Abb. 8. Tokio, Werkstatt des National Museums, Lackarbeit des 17. Jahrhunderts mit Regenerierung durch Urushi



Wie unterentwickelt das Gebiet der Lackrestaurierung noch ist, zeigt die Tatsache, dass hier die Forderungen, die für andere Fachgebiete selbstverständlich sind, – dass nämlich nur Fachleute zum Einsatz kommen dürfen – nicht erhoben werden; ein großer Fehler angesichts der Tatsache, dass ein großer Teil des Bestandes an gefassten Ausstattungsstücken und vor allem die Bedeutenderen unter ihnen, ursprünglich lackiert gewesen sind.

Ähnlich prekär ist natürlich auch die Situation bei der Behandlung von Lackarbeiten, die in Imitation ostasiatischer Lacke mit europäischen Materialien hergestellt wurden (Abb. 9, 10). Die Bandbreite reicht von den zahlreichen kleinen, dem Gebrauch oder der Dekoration dienenden Gegenständen wie Toilettenartikeln, Kästchen, Dosen, Spiegeln, Tellern, Vasen oder Leuchtern über Möbel wie vor allem Kommoden, Sekretäre, Truhen, Schränke, Etagèren oder auch Cembali und ganze Zimmereinrichtungen bis hin zu den bekannten Lackkabinetten, die sich alle Schlossherren, die etwas auf sich hielten und mit dem Geschmack der Zeit gehen wollten, in ihre Schlösser einbauen ließen. Relativ günstig ist, wie immer, die Situation dann, wenn die Kunstwerke noch keiner Restaurierung unterworfen worden sind. Große Probleme ergeben sich dann, wenn Überarbeitungen, namentlich mit Kunstharzlacken oder anderen schwer löslichen Materialsystemen vorgenommen worden sind.

Während der Laufzeit des gemeinsamen deutsch-japanischen Projektes ist deutlich geworden, dass wir zumindest drei Dinge von Japan lernen können:

- den Respekt vor dem Original, die Wertschätzung der Altersspuren statt Erneuerung, Auffrischung und Renovierung;
- den pfleglichen Umgang mit wertvollen Lackarbeiten, d. h. u. a. keine Dauerausstellung, Schutz vor Licht und Trockenheit (Installation von Lichtzeituhren, Klimatisierung);
- die sachgerechte Magazinierung (in geeigneten Schutzbehältern, dunkel und klimatisiert) (Abb. 11, 12).

Das Fazit, das leider gezogen werden muss, ist, dass Kunstwerke mit lackierten Oberflächen bisher kein ernsthaftes Thema für die Denkmalpflege in Deutschland gewesen sind. Mit dem deutsch-japanischen Forschungsprojekt ist somit ein lange vernachlässigtes Fachgebiet aufgegriffen worden, dessen Ergebnisse nun ein Agieren im Rahmen der Optionen, die wir noch haben, möglich macht:

- Eine Bestimmung des Lackaufbaus durch eingehende optische Untersuchung.
- Eine genaue Materialanalyse, die in dieser Exaktheit allerdings vorläufig nur am Doerner-Institut möglich ist, weswegen eine weitere Verbreitung dieser Technologie ein dringendes Desideratum wäre.
- Eine durch Materialanalyse und historische Rezepturen gestützte Rekonstruktion abgenommener Lacke in historischer Technik und mit historischen Materialien, um einerseits ausgemagerte Oberflächen zu schützen und andererseits den Kunstwerken wieder etwas von ihrer ursprünglichen Wirkung zurückzugeben.
- Eine Trennung von Lackschichten, wenn der originale Lack zu einem späteren Zeitpunkt überstrichen wurde. Bei der Abnahme von Lacken ist allerdings Vorsicht und Zurückhaltung zu empfehlen, weil diese Arbeit große Kenntnis und viel Fingerspitzengefühl erfordert. Zu schnell entstehen Schäden, wenn zu viel abgenommen wird und die gestörte Oberfläche erst recht wieder überlackiert werden muss. Bei Wiederholung kann dieser Vorgang zur völligen Reduktion des Originals führen.⁷

Als Appell an die Denkmalpflege wäre zu formulieren:

- Mehr Aufmerksamkeit den Oberflächen widmen. Genaue Voruntersuchungen fordern, um möglicherweise noch vorhandene Reste originaler Lacke festzustellen, weil durch diese Untersuchungen nicht nur die Basis für eine objektgerechte Restaurierung geschaffen, sondern auch neue Erkenntnisse für die Kunstgeschichte gewonnen werden.
- Augenmerk auf schädliche Umwelteinflüsse richten, d. h. Wert auf Klimakontrolle und Lichtschutz legen.
- Keine Überlackierungen des neuen Glanzes willen durchführen. Mit anderen Worten also, den Alterswert respektieren, wenn die originale Oberfläche noch vorhanden ist.
- Ganz allgemein Bedingungen schaffen, die der langfristigen Erhaltung der Kunstwerke förderlich sind.

Zu warnen ist vor den sogenannten Regenerierungen, die meist doch nur den Wert eines Märchens haben. Eine solche Manipulation ist ohne Einbringen eines neuen Materials bzw. einer neuen Substanz nicht möglich. Entweder handelt es sich um das Einbringen von Lösemitteln, nach deren Verflüchtigung der Lack wieder das ist, was er vorher war, oder es handelt sich um einen Materialauftrag wie Überlackierungen, die in jedem Fall problematisch sind.

Sehr schwierig ist auch das mechanische Ausdünnen vergilbter Lacke, das nur möglich ist, wenn die Lackschicht sehr dick aufgetragen wurde. Größte Vorsicht ist besonders dann geboten, wenn ein dünner Lack über einer Malschicht liegt, die stets ein Mikrorelief aufweist und zu leicht in ihren Höhen beschädigt werden kann.

Durch das deutsch-japanische Projekt, zu dessen Abschluss dieser Kongress veranstaltet wurde, sind wir in den Fragen der Restaurierung, Pflege und Erforschung lackierter Oberflächen einen großen Schritt weitergekommen. Die Ergebnisse wurden publiziert und stehen allgemein zur Verfügung. Man sollte sie nützen und daraus, in Zukunft aber auch voneinander lernen. Meist ist es doch nur eine persönliche Unsicherheit, wenn man nicht bereit ist – von wem auch immer – hinzuzulernen. Jeder Restaurator muss sich schließlich vor Augen halten, dass nachfolgende Generationen oder auch Kollegen, die ihn noch kennen, zu einem späteren Zeitpunkt mit den Ergebnissen seiner Manipulationen konfrontiert werden und ihn unweigerlich danach beurteilen. Unsachgemäße Behandlungen, die momentan noch verschleiert werden können, werden spätestens dann offen gelegt, d. h. Zusammenarbeit und Erfahrungsaustausch tut Not.

Das wichtigste zu empfehlende Kriterium des eigenen Tuns wäre, dem Kunstwerk zumindest kein weiteres Schadenspotential hinzuzufügen, schonende, objektverträgliche Maßnahmen zu wählen und keine Manipulationen vorzunehmen, die Möglichkeiten einer weiteren Behandlung ausschließen. Es wäre also zu hoffen, dass die in dem deutsch-japanischen Projekt erzielten Ergebnisse auch in die Praxis umgesetzt werden, dass der damit gemachte Anfang Anstoß für weitere Bemühungen ist, damit auch dieses spezielle Fachgebiet der Restaurierung den ihm schon längst gebührenden Stellenwert erhält und wir unserer unleugbaren Verantwortung gegenüber diesem Teil unseres kulturellen Erbes auch endlich gerecht werden können.

Abb. 9. Budapest, Nationalmuseum, Lackkabinett von Martin Schnell



Abb. 10. Berlin, Kunstgewerbemuseum, Lackkommode





Abb. 11. Tokushima, Schlossmuseum, Blick in das Depot

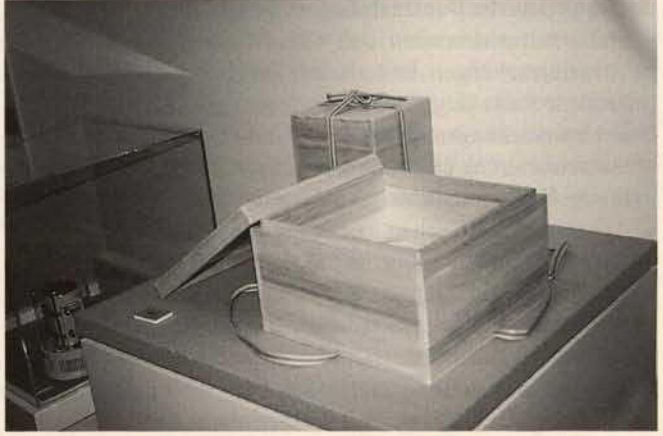


Abb. 12. Tokushima, Schlossmuseum, Depot, Behälter für die Magazinierung von Lacktabletts

Anmerkungen

- 1 ZEDLER, JOHANN HEINRICH: *Großes vollstaendiges Universal-Lexicon Aller Wissenschaften und Künste, welche bishero durch menschlichen Verstand und Witz erfunden und verbessert worden ...*, Bd. XVI, Halle/Leipzig 1737, S. 40.
- 2 WATIN, JEAN FELIX: *Der Staffirmaler, oder die Kunst anzustreichen, zu vergolden und zu lackieren, wie solche bey Gebaeuden, Meublen, Galanteriewaren, Kutschen usw. ...*, Leipzig 1774, S. 169 f.
- 3 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).
- 4 WALCH, KATHARINA: *Rote Lacke des Barock und Rokoko I. Die rote Lackarbeit im Miniaturenkabinett der Münchner Residenz. Rekonstruktion der Technik durch quellenkundliche Studien und restauratorische Untersuchungen (Baroque and Rococo Red Lacquers. I. The Red Lacquer-work in the Miniaturenkabinett of the Munich Residenz. Replicating the Technique on the Basis of Historic Sources and Scientific Investigation)*, in: *Lacke des Barock und Rokoko (Baroque and Rococo Lacquers)*, München 1997, S. 128–144 (Arbeitshefte des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Bd. 81).

- 5 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).
- 6 HAGEDORN, BRIGITTE: *Schadensbilder an asiatischen und europäischen Lackobjekten und Möglichkeiten der Konservierung und Restaurierung*, in: Hellwig, Friedemann (Hrsg.): *Vom Umgang mit dem Original*, München 1998, S. 79–81.
- 7 Vgl. den Beitrag „The Removal of Coatings on Lacquered Surfaces – Possibilities and Limits“ von Katharina Walch in dieser Publikation.

Abbildungsnachweis

- Abb. 1, 3: Horst Huber, Stuttgart
 Abb. 2, 4–6, 8, 11, 12: Verfasser
 Abb. 7: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Restaurierungswerkstätten, Elke Giermann
 Abb. 9, 10: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Restaurierungswerkstätten, Katharina Walch
 Farbtafel XXIV: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Restaurierungswerkstätten, Archiv
 Farbtafel XXV.1: Verfasser; 2: Horst Huber, Stuttgart; 3: Achim Bunz, München; 4: Thomas Schoeller, Sybille Schmitt, München

Summary

On the Problem of Preservation and Restoration of Lacquers in Monument Conservation

In Europe it has for a long time not been realised that an important part of our cultural heritage has been determined to an important degree by lacquer coatings. The 'finish', the differentiation of lustre degrees, has been namely in the Baroque and Rococo period a decisive element of expression for entire genres of the fine arts. Church interiors with their polychromed, veneered or wooden surfaces like altarpieces, organ prospects, pulpits, confessionals, parapets and communion gratings, chandeliers, choir stalls and pews belong to it, as well as the precious interior decorations of palaces with their numerous pieces of lacquered furniture imported from Japan or China, their European imitations and the lacquer rooms many owners used to install during the Baroque and Rococo period.

Just like the porcelain imported from China before Böttger's invention was called 'china' in English, the art of lacquering was so much connected to the image of Japan in Europe, that the refinement of surfaces with lacquers was called 'japanning'. Lacquers or varnishes have not only been protective coatings, but also an important element of aesthetic impact. As most of the varnishes had the disadvantage of darkening or yellowing, they were to a large extent removed or over-coated in the 19th or 20th centuries. For this reason interior decorations with untouched surfaces have become rare. At the same time the knowledge about historical coating techniques and the original materials disappeared. This circumscribes the problems of lacquer conservation and restoration in Germany today: Historical examples have mostly been completely removed, the materials used and their compounding were not studied, the application techniques not known.

In this situation an initiative of the German-Japanese Committee for scientific and technical co-operation brought help. During a conference on Oct. 25th/26th 1990 in Tokyo it was decided to enlarge the already existing exchange of experience between both countries in the field of monument preservation and conservation. The financial support has been made available on the German side by the Federal Ministry for Education, Science, Research and Technology, on the Japanese side by the Ministry of Culture (Mombusho). The implementation and the practical realization have been entrusted to the Bavarian State Department of Historical Monuments and the Tokyo National Research Institute. As a first topic of co-operation the investigation and restoration of lacquers has been agreed upon. The results of the research project on the German side were among others:

- the insight, that in the 17th and 18th centuries sandarac and not shellac has been the base of most lacquer coatings;
- that also in Europe varnishes and lacquer coatings have mostly been rather complicated and many-layered in their build-up with polishing, painted veins or coloured layers in between the lacquer coatings;
- the possibility of reconstructing baroque lacquers and varnishes on the base of contemporary sources, material analyses and practical test series;
- the development of a procedure for separating lacquers in order to remove later coatings from original lacquer surfaces.

The results on the Japanese side were:

- the discovery of the until now completely neglected export lacquerware in Japan, which shows mostly a different technique, form and iconography than pieces made for the Japanese market;
- the development of an analytical method (GC/MS-Pyrolysis), which allowed for the first time a firm determination of urushi and its country of provenience;
- the installation of a network of Japanese lacquer workshops serving the exchange of experience between masters working up to now mostly isolated from one another.

The numerous Japanese pieces of lacquer ware exported to Germany in the 17th and 18th centuries are a common German-Japanese cultural heritage. Not a single piece of export lacquerware manufactured in Japan has remained there. In order to treat and to preserve them correctly a good deal of joint efforts for

their investigation will still have to be made. Regarding restoration the problem is, that there are only a few conservators in Europe who know how to work with urushi. Consequently many mistakes have been made in the past, like for instance the overcoating with modern, differing lacquers, which are partly irreversible. Similarly precarious is the situation regarding the treatment of lacquer work, which have been made in imitation of East Asian lacquers with European materials. There are not even enough laboratories able to carry out exact qualitative and quantitative analyses of the lacquer composition.

In the course of the joint German-Japanese project it has become evident, that we can learn at least three attitudes towards ancient works of art from Japan:

- the respect of the original, the appreciation of the traces of ageing instead of renewal and renovation;
- the careful dealing with these precious pieces of lacquer work, i. e. among others no permanent exposition, protection against light and dryness;
- the proper storing in appropriate boxes and protective containers, in the dark and under fitting climatic conditions.

In the actual situation the appeal must be made to monument conservationists:

- To give more attention to surfaces, i. e. to ask for exact investigations in order to detect possibly still preserved remains of original lacquers, because such investigations are not only the base for an appropriate restoration, but also for a new understanding in the field of art history.
- Not to be content with general statements from the side of the material analysis but to insist on detailed information about the qualitative and quantitative composition of lacquer coatings.
- To draw the attention to harmful environmental influences, i. e. to consider the importance of climate control and on light protection for the objects.
- Not to carry out over-coatings for the sake of a new lustre; in other words: to respect the traces of ageing of the original surfaces.
- Not to add any substances which might have harmful effects on the work of art in the future.
- To choose compatible measures and not to carry out manipulations, that exclude the possibility of a further treatment.