



Goering Institut e.V.

Staatlich anerkannte Fachakademie für Restauratorenausbildung

Kopf und Hand

Theorie und Praxis



Kopf und Hand Theorie und Praxis

Staatlich anerkannte
Fachakademie für
Restauratorenausbildung
für Möbel und
Holzobjekte am
Goering Institut e.V.

Inhaltsverzeichnis

Grußwort	4
Editorial	5
Die Aufgabe von Restaurierung bzw. Konservierung Kulturgüter zu bewahren und zu erhalten	6
Die Fachakademie	7
Die Fachakademien in Bayern	7
Die staatlich anerkannte Fachakademie zur Ausbildung von Restauratoren für Möbel und Holzobjekte	7
Das A. R. Goering Institut e. V.	8
Die Ausbildung	8
Angebote über die Restauratorenausbildung hinaus	9
Weitere Qualifikationsmöglichkeiten	9
Die Ausstattung der Fachakademie – Räume und Einrichtungen zum Lernen und Arbeiten	10
Die Fachakademieausbildung im Detail – Die einzelnen Fächer in einer Übersicht	12
Restaurieren und Konservieren – die Rettung des Kunstobjekts	12
Polychromie - Vielfarbigkeit auf dem Holz	14
Möbelkunde - ein spezielles Gebiet der Kunstgeschichte	16
Kunstgeschichte – Die Bedeutung der Formen von Architektur, Skulptur und Malerei	18
Fachtechnologie – die Eigenheit der Materialien und die Möglichkeiten ihrer Verarbeitung	19
Dokumentation – das Protokoll der restauratorischen Maßnahmen	21
Holz – der vielseitige pflanzliche Werkstoff	22
Seine biologischen und technischen Eigenschaften	22
Chemie – die Wirkung des Zusammenspiels der Moleküle	24
Funktionales und dekoratives Metall – Zeitzeugnis der Kunst und Technik	25
Kunststudien - das geistige Erfassen eines Gegenstands	27
Rüstzeug für's Leben: Wirtschaftskunde, Englisch, EDV	28
Ergänzungen von außen: Seminare mit Dozenten aus anderen Institutionen	29
Heraldik	29
Analytik	29
Künftige Werkstattinhaber im Dschungel der Notwendigkeiten – Der „Tag der Selbständigkeit“	31
Kooperationen mit anderen Instituten	32
Die Erstellung der Datenbank für FTIR-Untersuchungen der HTW in Berlin mittels Lack-Referenzproben aus der Fachakademie	32
Die Herstellung von Bernstein- und Kopallacken nach historischen Rezepten und ihre Bestimmungs- und Untersuchungsmöglichkeiten. Ein Forschungsprojekt des Getty-Conservation Institute und der Fachakademie	33
Spezielle Restaurierungen – Langwierige Forschung, schwierige Entscheidungen, diffizile Arbeiten	34
Der Tisch aus dem Weimarer Schloss – die schwierige Entscheidung	34
Ein Fassadenschrank aus dem 17. Jahrhundert – eine Herausforderung in den Bereichen der Recherche und der Rekonstruktion	40
Roentgenmöbel für die Ausstellung im Roentgenmuseum Neuwied	44
Die Botschaft der farblichen Gestaltung eines Kruzifixus: Schönheit oder Leiden? Holz oder Marmor? Eine Frage der Bemalung!	46
	47

Projekte der Fachakademie – arbeiten ausser Haus an bedeutenden Kunstwerken	48
Das Patriziergestühl in Breslau – ein deutsch-polnisches Restaurierungsprojekt	48
Der Zustand des Gestühl vor der Restaurierung – Verluste und Veränderungen	49
Der Ornamentstil der Intarsien in der Gähke-Kapelle	50
Die Technik der Einlegearbeiten	51
Die Restaurierung des Gestühls	53
Das königliches Schiff in Starnberg – ein Delphin im See	55
Schäden und Veränderungen	56
Die erfolgten Konservierungs- und Restaurierungsmaßnahmen – einige Beispiele	57
Facharbeiten	60
Sine Christiansen: Drechselvorrichtungen für gewendelte Drechselungen des 17. Jahrhunderts	61
Elena Hügel: Die Jukebox Wurlitzer 800	63
Mareike Eck: Digitale Freilegung und Rekonstruktion	64
Exkursionen – wichtige und unterhaltsame Ergänzungen zum Unterricht	66
Tag der offenen Tür	68
Karrieren – Ehemalige und ihre Spezialisierungen	70
Florian Ebinger: Restaurator in München	70
Julia Gredel: Atelier für Restaurierung	71
Friederike Gschwind: Dendrochronologie	73
Marc Heincke: Restaurator in der Stiftung Preußische Schlösser und Gärten	76
Olaf Möller: Restaurator im Dithmarscher Landesmuseum	77
Michaela Stemmer: Restauratorin in Ismaning	79
Andreas Mittermüller: Restaurator in Bruckmühl	81
Dozentenportraits	82
Bettina Beury	82
Beate Bürger	82
Christine Cornet	82
Anne Denk	83
Joachim Dramm	83
Sieglinde Fischer	83
Dietger Grosser	84
Georg Hartmetz	84
Klaus Kindermann	84
Uwe Knall	85
Bernhard Kügler	85
Katrin Prem	85
Michael Schmidt	86
Christian Stadelmann	86
Helmut Tober – Matteo	86
Axel Will	87
Informationen für StudienanwärterInnen	88
Aufnahmebedingungen	88
Kosten	88
Adressen	89
VFFR – der Freundeskreis der Fachakademie	90
Online-Informationen	91
Impressum	92

Grußwort

des Staatsministers
für Bildung und Kultus,
Wissenschaft und Kunst,
Dr. Ludwig Spaenle

Seit vielen Jahren existiert mit der staatlich anerkannten Fachakademie zur Ausbildung von Restauratoren eine Ausbildungsform, die einzigartig in Deutschland ist und die angehenden Restauratoren aufs Beste auf ihren künftigen Beruf vorbereitet. Einer der Trümpfe der Fachakademieausbildung ist die dort gebotene Möglichkeit, auch einen Übungsschatz an praktischem Können in mehreren Sparten zu erwerben – eine für die Berufsausübung essenzielle Voraussetzung! Neben diesem Element der Ausbildung wird großen Wert auf die theoretisch – wissenschaftlichen Fächer gelegt, die von hervorragend ausgebildeten Dozenten gelehrt werden.

Aufgrund dessen und des guten Rufs, den die in der Fachakademie ausgebildeten Restauratoren genießen, fördert der Freistaat Bayern die Fachakademie.

Wir sind stolz darauf, mit der Fachakademie eine so gut ausgestattete und fachlich so kompetente Ausbildungsstätte für Restauratoren in Bayern zu haben und werden die Fachakademie in der Überzeugung, eine exzellente Ausbildungsstätte zu unterstützen, auch in Zukunft begleiten.



Foto: Anja Wechsler

Editorial

Vor beinahe zehn Jahren erschien die letzte Ausgabe der Broschüre über die Fachakademie zum 50. Jubiläum ihres Bestehens mit dem Titel „Kopf und Hand“, dem Motto ihres Gründers, Alfred René Goering.

Es ist nun an der Zeit, den aktuellen Stand der Restauratorenausbildung an der Fachakademie mit allen Veränderungen, Neuerungen und auch ihren Traditionen von Neuem darzustellen.

Das vorliegende Heft wird zeigen, welche Ausbildungsleistungen die Fachakademie erbringt, es soll unterhalten und neugierig machen auf einen Beruf, der in der Öffentlichkeit zwar wenig wahrgenommen wird, aber doch für den Erhalt unseres Kunst- und Kulturguts eminent wichtig ist.

Ihr
Bernhard Kügler
Direktor der Fachakademie
und Institutsleiter



Foto: Mareike Eck

Die Aufgabe von Restaurierung bzw.

Konservierung Kulturgüter zu bewahren und zu erhalten

Jedem Kunst- oder Kulturgegenstand haften in seiner Gestaltung, den zu seiner Herstellung verwendeten Materialien und den Verarbeitungs- und Dekorations-techniken die typischen Merkmale seiner Entstehungs-epoche an. Erhaltene Kunst- und Gebrauchsobjekte früherer Zeiten sind unersetzbare Zeugnisse unserer über Jahrhunderte gewachsenen Kultur und damit unserer eigenen Identität. Jedes Kunstwerk ist also ein Zeugnis seiner Zeit, mit *allen* seinen Merkmalen. Diese Funktion ist, neben ästhetischen Gesichtspunkten, einer der Hauptgründe, warum Altes mit zum Teil großem Aufwand bewahrt wird. Durch die Summe aller kleinen und größeren Beschädigungen durch Licht, Luft und mechanische Einwirkungen, die unseren Kunstobjekten widerfahren, sind diese gealtert. Wenn all diese Veränderungen nicht entstellend wirksam geworden sind, leisten sie ihren Beitrag zur Authentizität eines Gegenstandes, machen das Historische an ihm sichtbar und ihn so von einer bloßen Nachbildung unterscheidbar. Beraubt man ein altes Objekt seiner Altersspuren, nimmt man ihm seine Aura als Zeitzeugnis und degradiert es zu einem beliebigen Gebrauchsgegenstand.

Als Reaktion auf die früher im Vordergrund stehenden ästhetische Aspekte eines Kunstwerks, bei dessen Restaurierung oft die auf die Erhaltung der originalen Werkstoffe und Verarbeitungsspuren verzichtet wurde, begann man, Kriterien für die Restaurierung festzulegen. Nachdem im Jahr 1963 mit der Charta von Venedig die Begriffe „Denkmal“, „Restaurierung“ und „Konservierung“ definiert worden waren, legte man im Ehrenkodex für Restauratoren von 1986 die Hauptkriterien für restauratorische Zielsetzungen bzw. Vorgehensweisen fest. Zu dieser Zeit kam der Begriff der Restaurierungsethik auf, womit das verantwortliche

Handeln des Restaurators gegenüber dem zu restaurierenden Objekt bezeichnet wurde. Dazu gehört nicht allein die Kenntnis der historischen Entwicklungen der Denkmalpflege und der Auffassungen über das Berufsbild des Restaurators, sondern auch ein waches Bewusstsein über die Zulässigkeit von Eingriffen an den ihm anvertrauten Kunstwerken.

Worin bestehen demnach die zulässigen Eingriffe und welchen Zielsetzungen sollen sie gehorchen? Nachdem die Kunstobjekte als Zeitzeugnisse und damit als Vermittler der Geschichte aufbewahrt werden, kann es nicht im Sinne einer Restaurierung liegen, diese historischen Gegenstände zu ihrem vermuteten Aussehen im einstigen Neuzustand „zurück“ zu führen. Eine sich am Ideal der Makellosigkeit orientierende Restaurierung, die blitzsaubere, glatte Oberflächen und luxuriöses Aussehen anstrebt, folgt subjektiven Kriterien, und nicht der Absicht, dem Gegenstand seine historische Objektivität, soweit (noch) vorhanden, zu belassen, bzw. sie, soweit dies möglich ist, wiederherzustellen. Jede Veränderung nach aktuellen geschmacklichen Gesichtspunkten bedeutet Verlust von Information und originalem ästhetischem Eindruck. Die Tätigkeit des Restaurators widmet sich daher hauptsächlich der Substanzerhaltung.

Die Restaurierungstechnik schreitet stets voran, neue Methoden werden ermittelt und neue Substanzen ermöglichen andere Arten des Eingriffs. Immer wieder hat es sich erwiesen, dass eine bestimmte Verfahrensweise oder Substanz von einer geeigneteren abgelöst wurde, weshalb als wichtiges Gebot in der Restaurierung die Reversibilität der Maßnahme postuliert wurde.

Man sieht: Nicht nur durch eine falsche Zielsetzung, auch durch die falsche Restaurierungsmethode kann ein Kunstwerk beschädigt, wenn nicht gar zerstört werden. Maßnahmen, die vom handwerklichen Standpunkt her als korrekt eingestuft würden, sind im Bereich der Restaurierung nicht zulässig, z. B. weil sie Originalsubstanz kosten, oder Fertigungsbesonderheiten unkenntlich machen. Manche Restaurierung, die einst für gut befunden wurde, hat sich später als zusätzliche Beschädigung des Objekts erwiesen. Eine fundierte Ausbildung ist der beste Weg, um Fehler, die oft lange tradiert werden, zu vermeiden!

Die Fachakademie

Die Fachakademien in Bayern

Die Fachakademie ist in Bayern eine spezielle Schulform, die auf eine gehobene Berufslaufbahn vorbereitet. Da eine berufliche Ausbildung oder restauratorische Vorbildung zu den Zugangs-Voraussetzungen gehört, ist die Fachakademieausbildung zur Weiterqualifikation bzw. zur Spezialisierung gedacht. Was das Ausbildungsniveau und die Lehrpläne anbelangt, stehen die Fachakademien der Fachhochschulausbildung näher als den Fachschulen. In der schulischen Hierarchie nehmen sie eine Stellung zwischen Hochschule und Berufsfachschule ein. Sie bieten überdies die Möglichkeit, die Hochschulreife zu erwerben. Mehr hierzu unter dem Punkt „Weitere Qualifikationsmöglichkeiten“ S. 9.

Die staatlich anerkannte Fachakademie zur Ausbildung von Restauratoren für Möbel und Holzobjekte

Was die Restauratorenausbildung anbelangt, so hat die Fachakademie einen stetigen Entwicklungsweg genommen, von einer Restaurierungswerkstätte über die Fachschule hin zur heutigen staatlich anerkannten Fachakademie. Dieser Titel steht für den hohen Qualitätsanspruch der Ausbildung, die nicht mit einer internen Prüfung, sondern mit einer Staatsprüfung abge-

schlossen wird. Die Fachakademieausbildung hat sich einen exzellenten Ruf erworben und erfreut sich in den Werkstätten und Museen großer Wertschätzung. Der Gründer der Fachakademie, der Restaurator Alfred René Goering, hatte sich schon frühzeitig für das Ausbildungswesen im Restauratorenberuf engagiert und zielstrebig den Aufbau eines Ausbildungsinstituts betrieben. Er legte erstmals nach den Grundsätzen der praktischen Denkmalpflege die Ausbildungsziele und Lehrinhalte auf wissenschaftlicher Basis in einem 3-jährigen Ausbildungsplan fest und verließ damit das übliche Verfahren, Anwärter des Restauratorenberufs als Praktikanten eine Art Fortbildung im Handwerk absolvieren zu lassen. Damit war ein Ausbildungsgang geschaffen, für den es kein Vorbild gab und der in der gesamten Bundesrepublik Deutschland einzigartig geblieben ist.

Haus Giselastraße Foto: Christine Cornet



Das A. R. Goering Institut e. V.

Zur weiteren Förderung des Ausbildungswesens wurde 1982 das Goering Institut e. V. als gemeinnütziger Verein gegründet. Seit seinem Bestehen hat das Institut als Ziel „die Erhaltung und Pflege künstlerischer, kunsthistorischer und handwerklich hochwertiger Einrichtungs- und Kunstobjekte aller Kulturkreise, Epochen und Stilrichtungen nach den Richtlinien des Denkmalschutzes im Interesse der Allgemeinheit.“ (Auszug aus der Satzung § 2). Im Rahmen seiner Zielsetzung befasst sich der Verein auch mit Wissenschaft und Forschung, speziell, was Technologien und Methoden zur Konservierung und Restaurierung anbelangt, aber auch mit kulturhistorischen Forschungen.

Über die Benutzung des vereinseigenen Archivs hinaus, werden auch Seminare und Schulungen angeboten, die von Restauratoren und Denkmalpflegern besucht werden können.

Das A. R. Goering Institut e. V. ist Träger der staatlich anerkannten Fachakademie zur Ausbildung von Restauratoren für Möbel und Holzobjekte in ihrer heutigen Form.

Die Ausbildung

Der Restauratorenberuf stellt hohe Anforderungen an das manuelle Geschick und zugleich auch an den Wissensschatz in den vielen wissenschaftlichen Fächern, die zum geistigen Rüstzeug des Restaurators gehören. Da die Fachakademie aus einer zunächst praktisch tätigen Einrichtung gewachsen ist, ist in ihrem Lehrkonzept für das Erlernen der praktischen Tätigkeit ein großes Zeitkontingent, d. h. 50% der gesamten Unterrichtszeit, reserviert. Die zweite Hälfte ist den natur- und kulturwissenschaftlichen Fächern gewidmet. Die Studierenden lernen und arbeiten in kleinen Gruppen, wo sie intensiv von hochqualifizierten Dozenten betreut werden. Sie haben für die Dauer ihrer Ausbildung eigene Arbeitsplätze und werden in ihrer berufsspezifischen Spezialisierung gefördert: Dabei entscheiden sich manche für Möbel, andere für Skulpturen, wieder andere beschäftigen sich lieber mit transparenten Oberflächenüberzügen wie Lacken und Firnissen, im Unterschied zu denen, die Fassungen und Vergoldungen bevorzugen, um nur einige Beispiele zu nennen. Bei ihrer Tätigkeit werden die Studierenden unterwiesen und zugleich zu eigenständigem Arbeiten angehalten.

Der Fachakademie werden die unterschiedlichsten Objekte zur Restaurierung anvertraut, darunter äußerst bedeutende, wie z. B. Roentgenmöbel, und immer wieder Stücke, deren Restaurierung große Probleme aufwirft – diese Vielfalt ermöglicht den Studierenden umfassende Erfahrungen zu sammeln und ein breitgestreutes persönliches Wissensrepertoire zu entwickeln. Nach der dreijährigen Studienzeit und der abschließenden Staatsprüfung erwerben die Absolventen die Berufsbezeichnung „staatlich geprüfte(r) Restaurator(in)“.

Angebote über die Restauratoren- ausbildung hinaus

Neben den berufsspezifischen Fächern werden an der Fachakademie auch allgemeinbildende Fächer wie Englisch und Betriebswirtschaft gelehrt. Für die Fortbildung in der EDV, speziell für Word und das Bildbearbeitungsprogramm Photoshop steht einmal wöchentlich ein Fachdozent zur Verfügung.

Weitere Qualifikations- möglichkeiten

Für die Weiterqualifikation nach dem Abschluss der Fachakademieausbildung gibt es, je nach Hochschule, unterschiedliche Möglichkeiten.

Im Rahmen der Kooperation mit der HTW (Hochschule für Technik und Wirtschaft in Berlin), die für die Absolventen der Fachakademie ein Weiterstudium im Studiengang Restaurierung / Grabungstechnik anbietet, kann im Anschluss an die Ausbildung zusätzlich der akademische Grad des Bachelors erworben werden. Dabei wird die Ausbildungszeit an der Fachakademie voll angerechnet. Ohne ein aufwändiges Anerkennungsverfahren kann der Absolvent in das 5. Semester des 7-semesterigen Bachelorstudiengangs einsteigen. Voraussetzung ist hier die Fachhochschulreife oder die Allgemeine Hochschulreife.

Einen weiteren Weg bietet die Hochschule der Künste in Bern, die den Fachakademieabschluss als gleichwertig mit dem Bachelor-Abschluss bewertet. Dort kann ein Bewerber mit Fachakademieabschluss nach einem kurzen „Master-Assessment“, einer Eignungsprüfung, direkt mit dem zweijährigen Masterstudiengang beginnen.

Außerdem bietet die Fachakademie noch Möglichkeiten zur Fortbildung und Qualifikation, indem sie auch Studierenden ohne Abitur den allgemeinen Hochschulzugang in Bayern ermöglicht. Dieser Hochschulzugangsberechtigung setzt den erfolgreichen Abschluss der Fachakademieausbildung, eine Bewerbung und ein Beratungsgespräch an der Hochschule voraus. Das Studienfach ist frei wählbar.

Die Ausstattung der Fachakademie -

Räume und Einrichtungen zum Lernen und Arbeiten

Für die Fächer, deren Inhalte die zumeist durch Vorträge und Präsentationen vermittelt werden, gibt es zwei Vortragsräume mit der üblichen Ausstattung: Tafel, Spezialbeleuchtung, Beamer, Computer etc. An den im Institut frei zugänglichen Computern mit W-Lan sind für alle Studierende eigene Ordner auf dem zentralen Server angelegt, und der Zugriff auf die institutseigenen Datenbanken eingerichtet. Diese bestehen aus dem Bildarchiv, der sog. „Diathek“, noch benannt nach den früheren Bildträgern, der Sammlung von Facharbeiten und Dokumentationen der im Institut restaurierten Objekte sowie von Projektberichten über die größeren, von der Fachakademie außer Haus ausgeführten Restaurierungen.

Ferner sind noch Datenbanken zum Bibliotheksbestand, Datensammlungen zur Kunstgeschichte, Fachtechnologie und den Exkursionen und schließlich eine Datenbank zur Rezeptsammlung, d. h. zu historischen Herstellungsanleitungen für Lacke und sonstige Oberflächenbehandlungen vorhanden. Neben den Computern, die für allgemeine Arbeiten der Studierenden zur Verfügung stehen, gibt es weitere Rechner, die mit Mikroskopen und digitalen Kameras verbunden sind, um z. B. Aufnahmen von mikroskopischen Untersuchungen gleich speichern und bearbeiten, bzw. interpretieren zu können.



Die Werkstatt für Holzarbeiten Foto: Joachim Dramm



Der Analytik-Raum
Foto Joachim Dramm

Andere Fächer hingegen benötigen spezielle Räume, der Chemieunterricht findet z.T. im eigenen Labor statt, die praktischen Fächer Konservierung / Restaurierung, Polychromie und Metallkunde in speziell eingerichteten Werkstätten. Sie enthalten alle Werkbänke mit Werkzeug, die Restaurierungswerkstätten noch Hebevorrichtungen, eine Drechselbank, und etliches mehr. Die Werkstatt für Arbeiten an Fassungen und Malschichten – „Polychromie“ – ist staubfrei und enthält die entsprechende Ausstattung. In der Metallwerkstatt findet man Einrichtungen zum Schmieden und für andere Metallbearbeitungstechniken.

Ein Raum wird für alle Fächer benötigt: Die Bibliothek, die zugleich auch der Aufbewahrungsraum für die Dokumentationen ist und auch gelegentlich für Unterrichtszwecke genutzt wird. Auch wenn digitalisiertes Wissen der Datenbanken des Servers die Bibliotheksbestände ergänzen, sind Bücher immer noch unverzichtbar. In der Bibliothek stehen die wichtigste Fachliteratur, die internen Facharbeiten sowie die für Holzarbeiten relevanten Diplomarbeiten der Fachhochschulen den Studierenden und Dozenten unmittelbar zur Verfügung.



Die Metall-Werkstatt Foto: Christine Cornet



Die Bibliothek
Foto: Christine Cornet

Restaurieren und Konservieren – die Rettung des Kunstobjekts

Kunst- und Kulturgegenstände aus vergangener Zeit sind für das Verständnis der Entwicklungsgeschichte der Menschheit von großer Bedeutung. Daher werden sie – im Idealfall – als materielle Zeugnisse und Informations-Träger des geschichtlichen Wissens aufbewahrt und gepflegt. Haben sie außerdem ästhetischen und ökonomischen Wert, wird oft versucht, sie in einem möglichst guten Zustand zu bewahren, bzw. ihnen ein gefälliges Aussehen zu geben.

Bei diesen zum Teil sehr unterschiedlichen Bemühungen um das Kunst- und Kulturgut sind viele Verfahren bekannt, die aber nicht alle gleichermaßen geeignet sind, das Objekt auf Dauer zu erhalten.

Verfälschungen der Kunstgegenstände zugunsten der Ästhetik und Wertsteigerung beeinträchtigen die Ablesbarkeit der historischen Botschaft und können sie damit entwerten. Oberstes Gebot beim Restaurieren ist also die Erhaltung der originalen Substanz und die Reversibilität der Maßnahmen.

Wenn es gilt, ein beschädigtes historisches Kunstwerk zu restaurieren, sind etliche Vorüberlegungen fällig. Schon allein die Frage „was habe ich hier eigentlich vor mir?“ bedarf der Recherche. Ist dies schon das ganze Objekt? Ist, z. B. ein Kästchen, ein Fragment, d. h. ein Bestandteil eines größeren Möbels und wenn ja, von welchem Typus? Auch die Bestimmung des Gegenstands kann ein Problem aufwerfen, wenn nicht klar ist, welchem Zweck er gedient haben mag. Es ist außerdem wichtig, die Frage nach dem Alter vorab zu klären, denn davon hängen einige weitere Beurteilungen ab, z. B. was die am Objekt vorgefundenen Materialien und Verarbeitungstechniken anbelangt: Original? Ergänzt? Weitere Fragen betreffen die Schadensursachen. Holzschädlinge? Alterung? Vorgegangene Fehlrestaurierungen? Um all das zu klären, ist das Zusammenspiel mit den anderen Lehrbereichen, wie z. B. der Fachtechnologie, Kunstgeschichte und der Analytik bzw. Chemie und der Biologie, wichtig.

Vor Beginn der eigentlichen Restaurierungsmaßnahme muss auch festgelegt sein, welchem Zweck das Objekt zugeführt werden soll. Ein paar Beispiele: Soll es ein Museumsexponat werden? Soll es wieder gebraucht werden? Wird es der Witterung ausgesetzt sein? Dient es repräsentativen oder kultischen Zwecken?

Die Restaurierungsmaßnahme muss also nicht nur auf das Objekt selbst, sondern auch auf seinen bisherigen bzw. künftigen Verwendungszweck abgestimmt sein. Auch die Art des Eingriffs ist davon abhängig. Wird man komplett restaurieren und Fehlendes ergänzen oder aber zugunsten der Integrität des Objekts ausschließlich das Vorhandene in seinem aktuellen Erhaltungszustand konservieren?

Chemie, neue Techniken und handwerkliche Fähigkeiten ermöglichen Vieles. Doch ist das Ausschöpfen



In der Polychromie-Werkstatt Foto: Joachim Dramm

die einzelnen Fächer in einer Übersicht

aller Möglichkeiten, um ein optimales ästhetisches Ergebnis zu erzielen, nicht das Anliegen des Restaurators. Je tiefer in die Substanz des Objekts eingegriffen wird, desto größer ist die Veränderung oder gar der Verlust der originalen Substanz, die es ja zu erhalten gilt.

Bis hier sind nur Beispiele für die Vorüberlegungen und –untersuchungen genannt. Für die eigentliche restauratorische bzw. konservatorische Maßnahme bedarf es, neben profunden Kenntnissen auf dem Gebiet der Natur- und Kulturwissenschaften, der praktischen Übung. Das manuelle Geschick ist eine eminent wichtige Voraussetzung für das Gelingen der Restaurierung bzw. Konservierung. So wenig wie eine handwerklich perfekte Maßnahme eine mangelnde Voruntersuchung ersetzen kann, so wenig kann auch die umfassendste Vorarbeit auf dem Gebiet der Theorie eine ungeschickte manuelle Umsetzung kompensieren.

Aus diesem Grund nimmt die praktische Arbeit, das Fach Restaurierung / Konservierung, an der Fachakademie die Hälfte der Unterrichtszeit ein. Vieles, was zunächst Gegenstand des Theorie-Unterrichts ist, muss dann auch praktisch geübt werden: Furnierergänzungen exakt entlang der Bruchkanten, Holz-, Lack- und Fassungsergänzungen, Retuschen, Lackauftrag, Freilegungen, der Umgang mit holzfremden Materialien und vieles mehr.

Weil vom praktischen Können nicht nur das ästhetische Ergebnis der Maßnahme abhängt, sondern auch die Korrektheit der Durchführung, wird dem praktischen Tun in der Fachakademie eine so große Bedeutung zugemessen und ihm soviel Zeit gewidmet.

Jedes zu bearbeitende Objekt ist eine neue Herausforderung, all das Erlernte in geeigneter Weise für die Bestimmung, Untersuchung und Restaurierung heranzuziehen. Dabei erweist es sich oft, dass man sich mit neuen Fragestellungen offen auseinandersetzen, neue Lösungswege suchen und gegebenenfalls auch erproben muss.



In der Werkstatt für Holzarbeiten Foto: Joachim Dramm

In der Metall-Werkstatt: Treibvorgang für die Halbkugelabdeckung eines Schlosses. Foto: Clemens Pawelski



Polychromie - Vielfarbigkeit auf dem Holz

Nicht immer ist die immanente Schönheit des Holzes die Basis der Dekoration eines Möbels oder, noch seltener, einer Skulptur. Das Holz ist dann Form- und Trägermaterial für eine dekorative farbige Schicht, die auf unterschiedlichste Weise aufgebracht werden kann.

Ebenso vielfältig können auch die Schäden an einer solchen Oberfläche sein. Sind es vereinzelt Ausbrüche, verursacht durch einen Schlag bzw. einen Sturz? Sind es großflächige Veränderungen oder Ablösungen durch Aufstellung in einem zu feuchten Klima? Oder ist gar der Auftrag in historischer Zeit nicht *lege artis* erfolgt, so dass die Grundsubstanz den Schaden schon in sich trägt? Ist das Objekt bereits mehrfach überarbeitet worden, ist überhaupt noch originale Substanz vorhanden?

Um all diese Fragen zu klären, sind etliche Voruntersuchungen notwendig, um sich ein genaues Bild der Beschaffenheit der Malschicht und ihrer Schäden zu verschaffen. Zumeist liegt die Farbschicht auf einer Fassung, bzw. einem Kreidegrund. Die genaue Betrachtung, speziell der Schadstellen, kann schon erste Informationen über den generellen Schichtaufbau oder mögliche Überarbeitungen vermitteln. Präziseren Aufschluss bieten Querschliffuntersuchungen, die zeigen, aus wie vielen Schichten sich der gesamte Oberflächenüberzug zusammensetzt. Sie geben dadurch auch Aufschluss darüber, ob und wie oft das Objekt eine neue Überfassung erhalten hat. Bis zu einem gewissen Grad lassen sich aus ihnen auch die verwendeten Materialien ermitteln: Um welche Farben und Bindemittel handelt es sich, gibt es Vergoldungen, Bronzierungen, Lüsterungen oder andere Techniken?

Üblicherweise sind die originalen polychromen Dekorationen in Material und Erscheinungsbild zeittypisch, ebenso die späteren Neufassungen. Das Freilegen der frühesten Schicht liegt zwar als restauratorisches Ziel häufig nahe, doch sind dabei vorab einige Fragen zu klären: Ist die freizulegende Schicht in ausreichendem Maß noch vorhanden? Welche späteren, aber auch historisch wertvollen Schichten würden dabei geopfert? Lassen sich die unterschiedlichen Schichten trennen?



Pinsel und Werkzeuge
zur Herstellung
von Maserierungen
Foto: Massimo Behring
und Christine Cornet

die einzelnen Fächer in einer Übersicht

Auch beim Restaurieren beschädigter Fassungen, die krakelieren und/oder sich lösen, Schollen bilden etc., sind Voruntersuchungen gefragt, um herauszufinden, wie lose Fassungs- oder Bemalungsbestandteile wieder gefestigt und mit dem Träger verbunden werden können. Solche Arbeiten sind oft diffizil und langwierig – sie erfordern viel Geduld vom Restaurator; manche allerdings erkennen ihnen gerade deshalb fast meditative Qualitäten zu – diese Aufgabe ist nichts für Leute, die rasche Fortschritte ihrer Arbeit sehen wollen!



Schadensbild an einer Fassung Foto: Jenny Kretschmer

Werkstatt Polychromie Foto: Joachim Dramm



Möbelkunde - ein spezielles Gebiet der Kunstgeschichte

Sich Klarheit über den Gegenstand zu verschaffen, den man sich zu behandeln anschickt – dies ist der Ausgangspunkt für die späteren Überlegungen, wie denn restauratorisch vorzugehen sei. Fundierte kunstgeschichtliche Kenntnisse verhindern manchen Irrtum und helfen die Besonderheiten eines Möbels zu erkennen und es historisch und regional richtig einzuordnen. Auch bei der Beurteilung einzelner Elemente eines Möbels ist es hilfreich, einen Überblick über das Möbelwerk zu haben. So lassen sich z. B. Hinzufügungen, Verluste oder falsche Ergänzungen zuverlässiger erkennen, wenn sich zur Detailkenntnis in Fragen von Material und Technik auch ein solides Wissen zum jeweiligen Stil und seinen regional unterschiedlichen Ausformungen gesellt.

Die Spezialisierung der Kunstgeschichte auf einen kunstgewerblichen Zweig wie die Möbelkunde bedeutet zum Einen die unterschiedliche Betonung der einzelnen kunstgeschichtlichen Bereiche, wie z. B. der Ornamentkunde, aber vor allem der historischen Haus- und Raumgestaltungen, auch die ihrer baulichen Teile wie Vertäfelungen, Fußböden etc., sowie der textilen Ausstattung. Zum Anderen bedeutet diese Spezialisierung die Auswahl von Sonderthemen, wie die Abfolge der in den unterschiedlichen Epochen verwendeten Materialien und Dekorationstechniken. In letzterem Punkt berührt die Kunstgeschichte das Gebiet der Fachtechnologie, die ebenfalls die unterschiedlichen Techniken behandelt. Hier gilt es jedoch, diese Techniken als Charakteristika bestimmter Epochen und Regionen festzuhalten. Zu diesem Thema gehört auch der technische Fortschritt, in dessen Verlauf sich die Herstellungsweise der Möbel verändert; auch dies ist verwandt mit dem entsprechenden Lehrgebiet der Fachtechnologie. Kulturhistorische Gegebenheiten, unter welchen die Objekte entstanden, wie z. B. Bedingungen in einer höfischen Manufaktur oder die jeweils herrschenden Zunftordnungen etc. sind ebenfalls bestimmend für das Erscheinungsbild der Möbel. Aufschlussreich für die Identifikation von Ausstattungsgegenständen sind auch Quellenschriften, wie Zunftakten und Inventare, sowie die an einem Möbel eventuell vorhandenen Marken, aus welchen sich der ehemalige Standort des Objekts oder aber auch sein Verfertiger ablesen lassen.

Da jede Region epochenspezifische Fertigungs- und Dekorationsmerkmale hat, hilft die Kenntnis dieser Eigenschaften, das Objekt zu bestimmen. Oft gibt es jedoch Unsicherheiten: Das Objekt kann bereits restauriert oder „repariert“ worden sein und dadurch können ihm Elemente hinzugefügt worden sein, die nichts mit seiner Originalsubstanz zu tun haben. Spätere Veränderungen sind auch oft aufgrund eines Wechsels in der Nutzungsabsicht des Gegenstandes erfolgt. Eine weitere Quelle des möglichen Irrtums sind Stilmachungen, sei es im 19. Jahrhundert, sei es die spätere Herstellung sogenannter Stilmöbel. Die dadurch hervorgerufenen Abweichungen



Schreibtisch mit Boullemarketerie um 1720
Foto: Florian Ebinger

die einzelnen Fächer in einer Übersicht

vom „historischen Normalfall“, soweit dieser fassbar ist, gilt es vom Original zu unterscheiden. Neben den technischen Untersuchungen geben auch stilistische Merkmale, zu welchen auch die genannten Techniken gehören, Auskunft über Alter und Herkunftsregion des zu restaurierenden Objekts.

Zu den Kenntnissen, die man zur Bestimmung eines Möbels oder einer Raumausstattung erwerben muss, gehört neben den Material- und technischen Besonderheiten, auch die Ornamentkunde und das Wissen über die Möbelformen. Diese lassen sich anhand des vorhandenen Bestands von Möbeln und Ausstattungen mit gesicherter Herkunft bestimmen. Überdies geben Zunftordnungen, in welchen Meisterstücke beschrieben sind, und andere Quellen, wie Beschreibungen in Inventaren, Gemälde, Stiche und Anderes Auskunft über das Aussehen, den Verwendungszweck und die Dekoration der Möbel.

In der Lehrpraxis der Fachakademie bilden diese Fragestellungen zum Einen in der Theorie den Lehrstoff der Möbelkunstgeschichte, sie tauchen aber auch bei jedem Objekt auf, dessen Restaurierung in Angriff genommen wird. Bei diesem Anlass hat nun der Studierende die Gelegenheit, das in der Möbelkunde erworbene Wissen anzuwenden oder auch selbst forschend tätig zu werden, um den genauen Sachverhalt an „seinem“ Möbel oder Ausstattungsgegenstand zu ermitteln. Solche Forschungen führen ihn nicht nur in die Bibliothek, sondern auch ins Labor und ans Mikroskop, so dass das Resultat sich aus fächerübergreifenden Untersuchungen und Recherchen zusammensetzt.



Stuhl, Wien um 1810 Foto: Jochen Braunschädel



Tisch von Emile Gallé um 1900 Foto: Tina Pinger

Die Fachakademieausbildung im Detail –

Kunstgeschichte –
Die Bedeutung der
Formen von
Architektur, Skulptur
und Malerei



Sog. Ceres-Tempel, Paestum ca. 500. v. Chr.
Foto: Christine Cornet



Giovanni da Bologna
Der Raub der Sabinerin, 1583,
Loggia dei Lanzi, Florenz.
Foto: Christine Cornet

In seinen Formen und Dekorationen sind die Erzeugnisse des Kunsthandwerks von den großen Kunstgattungen abhängig. Die Korpusgliederung z. B. der Möbel folgt zumeist den zeitgenössischen Beispielen der Architektur, ihre geschnitzte Dekoration der Skulptur und, zumindest ihre gegenständliche und figürliche Bemalung den Formen und Motiven der Tafelmalerei. Diese Vorbilder sind ihrerseits eingebettet in ihr historisches und regionales Umfeld mit all seinen ökonomischen, gesellschaftlichen und ideologischen Bedingungen. Von diesem Hintergrund hängen Form, Gestaltung und Inhalt der Kunstwerke ab und erschließen sich der Sinn und Zweck künstlerischer Leistungen wie z. B. der Bau gewaltiger Kathedralen oder Königsschlösser, die Schaffung von Skulpturen oder Gemälden mit unterschiedlichsten Themen.

Die Gesamtheit dieser Merkmale, die den Objekten einer bestimmten Epoche gemeinsam sind, wird als Stil festgehalten und hilft, die Kunstwerke zeitlich und regional einzuordnen. Was für die Kunstgattungen der Architektur, Skulptur und Malerei gilt, lässt sich auf die kunsthandwerklichen Gegenstände übertragen, wobei sich oft die Formensprache vereinfacht darstellt.

die einzelnen Fächer in einer Übersicht

Fachtechnologie: die Eigenheit der Materialien und die Möglichkeiten ihrer Verarbeitung

Zur Restaurierung von Holzobjekten sind nicht allein Kenntnisse über das Hauptmaterial Holz gefragt, denn nur selten bestehen diese Gegenstände ausschließlich aus diesem Material. In der Regel tragen noch eine Vielzahl anderer Materialien zum Gesamterscheinungsbild eines hölzernen Kunstwerks bei: Unterschiedliche Leime halten es zusammen, Wachse, Firnisse, Lacke und Fassungen, die ihrerseits aus den unterschiedlichsten Substanzen zusammengesetzt sind, verschönern seine Oberfläche, dem gleichen Zweck dienen auch die vielfältigsten Einlegematerialien. Beschläge, meist aus unterschiedlichen Metallen, erleichtern die Handhabung – nur um einige Beispiele zu nennen.

Dabei sind, je nach Alter des Objekts, vorwiegend natürliche Substanzen vorzufinden, wie Haut-, Knochen- oder Fischleim, oder aber, bei jüngeren Stücken auch PVC-Leime. Ähnlich verhält es sich bei den Lacken und anderen Überzügen: Bei der Herstellung der älteren Lacke werden bei einer Variante unterschiedliche Naturharze gemischt und mit Alkohol gelöst, wobei letzterer sich während des Trocknungsprozesses verflüchtigt. Die andere Lackgruppe besteht aus Naturharzen und Ölen, die mitsamt der Lackschicht trocknen. Moderne Lacke enthalten Kunstharze als filmbildendes Material und organische Lösemittel, die beim Trocknen entweichen. Es kann aber auch die seltene Lackschicht Urushi aus dem fernen Osten vorliegen, die gänzlich andere Eigenschaften hat, als die vorgenannten.

Gegenstand der Fachtechnologie sind daher auch die unterschiedlichen Untersuchungsmethoden, um die technisch erfassbaren Komponenten eines Kunstgegenstandes zu bestimmen und ihn so von seiner physikalisch-chemischen Seite her zu erkennen und zu verstehen. Neben den gängigen Untersuchungen wie der Querschliffauswertung oder den unterschiedlichen chemischen Analysen spielen zerstörungsfreie Untersuchungsmöglichkeiten wie die FTIR-Messung (Infrarotspektroskopie), mittels der sich eine Vielzahl von Stoffen identifizieren lassen, eine zunehmend wichtige Rolle.

Alle Materialien unterliegen, wie auch das Objekt selbst, dem Alterungsprozess. Um diese unterschiedlichen Materialien bei der Restaurierung sachgerecht zu behandeln und nicht noch zusätzlich zu beschädigen, muss man ihre Struktur und ihre Eigenschaften sehr gut kennen. Sind sie hygroskopisch, d. h. nehmen sie Wasser auf und verändern dadurch ihre Form bzw. ihre Eigenschaften? Sind sie empfindlich gegen Alkohol und andere Lösemittel – und wenn ja, gegen welche? Wie reagieren sie auf solche Substanzen?

Schadensbild Fehlstellen an einem Uhrgehäuse mit Hornfurnier
Foto: Christine Cornet

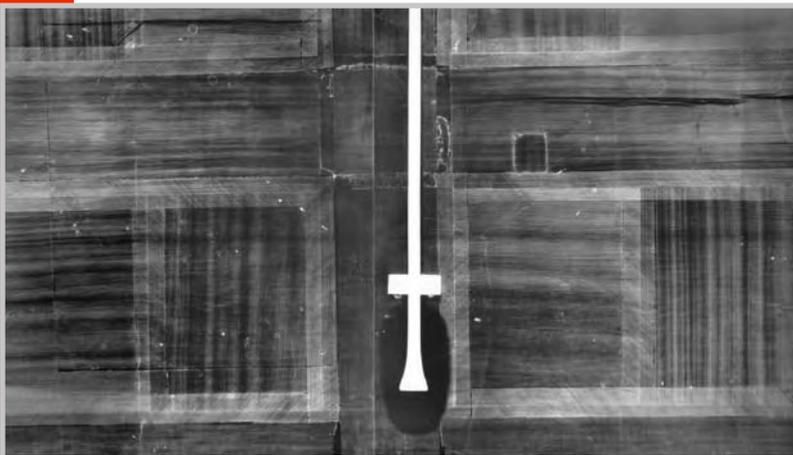


Die Fachakademieausbildung im Detail –

Lösen sie sich auf bzw. an? Wird ihre Oberfläche angegriffen? Welches sind die Leime und Reinigungsmittel, die man verwenden darf? Die meisten solcher Fragen sind durch fundierte Materialkenntnis vorab geklärt, so dass die Palette möglicher Fehler stark eingeschränkt ist. Dennoch können im Einzelfall Versuchsreihen notwendig sein, um die optimale Reinigungs- oder Klebesubstanz zu finden.

Ein wichtiges Thema innerhalb der Fachtechnologie ist auch das Ermitteln der Schadensursachen. Rührt der Schaden von einer äußeren Einwirkung her wie z. B. Pilzbefall oder mechanische Beanspruchung? Oder ist der Schaden endogen entstanden, d. h. er lag in der Materialbeschaffenheit des Objekts selbst?

Lösungsansätze für die unterschiedlichen Probleme bei der Restaurierung werden systematisch anhand von Fallbeispielen erarbeitet; dabei müssen die Vor- und Nachteile der zur Restaurierung und Konservierung angewandten Methoden und Materialien gewissenhaft erwogen werden. Immer wieder werden neue Restaurierungstechniken entwickelt und neue Materialien erprobt. Auch hier gilt es, anhand von Restaurierungsbeispielen diese Neuerungen kennenzulernen und sie dann selbst anzuwenden, um die eigene „Palette der Möglichkeiten“ zu erweitern, bzw. auch hier die Vor- und Nachteile anhand der eigenen Erfahrung zu erkennen.



Röntgenaufnahme der Konstruktion der Schreibfläche eines Roentgenmöbels.
Foto: Clemens Heidger

Doch ist die Schadensbehebung nicht das einzige Thema in der Restaurierung und damit auch in der Fachtechnologie. Viele Beeinträchtigungen, wie Transport- Licht- und Klimaschäden sind absehbar und damit in der Regel auch vermeidbar. Geeignete Maßnahmen zur Schadensprävention bei Ausstellungen, der Museumspräsentation oder auch der „normalen“ Aufbewahrung zu treffen, gehört zum Aufgabengebiet eines Restaurators bzw. Konservators.



Sockel einer Biedermeieruhr, Lichtschaden.
Foto: Anne Denk

Dokumentation – das Protokoll der restauratorischen Maßnahmen

Jede restauratorische Maßnahme hinterlässt Spuren und oft auch Fremdmaterialien am Kunstobjekt, die nicht immer sichtbar sind, sich jedoch bei später notwendig werdenden weiteren Eingriffen bemerkbar machen können. Auch Ergänzungen, die ja nicht zur originalen Substanz des Objekts gehören, sind nicht immer sofort als solche zu erkennen. Zu jeder Restaurierung gehört deshalb eine vollständige Dokumentation, in welcher vor allem der Vorzustand, die Art des Eingriffs, die verwendeten Materialien sowie das Resultat bzw. der Zustand nach der Restaurierung festgehalten werden müssen.

Der Bericht über den Zustand vor der Restaurierung enthält die Beurteilung über den Gesamtzustand und eine Schadenskartierung mit der Feststellung der Schadensursachen. Eine kurze Darlegung der beabsichtigten Maßnahmen, gegebenenfalls mit Begründung, ist ebenso Bestandteil der Dokumentation wie die Darstellung der erfolgten Untersuchungen und ihrer Ergebnisse sowie die daraus gezogenen Rückschlüsse für das weitere Vorgehen. Ein weiterer wichtiger Bestandteil ist die genaue Auflistung der zur Restaurierung verwendeten Materialien, die ja zu meist am Objekt verbleiben und über die ein späterer Restaurator Bescheid wissen muss.

Je nach Aufgabenstellung und Anforderung enthält die Dokumentation schriftliche und tabellarische sowie fotografische Darstellungen. In der Fachakademieausbildung ist das Fach Dokumentation umfangreich: An erster Stelle steht die Vermittlung der zur fachlich korrekten Abfassung einer Dokumentation notwendigen Kenntnisse. Welche Gesichtspunkte müssen aufgeführt sein? – Schließlich ist ja jedes Objekt unterschiedlich! Welche Gliederung bzw. Reihenfolge ist sinnvoll? Welche Aufnahmen? Und Vieles mehr. Außerdem werden in diesem Fach auch die entsprechenden zugehörigen Technologien, wie EDV darunter die üblichen Text- und Bildverarbeitungsprogramme verwendet. Nicht zuletzt ist auch das umfangreiche Gebiet der Fotografie ein wichtiges Thema, wobei hochwertige Kameras, Beleuchtungselemente und andere Ausstattungen im Fotoatelier zur Verfügung stehen.

Im Fotoatelier Foto: Joachim Dramm



Holz – der vielseitige pflanzliche Werkstoff. Seine biologischen und technischen Eigenschaften

Da die Fachakademie auf die Restaurierung von Möbeln und Holzobjekten spezialisiert ist, ist Holz naturgemäß eines der wichtigsten Themen in der Ausbildung. Seine ungeheure biologische Vielfalt ist der Grundstoff von kostbaren Arbeiten, für welche die verschiedensten Holzarten, einheimische wie exotische, verwendet werden. Bei aller Unterschiedlichkeit von Aussehen und Herkunft sind die Hölzer dennoch manchmal schwer zu unterscheiden. Sei es, weil sie sich ohnehin optisch ähneln, sei es, weil sie sich im gealterten Zustand farblich stark verändern können.

Durch Pilzbefall grün verfärbtes Holz
Foto: Massimo Behring und Christine Cornet



Wenn man eine Fehlstelle z. B. in der Marketerie ergänzen möchte, muss man zunächst das erhaltene Holz zuverlässig bestimmen. Manche, sehr gebräuchliche einheimische Holzarten lassen sich relativ leicht mit dem bloßen Auge und etwas Erfahrung erkennen. Sobald aber Zweifel aufkommen oder unbekannte Hölzer vorliegen, müssen sie mikroskopisch bestimmt werden. Jedes Holz hat seine spezifische und unverwechselbare Struktur, bedingt durch die Anordnung der Zellen.

Zur Holzbestimmung werden diese Zellstrukturen mittels hauchdünner, transparent erscheinender Abschnitte unter dem Mikroskop sichtbar gemacht, wodurch schon eine grobe Unterscheidung z. B. zwischen Nadelholz und Laubholz vorgenommen werden kann. Um aus der großen Masse der dann noch möglichen Holzarten die genaue herauszufinden, ist man auf Referenzproben angewiesen, die man mit der eigenen, selbstangefertigten Probe vergleicht. Dies setzt natürlich einen großen Fundus solcher Referenzproben, die auf Objektträgern aufbewahrt werden, voraus. Deren Herstellung ist eine Aufgabe für die Studierenden, die sich mit diesen Techniken vertraut machen und so ihre individuelle Sammlung anlegen können. Hierfür besitzt die Fachakademie eine umfangreiche Holzartensammlung, die schon von langer Hand angelegt worden ist.

Ergänzend zum institutsinternen Fach Biologie werden noch in regelmäßigen Kursen die Merkmale der Hölzer intensiv studiert und die Kenntnisse durch praktische Übungen am Mikroskop noch erweitert. Diese Seminare werden von Herrn Dr. Grosser, dem ehemaligen Leiter der Holzforschung München am Lehrstuhl für Holzkunde und Holztechnik der TUM geleitet.

Die Verschiedenartigkeit der Holzzellen und ihrer biologischen Aufgaben zu kennen bzw. zu erkennen, ist nicht nur die Grundlage für die Holzbestimmung, denn alles, was sich „innerhalb“ des Baumes ereignet, wie z. B. die Art des Wachstums, zeigt sich in vielfältigen äußerlichen Erscheinungsbildern: Die unterschiedlichen Wuchsformen erzeugen gelegentlich störende, und oft begehrte Strukturen im Holz, wie gemaserte, geriegelte und andere Zeichnungen an den Schnittflächen.

die einzelnen Fächer in einer Übersicht

Doch soll sich die Kenntnis über das Holz nicht in der technischen Ermittlung der Holzarten erschöpfen. Es ist gut, auch den Baum selbst zu (er)kennen; zu diesem Zweck geht es in Exkursionen hinaus in die Natur, um die Baumbestimmung zu üben.

Auch die Krankheiten gehören zur Biologie der Bäume: Holzschädlinge tierischer und pflanzlicher Art beeinträchtigen zumeist die Substanz der Hölzer. Gelegentlich gewinnt das Holz durch einen Befall sogar zusätzliche ästhetische Qualitäten, z. B. rufen bestimmte Pilze dekorative Farbveränderungen hervor. Jedoch sind die Schäden die Regel, weshalb ein Restaurator auch die für jeden Schädling spezifischen Bekämpfungsmaßnahmen kennen muss.

Zu guter Letzt: Aus Holz wird nicht nur das eigentliche Material gewonnen, welches als Furnier etc. verwendet wird, es gehört auch zu den Grundsubstanzen des Papiers, welches oft als dekorative Innenraumverkleidung von Möbeln zu finden ist. Solche Buntpapiere zu restaurieren, bzw. sie zu erhalten, erfordert Kenntnisse über die (historische) Papierherstellung und die dabei beteiligten Materialien, sowie das Prozedere beim Färben und Strukturieren.

Das Beispiel eines Möbels zeigt die Vielfalt der Verwendungsmöglichkeiten von Holz: Aus massiven Brettern besteht der Korpus, das dekorative äußere Gewand aus dem Furnier teurer Holzarten, und schließlich, zumindest zum Teil, auch die Innenausstattung mit schönem Papier.



Holzstrukturen unter dem Mikroskop
Foto: Joachim Dramm



Die institutseigene Holzsammlung:
Ein Teil ist als Xylothek angelegt
Foto: Jenny Bluhm und Veronika Lasota

Chemie – die Wirkung des Zusammenspiels der Moleküle

Die Materialbeschaffenheit eines Gegenstands ist einer der zentralen Ausgangspunkte für die spätere Entscheidung über die restauratorische Maßnahme. Bei der Untersuchung eines Objekts steht daher immer die Materialbestimmung auf dem Programm. Von wenigen Fällen abgesehen, sind die Substanzen, die den Gegenstand bilden oder an ihm zu finden sind, nicht einfach zu ermitteln.

Für die Klärung der Frage, welchen Stoff man vor sich hat, und welche Vorgehensweise deshalb das Objekt „erlaubt“, ist die chemische Untersuchung oft die einzig zuverlässige Methode.

Am Anfang der geistigen Auseinandersetzung mit der Chemie stehen die Grundlagen: Wie sind die Stoffe in ihrer chemischen Struktur beschaffen? Wie reagieren die Substanzen miteinander und warum? Was geschieht wohl dabei?

Im modernen Restaurierungswesen müssen sich die Restauratoren nicht nur mit historischen, meist organischen Stoffen auskennen, sondern müssen auch ältere und neuere Kunststoffe aller Art, wenn möglich, (er-)kennen und handzuhaben lernen. Die Ergebnisse der chemischen Analysen und anderer naturwissenschaftlicher Untersuchungen sind entscheidend für die Bestimmung des am Objekt vorgefundenen Materials und auch für die Wahl der Restaurierungsmaterialien. Dabei ist das Feld der Fragen weit: Welche Substanz ist das? Ein historischer oder ein neuzeitlicher Lack? Womit kann und darf man Lackergänzungen vornehmen, ohne dass der Originallack weiter beschädigt wird und die Ergänzung von ihm trennbar bleibt? Mit welcher Substanz kann man instabiles Holz festigen? Fehlentscheidungen bei solchen Materialfragen aufgrund unterbliebener Untersuchungen können sich extrem zerstörerisch auf den Gegenstand auswirken, den man eigentlich erhalten möchte. Ein gutes chemisches Verständnis ist daher bei der Substanzbestimmung bzw. bei der Wahl geeigneter Materialien unverzichtbar.

Neben dem Wissen über chemische Zusammenhänge steht die praktische Verfahrensweise, wenn es z. B. darum geht, Näheres über die Beschaffenheit eines Lacküberzugs zu erfahren. Oft bleibt nur die Versuchsserie, in der Regel ein Lösemitteltest. Wieder ergeben sich Fragen: Warum ist die Testreihe entsprechend angeordnet? Wie sind Testergebnisse zu interpretieren? Erst nach der Auswertung kann die Suche eingegrenzt und präzisiert werden, so dass die Substanzen nun durch komplexere Analyseverfahren weitgehend bestimmt werden können.

Man sieht: Ohne solide Kenntnisse der chemischen Stoffe und Prozesse sowie der möglichen Analysemethoden ist ein verderbliches trial-and-error-Verfahren nicht zu vermeiden und eine gezielte Vorgehensweise nicht möglich.

Das Chemie-Labor
Foto: Christine Cornet



Funktionales und dekoratives Metall – Zeitzeugnis der Kunst und Technik

Zum vollständigen Erscheinungsbild eines Möbels gehören meist auch metallene Ausstattungsstücke wie Schlösser mit Schlüsseln und andere funktionale Beschläge, wie Schlüsselschilder, Scharniere und Ziehgriffe. Gelegentlich sind auch rein dekorative Elemente aufgebracht, zumeist vergoldete Bronzen. Metalle kommen aber auch als Einlegematerialien vor, oft in Verbindung mit anderen holzfremden Materialien.

Welchem Zweck auch immer dieses Metallbeiwerk diente, es wurde stets auch nach ästhetischen Gesichtspunkten gestaltet, wobei fast alle Metalle sowie sämtliche Verarbeitungs- und Dekorationstechniken zur Anwendung kamen.

Je nach Verwendungszweck und Epochen wurden spezielle Metallarten bevorzugt verwendet; hier einige Beispiele: Schmiedeeisen und Federstahl dienten in der Regel der Herstellung von Schlössern, bei den Beschlägen war es vom Mittelalter bis zur Barockzeit zumeist Eisen, wobei auch schon Messing und später auch Bronze vorkamen. Gelegentlich erscheinen schon im 17. Jahrhundert Silberbeschläge, im späten 19. Und im 20. Jahrhundert dann auch welche aus sog. Neusilber und anderen Legierungen.

Unter den Dekorationstechniken sind am Eisen farbige Fassungen, Gravuren, Bläuungen und Ätzungen, sowie Verzinnungen, gelegentlich auch Vergoldungen

zu beobachten. Letztere erscheinen vorwiegend an Messing- oder Bronzebeschlägen des 17. und 18. Jahrhunderts. Während früher in der Regel feuervergoldet wurde, kommen bei späteren Arbeiten auch galvanische Vergoldungen vor.

Die Herstellungstechniken variieren gleichfalls, es gibt z. B. geschmiedete, getriebene und gegossene Beschläge, in späterer Zeit auch gestanzte und maschinell gearbeitete.

Form, Dekoration und Herstellungstechnik der Schlösser und Beschläge sind epochen- und regional-typisch und daher ein wichtiger Bestandteil des Gesamterscheinungsbildes eines Möbels und sie sind, wie das Möbel selbst, ein Zeitzeugnis der Kunst und Technik. Ihnen kommt deshalb bei der Möbelrestaurierung so viel Aufmerksamkeit zu, dass ihnen ein eigener Fachbereich gewidmet ist. Dennoch: Ziel des



In der Metallwerkstatt:
Möbelaufsatz mit ausgebautem Schließmechanismus
Foto: Joachim Dramm

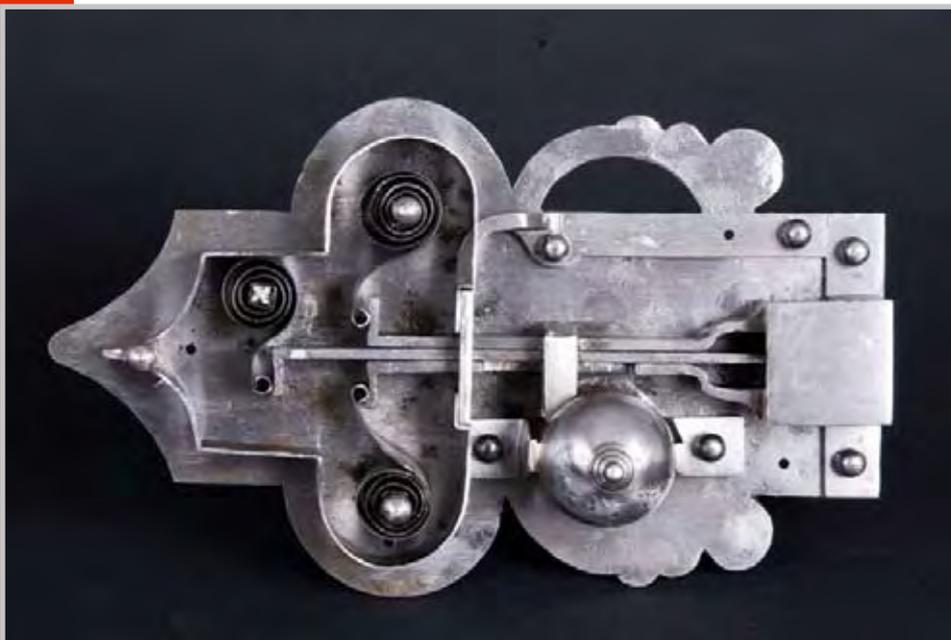
Die Fachakademieausbildung im Detail –

Faches „Metall“ ist es nicht, einen Restaurator für diese Fachrichtung auszubilden; trotzdem ist das Lehrpensum umfangreich. Hier wird der angehende Möbelrestaurator in die Lage versetzt, Originalbeschläge zu erkennen, sie gegebenenfalls fachgerecht abzunehmen und ihr Material sowie ihre Fertigungs- und Dekorationstechnik zu bestimmen. Letzteres ist wichtig für Oberflächenarbeiten, wie Korrosionsentfernung an unterschiedlichen Metallen, Reinigung der Oberflächen, deren Dekorationen aus oft fragilen, hauchdünnen Beschichtungen bestehen, wie z.B. Bläuungen, Verzinnungen und Vergoldungen, und schließlich für die Wahl und das Aufbringen von geeigneten Schutzüberzügen.

Auch das Instandsetzen eines Schlosses, das Anfertigen eines neuen Schlüssels zu einem vorhandenen Schloss bis hin zum kompletten Nachbau eines fehlenden Schlosses bzw. der Neuanfertigung eines

fehlenden Beschlages zählen zu den Fertigkeiten, die im Fach Metall zu erwerben sind. Sollte eine Restaurierung der Metallteile notwendig sein, muss diese von einem Metallrestaurator ausgeführt werden. Der Möbelrestaurator wird in diesem Fall in der Lage sein, die erforderlichen Maßnahmen mit seinem Kollegen mit fachlichem Verständnis zu erörtern und auch eine Werkzeichnung für eine Rekonstruktion bzw. eine Vorlage für einen Gießer zu erstellen.

Der Weg zu all diesen Fähigkeiten führt von praktischen Übungen an Probestücken, durch welche zunächst Grundkenntnisse vermittelt werden, über das Erarbeiten der Theorie zu den Metallen, ihren Eigenschaften und den Dekorationstechniken bis hin zu Untersuchungen und Arbeiten an originalen Metallteilen - z. B. des Möbels, welches gerade im Fach Restaurierung / Konservierung bearbeitet wird.



Ein rekonstruiertes Schloss,
Innenseite.
Foto: Clemens Pawelski

die einzelnen Fächer in einer Übersicht

Kunststudien - das geistige Erfassen eines Gegenstands

Zu zeichnen scheint angesichts der vorhandenen fast unbegrenzten Möglichkeiten der digitalen Bildbearbeitung eine überflüssige Übung zu sein. Doch geht es für den Restaurator nicht allein immer nur um die exakte Wiedergabe eines Gegenstands, die ein Foto oder ein digitales Bild leisten können. Das ausschließliche Arbeiten mit dem Computer lässt oft die Beobachtungsgabe verkümmern, die essenziell für das visuelle und mentale Erfassen eines Objekts ist. Der konventionelle Umgang mit Papier und Zeichenstift hingegen schult das bewusste Sehen. Um von einer vagen Formvorstellung zum genauen Erfassen von Details und Proportionen zu gelangen, ist das Anfertigen einer manuellen Zeichnung ein hervorragendes didaktisches Instrument.

Für den Restaurator gehört neben diesen visuellen Fähigkeiten auch der Umgang mit Farben zum unentbehrlichen Rüstzeug. Die Ausbildung der präzisen Farbwahrnehmung, welche die Entscheidung ermöglicht, ob z. B. die Rottöne, Blautöne oder andere überwiegen, ist das Ergebnis von praktischer Übung und der Beschäftigung mit der Farbenlehre. Das sichere Unterscheiden von Farbnuancen ist die Basis etlicher wichtiger restauratorischer Arbeiten, wie z. B. einer gelungenen Retusche oder der farblichen Angleichung ergänzter Materialien.



Zeichnung hl. Christophorus von Cornelia Kohler



Ornament Malübung
von Veronika Lasota

Die Fachakademieausbildung im Detail

Rüstzeug für's Leben: Wirtschaftskunde, Englisch, EDV

An der Fachakademie gibt es auch etliche Fächer, die nicht unmittelbar mit dem Restaurierungswesen zusammenhängen. Doch erachten wir sie als unentbehrlich für die Ausübung eines jeglichen Berufs. Bei den EDV-Arbeiten, die ja regelmäßig anfallen, sei es das Erstellen eines Textes mit Tabellen, Fußnoten etc., sei es das Arbeiten mit Bildern, die für den „Gebrauch“ in einer Dokumentation aufbereitet werden müssen, ist Unterstützung immer wieder notwendig. Zwar haben in der Regel bereits alle Studierenden Vorkenntnisse in der EDV, doch zeigt es sich immer wieder, dass bei spezielleren Aufgaben, wie der Bildverarbeitung

durchaus Wissenslücken vorhanden sind. Daher steht, wöchentlich während des Dokumentationsunterrichts, ein EDV-Fachmann zur Verfügung, um allfällige Fragen zu beantworten und Programmfunktionen zu erklären.

Englisch ist nicht nur die Weltsprache zur allgemeinen Verständigung, sondern auch die Wissenschaftssprache, in welcher auch viele Fachpublikationen abgefasst sind. Damit also auch solche Arbeiten zur Kenntnis genommen werden können, gibt es Englischunterricht mit Schwerpunkt auf die Fachterminologie neben den üblichen Grammatik- und Wortschatzübungen.

Viele der Studierenden planen, nach Abschluss ihrer Ausbildung eine eigene Restaurierungswerkstatt zu gründen. In der Regel gibt es bei ihnen aber keine Vorkenntnisse zum Steuerrecht und anderen wichtigen Rahmenbedingungen, in die sich ein solcher Betrieb einfügen muss. Die Wirtschaftskunde ist daher fester Bestandteil des Stundenplans; hier werden Kalkulationsbeispiele und Businesspläne erarbeitet, das Steuerrecht und, für den Fall, dass sich zwei oder mehrere Restauratoren zusammenschließen wollen, die rechtlichen Bedingungen hierfür, und Vieles mehr erläutert.



Foto: GG-Berlin / pixelio.de

Ergänzungen von außen:

Seminare mit
Dozenten aus
anderen
Institutionen

Heraldik

Immer wieder kommt es vor, dass ein Möbel oder anderes Kunstobjekt mit einem Wappen versehen ist, welches Aufschluss über seinen früheren Besitzer geben kann. Ein solches Wappen kann als Einlegearbeit an der Schauseite oder aber an der Rückseite in Form einer Besitzer- oder Inventarmarke angebracht sein. Bei der Erschließung des Wappens kommen meist viele Fragen auf: Wer kann bzw. darf ein Wappen führen? Welche Insignien und Symbole sind als Rangabzeichen üblich gewesen? Was beeinflusste die Wahl der Symbole und Farben? Wie überhaupt ist ein Wappen zu lesen und wie kommt man an die Namen der historischen Besitzer (-familien)? Um das zu klären und an einigen Beispielen zu demonstrieren, hält der Heraldiker, Restaurator und Buchautor Karl Heinrich von Stülpnagel alle drei Jahre ein Blockseminar über die Heraldik, an welchem alle Studierenden teilnehmen.

Probenentnahme an einer Fassung
Foto: Joachim Dramm

Analytik

Vor jeder Restaurierung steht die Untersuchung des Objekts, wobei den wissenschaftlichen Methoden eine große Bedeutung zukommt. Dabei müssen die unterschiedlichsten Materialien bestimmt werden: Farbstoffe, Pigmente, Bindemittel, Lacke, Leime oder Metalle bzw. deren Legierungen. Doch welche Untersuchungsmethode ist für die Identifizierung der unterschiedlichen Materialien geeignet? Wie kommt man manchen Schadensursachen, wie z. B. Oxidationen, die Verfärbungen hervorrufen, oder photochemischen Abbaureaktionen auf die Spur?

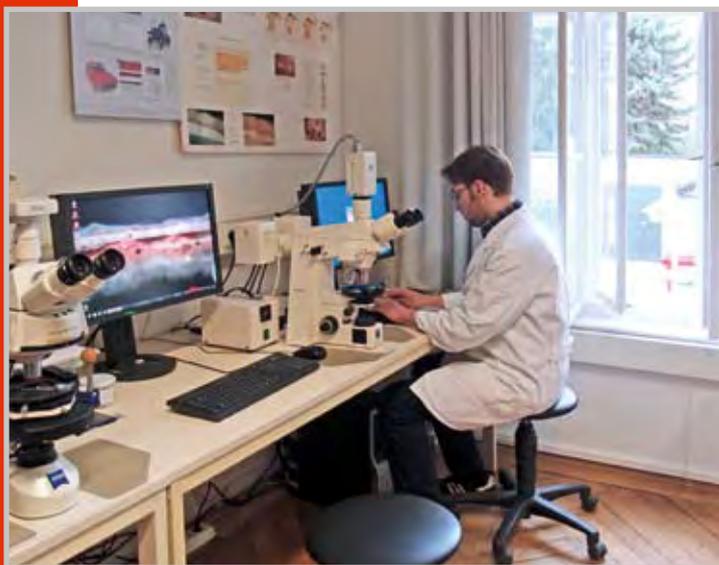
Oft lohnt genaues bzw. sehr nahes Hinschauen: Da ist es hilfreich, wenn ein Restaurator mit dem Mikroskop umgehen kann! Eine häufig angewandte Untersuchungsmethode ist die Querschliffuntersuchung, bei welcher eine winzige Probe, z. B. eines Oberflächenüberzugs, in ein Kunstharz eingebettet und im Querschnitt freigeschliffen wird. Die Entnahme der Probe an geeigneter Stelle und ihre Aufbereitung muss man selbständig bewerkstelligen können. Die



Ergänzungen von außen: Seminare mit

mikroskopische Betrachtung solcher Querschliffe unter Normal- und auch UV-Licht verrät nicht nur den Schichtaufbau z. B. einer Fassung, sondern gibt auch, bei entsprechender chemischer Anfärbung, Hinweise auf die darin enthaltenen Materialien.

Mikrochemische Analysen können oft ohne größeren und damit teuren instrumentellen Aufwand vom Restaurator selbst ausgeführt und mit ihnen Pigmente, Bindemittel, Metalle oder Salzausblühungen identifiziert werden. Alle Untersuchungsmethoden werden zunächst übungshalber an Laborproben und später an Originalproben praktisch durchgeführt.



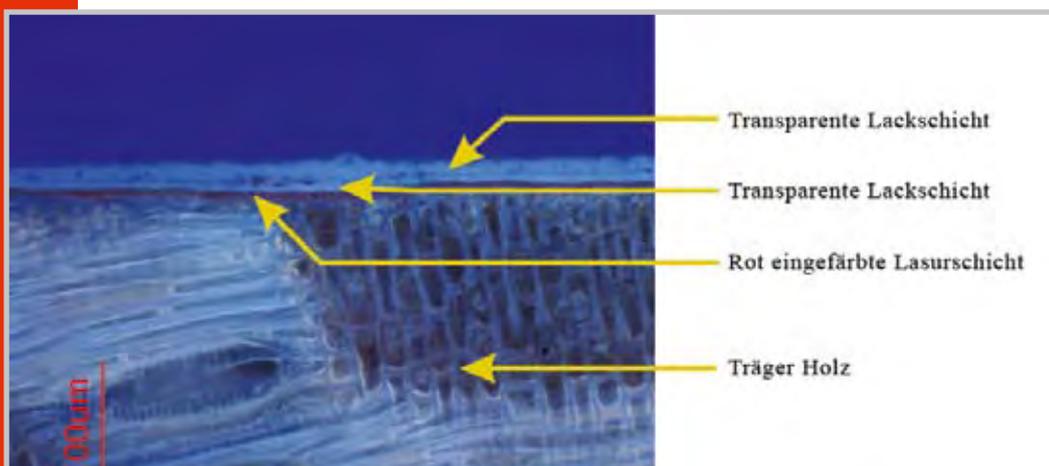
Analyseauswertung. Foto: Christine Cornet

Unter den Untersuchungsmethoden werden die zerstörungsfreien als ideale Vorgehensweise bevorzugt. Diese Verfahren setzen allerdings modernste Apparaturen voraus, was einen enormen technischen und auch hohen finanziellen Aufwand bedeutet. Solche Untersuchungen werden dann Forschungseinrichtungen bzw. Universitäten übertragen, welche die Analysen entsprechend den Vorgaben des Restaurators durchführen können.

Das Labor der Fachakademie hält für Untersuchungen und Materialbestimmungen viele Gerätschaften und Substanzen bereit, deren Handhabung gelernt sein will. Auch das Lesen, Interpretieren und anschließende Darstellen der Ergebnisse ist in diesem Zusammenhang wichtig.

Die Untersuchungsergebnisse werden in der Dokumentation festgehalten; sie geben nicht nur Aufschluss über die am Kunstobjekt verwendeten Materialien, sondern auch manches Mal über die Schadensursache, so dass aufgrund dieser Resultate auch spätere präventive Maßnahmen festgelegt werden können.

Dieses Fach Analytik ist fest im Lehrplan der Fachakademie verankert; zusätzlich werden die Lehrinhalte in mehrmals jährlich stattfindenden Blockseminaren unter der Leitung von Dr. Christian Stadelmann, Professor an der HTW Berlin, vertieft.



Transparente Lackschicht

Transparente Lackschicht

Rot eingefärbte Lasurschicht

Träger Holz

Querschliffbild einer transparenten Lackschicht im UV-Licht

Künftige

Werkstattinhaber

im Dschungel der

Notwendigkeiten –

Der „Tag der Selbstständigkeit“

Alljährlich findet im Institut ein „Tag der Selbstständigkeit“ statt, an welchem mehrere Dozenten aus den Bereichen des Bank- und Versicherungswesens zu unterschiedlichen Themen rund um die Selbstständigkeit referieren. Zur Sprache kommen dabei z. B. die private Vorsorge gegen krankheits- unfallbedingte Ausfälle oder für das Alter, Versicherungsfragen bezüglich der Werkstatt und der Haftpflicht, Finanzierungsmodelle sowie Fördermöglichkeiten und vieles mehr.

Auch Absolventen, die mittlerweile eigene Firmen gegründet haben, berichten an diesem Thementag über ihre Erfahrungen und stehen, wie auch die Dozenten, den Studierenden für alle Sachfragen zur Verfügung und bieten so eine wichtige Ergänzung zum Fach Wirtschaftskunde.

Kooperation mit anderen Instituten

Die Erstellung der Datenbank für FTIR-Untersuchungen der HTW in Berlin mittels Lack-Referenzproben aus der Fachakademie



Die FTIR-Messung (Infrarotspektroskopie) ist als zerstörungsfreie Untersuchungsmethode ein wichtiges Untersuchungsinstrument geworden. Mit ihr lassen sich Pigmente aller Art, Farbstoffe, Bindemittel, Lacke, Harze und vieles mehr identifizieren. Hierzu sind allerdings Referenzproben nötig.

Gemeinsam mit der HTW (Hochschule für Technik und Wirtschaft in Berlin) hat die Fachakademie eine Datenbank mit der Auswertung von Lackproben erstellt. Die Fachakademie hat hierfür eine große Zahl von Tafeln gefertigt und zur Verfügung gestellt, die mit historischen und modernen Lacken beschichtet sind. Die Messergebnisse sind nun in der Datenbank der HTW als Vergleichsmaterial verfügbar.

Herstellen der Lackprobetafeln
Foto: Renate Gress

Die Herstellung von Bernstein- und Kopallacken nach historischen Rezepten und ihre Bestimmungs- und Untersuchungsmöglichkeiten. Ein Forschungsprojekt des Getty-Conservation Institute und der Fachakademie

Öl-Bernstein- und Öl-Kopallacke waren im 17. und 18. Jahrhundert wegen ihrer Beständigkeit und ihres hohen Glanzes oft verwendete Oberflächenüberzüge, die deshalb häufig in den historischen Rezeptbüchern auftauchen. In der Fachakademie wurde eine Vielzahl solcher Bernstein- und Kopallacke nach unterschiedlichen historischen Rezepten nachgestellt, die jeweiligen Verfahren genau dokumentiert und den Materialien vor, während und nach dem Herstellungsprozess

Proben entnommen. Die Lackbereitung ist schwierig, weil das Harz vor dem Verkochen mit Leinöl geschmolzen werden muss und der Temperaturbereich zwischen dem Schmelzen und Verkohlen des Harzes sehr klein ist.

Im Getty Conservation Institute wurden diese Lackproben mittels des Gaschromatographie / Massenspektroskopie-Verfahrens (GC-MS) mit dem Ziel untersucht, Veränderungen der Materialien im Herstellungsprozess festzuhalten und Vergleichsmaterial für die Bestimmung historischer Lacke von Kunstobjekten zu erhalten. Die Auswertungen vom Getty Conservation Institute werden publiziert, zusätzlich erschien eine weitere Veröffentlichung über die Herstellung und Verarbeitung von Bernsteinlacken ¹. Die Proben dienen unabhängig von diesem Projekt auch zur Erstellung der Datenbank in der HTW (Hochschule für Technik und Wirtschaft in Berlin) und stehen dort als Vergleichsspektren zur Identifikation dieser speziellen Lackarten zur allgemeinen Verfügung.

¹ Kügler, Bernhard: Bernsteinfirnis Herstellung/ Verarbeitung / Untersuchung. Saarbrücken 2009.

Verschiedene Qualitäten von Bernsteinlacken aus eigener Herstellung
Foto: Bernhard Kügler



Der Tisch aus dem Weimarer Schloss – die schwierige Entscheidung

Am Beispiel der umfangreichen Restaurierung einer neogotischen Tischplatte aus dem Weimarer Schloss um 1810, lassen sich die vielfältigen Rechercheaufgaben und Problemstellungen, die auf einen Restaurator zukommen können, gut zeigen.

Das Tischblatt war zunächst verschollen und wurde später stark beschädigt wieder aufgefunden, es ist Bestandteil eines Tisches, der für einen neogotischen Raum im Weimarer Schloss gefertigt wurde.

Herzog Carl August von Sachsen-Weimar ließ zu Beginn des 19. Jahrhunderts einen speziellen Raum, das sog. Bernhardzimmer, zum Gedenken an seinen siegreichen Ahnen Bernhard von Sachsen-Weimar, einem als Held

verehrten Heerführer im Dreißigjährigen Krieg, im neogotischen Stil ausstatten. Der Berliner Architekt Heinrich Gentz entwarf den Raum und seine Ausstattung in den Jahren 1800 / 1801; die Durchführung der Arbeiten wurde von dem Berliner Architekten Martin Friedrich Rabe geleitet.

Das Bernhardzimmer ist als runder Raum angelegt, mit einer raumhohen Vertäfelung mit Wandfeldern aus Zedernholz und aufgelegten architektonischen und ornamentalen Gliederungselementen. Zur weiteren Ausstattung gehören eine kunstvolle gewölbte Holzdecke, ein eingelegerter Holzfußboden sowie passendes Mobiliar, bestehend aus einem großen runden Tisch und sechs Sesseln.



Abb. 1
Bernhardzimmer,
Digitale Darstellung des
rekonstruierten und
restaurierten Tisches im
Bernhardzimmer.
Foto: Thomas Müller,
Weimar, Bildbearbeitung
Thomas Maderebner/
Christine Cornet

schwierige Entscheidungen, diffizile Arbeiten

Die gesamte Raumausstattung bildet mit seinem Mobiliar eine Gesamtkomposition: Ähnlich der Decke mit ihrer stark betonten Mitte ist die ornamentale Gliederung des Parketts konzipiert (Abb. 2), mit rundem mittlerem Ornamentmotiv und, in einigem Abstand, konzentrisch angeordneten weiteren Ornamentbändern, ein Gestaltungsschema, welches sich wiederum beim Tischblatt wiederholt (Abb. 2 und 3), wodurch der Raum mitsamt dem Tisch zu einer gestalterischen Einheit wird. Der Tisch war für die Aufstellung in der Raummitte vorgesehen und bildete, im Verein mit der Decken- und Fußbodengestaltung, ein zentrales Ausstattungsstück im Rahmen der gesamten Raumgestaltung.

Ziel der Restaurierung war, dass der Tisch, von welchem ja auch das Gestell fehlte, in dem neogotischen Bernhardzimmer des Schlosses aufgestellt werden und die Gesamtausstattung des Raumes wieder vervollständigen sollte.

Zunächst zu den Problemen, die die Restaurierung des Tischblatts aufwarf: Während der Zeit in welcher das Tischblatt verschollen war, wurde das Tischblatt als Bodenbelag genutzt. Dabei entstanden extreme Schäden an der Marketerie und auch am Blindholz, welches stellenweise eingetieft war.

Bezüglich der Ästhetik der wiederherzustellenden gesamten Raumausstattung ergab sich die Frage, wie nun angesichts der unterschiedlichen Erhaltungszustände der Raumelemente vorzugehen sei. Das Tischblatt ist stark beschädigt, das zu rekonstruierende Gestell neu und der Fußboden, die Vertäfelung und die Decke alt, aber gut erhalten. Alle Zustände kombinieren? Oder zugunsten der Veranschaulichung des ursprünglich beabsichtigten Gesamteindrucks eine Angleichung der zu restaurierenden bzw. zu rekonstruierenden Elemente an die vorhandenen? Welcher Lösung ist der Vorzug zu geben? Dem ästhetisch-harmonischen in etwa einheitlich aussehenden Raum mit hohem anschaulichem und kunsthistorisch-didaktischem Wert? Oder der Zurschaustellung der „Wahrheit“ der unterschiedlichen Zustände, als Denkmal des individuellen Schicksals von Raum und Tisch? Sind Alternativen hierzu in Form von „Zwischenlösungen“ möglich und angebracht?



Abb. 2 Tisch im Bernhardzimmer, Aufnahme von ca. 1900
Foto: Schlossmuseum Weimar

Abb. 3 Tisch aus dem Bernhardzimmer, wieder aufgefundenes Tischblatt, Zustand von 1996. Foto: Olaf Grüneberg



Bei den Überlegungen zur Restaurierung des Tischblatts mussten unterschiedliche Varianten erwogen werden:

1. Die Konservierung der Platte im Zustand der Wiederauffindung und daneben die Neufertigung einer Platte, um den ursprünglichen Zustand zeigen zu können (Abb. 4). Die Maßnahmen wären folgende: Sicherung des Bestehenden, Reinigung, keine weitere Oberflächenbehandlung, um das Ausmaß des Schadens darzulegen.

Bei der Neuherstellung der Platte sollte ein moderner Plattenwerkstoff und der gleiche, wie anhand der Reste auf der originalen Platte ermittelte Oberflächenüberzug, eine Schellackpolitur, verwendet werden. Als Ergebnis dieses Verfahrens wäre die separate Dokumentation des Schicksals des Originals und des ursprünglichen Aussehens der Tischplatte zugleich darstellbar.

2. Die Ergänzung der Fehlstellen ohne Farb- und Niveaueingleichung – dadurch annähernde Darstellung der ursprünglichen Anmutung, aber auch noch ablesbare Dokumentation des Schadens (Abb. 5).

3. Die vollständige Rekonstruktion der fehlenden Marketerie und des Trägerholzes und die Verwendung der originalen Tischplatte, um das Originalobjekt an seiner für es vorgesehenen Stelle zeigen zu können (Abb. 6). Das annähernde zu erwartende Ergebnis dieser „Lösungen“ wurde zunächst einmal zur besseren Veranschaulichung digital dargestellt (Abb. 4-6).

Der erste Vorschlag, die konservierte Platte neben dem rekonstruierten Tisch auszustellen, musste jedoch ausscheiden, denn dafür war der Raum zu klein. Man hätte das alte Blatt hochkant aufstellen müssen, um beide Tischblätter zu zeigen, wodurch der Gesamteindruck der Vertäfelung stark gestört worden wäre. Da das Tischblatt so stark beschädigt war, kam auch die bloße Konservierung des Zustands, d. h. ohne Neufertigung einer zweiten Platte nicht in Frage; denn damit hätte man allenfalls die wechselhafte Geschichte des Objekts bebildern können, nicht aber, wie beabsichtigt, seine ursprüngliche Aussage im Zusammenhang mit dem Raum. Auch wäre das Blatt, waagrecht liegend und mit den nicht unerheblichen Niveauunterschieden in der Fläche schwer zu pflegen. Das konservierte Blatt auf ein rekonstruiertes, d. h. neues Tischgestell zu platzieren, hätte zudem einen starken (und damit störenden) Kontrast zu der noch gut erhaltenen Vertäfelung, der Decke und dem Parkett gebildet.

Die zweite Variante, (Abb. 5) mit Schließung der Fehlstellen ohne Farbangleichung und Niveaueingleich, wäre zwar machbar, doch da die Oberfläche geschlossen würde, bekäme das Blatt eine „verbeult“ erscheinende Oberfläche, die ja niemals vorher bestand und daher nicht das Ziel einer Maßnahme sein sollte.

Der dritte Vorschlag, (Abb. 6) die komplette Rekonstruktion der fehlenden Elemente, wäre die ästhetisch und didaktisch befriedigendste Lösung. Die gewünsch-

Abb. 4
Tisch aus dem Bernhardzimmer
digitale Darstellung der
Restaurierungsvariante 1.
Bildbearbeitung: Lars Geißler

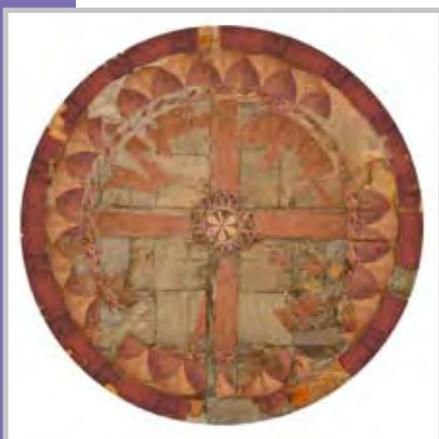


Abb. 5
Tisch aus dem Bernhardzimmer
digitale Darstellung der
Restaurierungsvariante 2.
Bildbearbeitung: Lars Geißler



Abb. 6
Tisch aus dem Bernhardzimmer
digitale Darstellung der
Restaurierungsvariante 3.
Bildbearbeitung: Lars Geißler



schwierige Entscheidungen, diffizile Arbeiten

te Anschaulichkeit des Ensembles von Raum und Mobiliar und der damaligen Auffassung des gotischen Stils wäre nun gegeben, ohne störende Fehlstellen und ohne ein Ersatztischblatt verwenden zu müssen, wie beim ersten Lösungsvorschlag vorgesehen.

Zugunsten der Absicht, den gesamten Raum wieder zeigen zu können, entschied man sich für das letztere Vorgehen, zumal das Tischblatt mit seiner regelmäßigen Ornamentabfolge keine Fragen bezüglich des formalen Inhalts der Rekonstruktion aufwarf. Das Ergebnis dieser Entscheidung weicht natürlich von der idealisierten digitalen Darstellung ab, denn Schäden, zumal dieses Ausmaßes, lassen sich nicht spurlos rückgängig machen, so dass auch bei dieser Lösung das Schadensausmaß, zumindest das der Oberfläche, noch ablesbar ist (Abb. 7).



Abb. 7 Tisch aus dem Bernhardzimmer, das Tischblatt im restauriertem Zustand. Foto: Joachim Dramm

Viele Fragen stellten sich auch zur Planung der Rekonstruktion des Gestells. Vom Bernhard-Zimmer mit dem Tisch darin gibt es eine historische Aufnahme von ca. 1900 (Abb: 2), die ein quadratisches Tischgestell zeigt. An der Unterseite des Tischblatts fanden sich jedoch eiserne Beschläge in Form von Laschen, die wohl der Befestigung eines Untergestells gedient haben (Abb. 8). In ihrer Ausrichtung bilden sie ein Sechseck. Dies steht jedoch im Widerspruch zu der Form des Gestells, welches auf der historischen Aufnahme zu sehen ist.

Nun ergab sich ein neues Dilemma: Wenn diese sechseckbildenden Eisenbeschläge die Befestigungsspuren eines ersten sechseckigen Gestells sind, so hat man keinerlei Kenntnisse über sein Aussehen. In diesem Fall wäre das quadratische, auf dem Foto sichtbare Fußgestell, ein zweites, bereits nicht original zum Blatt gehöriges. Es wären demnach später, nach 1803 Veränderungen an der Ausstattung des Bernhard-Zimmers vorgenommen worden, von welchen man bislang in den Akten keine Nachricht gefunden hat.

Abb. 8 Tisch aus dem Bernhardzimmer, Unterseite des Tischblatts mit den Spuren der Eisenlaschen, mit welchem wohl ein sechseckiges Tischgestell befestigt war. Foto: Olaf Grüneberg



Allerdings legten nicht nur die Spuren an der Unterseite des Tischblatts, sondern auch die Gestaltung des Gestells auf dem Foto nahe, dass es sich um ein späteres Tischgestell handelt, welches wohl aus der Zeit kurz vor der Aufnahme gefertigt wurde. Es ist passend zu den erwähnten Sesseln (Abb. 10) gefertigt, deren Marketerie deutliche Unterschiede zu denen des Tischblatts aufweisen.

Die zuvor genannten erhaltenen 6 Sessel (Abb. 10) sind, wie bereits angedeutet, stilistisch später einzuordnen als das Tischblatt, dessen Marketerie noch klassizistische Züge neben den neogotischen aufweist, während dieses Merkmal den Sitzmöbeln und dem auf dem historischen Foto sichtbaren Zargenfußgestell des Tisches fehlt.

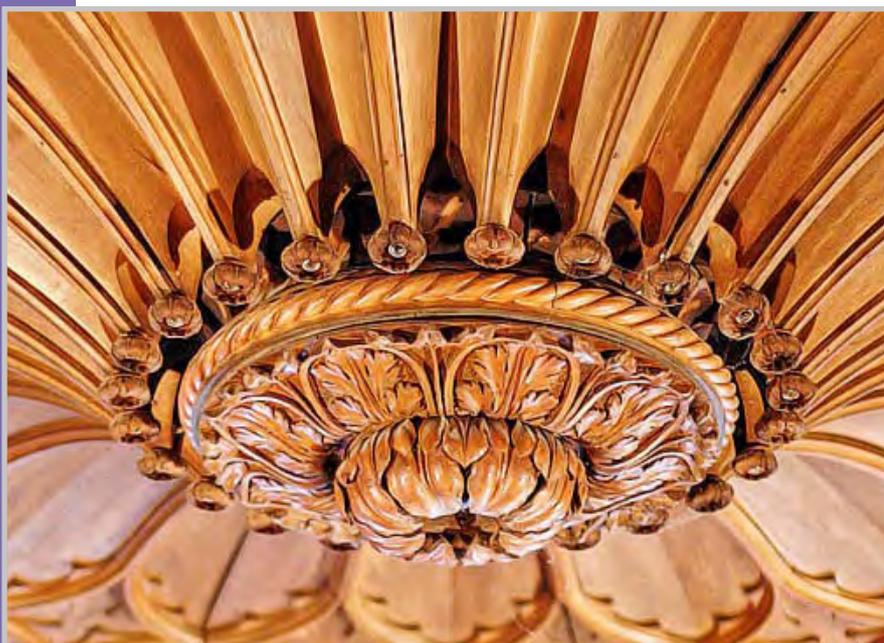


Abb. 9
Bernhardzimmer,
Mittelmotiv der Decke mit
integriertem Glühbirnenkranz.
Foto: Matthias Eckert, Weimar

Um zu bestätigen, dass spätere Veränderungen im Bernhardzimmer stattgefunden haben, ist man nicht auf allein auf diese Beobachtungen angewiesen, denn ein Detail an der hölzernen Gewölbedecke zeigt deutlich, dass auch an der restlichen Ausstattung des Zimmers Umgestaltungen erfolgt sind: In der Mitte der Decke ist ein Glühbirnenkranz (Abb. 9) eingelassen, bei welchem die Fassungen direkt in die Decke eingearbeitet sind.

Solche Glühbirnenkränze waren gegen 1900 -1910 modern gewesen; die Zimmerausstattung ist demnach um diese Zeit wesentlich verändert worden, und im gleichen Zug entstand wohl das Tischgestell, welches auf dem Foto (Abb. 2) zu sehen ist.

Die Situation war also folgende: Es ist nur – oder aber immerhin, ein Foto eines Zweitischgestells erhalten; von dem originalen, wohl sechseckigen, ist nichts weiter bekannt, als die Grundform. Zum Zweitgestell gibt es außerdem auch noch passende Sitzmöbel, die ja mit dem Gestell für diesen Raum gefertigt wurden. Auch wenn das Zweitgestell mit seiner quadratischen Form weniger passend zum runden Blatt und auch zu den sechs Sitzmöbeln als das sechseckige erscheint, stellt sich kaum die Frage, ob ein Gestell rekonstruiert werden soll, dessen Gestaltung unbekannt ist. Das zweite Tischgestell ist ein zwar späteres, doch auch ein historisch relevantes. Nicht zuletzt soll, in Ermangelung der Stücke von 1801 das jetzige Ensemble ja wieder präsentiert werden können, und mit ihm auch die sechs Sessel, so dass bei der Rekonstruktion nichts anderes übrigbleibt, als auf das einzige bekannte und dokumentierte Gestell zurückzugreifen.

schwierige Entscheidungen, diffizile Arbeiten

Als hilfreich für die Planung der nun beschlossenen Rekonstruktion des Tischgestells erwiesen sich die Einzelformen der Vertäfelung, auf welche man bei der Gestaltung der Sessel und auch des Tischgestells Bezug genommen hatte.

Das zu erwartende Ergebnis der Maßnahme ist gleichfalls in einer digitalen Bearbeitung dargestellt (Abb. 1), allerdings ist hier das historische Parkett durch einen modernen Teppichboden verdeckt, der für eine Ausstellung ausgelegt wurde.

Man wird also einen Raum von 1803 restaurieren bzw. rekonstruieren, indem man, was den Tisch und die Sitzmöbel anbelangt, den Zustand von ca. 1900 wiederherstellt bzw. nachstellt. Dieses Ensemble wird zusammen mit den Bestandteilen des Zustands von 1803, der Vertäfelung, bzw. Teile der Decke, dem Fußboden und dem Tischblatt, die Raumausstattung bilden. Die Mischung der Ausstattungselemente aus diesen beiden Zeiträumen ist jedoch kein Kompromiss aus heutiger Zeit, denn durch die Veränderungen um 1900 ist dieser Zustand bewusst herbeigeführt worden und spiegelt so das ästhetische Empfinden dieser Zeit, ebenso wie die unterschiedliche Rezeption des gotischen Stils am Beginn des 19. und des 20. Jahrhunderts.



Abb. 10 Sessel aus dem Bernhardzimmer. Foto: Thomas Maderebner

Ein Fassadenschrank aus dem 17. Jahrhundert – eine Herausforderung in den Bereichen der Recherche und der Rekonstruktion

Die Restaurierung eines Fassadenschrankes aus der Mitte des 17. Jahrhunderts, an welchem etliche Teile fehlten und der bereits mehrmals restauriert worden war, warf andere Probleme auf. Bei diesem großformatigen Möbel handelte es sich um einen in dieser Zeit typischen fünfteiligen zweigeschossigen Schrank, bestehend aus Sockel, Kasten, Gurt, Kasten und Kranzgesims. Wie oft bei solchen Stücken zu beobachten, fehlten die kleinen Kästen, d. h. Sockel und Gurt; der Kranz war stark verändert und in der Höhe gekürzt worden. (Abb. 1) Es fehlten außerdem die Schlösser. Im 18. wurden die Giebel der vier Türädikulen durch Hinzufügung von Rocailles „modernisiert“ und im 19. Jahrhundert die Möbelseiten neu furniert.

Ursprünglich war der Schrank wohl für eine höfische Gesellschaftschicht gefertigt worden, wie seine aufwändige Dekoration und die geschmiedeten und verzinnnten Beschläge zeigen. Deshalb wurde der Entschluss gefasst, dieses Möbel wieder „aufstellbar“ zu machen und die fehlenden Teile zu ergänzen.



Abb. 1
Vorzustand des Schrankes
Foto: Nadja Doerfel,
Jenny Kretschmer, Pascal Obert

schwierige Entscheidungen, diffizile Arbeiten

Dabei waren die kleinen Kästen, nämlich Sockel, Gurt und Kranz in mehrerlei Hinsicht die problematischsten Arbeiten. Der Begriff des Fassadenschanks bezeichnete historisch nicht allein die Gestaltung des Möbels in Form einer Architektur *en miniature*, sondern auch, dass diese Architektur *lege artis*, errichtet sein sollte, d. h. unter Beachtung der architektonischen Proportionen, die der antiken Architekturlehre entnommen waren. Dafür wurden im 16. und 17. Jahrhundert sog. Säulenbücher (Abb. 2) benutzt, welche die gültigen Maßverhältnisse der unterschiedlichen architektonischen Ordnungen darstellten.

Das tatsächlich verwendete Säulenbuch konnte zwar nicht ermittelt werden, dennoch wurden einige dieser Bücher zu Rate gezogen und die Maße der zu rekonstruierenden kleinen Kästen den mittleren Proportionen entsprechend gewählt.

Die zweite Schwierigkeit bestand in der Dekoration und inneren Aufteilung von Sockel und Gurt. Weil diese zumeist je zwei Schubladen enthalten, wurde dieses Schema auch für die Kästen dieses Schanks übernommen. Was die Dekoration anbelangt, wünschte der Eigentümer des Möbels, dass die ergänzten Teile sich ins Gesamtbild fügen sollten, und dass diese „passend“ zur restlichen Gestaltung des Schanks gefertigt werden sollten. Da es sich ohnehin nicht um originale Teile handelte, war man in der Gestaltungsfrage unabhängig und entschied sich bei der Dekoration, deren ursprüngliches Aussehen ja völlig unbekannt war, für die Übernahme und Adaptation der am Schrank vorgefundenen Ornamentik.

Die übrigen Ergänzungsarbeiten, z. B. an ausgebrochenen Profilen, fehlenden Marketerie- und Schnitzereiteilen, etc. waren, was Form und Gestaltung anbelangt, unproblematisch, da sich die Ornamente am Schrank wiederholten und immer eine intakte Stelle Auskunft über die Gestaltung des fehlenden Ornaments geben konnte. Die Ergänzungen mussten, um jeglichen Verlust an originaler Substanz zu vermeiden, den Bruchkanten angepasst werden, was eine Gedulds- und Präzisionsaufgabe war.

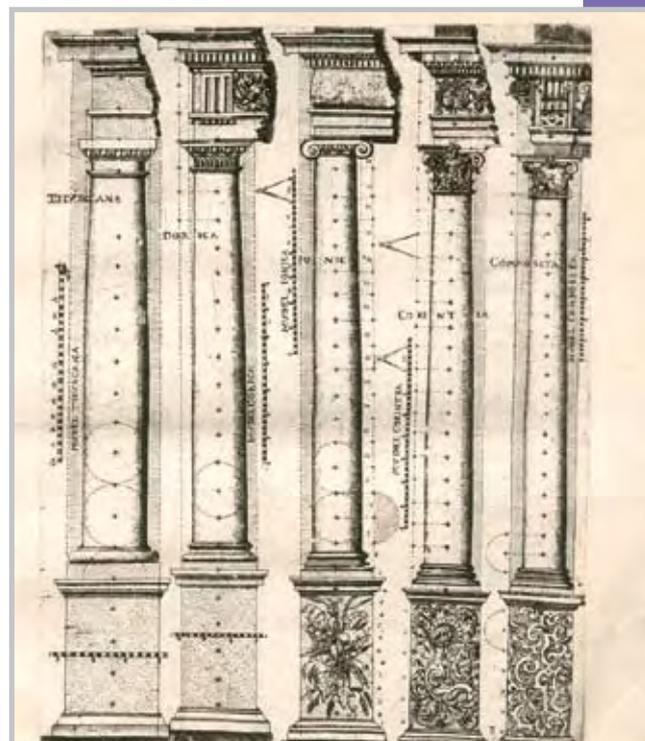


Abb. 2 Ruetger Kasemann: *Architectur, Nach Antiquitetischer Lehr und Geometrischer Außtheylung: Allen Kunstreichen Handtwerckeren, Werckmeisteren, Goldschmieden, Bildthäuweren, Schreyneren, Steinmetzeren, Maleren, [et]c, Unnd fort allen denen so sich deß Cirkels unnd Richtscheydts gebrauchen, zu Nutz und gefallen ins Kupffer geschnitten, unnd an tag geben.* Köln 1653.



Abb. 3
Detail des Schranks mit
Lehr und Geometrischer
Furnierergänzung vor der
farblichen Angleichung.
Foto: Sine Christiansen



Abb. 4
Detail des Schranks mit
Ergänzung am Profil vor der
farblichen Angleichung.
Foto: Sine Christiansen



Abb. 5 Innenseite der unteren Türe unter UV-Licht mit Abdruck des Schlossbleches mit den Nieten und den Befestigungslöchern.
Foto: Clemens Pawelski



Abb. 6 Fertiges Schloss. Foto: Clemens Pawelski



Im Zuge der Restaurierung des Schrankes wurden einige Verarbeitungsbesonderheiten beobachtet, denen mit weiteren Untersuchungen nachgegangen wurde. Dazu gehörten Profile mit aufgesetztem Schnitzdekor und auch sog. Wellenleisten, von denen welche rekonstruiert werden mussten.

Eine seltene Eigenheit wiesen manche Furniere des Schrankes auf. Sie bestanden aus der gleichen Holzart und traten in heller und dunkler Version auf, wobei die großflächigen braunen (dunklen) Furniere durchgefärbt waren. Das Durchfärben großer Furnierstücke war technisch schwierig durchzuführen, denn mit den damals üblichen Beizen und Farbstoffen war dies nicht zu bewerkstelligen. Auch in spätere Zeit galten durchgefärbte Furniere als Besonderheit und waren deshalb nur selten und dann in der Regel nur an kleinteiligen Furnierarbeiten zu sehen.

Wie also kam diese Durchfärbung zustande? Inspiriert durch das gängige Verfahren, Furnierstücke an den Kanten in heißem Sand zu bräunen, um bei Einlegearbeiten Licht- und Schattenpartien zu modellieren, kam die Idee auf, die Bräunung der großen Furniere durch Hitze hervorzubringen. Der Backofen mit kontrollierbarer Hitze erwies sich als das geeignete Instrument, doch brauchte es viele Versuche, bis das Experiment gelang und ein gleichmäßig durchgebräuntes Furnier entstand. Dies ist ein Beispiel dafür, dass, wenn auch der Beruf des Restaurators nicht im künstlerischen Sinn kreativ sein kann, jedenfalls Kreativität in der Suche nach Problemlösungen gefragt ist!

Ein weiteres Arbeitsfeld eröffneten die Beschläge, bzw. die fehlenden Schlösser. Der Schrank enthielt, wie die Spurensuche mit UV-Licht erwies (Abb. 5), aufwändige Kapellenschlösser. Dieser Schlosstyp ergab sich aus den vielen Abdrücken der Schlossblechnieten und der Befestigungslöcher. Daher konnten die beiden Schlösser nach alten Originalen rekonstruiert werden (Abb. 6 und 7), wobei sämtliche Arbeiten, das Treiben von runden Formen, das Aushauen von dicken Blechen, ihre Kantenbearbeitung, das Drehen der Balusterformen an Schloss und Schlüsseln, das Schmieden, Feilen und Lötten in der Metallwerkstatt stattfanden.

Abb. 7 Tür mit originalen Bändern und rekonstruiertem Schloss.
Foto: Clemens Pawelski

schwierige Entscheidungen, diffizile Arbeiten

Abb. 8
Giebel einer Ädikula
an einer der Türen
mit eingefügten
Rocailenornamenten
aus dem 18. Jahrhundert.
Foto: Sine Christiansen



Was die im 18. und 19. Jahrhundert erfolgten Veränderungen anbelangt, so wurden diese als Zeugnisse des Zeitgeschmacks bzw. der damals üblichen Restaurierungs- bzw. Modernisierungspraxis belassen.

Zuletzt befand sich das Möbel in einem Zustand, der wieder eine Benutzung erlaubte und auch die Anmutung eines Schrankes aus frühbarocker Zeit vermitteln konnte.

Abb. 9
Zustand des Schrankes nach der Restaurierung.
Fassadenschrank, wohl Österreich,
1. Hälfte. 17. Jh., spätere Hinzufügungen,
Maße: Maximale Höhe ca. 259 cm,
maximale Breite ca. 226 cm, maximale Tiefe ca. 78 cm.
Foto: Joachim Dramm, Sine Christiansen



Roentgenmöbel für die Ausstellung im Roentgenmuseum Neuwied



Anlässlich des 300. Geburtstags von Abraham Roentgen fand 2011 eine Ausstellung im Roentgen Museum von Neuwied statt, für welche ein mahagonifurnierter Verwandlungstisch von Abraham Roentgen in der Fachakademie restauriert wurde. Er gehört zu den frühen Möbeln mit einfacher mechanischer Ausstattung nach englischen Vorbild (Abb.1 und 2). Dazu gehören ein aufklappbares Blatt, welches geöffnet auf einem ausschwenkbaren Bein lagert, und ein im Zargenraum verborgener herausfahrender Schreibkasten, der auf Knopfdruck durch kräftige Federn hochgedrückt wird. Das Möbel befand sich in situ und wurde lange Zeit nicht restauriert und auch nicht benutzt. Die Hauptaufgabe bestand in der Reinigung der Oberfläche und der vergoldeten Beschläge; überdies befanden sich auf der samtbezogenen Schreibfläche Tintenflecke. Über letztere kam die Diskussion auf, ob sie denn als authentische Gebrauchsspuren belassen, oder als störende Flecke entfernt werden sollten. Aufgrund dessen, dass sie nicht erst in neuerer Zeit entstanden waren, und den historischen Gebrauch des Möbels veranschaulichten, entschied man sich zugunsten der Gebrauchsspuren. Dafür sprach auch, dass sie wohl ohnehin nicht rückstandsfrei zu entfernen gewesen wären.

Abb. 1
Verwandlungstisch, Abraham Roentgen um 1760
Privatbesitz; geschlossen. Foto: Stefan Pichler



Einen anderen Schaden wies der herausfahrende Schubladenkasten auf, dessen Mechanismus klemmte und zu weiteren Beschädigungen an der Innenwand und am Oberflächenfurnier führte.

Die Gelegenheit, ein Roentgenmöbel im Hause zu haben, wurde für eine Oberflächenuntersuchung genutzt, um die Werkstattgepflogenheiten in der Roentgenmanufaktur zu erforschen. Der Zufall brachte es, dass für die gleiche Ausstellung ein weiteres mahagonifurniertes Roentgenmöbel in die Fachakademie gebracht wurde, für welches zwar nur ein Restaurierungskonzept erstellt werden musste, doch bot sich

Abb. 2
Verwandlungstisch, Abraham Roentgen um 1760
geöffnet. Foto: Stefan Pichler

schwierige Entscheidungen, diffizile Arbeiten

dadurch die Gelegenheit, zu Vergleichszwecken bei einem zweiten Möbel die Oberfläche des Mahagoniholzes zu untersuchen. Bei diesem Stück handelte es sich um einen etwas später entstandenen sog. Architektentisch (Abb. 3 und 4), mit zweifach hochstellem Blatt, welches ein Arbeiten im Sitzen und Stehen ermöglichte.

Wie die Untersuchung erwies, waren die Oberflächen beider Möbel in der Vorzeit bereits überarbeitet worden, daher konnten weitere Untersuchungen nur für die unterste Schicht direkt am Holz eine Aussage versprechen.

Alle bisher an Roentgenmöbeln nachgewiesenen wohl originalen Überzüge unterscheiden sich in Aufwand und Qualität, so dass nahe liegt, dass, wie auch bei der Ausstattung der Möbel vermutlich auch die Oberflächenbehandlungen, je nach Wunsch des Käufers variierten. So können auf den weniger aufwändigen Roentgenmöbeln durchaus auch einfachere Überzüge vorkommen, wie zum Beispiel eine Wachs-, oder Ölpolitur. Die Untersuchungsergebnisse lassen überdies den Schluss zu, dass die Außenflächen der Möbel anders behandelt wurden als die Innenflächen.

Für teurere Möbel ist eine hochglänzende Oberfläche, wie ein Kopallack oder ein kopalhaltiger Lack wahrscheinlich, wie Untersuchungen anderer Restauratoren ergaben, denen zufolge die hohe Widerstandsfähigkeit des Lacks gegen Lösemittel auf einen hohen Gehalt von in Leinöl gelöstem Kopal schließen lässt. Zudem hat erwiesenermaßen auch einer der Nachfolger Roentgens, Johann Wilhelm Kronrath, einen solchen Lack verwendet. Da sich die Nachfolger Roentgens oftmals sehr eng an die Gepflogenheiten der Manufaktur hielten, liegt es nahe, dass sie auch die Zusammensetzung der Lacke übernahmen.

Die Untersuchungen an der Fachakademie, bzw. die Probenauswertung des Doerner-Instituts zeigten, dass die mahagonifurnierten Oberflächen beider Möbel mittels einer Ölgrundierung mit färbenden Mitteln wie Alkannawurzel oder Drachenblut vorbereitet wurden, um die rote Farbe des Holzes noch stärker zur Geltung zu bringen und die Poren zu füllen.



Abb. 3 Verwandlungstisch, Abraham Roentgen um 1760 Privatbesitz; geschlossen. Foto: Stefan Pichler

Abb. 4 Verwandlungstisch, Abraham Roentgen um 1760 geöffnet. Foto: Stefan Pichler



Die Botschaft der farblichen Gestaltung eines Kruzifixus: Schön- heit oder Leiden?

Die farbige Fassung einer Skulptur hat nicht nur die Funktion diese „farbig“ erscheinen zu lassen, sondern die Fassung ist zugleich auch das Element, welches mit malerischen Mitteln die Grundaussage der Skulptur entscheidend mitträgt. Entsprechend kann durch eine Neufassung das Erscheinungsbild stark verändert werden und die Botschaft des Kunstwerks damit einen völlig neuen Inhalt bekommen, zumeist einen, der dem jeweils aktuellen Zeitgeschmack entspricht.

Dies war bei diesem frühbarocken Christus mehrfach erfolgt (Abb. 1), wie die Querschliff- und andere Untersuchungen ergaben, denen zufolge fünf Überfassungen mit bis zu 13 Einzelschichten auf der originalen Farbfassung lagen. Demnach hatte man im Lauf der Zeit dieser Skulptur fünfmal ein neues Gesicht gegeben, teils um schadhafte Fassungen zu erneuern, teils um

dem Bildwerk ein zeitgemäßes Aussehen zu geben. Da die Untersuchungen zeigten, dass die originale Fassung noch in ausreichendem Umfang erhalten war, konnte man sich für ihre Freilegung entscheiden. Für die erste Überfassung scheinen beide der oben genannten Gründe der Anlass gewesen zu sein, denn es zeigte sich, dass die Originalfassung zum Teil umfangreiche Schäden aufwies, die retuschiert werden mussten.

Mit der Freilegung dieser ältesten Bemalung veränderte sich das Erscheinungsbild des Objekts und damit seine Botschaft grundlegend (Abb. 2). Das blasse, fast weiße Inkarnat der Letztfassung und die zurückhaltende Angabe des Blutes der Wundmale wichen einem kräftigen Hautton und einem Körper übersät von den Malen der Kreuzigung: Aus dem „schönen“ Christus war ein leidender geworden.

Das Beispiel zeigt, wie viel von der Entscheidung des Restaurators abhängt: Wird die Letztfassung restauriert? Oder welche der fünf weiteren Fassungen, sollte die originale nicht mehr vorhanden sein? Hier war es möglich, die originale Fassung wieder sichtbar zu machen, die der barocken Affektenlehre zufolge, das Leiden veranschaulichen und so den Betrachter zum Mit-Leiden veranlassen sollte.

Die Freilegung brachte zwar auf spektakuläre Weise die ursprüngliche Aussage der Christusfigur wieder hervor, doch waren damit noch nicht alle Restaurierungsmaßnahmen ausgeführt. Es fehlten einige Finger und drei

Bündelstrahlen am Haupt, außerdem war ein Fuß unsachgemäß erneuert worden. Diese Teile mussten in Lindenholz ergänzt werden, um dem Kunstwerk ein geschlossenes Erscheinungsbild zurückzugeben. Durch diese restauratorische Maßnahmenbündel erlangte die Skulptur ein authentisches, dem originalen Zustand mit seiner Alterung entsprechendes Aussehen.



Abb. 1 (links)
Kruzifixus vor der Restaurierung
Foto: Olaf Grüneberg

Abb. 2 (rechts)
Kruzifixus, 17. Jahrhundert, Linde (Kreuz Nadelholz), Privatbesitz. Höhe der Christusfigur: 94 cm, Spannweite: 84 cm, Tiefe: 18 cm.
Zustand nach der Restaurierung.
Foto: Angelika Dill und Julia Glaser

Holz oder Marmor? Eine Frage der Bemalung!

Wie bei vielen Kunstwerken, sind nicht allein Abnützungen oder Schäden der Anlass zu nachträglichen weitreichenden Restaurierungen. Oft genügt es, dass sich die Mode verändert, um die Objekte den neuen Gestaltungsidealen anzugleichen. Bei Möbeln ist dies häufig zu beobachten, zumal oft die Mittel für Neuschaffungen nicht reichten, und ein neuer Anstrich den Anpassungs-Erfordernissen Genüge tat.

Im Fall dieses Schrankes von ca. 1830 fiel die bunte Bemalung der veränderten Mode der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts, die Möbel nussbaumfarbig zu maserieren, zum Opfer (Abb.1). Auch manche der geschnitzten Zierelemente waren überfasst worden. Nur die Füllungsmalereien, oben mit Brustbildern von Heiligen, unten mit üppigen Fruchtkörben, blieben unberührt. Bei der Neugestaltung hatte man sich bei den großen Flächen mit einer bloßen Übermalung begnügt, so dass die ursprüngliche Malerei unter der Maserierung noch erhalten und ihre Freilegung möglich war. Die Abnahme der dunklen Überfassung brachte die gut erhaltene Originalfassung mit einer lebhaft roten Marmorierung und vergoldeter Schnitzornamentik zutage (Abb.2). Die Füllungsmalereien mussten lediglich retuschiert werden.

Abb. 1 (links)
Maserierter Schrank,
Zustand vor der Restaurierung
Foto: Daniel Kummer

Abb. 2 (rechts)
Bauernschrank, um 1830,
verm. Irschenberg / Mangfallgau,
Nadelholz,
Privatbesitz, B 113 x H 182 x T 53 cm
Zustand nach der Restaurierung
Foto: Daniel Kummer



An diesem Beispiel zeigt sich die Veränderung nicht allein im Farbton, sondern auch in der Materialanmutung der Malerei. Die Mode hatte sich im Lauf der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts bei den bemalten Möbeln von der Nachahmung eines holzfremden Materials - von Marmor - zur Imitation eines teureren Holzes gewandelt. Die Wahl der beiden Materialien offenbart eine unterschiedliche Grundhaltung zur Gestaltung. Im ersten Fall ist malerisch ein Material imitiert, aus welchem der Schrank nicht bestehen kann - ein Spiel mit den Möglichkeiten der malerischen Nachahmung, bei welchen die Plausibilität absichtsvoll keine Rolle spielt. Im Fall der Übermalung ist die Aufwertung des Möbels auf andere Weise erfolgt, nämlich mit der Vortäuschung eines kostspieligeren Holzes, einem Material, aus welchem es tatsächlich bestehen könnte. Damit folgt diese Bemalung dem Postulat der „Logik“ der Gestaltung des Klassizismus - mit dem bei einfacheren Möbeln üblichen Zeitverzug.

Aufgrund des guten Erhaltungszustands hat man sich zwar hier für die Malschicht aus der Entstehungszeit des Möbels entschieden, doch da die Maserierung ebenfalls eine historische Schicht ist, kann eine solche Entscheidung nicht als Regelfall gelten. Bei jedem Objekt muss die Frage nach der richtigen Maßnahme auf's Neue gestellt werden.

Das Patriziergestühl in Breslau – ein deutsch-polnisches Restaurierungs- projekt

In einer Seitenkapelle der Elisabeth-Kirche von Breslau, der Gähke-Kapelle, befindet sich in situ seit dem Entstehungsjahr 1580 und später ein Familiengestühl, welches wohl für den Stadtrat Erasmus Müller auf Malcowitz und seine Familie gefertigt wurde (Abb.1). Das Gestühl befindet sich über Eck an der Süd- und Westwand der Kapelle und besteht aus neun Ställen mit Klappsitz, Accoudoires und Dorsalen, die mit dicht angeordneten Intarsien bedeckt sind. Eine der Dorsalfüllungen ist an der Rückseite mit „Sebastian“ bezeichnet und 1580 datiert.

Den stilistischen Gepflogenheiten des späten 16. Jahrhunderts folgend, ist das Gestühl architektonisch gegliedert und die Intarsien stellen Rollwerkkartuschen mit Blumen und Figuren dar.

Abb. 1
Das Gestühl in einer historischen Aufnahme von ca. 1920 mit zwei Sitzreihen und dem zugehörigen Gebälk.
Aus: Heyer, Karl Johannes:
Das barocke Chorgestühl in Schlesien

Abb. 2
Das Gestühl vor der Restaurierung.
Foto: Joachim Dramm



an bedeutenden Kunstwerken

Der Zustand des Gestühl vor der Restaurierung – Verluste und Veränderungen

Das gesamte Gestühl war über die Jahre in zu feuchtem Klima in der Kapelle aufbewahrt worden, nachdem es zuvor schon, bei einem Brand im Jahr 1976 in der Elisabethkirche durch Löschwasser Schaden genommen hatte. In der Kapelle war vor allem die südliche Außenwand extrem feucht, so dass sich die größten Schäden an dieser Seite befanden. Der Betonboden trug zusätzlich zum feuchten Raumklima bei (Abb.2).

Die meisten Schäden und Verluste, die den ursprünglichen Zustand des Gestühls, wie es auf dem historischen Foto zu sehen ist, nachhaltig veränderten, ereigneten sich nach dem Brand von 1976. Die Elisabeth-Kirche gehörte einer Militärpfarre an, deshalb waren es Soldaten, die beim Brand in Eile das Chorgestühl abbrechen und es aus der Kirche in ein Depot der Breslauer Kaserne schafften. Dabei gingen sie offenbar weder systematisch noch sorgsam vor. Das Depot auf dem Kasernengelände enthielt eine ungeordnete Vielzahl von Bestandteilen unterschiedlicher Kirchengestaltungen (Abb. 3); es konnten dort nicht alle fehlenden Teile des Gestühls gefunden werden. Verloren blieben das Gebälk, die Füllungen unter den Sitzen, und auch die komplette zweite Sitzreihe.

Nach dem Brand wurde das Gestühl nur schlecht und recht wieder eingebaut, dabei wurden Bestandteile aus anderen Zusammenhängen verwendet und andere Teile, die offenbar verloren gingen oder nicht zur Hand waren, weggelassen (Abb. 4).

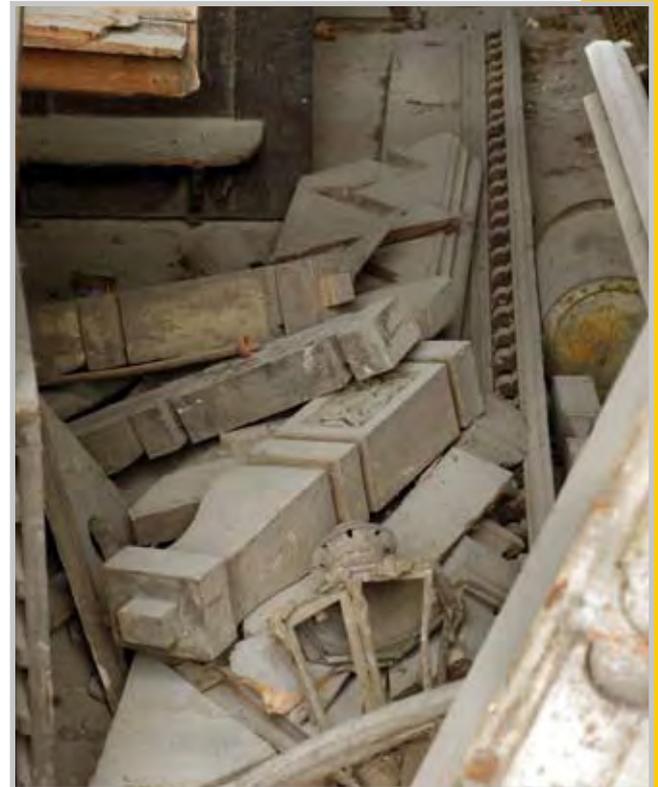


Abb. 3 Das Depot auf dem Breslauer Kasernengelände
Foto: Bernhard Kügler



Abb. 4
Südseite des Gestühls mit
unpassenden Teilen
unter den Sitzen.
Foto: Joachim Dramm



Abb. 5 Makroaufnahme der Oberfläche mit Lack- und Schmutzresten und den Spuren des Schultermessers. Dorsale 2.
Foto: Katrin Prem

Die Wasser- und Feuchtigkeitsschäden betrafen vor allem die Südseite und besonders die Intarsien der Dorsalfüllungen. An den Einlegearbeiten fehlten viele Teile und die Oberflächen waren mit Lack- und Wachsresten sowie mit Schmutzschichten überzogen (Abb.5).

2003 wurde zur Rettung der Kapelle und des Gestühls auf Initiative des Direktors der Fachakademie, Bernhard Kügler, ein deutsch-polnisches Projekt ins Leben gerufen. Die Kooperationspartner waren die Fachbereiche für Denkmalpflege, für die Konservierung architektonischer Elemente und Details sowie für die Technik und Technologie der Malerei des Instituts für Restaurierung der Universität von Torun, welches die Restaurierung der Kapelle und der steinernen Epitaphien durchführte, und die Fachakademie, der die Restaurierung des Gestühls oblag. In einem Workshop wurden in interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen polnischen und deutschen Fachleuten auf dem Gebiet der Restaurierung und Konservierung von Holz- und Steinobjekten die Untersuchungsergebnisse zusammengetragen, und auf Basis dieser gemeinsamen Erkenntnisse ein Restaurierungskonzept für die gesamte Kapelle erstellt.

Neben den beteiligten genannten Kooperationspartnern und der Kirchengemeinde Breslau, die sich mit ihren fachlichen und organisatorischen Eigenleistungen

einbrachte, waren als Förderer mit Bundesmitteln der Beauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien, Referat K 45 Förderung deutscher Kultur und Geschichte im östlichen Europa sowie die Stiftung für Deutsch – Polnische Zusammenarbeit von entscheidender Bedeutung für die Durchführung des Projekts. Die Maßnahmen wurden in Kooperation mit der dortigen Stadt- und Landesdenkmalpflege durchgeführt.

Der Ornamentstil der Intarsien in der Gätke-Kapelle

Die Dorsalfüllungen der Süd- und Westwand sind in Ornamentstil und Größe unterschiedlich gestaltet. Vermutlich war dies die ursprüngliche Gestaltung, denn das Gestühl selbst und seine architektonische Gliederung sind einheitlich. An der Südseite zeigen die Intarsien Roll- und Beschlagwerk als Rahmen um ein Mittelmotiv, ein Maikrügerl oder eine Figur mit lambréquinbesetzter Draperie und einer Häuserlandschaft darunter (Abb. 6 und 7). Die Füllungen der Westseite



Abb. 6 Beispiel Dorsalfüllung der Südseite
Foto: Joachim Dramm



Abb. 7 Dorsalfüllung an der Westseite. Foto: Joachim Dramm



Abb. 8 Johann Jacob Ebelmann und Jacob Guckeisen: Schweyfbuch Köln 1599

Die Technik der Einlegearbeiten

sind mit einem flächenfüllenden Roll- und Beschlagwerkornament mit Blumen und Blättern und einigen Vogeldarstellungen bedeckt. Für beide Motive gibt es verwandte Ornamentstiche von Johann Jacob Ebelmann, bzw. Johann Guckeisen (Abb.8).

Die Einlegearbeiten bestehen aus unterschiedlichen einheimischen Hölzern, darunter auch das lebhaft grüne, vom Grünspanbecherling befallene Holz, so dass die Arbeiten relativ bunt erscheinen, wie es für süddeutsche Arbeiten typisch ist. Das Grün des pilzbefallenen Holzes ist lichteht, so dass die Farbigkeit auch an sehr alten Arbeiten noch zu sehen ist.

Die Restaurierung des Gestühls wurde zum Anlass genommen, die Einlegetechnik zu untersuchen. Es gibt zwei Typen von Einlegearbeiten, die Intarsie, bei welcher das massive Grundholz an der Oberfläche sichtbar ist, und die Marketerie, deren Blindholz komplett von Furnieren bedeckt ist. Die beiden Begriffe bezeichnen nicht immer die Technik, sie werden auch oft verwendet, um die Epoche der Arbeiten zu kennzeichnen. Dabei werden die frühen Arbeiten des 15. und 16. Jahrhunderts zumeist nach dem Begriff für die italienischen Arbeiten dieser Zeit als Intarsien, und die späteren aus dem 18. Jahrhundert generell nach den französischen als Marketerien bezeichnet, unabhängig von der tatsächlich angewandten Technik.



Abb. 9
Spuren des Schultermessers auf dem Blindholz.
Foto: Joachim Dramm



Abb. 10 Seitlich verquetschte Holzfasern am Grundfurnier zeigen ebenfalls die Verwendung des Schultermessers.
Foto: Katrin Prem



Abb. 11 Sägespuren an den Kanten der eingelegten Teile.
Foto: Katrin Prem

Wie die Untersuchung ergab, sind die Arbeiten am Gestühl technisch den Marketerien zuzuordnen. Auf einen Träger aus Nadelholz sind flächendeckend breite Streifen aus Ahornholz als Grundfurnier aufgeleimt worden. An großflächigen Verluststellen sind im Blindholz tiefe Einschnitte zu sehen, die von der Verwendung des Schultermessers herrühren (Abb 9); mit diesem Werkzeug wurde das Grundfurnier für die einzulegenden Teile ausgeschnitten. Dabei ist das Grundfurnier bis auf das Blindholz durchgeschnitten worden, so dass die Spuren noch auf dem Untergrund deutlich zu sehen sind.

Gelegentlich ist zu lesen, dass nach der Erfindung der Laubsäge um die Mitte des 16. Jahrhunderts sämtliche Teile einer Marketerie ausgesägt wurden und daher das Schultermesser überflüssig geworden war. Tatsächlich existiert diese Technik als Variante im 16. Jahrhundert. Dabei wurden zwei Furniere unterschiedlicher Farbe, ähnlich wie bei der sogenannte Boule-Technik, zusammen ausgesägt und die entstandenen beiden Farbstellungen auf das Blindholz geleimt. Doch zeigt diese Untersuchung, dass auch nach der Erfindung der Laubsäge das Schultermesser weiterhin verwendet wurde. Dies war noch bis ins 18. Jahrhundert die übliche Technik.

Das bloßgelegte Blindholz zeigt außerdem, dass kein Grundhobel verwendet wurde, sondern die Flächen innerhalb der ausgeschnittenen Konturen mit dem Stechbeitel ausgehoben wurden, und daher einen unregelmäßigen Grund haben. Vermutlich wurden diese Gründe deshalb nicht geglättet, weil sie ohnehin von Furnieren bedeckt werden sollten. Im Unterschied hierzu sind die Nadelholzflächen unter dem Ahorn-Grundfurnier völlig eben, denn dort wurde nichts ausgegründet.

Auch auf der Oberfläche der Marketerie ist die Verwendung des Schultermessers und der Laubsäge abzulesen: Durch den kräftigen Zug des Schnitts sind die Fasern an den Kanten des Ahorn-Grundfurniers zur Seite gebogen und gequetscht (Abb. 5 und 10). An den eingelegten Teilen hingegen sind keine Faserquetschungen zu sehen, weil sie ausgesägt wurden. Dies wird durch die Sägespuren an den Kanten der Furnierteile bestätigt (Abb. 11).

an bedeutenden Kunstwerken

Um die Einlegearbeit räumlicher erscheinen zu lassen und die Details darzustellen, wurden unterschiedliche Techniken der Binnenzeichnung angewandt. Zum einen die sog. Sägegravur, das Einschneiden paralleler Linien mit der Laubsäge (Abb. 12), zum andern die Brandschattierung, bei welcher die einzulegenden Stücke in heißen Sand getaucht wurden, um die Ränder zu bräunen und einen gleichmäßigen Verlauf der Bräunung von dunkel nach hell zu erzeugen.

Die Restaurierung des Gestühls

Beim ersten Besuch in Breslau wurden die Schäden kartiert, das Gestühl untersucht und vermessen, außerdem im Depot auf dem Kasernengelände nach den fehlenden Teilen gesucht. Während des nächsten Aufenthalts wurde das Gestühl aus der Kapelle entfernt und im Mittelschiff zwischengelagert, um dort restauriert werden zu können, während die Kapelle selbst ebenfalls restauriert wurde. Über mehrere Jahre hinweg reisten die Studierenden und Dozenten der Fachakademie für jeweils ein bis zwei Wochen nach Breslau, um die meisten Arbeiten am Gestühl vor Ort auszuführen. Manchmal war das Arbeiten in der kalten Kirche etwas ungemütlich – beim gemeinsamen abendlichen Essen der polnischen und deutschen Studenten und Dozenten und den hitzigen Diskussionen um das Für und Wider einzelner Maßnahmen konnte man sich dann wieder etwas aufwärmen...



Abb. 12 Einschnitte mit der Laubsäge an einer Blüte. Durch das Einleimen sind die Sägeschnittzwischenräume zusammengedrückt worden. Rechts eine Brandschattierung. Foto: Christine Cornet

Abb. 13 Restaurierungsarbeiten in der Kirche. Foto: Jenny Kretschmer, Marie Vandamme





Manche Arbeiten wurden auch in der Werkstatt der Fachakademie ausgeführt, darunter auch einige Dorsalfüllungen, die nach München gebracht wurden, um dort getrocknet zu werden; anschließend wurden die Marketerien ergänzt und gereinigt. Nachdem ja nicht alle fehlenden Teile des Gestühls wieder gefunden wurden, entschloss man sich, zumindest das Gebälk in der Werkstatt der Fachakademie zu rekonstruieren, um dem Gestühl wieder einen passenden oberen Abschluss und zumindest den Eindruck der Vollständigkeit zu geben.

Abb. 14
Der Einbau des restaurierten Gestühls.
Foto: Jenny Kretschmer, Marie Vandamme



Abb. 15
Das Gestühl nach der Restaurierung.
Foto: Jenny Kretschmer, Marie Vandamme

Das königliche Schiff in Starnberg – ein Delphin im See

Das Schiff, seiner Form nach mit stark ansteigendem Bug und Heck einer Gondel ähnlich, wurde auf Weisung des königlichen Hofstabes König Ludwigs I. 1834/35 in Starnberg in Auftrag gegeben. Wie ein Briefwechsel von 1838 mit König Ludwig I. zeigt, der noch um die Details der Galionsfigur und die Farbfassung zum Thema hatte, wurde es erst in diesem Jahr fertig gestellt. Eine Delphinskulptur mit gewundenem Leib, kopfüber in einer Muschel stehend, bildet als Galionsfigur den dekorativen Abschluss der Bugspitze und symbolisiert den Namen des Schiffs.

Die Delphin, ein großes hölzernes Ruderboot von ca. 11,50 Meter Länge und 2,70 Meter Breite besteht aus einer Knickspanten- und Plankenkonstruktion mit flachem Boden und gehört damit zu dem im Alpenraum verbreiteten Schiffstyp der Platte.

Ein rundum durchfenstertes Kabinett mit flachem, abgewalmtem Satteldach von 3,25 m Länge und 2,00 m Breite nimmt die Mitte des Decks ein. Die drei durch Kreuzsprossen unterteilten Fenster der Längsseiten lassen sich mittels textiler Gurte hinter die Lehnen der Bänke im Inneren des Kabinetts versenken. Von der Bug- und Heckseite her ist das Kabinett durch doppelflügelige, im oberen Teil verglaste Türen zugänglich. Im unteren Bereich ist der Kabinenaufbau durch Füllungen mit schlichten Profilrahmen geschlossen, die Fensterzone der Wände ist durch flache Pilastervorlagen mit profilierten Kapitellen gegliedert.



Abb. 1 Das Schiff vor der Restaurierung. Foto: Joachim Dramm



Abb. 2
Kabinett mit Ruderbänken vor der Restaurierung.
Foto: Joachim Dramm

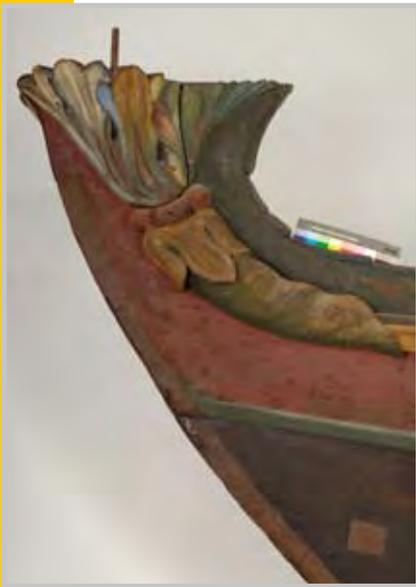


Abb. 3
Bug des Schiffes
ohne Galionsfigur.
Foto: Joachim Dramm

Im Innenraum des Kabinetts sind die Längsseiten mit zwei hölzernen Bänken ausgestattet, deren Sitz- und Lehnenpolster mit rot-weiß gemustertem Stoff bezogen sind. Die Dachinnenseite ist mit einer weiß gestrichenen und mit blauen Blumen bedruckten Papiertape beklebt, der Übergang zur Wandzone ist durch eine gemusterte Papierbordüre mit Velours Oberfläche markiert. Die Holzteile der Fenster und Türen sind innen in hellem Grauweiß gehalten. Ursprünglich waren noch grünseidene Vorhänge und ein Teppich vorhanden.

Außen ist das Dach des Kabinetts mit einem dunkelrot-braun gestrichenen Stoff bespannt, der über einem Lattenunterbau liegt. Die Geweberänder sind doppelt eingeschlagen und mit Spannnägeln auf der Lattenkonstruktion befestigt.

Vor und hinter dem Kabinett stehen auf Deck noch die Ruderbänke, an der Heckaußenseite befindet sich das Steuerruderblatt mit der Ruderpinne, das an zwei eisernen Haken beweglich aufgehängt ist.

Die Außenseiten des Kabinetts und Teile des Rumpfs sind in dunklem, kühlem Grün gestrichen, wovon sich die in gelb gehaltenen Kapitelle, Leisten und Rahmen kontrastreich abheben. Der über Wasser liegende Teil des Schiffsrumpfes ist, wie auch das Dach des Kabinetts, rotbraun, das Unterwasserschiff dunkelgrau gestrichen.

Schäden und Veränderungen

Insgesamt war das Schiff gut erhalten, doch hatte der Rumpf durch die vorangegangene unsachgemäße Lagerung ohne Stützen unterhalb des Bugs und des Hecks Schaden genommen. Die beiden Schiffsenden hatten sich gesenkt, weshalb sich an den Planken, seitlichen Scheuerleisten und Plankendeckleisten Stoßfugen geöffnet hatten. Um weiterem Schaden entgegenzuwirken und das Schiff spannungsfrei zu lagern, musste eine Stützkonstruktion unter Bug und Heck im Bereich der



Abb. 4 Inneres des Kabinetts vor der Restaurierung.
Foto: Joachim Dramm



Abb. 5 Reinigungsarbeiten am Schiff. Foto: Joachim Dramm

Spanten gebaut werden. Zuvor wurden mehrere Messpunkte durch das Einschlagen von Nägeln festgelegt und regelmäßig kontrolliert, um in der Folgezeit evtl. auftretende Maßabweichungen feststellen zu können. Eine Korrektur dieser Schäden war nicht möglich.

Andere Schäden, wie Gebrauchs- und Alterungsspuren zeigten sich vor allem an den Oberflächenüberzügen, insbesondere an der Steuerbordseite. Am Unterwasserschiff war unterhalb der Wasserlinie der schwarze Anstrich stark ausgewaschen. Die Querschliffuntersuchungen ergaben, dass das Schiff bereits mehrfach renoviert worden war. Am Außenschiff war unter einem Zweitanstrich noch die originale rote Farbschicht vorhanden, im grüngestrichenen Bereich darunter wurden unter der obersten, stark verschmutzten grünen Schicht noch drei weitere festgestellt.

An der Rumpffinnenseite, die öfter überarbeitet worden war, fanden sich neun Schichten, darunter eine Grundierung, drei zum Teil zweimal aufgetragene Fassungsschichten und drei Schmutzschichten mit Fragmenten eines Überzuges. Auch die Außenseite des Kabinetts war mehrfach neu gestrichen worden, denn hier ergab die Untersuchung fünf grüne Farbschichten mit einem partiell erhaltenen transparenten Lacküberzug über einer Grundierungsschicht.

An den zahlreichen Beschlägen des Schiffs war der einst farbige Überzug durch Korrosion verloren gegangen. An manchen Stellen, wie der Verblechung an den Planken oder den Stahlelementen an den Spanten und des Daches war die Korrosion stark fortgeschritten, bis hin zum Lochfraß und abblätternen Rostschollen. Im Kabinettinneren war der Erhaltungszustand der Beschläge uneinheitlich, es gab welche mit weitgehend ungeschädigtem Überzug, aber auch stark korrodierte.

Die erfolgten Konservierungs- und Restaurierungsmaßnahmen – einige Beispiele

Der Anlass für die Restaurierung war die beabsichtigte Ausstellung des Schiffes in einem eigens eingerichteten Museum in Starnberg gewesen. Für diesen Zweck sollte das Erscheinungsbild nach der Restaurierung bzw. Konservierung einen einheitlich gealterten und damit einem etwa 170 Jahre alten Objekt entsprechenden Gesamtzustand veranschaulichen. Dies bedeutete, dass Benutzungs- und Alterungsspuren weitgehend erhalten bleiben sollten, während die Funktionsfähigkeit des Schiffes nicht wiederhergestellt werden brauchte. Weil an diesem Objekt die unterschiedlichsten Materialien verwendet worden waren, z. B. Holz für den Rumpf und die Aufbauten, unterschiedliche Farbanstriche, Metall für die Beschläge, außerdem für die Innenausstattung der Kabine Textilien für Bespannungen sowie Papier für die Tapeten, musste ein komplexes Restaurierungskonzept erstellt werden, das dieser Materialvielfalt gerecht wurde und die einzelnen Maßnahmen zeitlich und technisch aufeinander abstimmt. Die Hauptaufgabe bestand in der Reinigung und Substanzsicherung zum Teil extrem fragiler Materialien und außerdem in zurückhaltend ausgeführten Ergänzungen und Retuschen.

Das Reinigen der unterschiedlichen Oberflächen stellte sehr unterschiedliche Anforderungen. Während z. B. für das Holz der Ruderbänke eine trockene Vorreinigung und anschließend die leicht feuchte Reinigung mit Mikroschwamm genügte, mussten für andere Bereiche und Materialien erst geeignete Reinigungssubstanzen ermittelt werden, die keinesfalls die Oberflächen angreifen durften. Manche Oberflächen, wie z. B. der grüne Außenanstrich der Kabine, mussten vor der Reinigung erst noch gefestigt werden – auch hier mussten erst Substanzen gefunden werden, die weder den Farbton noch den Glanzgrad der Farbschicht beeinflussten.

Was die textile äußere Abdeckung der Dachabdeckung des Kabinetts anbelangt, so mussten zunächst die beschädigten Gewebepapieren entstaubt werden. Die Risse und kleinen Löcher wurden geschlossen, indem man in diffiziler Kleinarbeit die Fädenenden des Gewebeleinsens mit neu eingesetzten Überbrückungsleinenfäden verklebte. Anschließend wurde das Dach noch einer schonenden Feuchtreinigung unterzogen und die Fehlstellen der Farbschicht retuschiert.

Das Papier der Tapeten im Kabinettsinnenraum brachte andere Problemstellungen mit sich: Die Oxidation der hinter der Tapete in regelmäßigen Abständen angebrachten Nägel der Dachkonstruktion zeichneten sich als schwarze Flecken auf der Tapetenoberfläche ab. Außerdem erwies sich die Malschicht als sehr fragil, so dass schon die Staub- und Spinnwebenentfernung schwierig war, und mit größter Vorsicht durchgeführt werden musste.



Abb. 6 Kabinett innen, Deckenbespannung vor der Restaurierung.
Foto: Joachim Dramm



Weiter war die Tapete auf ein Gewebe aufgeklebt und hatte sich stellenweise vom Untergrund gelöst, so dass sie nach unten durchhing und neu verklebt werden musste. Dazu wurde ein Weizenstärkekleister mit Hilfe von Bambusstäbchen und Pinseln zwischen die beiden Schichten auf die Gewebefläche aufgebracht. Dabei musste die Kleistermenge in verschiedenen Konzentrationen sehr vorsichtig dosiert werden, weil nach dem abgeschlossenen Trocknungsvorgang keine Feuchtigkeitsränder auf der stark saugenden Papiertapete sichtbar sein durften.

Teilweise zeigte die Tapete größere Fehlstellen, für deren Ergänzungen Versuche mit unterschiedlichen Papieren durchgeführt werden mussten, da sich die eingefügten Papiere nicht wellen und ihre Ränder sich nicht abzeichnen sollten. Anschließend mussten die eingesetzten Papiere farblich angeglichen werden, wieder ohne Feuchtigkeitsränder zu produzieren.

Eine weitere Herausforderung war die Reinigung und vor allem Festigung der Bordüre, deren Veloursschicht extrem beschädigt war und nur lose auflag. Nachdem mit größter Vorsicht die Ver-

Abb. 7
Kabinett innen,
Deckenbespannung nach
der Restaurierung.
Foto: Joachim Dramm

an bedeutenden Kunstwerken

unreinigungen entfernt waren, musste sie gefestigt werden. Wegen ihres Zustandes wurde eine berührungsfreie Methode gewählt, bei der mittels Ultraschallvernebler Gelatine in destilliertem Wasser in die Veloursschicht eingebracht werden konnte, wodurch sie wieder mit dem Untergrund verbunden wurde.

Wegen ihrer korrodierten Beschläge ließen sich die absenkbaren Fenster des Kabinetts nicht sicher befestigen, sie wurden deshalb, dem Wunsch des Museums entsprechend, durch Stützkonstruktionen in geschlossener Position fixiert. Bei den übrigen Metallteilen wurde die Korrosion weitgehend entfernt, sie wurden nachgereinigt und ihre Oberflächen anschließend mit mikrokristallinem Wachs konserviert.

Abb. 8 Der Delphin im Museum Starnberger See. Foto: Joachim Dramm



Facharbeiten

Im dritten Studienjahr werden Facharbeiten zu den unterschiedlichsten Themen verfasst und eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse als Referat vorgetragen. Oft werden Materialuntersuchungen durchgeführt, historische Lack- oder Färberezepte ausprobiert oder Arbeits- und Fertigungstechniken untersucht oder ermittelt. Zur Facharbeit gehört auch ein sog. praktischer Teil, der in einer Versuchsanordnung zum Verhalten unterschiedlicher Substanzen, einer Färbe- oder Lackprobe, Fertigungsproben etc. bestehen kann, so dass die Ergebnisse der Facharbeit auch sichtbar gemacht werden.

Die Facharbeiten bilden oft den Grundstock für spätere berufliche Spezialisierungen, bzw. für ein besonderes Wissensgebiet, welches noch ausgebaut werden kann. Als Nachweis für die intensive Beschäftigung mit einem speziellen Thema erhält der Absolvent ein eigenes Zeugnis auf welchem das Thema der Arbeit dokumentiert ist.

In der Folge sind einige Beispiele von Facharbeiten kurz zusammengefasst dargestellt.



Schautafeln mit den Resultaten von Facharbeiten
Foto: Christine Cornet

Sine Christiansen: Drechselvorrichtungen für gewendelte Drechselungen des 17. Jahrhunderts

In der Mitte des 17. Jahrhunderts kamen gewunden gedrechselte Arbeiten (Abb. 1) als Gestaltungselement auf und blieben für mehrere Jahrzehnte modern. Beinahe alle Drechsler dieser Zeit nutzten die neuen Möglichkeiten um ihre Arbeiten in diesen verblüffenden Formen zu gestalten. Das Wissen über die Herstellungsweise und die Funktion der damals verwendeten Maschinen ist jedoch offenbar über die Jahre hinweg verloren gegangen. In Lehrbüchern des 20. Jahrhunderts findet man bei Erklärungen zur Herstellung gewendelter Säulen eine Beschreibung, der zufolge sie geschnitzt und nicht gedrechselt werden. Lediglich zum Anzeichnen und dem abschließenden Schleifen scheint die Drechselbank bei dieser Herstellungsweise von Nutzen zu sein. Dass in einem technisch weit fortgeschrittenen Zeitalter die Kenntnis früherer ausgefeilter Mechaniken nicht mehr präsent war und an ihre Stelle einfache und weniger präzise Verfahrensweisen getreten waren, steigert noch die Faszination für die handwerklichen und mechanischen Fertigkeiten der Menschen im 17. Jahrhundert.

Um die gewundenen Formen herstellen zu können, mussten aufwändige und komplizierte Drechselvorrichtungen konzipiert werden, deren Entwicklung sich in den allgemein im 17. Jahrhundert zu beobachtenden technisch-mechanischen Fortschritt einfügt. Allerdings sind nur in wenigen Werken der zeitgenössischen Fachliteratur Aufzeichnungen über die Herstellungsweise solcher Arbeiten und die dazu verwendeten Drechselbänke zu finden. Zum einen liegt es sicherlich daran, dass es sich dabei lediglich um die Ausübung eines einfachen Handwerks handelt, zum anderen, dass

das Wissen nur mündlich vom Lehrmeister an seinen Lehrling weitergegeben wurde.

Am aufschlussreichsten ist das Werk von Charles Plumier, welches unter dem Titel „*L'art de tourner, ou de faire en perfection toutes sortes d'ouvrages au tour*“ 1701 in Frankreich erschien. Dieses Werk ist ein umfangreiches Lehrbuch der Drechselkunst, in dem durch Text und Bild die komplexen Maschinen und Vorgänge beschrieben werden.

Bei der Herstellung gewundener Drechselungen musste zusätzlich zur Drehung um die eigene Achse noch eine horizontal verlaufende Bewegung des Werkstückes hinzu kommen.

Je nach gewünschter Arbeit gab es unterschiedliche Typen von Drechselbänken. Viele gewundene Säulen liefen konisch zu oder waren in der Mitte gebauert. Drechselbänke, mit denen man solche Arbeiten herstellen wollte, mussten über andere Bauteile verfügen als solche, mit denen ein gerades Rundholz mit einer Windung versehen werden sollte. Die zwei von Charles Plumier beschriebenen Maschinen sind für diese beiden verschiedenen Anwendungen konstruiert.

Für das Drechseln sind im Lauf der Jahrhunderte verschiedene Methoden des Antriebs entwickelt worden. Zum einen gab es die Möglichkeit, die Drehbewegung durch eine Kurbel von einem Gehilfen ausüben zu lassen. Zum anderen wurden auch Mechaniken entwickelt, mit denen der Drechsler nicht mehr auf fremde Hilfe angewiesen war.



Abb. 1
Gewendelte Säule
an einem Schrank
des 17. Jahrhunderts.
Foto: Christine Cornet

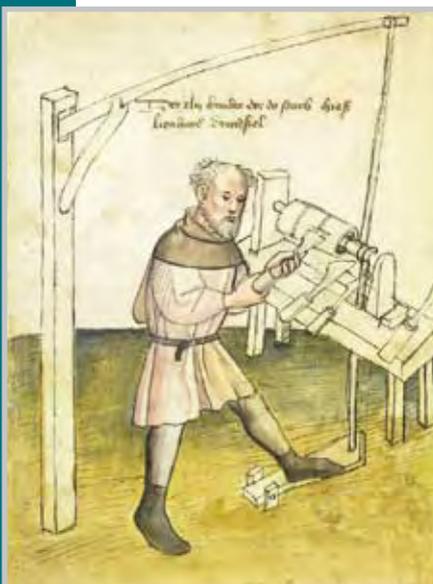


Abb. 2
Hausbuch der Mendelschen
Zwölfbrüderstiftung Fol.18
v. Darstellung des Drechs-
lers Lienhard um 1425

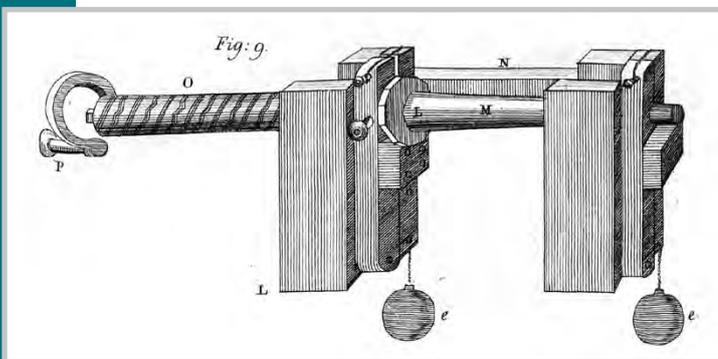


Abb. 3
Charles Plumier
Fig. 9. aus
L'art de tourner...,
Lyon 1701

Eine der beiden von Plumier beschriebenen Maschinen für gewundene Arbeiten verfügt über einen Kurbelantrieb, die andere wird über ein Pedal angetrieben. Bei dieser Art des Antriebs (Abb. 2) ist eine federnde Latte oberhalb der Drehbank durch eine Schnur mit dem Pedal verbunden. Diese Schnur ist zusätzlich um die Achse der Drehbank gewunden. Wird das Pedal nach unten gedrückt, wird damit die Latte nach unten gezogen. Durch die Verbindung mit der Achse der Drehbank wird diese in eine Drehbewegung versetzt. Lässt der Druck auf das Pedal nach, wird es durch die Federkraft der Latte wieder nach oben gezogen und die Achse vollzieht eine Drehbewegung in die andere Richtung. Die Drehbewegung in zwei verschiedene Richtungen ist Voraussetzung für eine horizontal verlaufende Hin- und Herbewegung des Werkstückes.

Um diese zu bekommen, musste ein so genanntes Programm erstellt werden. Hierfür wurde ein Rundholz mit spiralförmig verlaufenden Vertiefungen versehen, die den gewünschten Windungen der späteren Arbeit entsprachen (Abb. 3). Dieses Programm war achsial mit dem Werkstück in der Drehbank verbunden. Eine Schraube, die an einer der Seitenteile der Drechselbank befestigt war, verlief in dieser Vertiefung und führte somit die Seitwärtsbewegung des Werkstückes.

Die Beschreibungen Plumiers der Bewegungsabläufe dieser Maschinen und der dafür nötigen Bauelemente erklären zwar die Funktionsweise dieser Vorrichtungen, nicht aber die Arbeitsweise des Handwerkers. Um den genauen Arbeitsablauf im Zusammenhang mit der Funktion solcher historischen Maschinen nachvollziehen zu können, wären allerdings ein Nachbau und entsprechende Arbeitsversuche notwendig.



Sine Christiansen

Elena Hügel: Die Jukebox Wurlitzer 800

Mein Interesse an Jukeboxen wurde im ersten Jahr meines studienvorbereitenden Praktikums geweckt. Meine Praktikumschefin Julia Gredel (Atelier für Restaurierung), ihr Mann sowie ein guter Freund der beiden veranstalteten 2008 die Jukeboxen- und Automatenbörse „One more Time“ in München. Für die Präsentation restaurierten wir das Holzgehäuse einer Musikbox der Firma Wurlitzer aus dem Jahre 1936. Dies war der Ausgangspunkt für mein zunehmendes Interesse an Musikautomaten jeder Art. Deshalb entschied ich mich, meine Facharbeit diesem besonderen Thema zu widmen. Als Untersuchungs- und Bearbeitungsmaterial stellten mir die Gredels das Modell 800 der Firma Wurlitzer zur Verfügung.

Diese Jukebox wurde von der Rudolph Wurlitzer Company, North Tonawanda, New York (USA), im Jahre 1940 hergestellt. Das Modell gehört mit den Maßen von 155 cm Höhe, 94 cm Breite und 72 cm Tiefe zu den großformatigen Exemplaren. Das furnierte Gehäuse ist mit elfenbeinfarbenen, roten und grünen hinterleuchteten Verkleidungsteilen aus Kunststoff verziert und akzentuiert. Im eingeschalteten Zustand zeigen die wuchtigen Pilaster der Front einen Flackereffekt mit wechselnder Farbtönung. Dieser Effekt entsteht durch eine vertikale Reihung von sechs Glühbirnen, die mit einer Folienröhre ummantelt sind, auf welcher rote und grüne Streifen in Spiralen aufgebracht sind. Vor diesem leuchtenden farbigen Zylinder ist eine weitere blau-weiß gestreifte Folie in Halbzylinderform befestigt. Dreht sich nun der hinterleuchtete farbige Zylinder, entsteht der wellige, flackernde Effekt. Ein weiterer Blickfang findet sich in der Mitte der Tür, die sog. „Bubbletubes“. Diese sind farbig hinterleuchtete Glasröhren, in deren Inneren Luftbläschen nach oben

sprudeln. Auf den Plattenwechsler passen bis zu 24 Platten. Die Musikbox nimmt Münzungen von 5, 10 und 25 Cent. Von den 490 W, die die gesamte Jukebox im Betrieb verbraucht, entfallen 260 W für die Beleuchtung. Die Anzahl der produzierten Jukeboxen dieses Modells beläuft sich auf 11.501 Stück.



Jukebox Wurlitzer Modell 800

Die Anfänge der Musikboxen liegen noch nicht weit zurück, trotzdem zeigen einige heute schon etliche alterungsbedingte Schäden auf. Die modernen Werkstoffe stellen neue Anforderungen an die Restauratoren. Insbesondere die Kunststoffe, wie hier die hinterleuchteten Verkleidungsteile, stellen durch ihre relativ schnelle Alterung durch Wärme- und Lichteinwirkung eine besondere Herausforderung dar.

Um geeignete Konservierungs- und Restaurierungsmaßnahmen zu finden, steht man zuerst vor der Aufgabe der Materialbestimmung. Deshalb wählte ich für meine Facharbeit das Thema: „Die Jukebox Wurlitzer 800 - Materialanalysen und Restaurierungsvorschläge“.



Elena Hügel

Wie im Titel der Arbeit anklingt, lag der Schwerpunkt der Facharbeit auf der Materialanalyse, die sich auf die Werkstoffe des Korpus der Jukebox beschränkte. Zur Bestimmung der Materialien wurden unterschiedliche Techniken, wie UV-Lichtuntersuchung, Querschliffauswertung, Mikrochemische Nachweisreaktionen und Infrarotspektroskopie herangezogen. An Hand dieser Untersuchungsergebnisse konnten in der Folge Vorschläge zur Durchführung der Restaurierung formuliert werden.

Die Erstellung der Facharbeit war für mich eine gute Gelegenheit, in den Themenbereich der modernen Materialien einzusteigen. Die Restaurierung zeitnaher Werkstoffe wird in naher Zukunft ein immer wichtigeres Thema werden, deshalb hoffe ich weiterhin neue Kenntnisse zu erlangen, um mich auf dieses noch wenig erforschte Gebiet der Restaurierung spezialisieren zu können.

Elena Hügel

Mareike Eck: Digitale Freilegung und Rekonstruktion

Skulpturen wurden im Laufe der Jahrhunderte häufig an Umfeld und Zeitgeist angepasst, so dass sie mehrere Überfassungen tragen können und ihre ursprüngliche Oberflächenstruktur und Farbigkeit nicht mehr zu erkennen ist. Wollte man bislang die älteren Fassungsvarianten wieder sichtbar machen, so ging dies nur über eine Freilegung am Objekt – wobei in Kauf genommen werden musste, jüngere, aber ebenfalls historische Überfassungen von hohem künstlerischen Wert unwiederbringlich zu verlieren. Die digitale Freilegung ist dagegen eine substanzerhaltende Möglichkeit, den Ist-Zustand eines Objektes zu bewahren und gleichzeitig die früheren Fassungen erlebbar zu machen: Mit Hilfe von guten fotografischen Aufnahmen und einem Bildbearbeitungsprogramm kann eine digitale Darstellung eines früheren Zustandes geschaffen werden, durch welche der Betrachter, sei es z. B. in einem Museum oder einer Kirche, eine Anschauung des ehemaligen Erscheinungsbildes im direkten Vergleich zum heutigen Zustand gewinnen kann.

Eingehende optische und technische Untersuchungen des Objektes müssen der digitalen Arbeit vorausgehen, um Fassungs Aufbau und -Farbe sowie die Anzahl ihrer Schichten zu ermitteln. Dabei geben z. B. Querschliffuntersuchungen Aufschluss über den Schichtenaufbau, oder Freilegungstrepfen und -Fenster über die Farbigkeit und die Gestaltung der einzelnen Schichten an.

Ist die Struktur und Farbigkeit der verborgenen Fassung durch diese Untersuchungen bekannt, so kann mit der Umsetzung der digitalen Freilegung begonnen werden. Deren Aufwand ist abhängig vom Zu-

stand der vorhandenen Fassungen und vom Umfang, in dem freigelegt und/oder rekonstruiert werden soll. Um nicht freiliegende Fassungen zu rekonstruieren, können Fotos von Fassungen anderer Objekte herangezogen werden. Durch Zusammenetzen und Schattieren von Teilen dieser Fotos kann eine realistische Fassungsrekonstruktion erstellt werden.

Auch wenn diese Methode die Skulptur lediglich zweidimensional darstellt, können mit ihr eindrucksvolle Ergebnisse erzielt werden. Die Skulptur kann konservatorisch behandelt werden, bleibt mit den Spuren ihrer Geschichte erhalten und kann somit als Zeitdokument bestehen.



Mareike Eck



Vorzustand mit Schäden

Zweite Überfassung (freigelegt, teils rekonstruiert) Virtuell

Älteste Fassung freigelegt, teils rekonstruiert virtuell



Bildschirmfoto Übertragung der Goldfarbe eines anderen Objekts zur Darstellung der Originalvergoldung an der Skulptur



Zustand nach der Restaurierung

Exkursionen – wichtige und unterhaltsame



Exkursion Venedig
Foto: Joachim Dramm

Alljährlich findet eine große einwöchige Exkursion für die Studierenden des dritten Studienjahrs nach Venedig statt. Auf dem Programm stehen viele kunsthistorisch bedeutende Stätten, wie z.B. Sta. Maria Gloriosa dei Frari mit dem berühmten Altarbild der Assunta von Tizian, die Scuola dei Carmini, die Scuola di San Giorgio degli Sciacconi mit dem Gemäldezyklus von Vittore Carpaccio, einem Meisterwerk der Renaissance, Piazza Giovanni e Paolo mit dem Reiterstandbild des Bartolomeo Colleoni von Andrea del Verrocchio u.v.m.

Auch die „einschlägigen“ Museen, wie die Ca' Rezzonico mit ihrer bedeutenden Sammlung venezianischer Möbel, darunter auch die berühmten Sitzmöbel, Guéridons und Tische des Meisters Andrea Brustolon sowie eine große Zahl von Lackmöbeln, oder der Dogenpalast mit seiner berühmten Innenausstattung, die Holzdecken, Türgerichte und Möbel umfasst. Außerdem sind die Chorgestühle und Sakristeien einiger Kirchen, wie z. B. SS Giovanni e Paolo ein wichtiges Ziel.

Exkursion Diözesanmuseum Freising
Foto: Joachim Dramm



Ergänzungen zum Unterricht

Andere Exkursionen führten die Studierenden zu speziellen Ausstellungen, z. B. nach Frankfurt zur Ausstellung „André Charles Boulle – Ein neuer Stil für Europa“ im dortigen Kunstgewerbemuseum oder nach Neuwied zur Ausstellung „Möbel Design Roentgen, Thonet und die Moderne“ im Roentgen Museum.

Auch spezielle Museen, Schlösser und Klöster sind Ziel von Exkursionen: Z. B. das Kunstkammermuseum und die Residenz in Landshut, die Residenz und die Marienburg in Würzburg, die Schlösser von Ansbach, Berchtesgaden, Herrenchiemsee, u.a., die Klöster von Maria Laach oder Seligenthal. Selbstverständlich stehen regelmäßig auch die Münchner Schlösser und Museen auf dem Exkursionsprogramm!



Exkursion Kloster Maria Laach Klosterbibliothek 2011
Foto: Christine Cornet

Tag der offenen Tür



Alljährlich findet in der Fachakademie ein Tag der offenen Tür statt, an welchem Interessierte das Institut besuchen und einen tieferen Einblick in die vielseitigen Tätigkeitsfelder des Restauratorenberufs und auch in die spezielle Ausbildungsform an der Fachakademie gewinnen können. In den Ateliers, Unterrichtsräumen und im Labor können Besucher den fachgerechten restauratorischen Umgang mit Kunstwerken unterschiedlichster Art aus nächster Nähe miterleben. Alle Werkstätten und sonstigen Räume sind dabei geöffnet und die Studierenden und Dozenten zeigen und erklären die Arbeitsweise, erläutern mittels Demonstrationen die Untersuchungen bzw. die Untersuchungsmethoden sowie die dazu dienenden technischen Hilfsmittel und Geräte. Der Unterrichtsablauf ist ebenso Thema wie die in der Fachakademie aufbewahrten Kunstwerke, die aktuell restauriert werden.

Einladungskarten zum Tag der offenen Tür
Alle Fotos: Joachim Dramm



Traditionell obliegt an diesem Tag den Studierenden des ersten Studienjahrs die gastronomische Seite - hier können sich die Besucher davon überzeugen, dass die künftigen Restauratoren keineswegs nur einseitige Begabungen haben!



Florian Ebinger Restaurator in München

Die Ausbildung in der Fachakademie bildete eine gute Basis für mein anspruchsvolles und abwechslungsreiches Berufsleben. Meine Laufbahn begann im Atelier „Clemens von Schoeler, Restaurierung Alter Möbel“, welches seit 35 Jahren bestand und einen ausgezeichneten Ruf genoss. Dort konnte ich direkt nach meinem Studium meine erste Stelle als Restaurator antreten. Ich hatte wirklich Glück: Das Spektrum an Aufgaben, die ich dort gestellt bekam, war sehr breit und ich lernte nicht nur, restauratorische Probleme mit einer Vielzahl von Methoden zu lösen, sondern auch, eigene neue Methoden zu entwickeln, um bedeutende Einzelobjekte und Ensembles aus privaten und öffentlichen Sammlungen zu restaurieren. Im Laufe der Jahre entwickelten wir zahlreiche innovative Techniken der Konservierung und Restaurierung, welchen unsere Werkstatt ihr herausragendes Renommée verdankt.

VON **SCHOELER** UND **EBINGER** **RESTAURATOREN**

Theresienstrasse 112 / RGB, • 80333 München
T + 49. 89. 3081314 • F + 49. 89. 3081894
F.EBINGER(AT)RESTAURATOREN-MUENCHEN.DE
WWW.RESTAURATOREN-MUENCHEN.DE

2003 wurde ich leitender Restaurator im Atelier Clemens von Schoeler. Das bedeutete die Übernahme der Verantwortung für die gesamten Projektabwicklungen der Restaurierungsarbeiten von der Angebotserstellung über die Erarbeitung von Restaurierungskonzepten bis zu ihrer Umsetzung. Dies galt für die Planung der Restaurierung sowohl einzelner Möbel als auch für die Konzeption größerer Projekte z. B. im Auftrag von Museen oder Denkmalpflegeämtern.

Zu der restauratorischen Praxis und den genannten Aufgaben gehörte auch die Organisation des Ateliers, der Materialeinkauf, die Koordination einzelner Projekte, die Ausbildung von Praktikanten sowie die Weiterbildung von Diplomrestauratoren. Diese Position war die perfekte Vorbereitung für einen reibungslosen Übergang in die Selbstständigkeit. Anfang 2013 übernahm ich das Atelier Clemens von Schoeler. Unter dem Firmennamen „von Schoeler und Ebinger Restauratoren“ führe ich das Unternehmen im Sinne des Gründers weiter. Unser Spezialgebiet ist die Restaurierung und Konservierung von hölzernen Objekten mit ihren Oberflächendekorationen, die aus den unterschiedlichsten Materialien bestehen und in vielerlei Techniken ausgeführt sind. Die Auftraggeber sind private Sammler, Museen und die öffentliche Hand; ihnen ist gemeinsam, dass sie auf der Suche nach alternativen Restaurierungstechniken und -Konzepten mit musealem Anspruch sind.

Florian Ebinger

Das Atelier in der Theresienstraße 112, München



Ehemalige und ihre Spezialisierungen

Julia Gredel - Atelier für Restaurierung

Schon während meiner Schulzeit hatte ich den Wunsch, nach dem Abitur den Beruf des Restaurators zu erlernen. Bei meiner Recherche nach Ausbildungsmöglichkeiten im Berufsinformationszentrum in München wurde mir schnell klar, dass man sich als Restauratorin auf ein Fachgebiet spezialisieren muss.

Als ich am Tag der offenen Tür das Goering-Institut besuchte, hatte ich die Gelegenheit, einen Eindruck von der Ausbildung dort zu gewinnen. Ich war sehr beeindruckt von der Fülle der Unterrichtsfächer und der speziellen Räume, wie dem Chemielabor, der Bibliothek, und natürlich den Werkstätten für Polychromie, Möbel und Metall. Das ausgewogene Verhältnis zwischen Theorie- und Praxisunterricht überzeugte mich, meine Ausbildung dort zu absolvieren.

Mit der Entscheidung, dem Studium an der Fachakademie eine Schreinerlehre voranzustellen, habe ich aus heutiger Sicht ein optimales handwerkliches Fundament für meine Tätigkeit als selbständige Restauratorin geschaffen.

Nach abgeschlossener Schreinerlehre begann ich 2001 das Studium an der Fachakademie des Goering-Instituts. Um Erfahrungen zu sammeln, arbeitete ich bereits während dieser Zeit so viel wie möglich in einer Restaurierungswerkstatt und zunehmend auch an kleinen eigenen Aufträgen. Dies gab mir die Möglichkeit, neben der fundierten Ausbildung am Institut den Arbeitsalltag des Restaurators kennen zu lernen.

Julia Gredel ... beim Retuschieren



ATELIER FÜR RESTAURIERUNG
Julia Gredel

2004 legte ich die Prüfung zur staatlich geprüften Restauratorin für Möbel und Holzobjekte an der Fachakademie des Goering-Instituts ab; dabei erlangte ich neben dem Institutspreis auch den Meisterpreis der Bayerischen Staatsregierung.



Karrieren –

Da ich meine selbständige Tätigkeit bereits während des Studiums vorbereitet hatte indem ich schon während dieser Zeit so viel Werkzeug und Material wie möglich erwarb, fiel mir der Einstieg als Freiberuflerin leichter. In den ersten vier Jahren nahm ich im Auftrag verschiedener Restauratoren an größeren Restaurierungsprojekten teil und arbeitete als Untermieterin in einer Restaurierungswerkstatt an eigenen Aufträgen von Privatkunden. Durch die Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Berufskollegen, sehr häufig Fachakademie-Absolventen, aber auch Diplom-Restauratoren, konnte ich mein Wissen erweitern und noch zusätzliche Arbeitstechniken erlernen. Meine Berufserfahrung wollte ich dann auch weitervermitteln und entschied mich, einen Praktikanten für die Ausbildung an der Fachakademie vorzubereiten.

Mit der Zeit wurde die Anzahl eigener Aufträge immer größer und ich konnte die freiberufliche Tätigkeit für Kollegen und eigene Kundenaufträge parallel nicht mehr stemmen. Also entschied ich mich, eine eigene Werkstatt zu gründen.

Heute arbeite ich in meinem Atelier in München mit einer festen Mitarbeiterin und je nach Projekt mit frei-

beruflichen Restauratoren aus verschiedenen Fachgebieten sowie gelegentlich mit einem Praktikanten zusammen. Unser Aufgabenbereich umfasst die Restaurierung von Möbeln und Holzobjekten aus allen Epochen. Die Arbeit für private Kunden an Objekten, die für sie neben dem materiellen Wert meist einen persönlichen ideellen Wert haben, macht mir besonders viel Freude.

Ein Spezialgebiet, auf dem wir unser Wissen über die Konservierung und Restaurierung moderner Materialien immer mehr vertiefen, ist die Restaurierung von Jukeboxen aus den 30er bis 50er Jahren .

Ein gewachsenes Netzwerk von verschiedenen kompetenten Fachleuten ermöglicht es uns, unseren Kunden auch Restauratoren aus anderen Fachgebieten wie z. B. Gemälde, Porzellan und Papier zu vermitteln.

Rückblickend habe ich mit meinem Ausbildungsweg die richtige Entscheidung getroffen. Zusätzlich kommt es meiner Erfahrung nach noch darauf an, eine große Leidenschaft für diesen Beruf mitzubringen und alle anvertrauten Objekte mit demselben Respekt zu bearbeiten.

Julia Gredel



Atelier Julia Gredel

Friederike Gschwind: Dendrochronologie

Mein Kollege Andreas Obertreis und ich absolvierten in den Jahren 1994 bis 1997 die staatlich anerkannte Fachakademie für Restauratorenausbildung des Goe-ring Instituts e.V. Nachdem wir in den ersten Jahren unserer Selbständigkeit ausschließlich Möbel und Holzobjekte im Auftrag von Privatkunden restaurierten, ergaben sich zunehmend auch größere Restaurierungsprojekte in der Baudenkmalpflege, vorwiegend für öffentliche Auftraggeber. Diese Arbeiten umfassten die praktische Durchführung von Restaurierungen, aber auch Voruntersuchungen in Form von Bestandserfassungen, Schadensaufnahmen und Erarbeitung von Restaurierungskonzepten. So ergaben sich vielfältige Kontakte zur institutionalisierten Denkmalpflege, welche schließlich dazu führten, dass wir uns mit dem Spezialgebiet der Holzaltersbestimmung zunehmend beschäftigten. Die dreijährige Ausbildung an der Fachakademie mit dem Unterrichtsfach Mikroskopie und mikroanatomische Holzartenbestimmung war eine wichtige Grundvoraussetzung, um in diesem Spezialgebiet Fuß fassen zu können. Das dendrochronologische Labor ist seit 2003 in unsere Werkstatt für Restaurierung integriert.

Die Dendrochronologie ist ein Hilfsmittel zur Altersbestimmung von archäologischem Fundgut, von Bauwerken und von Kunstgegenständen wie Möbeln, Skulpturen und Musikinstrumenten. Die Methode der Dendrochronologie ist bei archäologischem Kulturgut und in der Baudenkmalpflege unabdingbar, daher stellen diese beiden Gebiete das Hauptarbeitsgebiet der Dendrochronologie dar. In unserem Fall fügen sich diese Untersuchungen als Teil unseres Leistungsspektrums gut in unsere restauratorischen Aktivitäten ein. Die Dendrochronologie ist eine historische Hilfswissenschaft und stellt eine naturwissenschaftlich basierte Methode zur jahrgenaue Bestimmung des Alters von verbauten oder unverbauten Hölzern dar. Die Möglichkeit, ein totes Stück Holz zu datieren, beruht darauf, dass Jahrringe von Bäumen anhand der Abfolge ihrer Breiten einer bestimmten Wachstumszeit zugeordnet werden können. Die Breite von Jahrringen wird neben einer Reihe anderer Faktoren auch wesentlich vom Klimageschehen beeinflusst. Jahrringe in Jahren mit guten Wachstumsbedingungen sind breiter als solche in Jahren mit schlechten Bedingungen. „Gute“ Jahre sind für Bäume Jahre mit viel Niederschlag und gemäßigten Temperaturen, „schlechte“ Jahre sind heiße trockene Jahre. Da für alle Bäume einer Art in einem bestimmten Gebiet diese Lebensbedingungen annähernd gleich sind, weisen sie eine vergleichbare Abfolge von schmalen und breiten Jahrringen auf. Die Abfolge von unterschiedlich schmalen und breiten Jahrringen kann man an einer Probe oder am Objekt selbst messen und sie in einem Kurvendiagramm darstellen. In der Regel wird mit Hilfe eines Mikroskops gemessen, so dass die Jahrringbreiten mit einer Genauigkeit von 1/100 mm erfasst werden können.

Friederike Gschwind
Staatlich Geprüfte Restauratorin

Freie Mitarbeiterin:
Veronika Siebenlist-Kerner

Büro für Dendrochronologie und Baudenkmalpflege

Münchener Straße 22 a

82152 Planegg

Tel.: 089-85 66 20 33

Tel.-mobil: 0173-3519546

Fax: 089-89 54 46 21

dendro@dic-moebelrestauratoren.de

Nachdem es sich um eine Vergleichsmethode handelt, ist die Voraussetzung für eine Datierung ein „Jahrringkalender“, der diese Abfolge für einen möglichst großen Zeitraum darstellt. Solche langjährigen Referenzkurven nennt man Chronologien. Sie entstehen, indem man sich schrittweise von der Gegenwart in die Vergangenheit vorarbeitet. Hat man etwa einen sehr alten, im Wald stehenden Baum mit ca. 150 Jahrringen, reicht diese Jahrringfolge bis etwa 1850 zurück. Findet man nun ein Bauholz in einem historischen Gebäude um 1900, welches wiederum ca. 150 Jahrringe aufweist, lässt sich durch Überlagerung der beiden Jahrringkurven ihre Synchronstellung erkennen, so dass die beiden Kurven zu einer sog. Mittelkurve zusammengeführt werden können. So hat sich der „Jahrringkalender“ um weitere hundert Jahre bis ca. 1750 zurück verlängert. Dies stellt natürlich nur das Grundprinzip der Chronologiebildung dar. Für eine belastbare Chronologie sind viele hundert einzelne Jahrringfolgen notwendig, um für jeden einzelnen Jahreswert eine ausreichende Zuverlässigkeit zu erreichen.

In den letzten 10 Jahren hat sich der Schwerpunkt der Chronologiebildung weg von „Großchronologien“, die sich über viele Jahrhunderte erstrecken, hin zu geographisch und regional differenzierten Chronologien vor allem für die verschiedenen in Mitteleuropa vorkommenden Arten von Nadelhölzern entwickelt. Im Zuge dieser Entwicklungsarbeit war es notwendig, dass die einzelnen dendrochronologischen Labore verstärkt zusammenarbeiten, um eine möglichst breite Datenbasis von Jahrringkurven zur Verfügung zu haben. Unser Labor arbeitet seit 10 Jahren mit dem Dendrolabor der Johann-Friedrich-Universität in Bamberg zusammen. Während die Datierung von historischen Bauwerken weit entwickelt und methodisch standardisiert ist, bereitet die Datierung von mobilen Kunstgütern wie Mobiliar, Skulpturen und Musikinstrumenten immer noch vielfältige Probleme. Anders als in der Baudenkmalpflege können hier keine Proben in Form von Bohrkernen entnommen werden. Es kommen ausschließlich nicht-invasive Methoden in Frage. Für eine ausreichende Erkennbarkeit der Jahrringfolgen müssen etwa Hirnholzflächen leicht präpariert werden, um eine sichere Erfassung über optische Verfahren zu gewährleisten, bei einigen Hölzern ist eine Abnahme mittels Abformmassen aus Silikonkautschuk möglich (z. B. Eiche). Als optische Verfahren kommt die Digitalfotografie in Frage, auch das Einmessen mittels Scannern ist erprobt worden. Die traditionelle Methode ist eine Vor-Ort-Messung mit einer gut auflösenden Lupe (Fadenzähler).

Trotz der schwierigeren Messbedingungen konnten etliche Datierungen gelingen, wie z. B. bei einer Orgel im Deutschen Museum in München, welche archivalisch und inschriftlich in das erste Drittel des 18. Jahrhunderts gesetzt war, zu überprüfen, ob die wesentlichen Teile von Gehäuse und Orgelwerk bauzeitlich sind. Über Digitalfotos von Ansichtsflächen konnten die Nadelholzbretter auf Endjahre zwischen 1660 und



Einmessen einer Holzprobe unter dem Mikroskop

Ehemalige und ihre Spezialisierungen

1701 datiert werden. An kultischen Objekten konnte der schwarz gefasste Schrein für die Figurengruppe Heiliger Wandel in Kloster Frauenchiemsee datiert werden. Die Frage war, ob das Schreingehäuse zur um 1630 entstandenen Figurengruppe gehört oder erst später dazu gefertigt wurde. Die Auswertung erfolgte hier über Digitalfotografien und Scans. Aufgrund des ermittelten spätesten Jahrrings 1622 (ohne Waldkante) war die Bauzeitlichkeit des Schreins zu belegen.



Darstellung der Jahrringkurven am Computer: Datierung einer Gebäude-Mittelkurve (weiß) mit Hilfe einer Regionalchronologie (rot).

An Baudenkmalern wurden in den 10 Jahren des Bestehens unseres Labors ca. 1000 Gebäude datiert. Darunter waren viele Überraschungen, da zeitliche Einordnungen über Archivalien oft fehlerhaft bzw. missverständlich sind. Historische Gebäude zeigen nämlich häufig eine komplexe Bau- und Umbaugeschichte. So wurden aus unscheinbaren Häusern, welche dem äußeren Erscheinungsbild nach ins 19. Jahrhundert datiert worden waren, Vertreter der ältesten Stadtgeschichte, so z. B. ein Bürgerhaus in Memmingen und mehrere Häuser in der Neustadtzeile von Landshut. Größeres Aufsehen erregte in baugeschichtlich interessierten Kreisen allerdings unsere Neudatierung des Augsburger Domes in die Zeit kurz nach 1000 nach Christus. Bis dahin war aufgrund von Archivalien von einer Errichtung und Weihe des „Neubaus“ um 1065 herum ausgegangen worden. Die Neudatierung gelang über eingemauerte Gerüsthölzer in den Wänden von Lang- und Querhaus, welche bei Rückbau der

bauzeitlichen Gerüste mauerbündig abgeschnitten worden waren. Der Augsburger Dom wurde damit von einem eher traditionellen Bau der Salierzeit zu einem der wichtigsten und besterhaltenen Vertreter ottonischer Kathedralarchitektur in Mitteleuropa.

Insgesamt wurden in unserem Labor in den vergangenen 10 Jahren fast 7.500 Holzproben untersucht und die meisten davon datiert. Besondere Sorgfalt wird bei der Datenerfassung und -verwaltung sowie bei der Archivierung der Holzproben aufgebracht. Dieses Material ist für die historische Forschung auch in Zukunft ein wertvoller Schatz, dem dann vielleicht noch weitere Informationen entlockt werden können, für die das Wissen und die Methodik jetzt noch nicht vorhanden sind.

Friederike Gschwind

Marc Heincke Restaurator in der Stiftung Preußische Schlösser und Gärten

Nach meiner Tischlerlehre 1988 in einem kleinen Restaurierungsbetrieb für Möbel im niedersächsischen Schwarmstedt war der Wunsch geweckt, mich durch ein Studium weiter zu qualifizieren. Als Alternativen offenbarten sich damals die neu gegründeten Fachhochschulen, oder die bereits länger etablierte Fachakademie. Die Entscheidung fiel 1989 für die Fachakademie, die meines Erachtens - damals wie heute - eine fundierte Berufsausbildung anbieten konnte und besonders die mir wichtig erscheinende Praxisorientierung aufwies.

Nach dem Fachakademie-Abschluss zum Staatlich geprüften Restaurator absolvierte ich ein einjähriges Volontariat in der Sammlung Alter Musikinstrumente (SAM) des Kunsthistorischen Museums in Wien, welches ich zeitgleich mit der Wiedereröffnung dieses Hauses im Herbst 1993 erfolgreich beendete. Nach einer kurzen Zeit der freiberuflichen Tätigkeit in Wien trat ich 1994 in Berlin eine unbefristete Stelle als Möbelrestaurator in der Stiftung Preußische Schlösser und Gärten (SPSG) im Schloss Charlottenburg an - ein interessanter Arbeitsplatz, der mich mit seinen anspruchsvollen Herausforderungen bis heute voll ausfüllt.

Die preußischen Schlösser und Gärten in Potsdam und Berlin erhielten 1990 die weltweite Auszeichnung und Anerkennung als UNESCO-Weltkulturerbe; ihr Bestand an Möbeln umfasst rund 4.000 Objekte. Die meisten von ihnen entstanden im Auftrag des Hofes in Berlin und Potsdam in der Zeit vom späten 17. Jahrhundert bis zum frühen 20. Jahrhundert.

Meine Tätigkeit für die preußischen Schlösser umfasst ein breites Spektrum, bestehend aus Denkmalpflege, praktischer Restaurierung, präventiver Konservierung (Sammlungspflege), Dokumentation, Möbelforschung, der Organisation des Leihverkehrs mit Ausstellungsbegleitung, der Ausbildung von Semesterpraktikanten unterschiedlicher Fachhochschulen und in zunehmendem Maße auch der Vergabe von Restaurierungsvorhaben an freiberufliche Restauratoren und der Betreuung dieser Projekte.

Heute mehr denn je, verstehe ich die Ausbildung an der Staatlich anerkannten Fachakademie zur Ausbildung von Restauratoren für Möbel und Holzobjekte in München als einen Grundpfeiler für meine heutige Arbeit.



Marc Heincke

Marc Heincke

Olaf Möller, Restaurator im Dithmarscher Landesmuseum

Unmittelbar nach meinem Abschluss an der Fachakademie 1994 hatte ich die Chance bekommen, das Kunst- und Raritätenkabinett der Frankeschen Stiftung in Halle zu restaurieren.

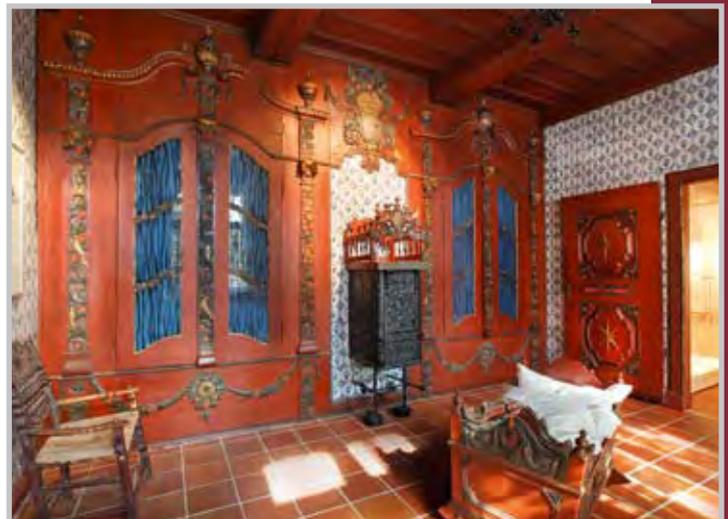
Bei dieser überaus vielseitigen und für einen jungen, frisch gebackenen Restaurator sehr anspruchsvollen Aufgabe, war ich mir erstmals der absolut fundierten Ausbildung der Fachakademie bewusst. Die Restaurierung des Kabinetts dauerte ein Jahr und ich konnte das übermittelte Handwerkszeug meiner Dozenten mit „Leben“ füllen. Rückblickend weiß ich, dass mein Start in das Berufsleben als Restaurator nicht besser hätte laufen können.

Nach meiner Zeit in Halle zog es mich zunächst zurück nach München. Ich arbeitete für ein weiteres Jahr als freiberuflicher Restaurator. Beim Blättern in einer Fachzeitschrift entdeckte ich die Stellenanzeige des Dithmarscher Landesmuseums in Meldorf. Gesucht wurde ein Restaurator und Museumsfotograf in Personalunion. Ich war keineswegs aktiv auf der Suche nach einer Veränderung, doch das Angebot war einzigartig und zudem fühlte mich von der Idee angezogen, wieder nach Schleswig-Holstein, in die Heimat, zurück zu kehren. Ich bewarb mich und bekam prompt die Stelle in diesem Museum, in welchem ich nunmehr seit 1996 tätig bin.

Bettstube im Dithmarscher Landesmuseum

Das Dithmarscher Landesmuseum (www.dithmarscherlandesmuseum.de) verfügt über eine äußerst interessante Sammlung, im Nordflügel die Dithmarscher Regionalgeschichte vom Mittelalter bis 1867, im Südflügel das 20. Jahrhundert mit zum Teil ganzen Räumen, welche authentische Arbeits-, Wohn- und Lebenssituationen in Dithmarschen widerspiegeln.

Waren auch meine ersten Berufsjahre geprägt von anspruchsvoller restauratorischer Tätigkeit, so kamen mit dem Dithmarscher Landesmuseum noch weitere sehr interessante Aufgabengebiete dazu. Neben den typischen Aufgaben des Restaurators bin ich außerdem zuständig für die Vorbereitung von Wechselausstellungen und bei historischen Ausstellungen für die Gestaltung, die Konstruktionen und die technische



Karrieren –

Umsetzung. Im Bereich der Fotografie umfasst mein Aufgabenfeld das Anfertigen von Inventarfotos, Dokumentar- und Reprofotografie, inkl. aller Laborarbeiten wie z. B. Vergrößerungen und korrigierte Handabzüge.

Mit dem Zeitalter der Digitalisierung fielen zunehmend die Laborarbeiten weg und das Scannen von Glasplattennegativen mit anschließender Bildbearbeitung und Desktop Publishing gewann immer mehr an Bedeutung. Hier konnte ich auch meiner kreativen Seite mit dem Anfertigen von Plakaten, Einladungen und Bannern etc. gerecht werden.



Ein Zimmer aus den 50er.Jahren im Dithmarscher Landesmuseum

Ausschlaggebend für den Erhalt dieser Restauratorenstelle war, wie ich später von meinem ehemaligen Chef, unserem Museumsdirektor erfahren habe, meine umfangreiche praktisch orientierte Ausbildung an der Akademie, sowie meine Erfahrungen in den beiden Jahren nach meinem Abschluss und nicht zu vernachlässigen meine guten Kenntnisse in der Fotografie, die ich Frau Gress, der damaligen Dozentin für Fotografie an der Fachakademie, zu verdanken habe.

Zusammenfassend kann ich nur unterstreichen, dass ich während meines Studiums an der Fachakademie neben der Vermittlung von Fachwissen und praktischer Ausbildung noch eine weitere überaus wichtige Fähigkeit ausbauen konnte.

Es ist die Fähigkeit, in meiner Arbeit beweglich zu sein, nach neuen Lösungsmöglichkeiten zu suchen und neue Wege zu beschreiten - ein wichtiges berufliches Rüstzeug, das die Fachakademie speziell fördert.

Olaf Möller



Olaf Möller in der Werkstatt des Dithmarscher Landesmuseums

Michaela Stemmer, Restauratorin in Ismaning

Nach meinem Abschluss an der staatlich anerkannten Fachakademie zur Ausbildung von Restauratoren am Goering Institut 1997, begann ich unmittelbar meine selbstständige freiberufliche Tätigkeit als staatlich geprüfte Restauratorin in meiner Werkstatt „Aurum“ in Ismaning.

Meine Arbeit konzentrierte sich zunächst vor allem auf die Restaurierung und Konservierung von Möbeln aller Epochen, vorwiegend aus dem Biedermeier und jünger, immer wieder auch barocke Stücke, das bislang älteste Objekt war ein gotischer Truhenschrank. Für diese Arbeit waren die im Laufe der Ausbildung an der Fachakademie erlernten zahlreichen historischen Werktechniken, die Verarbeitung von Lacken und Oberflächenüberzügen nach historischen Rezepten, der Umgang mit holzsichtigen, gefassten sowie vergoldeten Skulpturen und Objekten eine unentbehrliche Grundlage. Auch die dort vermittelten Basiskenntnisse der Metallbearbeitung und -Reinigung sowie die dort erworbenen kunsthistorischen Kenntnisse gehören zum Wissensrepertoire, auf welches ich verlässlich zurückgreifen kann.

Auf mich allein gestellt, musste ich aber auch sehr schnell erkennen, dass in vielen Bereichen die angeeigneten Grundlagen nicht mit Berufserfahrung gleichzusetzen waren. Mein Wissen musste ich mit der Aufwendung viel nicht fakturierbarer Zeit in einem fortwährenden Prozess weiterentwickeln. Nach zwei Jahren konnte ich die eigene gewonnene Berufserfahrung und meine Kenntnisse an den ersten Praktikanten, der später ebenfalls ein erfolgreicher Fachakademie-Absolvent wurde, weitergeben. Die Zusammenarbeit und Anleitung von Praktikanten, ob studiumsvorbereitend, oder -begleitend, war interessant, positiv fordernd und manchmal auch anstrengend.



Michaela Stemmer

staatlich geprüfte Restauratorin

Bachstraße 6, 84172 Buch a. Erlbach
Tel 089-96 20 27 58
Fax 089-96 20 27 59
ms@aurum-online.de
www.aurum-online.de

Während zu Beginn die Aufträge für die Arbeit in der Werkstatt hauptsächlich von Privatkunden und dem Kunsthandel stammten, eröffnete sich mir später die Möglichkeit, im Fassungsbereich für ein renommiertes Münchner Atelier als freiberufliche Restauratorin zu arbeiten. Dies waren anspruchsvolle und wieder lehrreiche Arbeiten, zudem an schönen Orten, wie zum Beispiel in der Marienkirche in Schongau. Im Zuge dieser Tätigkeit entdeckte ich meine Neigung zu Arbeiten in der Denkmalpflege an Objekten in situ und dem damit verbundenen Unterwegssein zu verschiedensten Orten.

Andreas Obertreis und Friederike Gschwind, meine Studienkollegen des Goering-Instituts, teilten diese Vorliebe; gemeinsam hatten wir immer wieder erwogen, ein größeres Restaurierungs-Projekt zu realisieren. Die Gelegenheit dazu bot sich anlässlich der Ausschreibung zur Restaurierung einer intarsierten Holzdecke in der Residenz von Landshut, an welcher wir teilnahmen und den Zuschlag erhielten. Damit war unsere gemeinsame Firma Stemmer, Gschwind, Obertreis ins Leben gerufen. Danach folgten etliche weitere Aufträge unterschiedlicher Baudenkmalpflegeämter für Arbeiten z. B. in Schloss Mittersill in Österreich oder im Hessischen Landesmuseum in Kassel. Um große Aufträge auszuführen, haben wir oftmals bis zu sechs Restauratoren beschäftigt, wobei uns die

guten Kontakte zu ehemaligen Praktikanten und befreundeten Restauratoren zu Gute kamen. Einer dieser ehemaligen Mitarbeiter, Michael Walser, konnte unser Team so gut ergänzen, dass er seit 2011 unserer GbR als Gesellschafter beiträgt. Dieser Zusammenschluss mehrerer Spezialisten erlaubt uns nicht nur die Durchführung größerer Projekte, sondern ermöglicht uns auch, ein sehr breites Leistungsspektrum anbieten zu können (www.holz-im-denkmal.de).

Der Zuschlag bei einer öffentlichen Ausschreibung für Restaurierungsarbeiten im alten Konvent Seeligenenthal in Landshut, bedeutete für mich eine neuerliche berufliche Zäsur. Da jeder Gesellschafter unserer GbR weiterhin seine eigene Werkstatt führt, vergeben wir intern eine anstehende Bauleitung nach Maßgabe der Nähe der Örtlichkeit sowie des Interesses und der momentanen Verfügbarkeit des Einzelnen. In diesem Fall fiel mir diese Aufgabe zu, was bedeutete, dass ich, noch ohne einschlägige Erfahrung, bis zu sechs Mitarbeiter anzuleiten, an Baubesprechungen entscheidend mitzuwirken, Absprachen mit Vertretern aller beteiligten anderen Gewerke zu führen, bei Ortsterminen den Mitarbeitern des Landesamtes für Denkmalpflege Rede und Antwort zu stehen, entsprechende Materialien vorrausschauend zu besorgen, ein Bautagebuch korrekt zu führen und nicht zu letzt die erste aufsteigende Rechnung zu schreiben hatte – eine große Herausforderung für mich! Der Auftrag umfasste die Restaurierung von Bohlen-Balken-Decken,

Kassettendecken, Türen und Treppen aus dem 16., 17. und 18. Jahrhundert. Es waren hochinteressante Arbeiten, Teilrekonstruktionen von Wandvertäfelungen, Treppen, Türen, aber auch zum Teil körperlich sehr anstrengende, einfachere Arbeiten, wie zum Beispiel die Freilegung von bauzeitlichen Deckenbalken. Drei Wochen lang überkopf Kalkanstriche mechanisch und chemisch abzunehmen, oder das Abbeizen einer Bohlen-Balken-Decke bei einem Grad über Null zählt nicht zu den erbaulichsten Tätigkeiten. Hier hilft einfach nur die gute Stimmung eines netten Teams und stoisches Vor-sich-hin-arbeiten. Es folgte ein zweiter Auftrag im Kloster Seeligenenthal, in dessen Rahmen ich mich sehr viel mit Maserierungen beschäftigen konnte. Im Anschluss an diese Arbeiten erhielt ich das Angebot, die Betreuung des Kunst- und Kulturguts im Kloster zu übernehmen, eine Aufgabe, die nun seit drei Jahren einen Teil meiner Arbeitszeit in Anspruch nimmt. Zu meinen Obliegenheiten zählen das ständige Monitoring der festverbauten und beweglichen Holzobjekte, die Restaurierung einzelner Objekte wie Skulpturen, Truhenschränke, Sakristeischränke, oder alte Schlösser, ferner die Beratung bei Fragen zur Aufbewahrung der Stücke und zum richtigen Raumklima.

Neben all diesen Tätigkeiten kommt aber weiterhin die Möbelrestaurierung nicht zu kurz und auch hier gibt es Überraschungen: Eine befreundete Restauratorin machte im Haus eines Kunden einen bedeutenden Dachbodenfund (!), einen Schrank mit hervorragenden Boulle-Marketerien. Bei der eingehenden gemeinsamen Betrachtung entpuppte sich der schon auf den ersten Blick hochwertig verarbeitete Schrank als einer von nur sieben bekannten Prunkschränken (Bibliothèque d'armoire) aus der Werkstatt Nicolas Sageots, einem bedeutenden Pariser Ebenisten. Die Restaurierung dieses Möbels, welches um 1715 entstand, war, wieder einmal, eine große Herausforderung mit neuen Aufgabenstellungen – aber genau DAS macht unseren Beruf doch immer wieder spannend!

Michaela Stemmer

Michaela Stemmer
Arbeiten an einem Schlitten
im Marstallmuseum, München



Andreas Mittermüller, Restaurator in Bruckmühl

Nach drei Jahren Ausbildung zum staatlich geprüften Restaurator kann man das Goering Institut mit einem ordentlichen Grundschatz an praktischen Fähigkeiten und theoretischem Basiswissen verlassen, sofern man in dieser Zeit neben allen studentischen Freiheiten auch die angebotenen Möglichkeiten der beruflichen Orientierung und Spezialisierung genutzt hat.

Und danach? Festanstellung, Freiberuflichkeit, eigene Werkstatt, oder ganz was anderes?

Ich habe mich 1999 für die Selbständigkeit entschieden und im Mangfalltal in einer kleinen angemieteten Werkstatt begonnen, Skulpturen und Möbel für Privatkunden zu restaurieren. Durch die Teilnahme an einigen Handwerksausstellungen, Kontaktpflege und offenbar gut funktionierender Mundpropaganda wurden die Aufträge schnell umfangreicher, so dass immer wieder freiberufliche Mitarbeiter beschäftigt werden konnten. Die Einbindung in ein längerfristiges Projekt des Freilichtmuseums Glentleiten brachte neue Kontakte und Aspekte, besonders im Bereich der Baudenkmalpflege. Als Auftraggeber kamen das Erzbischöfliche Ordinariat München, diverse Museen und öffentliche Stellen hinzu.

2004 konnte ich die in der Gemeinde Bruckmühl neu gebaute Werkstatt beziehen, wo ich seitdem, eingebunden in Familie und Grundbesitz versuche, den Spagat zwischen hohen restauratorischen Ansprüchen und ethischen Grundsätzen einerseits sowie ökonomischer Realität und wirtschaftlicher Arbeitsweise andererseits zu schaffen.

Den ständigen fachlichen Austausch und die projektbezogene Zusammenarbeit mit Kollegen, überhaupt

Andreas Mittermüller
... beim Festigen



die gegenseitige Unterstützung finde ich unerlässlich. Ein zu ausgeprägtes Konkurrenzdenken hat schon so Manchen wieder eingeholt.

Mein Interesse an der Denkmalpflege hat mich 2006 zudem über ein Thema stolpern lassen, das ebenso rätselhaft wie interessant ist: Die sogenannten „Erdställe“, unterirdische Gangsysteme mit Kammern, Schächten und Schlupfen, die so eng sind, dass man sie oft nur durchkriechen kann. Status: Bodendenkmal. Zweckbestimmung: unbekannt. Alter: Die wenigen Datierungen von Holzfunden weisen in das Hochmittelalter. Die Forschung zu diesem Thema übernimmt der ehrenamtlich arbeitende „Arbeitskreis für Erdstallforschung“, eine mit einem Kollegen zusammen erstellte Ausstellung mit Modellen, Animationen und Schautafeln wandert jedes Jahr durch unterschiedliche archäologische Museen, 2010 war Station im Freilichtmuseum Glentleiten.

Andreas Mittermüller

RESTAURIERUNG A. MITTERMÜLLER
STAATLICH GEPRÜFTER RESTAURATOR



· Möbel · Skulpturen · Baudenkmalpflege · Dokumentation ·

Bruckmühler Str. 45a
83052 Heufeld

Tel.: 08062 / 809485
Mail: a.mittermueller@web.de

Dozentenportraits



Bettina Beaury

Ausbildung:

Diplom-Biologie (TU München), Aufbaustudium mit dem Abschluss „Europäisches Diplom in Umweltwissenschaften“.

Lehrtätigkeit / Themenbereiche:

Mikroskopische und makroskopische Holzbestimmung, Holzschädlinge und Holzschutz, Mikroskopier- und Präparationstechniken, Papier.



Beate Bürger

Ausbildung:

Studium der Chemie; Abschluss Diplomchemikerin an der TU Dresden; Promotion zum Dr. rer. Nat. an der TU Dresden, Postgradualstudium zur Fachübersetzerin Englisch-Deutsch für den Themenbereich Chemie an der TU Dresden.

Lehrtätigkeit / Themenbereiche:

Theoretische Grundlagen im Fach Chemie; praktische Anwendung im Bereich der Objektanalytik.

Weitere Tätigkeiten:

Dozentin und Praktikumsbetreuerin an der Hochschule München.



Christine Cornet

Ausbildung:

Schreinerlehre, Studium der Kunstgeschichte und der spanischen und französischen Romanistik, Promotion über die Augsburger Kistler im 17. Jahrhundert.

Lehrtätigkeit / Themenbereiche:

Kunstgeschichte europäische Möbel und Innenausstattungen, Fachtechnologie: Materialkunde, Werkzeugkunde, Historische Handwerks- und Dekorationstechniken. Restaurierung / Konservierung.

Weitere Tätigkeiten:

Sachverständige für antike Möbel, Gutachterin, Archiv- und andere Recherchen.

Anne Denk

Ausbildung:

Schreinerlehre, Ausbildung zur staatlich geprüften Restauratorin an der FAK, Diplom-Studium der Restaurierung und Konservierung von Möbeln und Werkstoffen der Moderne an der FH Köln.

Lehrtätigkeit / Themenbereiche:

Fachtechnologie: Reinigung historischer Oberflächen, Materialkunde, Restaurierungs- und Konservierungstechniken; Oberflächenuntersuchung sowie Querschliffauswertung.

Weitere Tätigkeiten:

Bestandserfassungen bzw. Befunduntersuchungen samt Querschliffauswertungen; Anlegen von Probeflächen.



Joachim Dramm

Ausbildung:

Studium der Kunstgeschichte, der klassischen Archäologie und Psychologie.

Lehrtätigkeit / Themenbereiche:

Allgemeine Kunstgeschichte, Dokumentation, Fotografie.

Weitere Tätigkeiten:

Fotoarbeiten und Öffentlichkeitsarbeit für die FAK; Fotoarbeiten



Sieglinde Fischer

Ausbildung:

Mittlerer Schulabschluss an einer Wirtschaftsschule, Ausbildung zur Großhandelskauffrau, nach der Kinderpause Fortbildung am PC.

Tätigkeit an der Fachakademie:

Sekretärin und gute Seele des Instituts, Meisterin des (immer komplizierter werdenden) Kopierers und des Computers.





Dietger Grosser

Ausbildung:

1961-1970: Studium der Holzwirtschaft an der Universität Hamburg mit Abschluss Diplom-Holzwirt (1966); Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Promotion am Lehrstuhl für Holzbiologie und Holzschutz der Universität Hamburg.

Lehrtätigkeit / Themenbereiche:

Holzarten-Bestimmungen, Methoden und Techniken.

Tätigkeiten

1971-2005: Leiter der Arbeitsgruppe „Anatomie und Pathologie des Holzes“ am Institut für Holzforschung, früher LMU München, seit 1999 TU München. Während dieser Zeit tätig in Forschung und Lehre; Mitarbeit in zahlreichen Fachausschüssen und –referaten, teilweise in verantwortlicher Position als Obmann und Referatsleiter. Zur Zeit als Obmann von Teil 4 der Holzschutznorm DIN 68800 tätig. Auslandsaufenthalte als Gastdozent und Gastforscher u.a in Argentinien, Brasilien, Mexico, China, Vietnam und den USA.



Georg Hartmetz

Ausbildung:

Holzbildhauerlehre, Studium der Kunstgeschichte (Nebenfächer Kunstpädagogik, Psychologie), Staatlich geprüfter Restaurator für Möbel und Holzobjekte.

Lehrtätigkeit / Themenbereiche:

Fachtechnologie, Polychromie, Kunststudien, Restaurierung / Konservierung, Werkstattleiter der Polychromieabteilung.

Weitere Tätigkeiten:

Restaurierung von Holzskulpturen, Promotion über süddeutsche Holzbildhauer des frühen 17. Jahrhunderts (in Arbeit).



Klaus Kindermann

Ausbildung:

Autodidakt in der Fotografie, Meisterbrief Fotograf.

Lehrtätigkeit / Themenbereiche:

Fotografie und PC-Anwendungen.

Weitere Tätigkeiten:

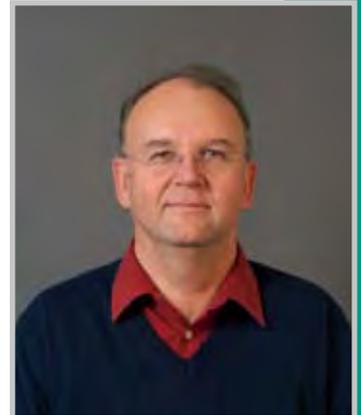
Selbstständiger Industrie- und Werbefotograf, Fachbuchautor zu den Themen Fotografie und digitale Bildbearbeitung.

Uwe Knall

Ausbildung:
Schreinermeister, Weiterbildung zum Restaurator.

Lehrtätigkeit / Themenbereiche:
Leitung des praktischen Bereichs Möbelrestaurierung; Werkstattleiter; Restaurierung und Konservierung.

Weitere Tätigkeiten:
Restaurierungen und Schreinerarbeiten in eigener Werkstatt.



Bernhard Kügler

Ausbildung:
Schreinerlehre, Ausbildung zum staatl. geprüften Restaurator für Möbel und Holzobjekte an der Fachakademie München. Diplom an der FH Potsdam. 6 Jahre Werkstattleiter, währenddessen zwei Workshops für Restauratoren in Indonesien. Seit Ende 1997 Lehrkraft in der Fachakademie, seit 2003 Institutsleiter und Direktor.

Lehrtätigkeit / Themenbereiche:
Fachtechnologie: Methodik der Restaurierung, Historische und moderne Materialien und Techniken, Ethik, Untersuchungssystematik. **Dokumentation:** Grundlagen, Konzepterstellung, Foto, Bildbearbeitung. **Restaurierung / Konservierung:** Praktische Betreuung.

Weitere Tätigkeiten: Langjähriges Vorstandsmitglied im Verband der Restauratoren (VDR), zuletzt Sprecher der Fachgruppe Möbel und Holzobjekte des VDR; Jury Mitglied der Kunst & Antiquitätenmesse München.



Katrin Prem

Ausbildung:
Schreinerlehre, Studium der Kunstgeschichte bis zur Zwischenprüfung, Praktika in der Restaurierung. Ausbildung zur staatlich geprüften Restauratorin an der FAK München.

Lehrtätigkeit / Themenbereiche:
Fachtechnologie: Reinigung von historischen Oberflächen, Materialkunde.
Analytik: Querschliffuntersuchungen, UV-Untersuchungen.
Restaurierungs- und Konservierungstechniken.

Weitere Tätigkeiten:
Freiberuflich als Restauratorin tätig, Querschliffuntersuchungen, Gutachten.





Michael Schmidt

Ausbildung:

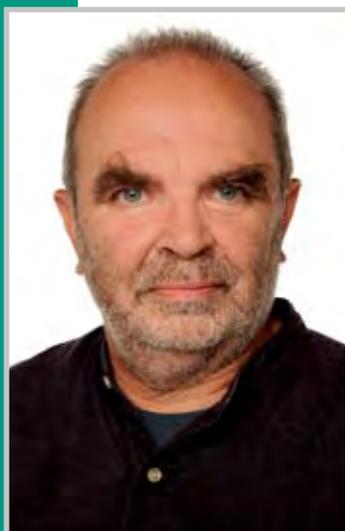
Abitur, Schreinerlehre, Ausbildung zum staatlich geprüften Restaurator an der Fachakademie des Goering Instituts.

Lehrtätigkeit / Themenbereiche:

Theoretische Grundlagen der Möbelbeschlagrestaurierung, und entsprechende praktische Übungen: Korrosionsentfernung, Oberflächenschutz, Procedere des Schlüssel einpassens; Außerdem: Verbindungstechniken von Metallteilen, Technikgeschichte der Schließtechnik von Möbelschlössern.

Weitere Tätigkeiten:

Selbständige und freiberufliche Metallrestaurierung, Schwerpunkte: Schlossrekonstruktionen und Schlüsselbau, Korrosionsentfernung, Beschlagergänzungen.



Christian Stadelmann

Ausbildung:

Studium der Chemie an der Humboldt-Universität zu Berlin mit Abschluss als Diplomchemiker (1973); anschließend Arbeiten in der Grundlagenforschung und Promotion zum Dr. rer. nat (1980);

Lehrtätigkeit / Themenbereiche:

Grundlagen der Chemie für Restauratoren und Konservatoren; Analyse anorganischer und organischer Materialien in Zusammenhang mit Restaurierungs- und Konservierungsarbeiten, Bestimmung historischer und moderner Baustoffe, Mikroskopie, Röntgenfluoreszenzanalyse, FTIR-Spektroskopie, Thermoanalyse.

Weitere Tätigkeiten:

1989 Aufbau eines archäometrischen Untersuchungslabors in Berlin, seit 2000 Professur für Naturwissenschaften und Restaurierung an der HTW Berlin.



Helmut Tober – Matteo

Ausbildung:

Dipl. Wirtschafts-Ingenieur (FH), Vertiefungen in Arbeitslehre (Wirtschaftslehre, Psychologie und Diagnostik) und Kontaktstudium Management (Strategische Planung, Unternehmensführung).

Zertifizierung: Train the Trainer (KA).

AdA - Nachweis der berufs- und arbeitspädagogischen Qualifikation (IHK).

Lehrtätigkeit / Themenbereiche:

Wirtschaftskunde (Buchführung, Kosten- und Leistungsrechnung, Steuern, Recht, Geschäftsplan als Vorbereitung auf die Selbständigkeit).

Weitere Tätigkeiten:

Trainer und Dozent, Autor, Unternehmensberater und Coach.

Axel Will

Ausbildung:

Dipl.Ing. TU München und Wien.

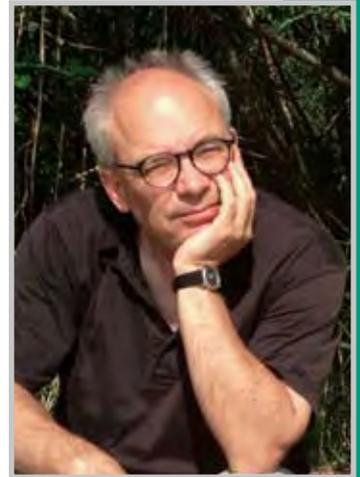
Lehrtätigkeit / Themenbereiche:

Technisches Zeichnen.

Weitere Tätigkeiten:

Büro in München, Haidhausen seit 1989 für Architektur, Bauforschung, Denkmalpflege und Energieberatung sowie die klassischen Architektenleistungen.

Projekte in der Denkmalpflege und Archäologie sowie im Museums- und Ausstellungsbereich.



Informationen für StudienanwärterInnen

Aufnahme- bedingungen

Kosten

◇ Mittlerer Schulabschluss / BMS - Abschluss oder Abitur / Matura	Eignungsverfahren	Kostenfrei
◇ Berufsabschluss in einem holzverarbeitenden Handwerk oder (bei Bewerbern mit Hochschulzugangsberechtigung) der Nachweis über ein fachbezogenes restauratorisches Praktikum	Kaution	406,20 €
	Abschlussprüfung	406,20 €
◇ Die erfolgreiche Teilnahme an einem eintägigen Eignungsverfahren. Die Teilnahme ist das ganze Jahr über möglich.	Monatliche Ausbildungskosten- beteiligung gemäß der Gebührenordnung	314,50 €
	Stand August 2014 Die Ausbildung kann mit allen Arten von Fördermitteln gefördert werden (Bafög, Arbeitsamt etc.)	
◇ Der positive Abschluss einer zweimonatigen Probezeit		

Adresse

Staatlich anerkannte Fachakademie zur
Ausbildung von Restauratoren für Möbel
und Holzobjekte des Goering-Instituts e. V.

Giselastrasse 7
80802 München

Tel. 089 3839500
FAX 089 396781

E-Mail: FAK@restaurierung-goering.de

Web: www.restaurierung-goering.de

Verein der Freunde der Fachakademie zur Restauratoren- ausbildung für Möbel und Holzobjekte München e.V.

Der **Verein der Freunde der Fachakademie zur Restauratorenausbildung für Möbel und Holzobjekte München e.V.** (kurz: VFFR) widmet seine Tätigkeit der Erhaltung von Kunst- und Kulturgut indem er die Fachakademie zur Ausbildung von Restauratoren fördert und deren Absolventen in ihrem Berufsleben unterstützt.

Die Fachakademie benötigt eine kostenintensive technische Ausstattung, für die der VFFR regelmäßig Zuschüsse gibt. Im Gegenzug stehen diese Einrichtungen den Mitgliedern des Vereins zur Verfügung.

Diese erhalten außerdem bevorzugt die Gelegenheit, an Seminaren und Vorträgen der Fachakademie teilzunehmen. Damit wird neben der fachlichen Fortbildung auch der wichtige persönliche Austausch untereinander gefördert.

Der Verein versteht sich somit auch als Bindeglied zwischen den Absolventen und der Fachakademie. Durch die Mitgliedschaft beim VFFR erhalten diese auf direktem Wege Informationen zu Restaurierungsprodukten, Arbeitstechniken, geplanten und laufenden Ausstellungen und Vielem mehr. Darüber hinaus bietet der VFFR auch ein Forum für Stellenangebote sowie Stellengesuche.

Der VFFR steht allen Restauratoren und kunstinteressierten Personen offen. Restauratoren erhalten als Mitglieder die Möglichkeit einer kostenlosen Eintragung in die www.restauratorenliste.de. Unter dieser Adresse finden sich neben der Restauratorenliste, die eine gezielte Suche nach Restauratoren z.B. nach PLZ, Fachgebiet oder Namen ermöglicht, auch die aktuellen Seminar- und Dienstleistungsangebote sowie den Veranstaltungskalender und die Informationsbörse des Vereins.

Weitere Informationen gibt es unter www.restauratorenliste.de.

Online Informationen

Angebote im Internet zur Fach- akademie und Restauratoren- ausbildung

Unter der Adresse www.restaurierung.goering.de sind alle Informationen zu erhalten. Auch die Liste der Facharbeiten ist hier zu finden.

www.restauratorenliste.de eröffnet den Zugang zum Verein der Freunde der Fachakademie zur Restauratorenausbildung für Möbel und Holzobjekte München e.V. (kurz: VFFR)

Informationen zur Hochschulzugangsberechtigung:
http://www.stmwfk.bayern.de/fileadmin/user_upload/PDF/Mediathek/studieren-ohne-abitur.pdf

Allgemeine Informationen zur Ausbildung zum Restaurator finden Sie unter www.ausbildung-zum-restaurator.de

Impressum

Herausgeber:

Goering Institut e.V.
Giselastrasse 7, 80802 München
Tel. 089 3839500
FAX 089 396781

Text:

Christine Cornet

Redaktion:

Christine Cornet, Bernhard Kügler

Bildredaktion:

Joachim Dramm

Titelgestaltung:

Ludwig & Kiefer, Grafikstudio München

Layout und Satz:

Ludwig & Kiefer, Grafikstudio München

Druck:

Graphische Werkstätten Zittau GmbH

Papier:

135g Bilderdruckpapier für Innenseiten
300g Bilderdruckpapier für Umschlagseiten

Schriften:

Candara für Fließtext
Segoe für Überschriften

© Copyright 2014, Goering Institut e.V. München

Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form (Fotokopie, Foto, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

