

50 Jahre Restaurierungswerkstätten 1954 – 2004

Theorie

Kopf

und

Hand

Praxis



Goering Institut e.V.

Staatlich anerkannte Fachakademie zur Ausbildung
von Restauratoren für Möbel und Holzobjekte

Jubiläumsschrift

50 Jahre Restaurierung und Konservierung von Möbeln und Holzobjekten

**Von der ersten Werkstatt bis
zur staatlich anerkannten Fachakademie
zur Ausbildung von Restauratoren
des A. R. Goering Instituts e.V.**

A.R. Goering Institut e.V.

KLUTTE Verlag

Inhalt

Grußwort der Bayerischen Staatsministerin für Unterricht und Kultus, Monika Hohlmeier, anlässlich des 50-jährigen Bestehens der Restaurierungswerkstätten des A.R. Goering Institutes e.V.	4
Grußwort des Vorsitzenden des Landesdenkmalrates, Dr. Ludwig Spaenle MdL, anlässlich des 50-jährigen Jubiläums der Restauratorenausbildung im Hause des Alfred René Goering Institutes	5
Editorial	6
50 Jahre Restaurierung und Konservierung von Möbeln und Holzobjekten	7
Von der ersten Werkstatt bis zur staatlich anerkannten Fachakademie zur Ausbildung von Restauratoren des A.R. Goering Institutes e.V.	7
Alfred René Goering, der Gründer der Fachakademie	8
Ein bayerisches Ausbildungsmodell	10
Eine besondere Ausbildungsstätte für Restauratoren	10
Die Stadt München – ein ideales Umfeld	10
Restaurieren – Bewahren, nicht Erneuern	11
Die Lehrfächer	12
Restaurieren und Konservieren – die Anwendung der Theorie am Objekt	12
Fachtechnologie – die Wissensbasis der Restaurierung	13
Allgemeine Kunstgeschichte – der geistige Hintergrund	14
Möbelkunde – ein spezielles Gebiet der Kunstgeschichte	15
Die Dokumentation – der Nachweis von Zuständen und Maßnahmen in Schrift und Bild	16
Fotografie in der Restaurierung – die Kunst der objektiven Bilddokumentation	16
Chemie – die innere Struktur der Materialien	17
Objektanalytik – der Blick ins Innere des Kunstwerkes	18
Biologie und Holzanatomie – Holz unter dem Mikroskop	19
Polychromie – die Kreide, die Farbe und das Gold auf dem Holz	20
Kunststudien – zeichnerisches Geschick für dokumentarische Zwecke	21
Wirtschaftskunde – Recht und Rechnen fürs ökonomische Überleben	22
Metall am Möbel – dekorativ und funktional	23
Restaurierung und Konservierung – Beispiele für Probleme und Lösungen	24
Ein Kunstkammergegenstand im kirchlichen Besitz. Wie sauber soll ein Kunstwerk sein?	24
Konservieren, Restaurieren oder Rekonstruieren?	25
Entdeckungen unter weißer Farbe	26
Ethnografisches Kulturgut – unre Restaurierbar?	27
Die Ergänzung im Teilbereich als Anschauungshilfe fürs Ganze	28
Freilegung des Alters und Rekonstruktion der Botschaft	29
Europäischer Lack im chinesischen Stil	30
Seminare mit Dozenten aus anderen Institutionen	31
Heraldik – Wappenkunde zur Bestimmung von Alter und Provenienz	31
Laser in der Restaurierung – ein nicht unproblematischer Lichtstrahl	32
Die Retusche – gemaltes Holz in der richtigen Farbe	33
Projekte	34
Farbe und Technik – die Ausstellung der Roentgenmöbel des badischen Hofes in Karlsruhe	34
Der Geigerladen – der Dallmayr von Wolfratshausen	36
Partnerschaft zwischen dem indonesischen Museum Negeri Propinsi Java Barat, Sri Baduga in Bandung/Indonesien und dem A.R. Goering Institut e.V./München	37
Kopal- und Bernsteinlacke für das Getty Institute L.A.	38
Facharbeiten – der Beginn einer Spezialisierung?	39
Zum Sinn der Facharbeiten	39
Tölzer Möbel	39
Digitale Fotografie – ein Medium virtueller Restaurierung	40
Lack auf alten Radios	41

Stimmen der Ehemaligen.....	42
Otto Gschwind und Andreas Obertreis/Planegg.....	42
Anja Klün/Ludwigsburg.....	43
Ross & Schmidt • Partner/Hofolding.....	44
Institut und Fachakademie	45
Dozenten.....	45
Das A.R. Goering Institut e.V. als Träger	47
Der Verein der Freunde der Fachakademie zur Restauratorenausbildung e.V. (VFFR) – ein Forum für die Fortbildung	47
Informationen für StudienanwärterInnen.....	48
Aufnahmebedingungen	48
Kosten	48
Online-Informationen	48
Adressen.....	48

Impressum

Herausgeber: A.R. Goering Institut e.V., Giselastraße 7, 80802 München, Tel. 089-3839500
 Redaktion: Christine Cornet, Bernhard Kügler und Ralf Kluttig-Altman
 Grafik und Layout: Da-TeX Gerd Blumenstein und Ralf Kluttig-Altman
 Titelgestaltung: Da-TeX Gerd Blumenstein und Ralf Kluttig-Altman
 Repros: A.R. Goering Institut e.V.
 Verlag: KLUTTE Verlag, Zum Kleingartenpark 41, 04318 Leipzig, Tel. 0341-3511236, klutte@arcor.de
 Druck: GVD Gutenberg Verlag und Druckerei GMBH Leipzig
 Schriften: ITC Novarese Book, Clearface Gothik LH Medium

© A.R. Goering Institut e.V.
 München 2004

Bildnachweis

S. 4	Kultusministerium
S. 5	Ludwig Spaenle
S. 11, 12, 13 l.,r., 16 l.,m., 17, 18, 19 r., 20-26, 28-30, 33, 34, 35 l., 36, 38, 39 l., 40. l.,m., 41 l.	Fachakademie zur Ausbildung von Restauratoren
S. 8 l.,r., 9, 31 l., 37, 42, 43 l., 44, 47	Privat
S. 10 m.	Gerhard Hojer und Elmar D. Schmid: Schleissheim Neues Schloss und Garten. München 1998.
S. 10 l.,r.	Hermann Neumann: Die Münchner Residenz. München 2000. Führer Residenzmuseum
S. 14 l.	Postkarte Pergamonmuseum Berlin
S. 14 m.	Rolf Toman (Hrsg.) Klassizismus und Romantik. Köln 2000. Könemann Verlag
S. 14 r.	Rolf Toman (Hrsg.): Die Kunst der italienischen Renaissance Köln 1994.
S. 15 l.	Mit freundlicher Genehmigung der Kunstgewerbesammlung der Stadt Bielefeld Stiftung Huelsmann. Gerd Unverfehrt (Hrsg.) Ornamente Fantastische Formen. Ausstellungskatalog. Kunstgewerbesammlung der Stadt Bielefeld Stiftung Huelsmann. Bielefeld 1992. Nr. 84.
S. 15 m.	Wartburg bei Eisenach, Foto: U. Kneise
S. 13 m.	Christine Cornet
S. 19 l.,m.	Dietger Grosser
S. 16 r., 35 r.	Bernhard Kügler
S. 6, 7, 39 m., 40 r., 41 m., 45, 46	Renate Gress
S. 27	Joachim Dramm
S. 15 r., 31 m.,r.	Mit freundlicher Genehmigung der Galerie Koller, Zürich. Auktionskataloge Koller Zürich, 3/2004, Nr. 1160; 10/2001, Nr. 1041; 3/2003, Nr. 1277
S. 32	Mit freundlicher Genehmigung des Callwey Verlags Redaktion Restauro. Heft Restauro 6/1998, S. 382
S. 35 m.	Foto: FAK, CT-Aufnahme: Markus Trompeter, Städtisches Klinikum Karlsruhe.
S. 43 r.	Mit freundlicher Genehmigung der Staatlichen Schlösser und Gärten Baden Württemberg Oberfinanzdirektion Stuttgart, Foto: Joachim Feist

Urrechtsinhaber von Bildern, die wir nicht ermitteln konnten, bitten wir um Kontaktaufnahme.

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

Grußwort der Bayerischen Staatsministerin für Unterricht und Kultus, Monika Hohlmeier, anlässlich des 50-jährigen Bestehens der Restaurierungswerkstätten des A.R. Goering Institutes e.V.



Restauratoren tragen durch ihre Arbeit in erheblichem Maße zum Erhalt unseres kulturellen Erbes bei – und insbesondere bei Möbeln, hölzernen Skulpturen und Objekten handelt es sich um ein sehr empfindliches und vergängliches Erbe. Um diese wertvollen Kunstgegenstände vor dem Verfall zu bewahren bzw. nicht durch unsachgemäße Renovierung zusätzlich zu beschädigen – dazu braucht es das ganze Können und den Sachverstand eines erfahrenen Holzrestaurators. Die staatlich anerkannte Fachakademie zur Ausbildung von Restauratoren für Möbel und Holzobjekte des A.R. Goering Instituts e. V. in München leistet hierzu einen wichtigen Beitrag. Ich gratuliere der Akademie zum 50-jährigen Jubiläum ihrer Restaurierungswerkstätten sehr herzlich.

1954 eröffnete Alfred René Goering hier in München eine Restaurierungswerkstätte für Möbel und Holzobjekte. Als er 1963 in seiner Werkstatt die ersten geregelten Praktikantenausbildungen etablierte, entwickelte er hierfür ein Ausbildungskonzept, das völlig neue Wege beschritt und den Beruf des Restaurators enorm aufwertete; in einem 3-jährigen Ausbildungsplan legte er erstmals nach den Grundsätzen der praktischen Denkmalpflege die Ausbildungsziele und Lerninhalte auf wissenschaftlicher Basis fest. Damit war ein in Deutschland einzigartiger Ausbildungsgang geschaffen, der 1987 die staatliche Anerkennung durch das Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus erhielt.

Die Fachakademie hier in München hat ein besonders ausgeprägtes Profil entwickelt, das über die Region hinaus hohes Ansehen genießt: die Ausbildung zum „Staatlich geprüften Restaurator“. Das Konzept der Fachakademie umfasst theoretische Grundlagenvermittlung bei paralleler praktischer Übung und Anleitung. Denn um ihre Aufgabe zu erfüllen, die Erhaltung, Pflege, Konservierung und Restaurierung wie auch die technologische Erforschung von Kunst

und Kulturgut, brauchen Restauratoren Wissen aus zahlreichen Fachbereichen sowie großes Fingerspitzengefühl. Beides eignen sich die Studierenden an dieser Fachakademie in Kooperation mit dem Lehrpersonal an, denn Restauratoren müssen sich stets über die Zulässigkeit ihrer Eingriffe im Klaren sein.

Das 50-jährige Jubiläum ist mir ein willkommener Anlass, mich beim Lehrerkollegium und der Schulleitung für ihren unermüdlichen Einsatz im Dienst der jungen Menschen zu bedanken. Anerkennung gebührt auch dem Träger der Fachakademie, der stets um modernste Ausstattung bemüht ist. Den Studierenden wünsche ich allzeit Erfolg an der Fachakademie, im Beruf und auf ihrem weiteren Lebensweg.



München, im August 2004

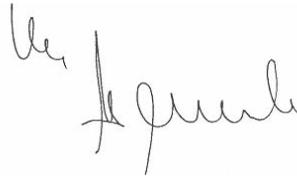
Monika Hohlmeier

Grußwort des Vorsitzenden des Landesdenkmalrates, Dr. Ludwig Spaenle MdL, anlässlich des 50-jährigen Jubiläums der Restauratorenausbildung im Hause des Alfred René Goering Institutes



50 Jahre qualifizierteste Ausbildung an der Schnittstelle von Handwerk und Kunst, in der Verbindung von Theorie und Praxis. Die Idee dazu begeisterte den von mir hoch geschätzten Gründer des nach ihm benannten Instituts, Alfred René Goering, vor mehr als 50 Jahren. Die in dieser Form konkurrenzlos sachkompetente und unmittelbare Befassung mit wertvollsten Zeugnissen der Kunst und Kunstgeschichte unseres Landes hat mit dem Engagement von Alfred René Goering, seiner ebenso leidenschaftlichen Ehefrau, dem heutigen Leiter Bernhard Kügler und den vielen hochmotivierten Mitarbeitern und Dozenten über die Jahrzehnte hin die Münchner Giselastrasse 7 zu einem Qualitätsbegriff in der Restaurierung gemacht.

Mit besten Grüßen



Die Gründung des Institutes für angewandte Restaurierung vor mehr als 20 Jahren war dann die konsequente Umsetzung dieses Engagements. Man rückte sehr bald in die erste Reihe entsprechender Ausbildungseinrichtungen. Die intensive Verschränkung von naturwissenschaftlicher und kunstgeschichtlicher Theorie mit objektorientierter Praxis ist bis heute das Markenzeichen dieses erfolgreichen Ausbildungsinstitutes. Mir ist die Arbeit seit Mitte der 80er Jahre bekannt. Seit mehr als zehn Jahren befassen sich die Politik und das Haus Goering mit der Weiterentwicklung des Ausbildungsstandards für Restauratoren. Auch hier war Alfred René Goering mit seiner ungeheueren Energie der Motor.

Als Vorsitzender des Landesdenkmalrates wünsche ich dem A.R. Goering Institut e.V., seiner Leitung und allen Mitarbeitern und Studierenden auch für die Zukunft des Hauses und der Restaurierungsausbildung alles Gute. Den Weg in eine Erfolg versprechende Ausbildungsform wollen wir mit aller Kraft weiterhin gemeinsam gehen. 🏡



Liebe Leserinnen und Leser,

ein Jubiläum bietet immer Anlass für besondere Aktionen – vor allem so ein schönes wie das 50-jährige Bestehen der Restaurierungswerkstätten des A.R. Goering Instituts. Grund für uns, das Institut und die dazu gehörende Fachakademie zur Ausbildung von Restauratoren für Möbel und Holzobjekte einem breiteren Publikum vorzustellen.

Die besonderen Fähigkeiten und Kenntnisse, die der Umgang mit Kunstschätzen aus früheren Jahrhunderten erfordert, werden in unserer Fachakademie seit vielen Jahren mit wissenschaftlichem Anspruch vermittelt. Wir behandeln die uns anvertrauten Kunstgegenstände in restaurierungsethischer Verantwortung mit der gebotenen restaurierungstechnischen Akribie. Dies bildet die Basis für die langjährigen Geschäfts- und Kundenbeziehungen – zum Teil schon über zwei Generationen. Was uns besonders freut und uns in unserer Arbeit bestärkt und anspornt, ist der ständige Austausch mit ehemaligen Studierenden und Mitarbeitern. Sie setzen unsere Restaurierungsphilosophie in der Praxis um und nutzen die Fachakademie als Beratungs- und Qualitätsinstanz.

Das Motto Alfred René Goerings, des Gründers der Fachakademie, „Kopf und Hand“ verdeutlicht die enge Verzahnung von theoretischem Wissen und manuellen Fertigkeiten, die für den Beruf des Restaurators charakteristisch ist. Da dieses Motto auch die Struktur des Lehrplans in der Fachakademie maßgeblich bestimmt hat, haben wir es als Titel für unsere Jubiläumsschrift gewählt. Mit ihr spannen wir den Bogen von der ersten Werkstatt bis zum heutigen Institut und der Fachakademie. Wir stellen Ihnen die Lehrbereiche mit ihren Projekten vor und zeigen exemplarisch an einigen von uns restaurierten Kunstgegenständen die höchst vielseitigen Problemstellungen, für die der Restaurator Lösungen finden muss.

Wir hoffen, dass beim Durchblättern dieser Jubiläumsschrift Ihre Aufmerksamkeit für unsere Arbeit geweckt wird. Ein beson-

deres Anliegen ist uns natürlich, junge Leute auf den „Traumberuf Restaurator“ neugierig zu machen. So finden an einem Studium Interessierte hier alle Informationen über die Ausbildung zum staatlich geprüften Restaurator für Möbel und Holzobjekte.

Wir werden uns auch weiterhin sowohl für den Erhalt von Kunst- und Kulturgut als auch für eine fundierte Ausbildung von Restauratoren einsetzen. Das jahrzehntelange unermüdliche Engagement des verstorbenen Gründers Alfred René Goering ist für uns Vorbild und Herausforderung, unsere Ausbildung stetig auf dem neuesten Stand des Wissens zu halten. Unsere Devise ist: durch Qualität überzeugen, nicht abwarten, sondern die Initiative ergreifen.

Wir freuen uns darauf, Sie bei unserem jährlichen *Tag der offenen Tür*, der in diesem Jubiläumssjahr ein besonderes Ereignis sein wird, oder auch bei anderer Gelegenheit in unserer Fachakademie begrüßen zu dürfen.



Ihr
Bernhard Kügler
Direktor der Fachakademie
und Leiter des Instituts

50 Jahre Restaurierung und Konservierung von Möbeln und Holzobjekten

Von der ersten Werkstatt bis zur staatlich anerkannten Fachakademie zur Ausbildung von Restauratoren des A.R. Goering Instituts e.V.

Alfred René Goering eröffnete 1954 im Rückgebäude der Giselastraße 7 seine Werkstatt, in welcher er sich, zunächst neben der Ausführung von Aufträgen gestalterischer Art, der Restaurierung hochwertiger Möbel und Holzobjekte widmete.

Der Erfolg führte bald zum Ausbau der Werkstätten. Bestrebt, sein Wissen im Bereich der Restaurierung nicht allein zu erweitern, sondern es vor allem weiterzugeben, etablierte er in seiner Werkstatt 1963 eine der ersten geregelten Praktikantenausbildungen.

Ein systematischer Ausbildungsweg in seinem Beruf sollte nicht nur das Wissen um alte Fertigungstechniken, fachgerechte Schadensbehebung bzw. Konservierung fördern, sondern damit auch die zusätzliche Beschädigung der Objekte durch allzu eifrige Renovateure verhindern.

1982 erfolgte die Gründung des Instituts für angewandte Restaurierung als gemeinnütziger Verein, der den seit 1963 bestehenden Ausbildungsablauf übernahm.

In mehrjähriger Arbeit war ein Ausbildungskonzept erarbeitet worden, welches theoretische Grundlagenvermittlung bei gleichzeitiger praktischer Übung und Anleitung beinhaltet.

Eigene, sehr gut ausgestattete Werkstätten waren dafür bereits vorhanden, während für den Theorie-Unterricht nach und nach eigene Räume für Unterricht, Mikroskopie, Objektanalytik, Fotografie und Computerarbeit sowie ein Labor eingerichtet wurden. Später kam noch eine komplett ausgestattete Metallwerkstatt hinzu.

Alfred René Goering 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.

Mit Hilfe des gemeinnützigen A.R. Goering Instituts und auf Grundlage des bestehenden Ausbildungsplans wurde 1984 die staatlich genehmigte Fachschule Goering Privat-Institut e.V. für Restauratorenausbildung, Fachbereich Möbel + Holzobjekte eingerichtet. Bereits 1987 erfolgte die staatliche Anerkennung durch das bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus. 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, an welcher die Absolventen nach dreijähriger Studienzeit die Berufsbezeichnung „Staatlich geprüfte(r) Restaurator(in)“ erwerben.

Der ungebrochene Zulauf von Studierenden an die Fachakademie zeugt von der hohen Akzeptanz, die das Konzept der Ausbildung mit hohem Praxisanteil und ganztägiger Betreuung durch kompetente Dozenten genießt. 



Alfred René Goering, der Gründer der Fachakademie

Alfred René Goering wurde 1930 als Sohn der Elisabeth Goering, geb. v. Fromberg, und des bayerischen Staatsbeamten, Kunsthistorikers und Konservators Dr. Max Goering in Berlin/Wilmersdorf geboren. Bald darauf zog die Familie nach München. In den Kriegsjahren ging Alfred René Goering, nachdem in München die Schulen geschlossen worden waren, in Bad Tölz in die dortige Oberrealschule. Zum Kriegsende hatte er seine gesamte Familie verloren. Seine Schulzeit war nun beendet und er begann eine Schreinerlehre. Sein Gesellenstück, ein kleines furniertes und mit einem Stern eingelegetes Kästchen, fertigte er auf Bestellung der amerikanischen Besatzer an, von deren Aufträgen er in der Folgezeit lebte, indem er für sie Schilderhäuschen und Transportkisten fertigte.

Nach seiner Rückkehr nach München lernte er in einer Abendschule Wirtschaftslehre und Maschinenschreiben. Doch war dies nicht Beginn einer neuen beruflichen Orientierung, denn als sich die Gelegenheit bot, ging er an das bayerische Landesamt für Denkmalpflege, um dort ein Praktikum zu absolvieren. Es wurde viel freigelegt, Oberflächen geschlossen und retuschiert, doch wurde die Restaurierungsarbeit dort damals noch rein handwerklich aufgefasst,

dem systematischen Nachgehen theoretischer Fragen blieb kein Raum. Schon zu dieser Zeit erwachte in ihm die Vorstellung, man müsse auch bei der Restaurierung von Möbeln den theoretischen Überlegungen das gleiche Gewicht zugestehen wie der praktischen Tätigkeit. Gleichzeitig sollte auch dem Möbelrestaurator der gleiche Status zukommen, den Restauratoren von Gegenständen anderer Materialgruppen zugestanden wurde, und nicht der des simplen Hausschreiners.

Die nächste Station seiner Weiterbildung war die Holzbildhauerklasse von Prof. Panzer in der Kerschensteinerschule beim Isartorplatz, die Alfred René Goering 1953 besuchte.

Schließlich, im Jahr 1954, wurde die erste Werkstatt im einstigen Wohnhaus des Malers Lovis Corinth, in der Giselastraße 7 – die bis heute die Adresse der Fachakademie ist – gegründet. Das Haus war durch Kriegseinwirkungen schwer beschädigt worden und die Renovierungsarbeit unendlich mühsam.

1955 konnte endlich das Gewerbe für Restaurierung und Konservierung im Bereich Möbel und Holzobjekte angemeldet werden. Trotz dieser Bezeichnung war sein Tätigkeitsfeld in den ersten Jahren bis An-

fang der 70er Jahre äußerst vielseitig: Er befasste sich neben der Ausführung von Restaurierungsaufträgen viel mit Innenarchitektur, z.B. der Planung, Gestaltung und Einrichtung privater Häuser, von Restaurants und Lokalen sowie einem Kino; auch Rekonstruktionen u.a. für das Prinz Carl Palais gehörten zu seinem Arbeitsrepertoire. Überdies bereiteten ihm Trickbauten viel Vergnügen, die er für die Studios von Fernsehsendungen entwarf und anfertigte. Zu den von ihm ausgestatteten Sendungen gehörten die damalige Sendung von Peter Frankenfeld „Vergiss mein nicht“ sowie für die Vorgängersendung von „Vorsicht Kamera“, die Ende der 60er Jahre noch den Titel „Mensch ärgere dich nicht“ trug. Alfred René Goering zählte damals zu den „Schwabinger Originalen“, die nicht allein durch ihre beruflichen Aktivitäten allgemein bekannt waren, sondern auch z.B. durch das Ausrichten von stadtteilbekanntem Faschingsfesten in der Werkstatt, was dazu führte, dass auch nicht geladene Gäste Einlass begehrten, nur um „dabei gewesen“ zu sein.

Die Aufträge im Bereich der Innenarchitektur waren lukrativ und entsprachen auch seinem damaligen Interesse, ebenso wie auch die Restaurierung, die er darüber nicht vernachlässigte. Um dieses Berufsgebiet zu



Alfred René Goering im Jahr 1955 vor seiner ersten Werkstatt.



Alfred René Goering mit Praktikanten vor der alten Werkstatt 1980.

50 Jahre Restaurierung

erweitern, richtete er Praktikantenplätze ein und widmete sich mit viel Aufwand der Ausbildung seiner Praktikanten.

Im Verlauf der 70er Jahre spezialisierte er sich mehr und mehr auf das umfangreiche Gebiet der Restaurierung und befasste sich im gleichen Zuge mit dem Projekt einer geregelten Ausbildung hierzu, bis dies schließlich seine einzige berufliche Tätigkeit wurde. Um seine Erfahrung weiterzugeben, veranstaltete er bis 1983 in seinen Werkstätten an den Wochenenden Weiterbildungsseminare für Restauratoren, die sich schnell allgemeiner Beliebtheit erfreuten. In diesen Zeitraum fällt auch die Erstellung eines Ausbildungskonzeptes, mit welchem er sich zu seinem großen Bedauern bei den Restauratorenverbänden nicht durchsetzen konnte, was jedoch weniger an den Lehrinhalten lag, als an prinzipiellen Differenzen, wo denn die von allen gewünschte Ausbildung in der Schul- bzw. Hochschullandschaft anzusiedeln sei. Unbeirrt von Kritik und beflügelt vom Interesse seiner Schüler entstand durch sein stetiges Bemühen nach dem Durchlaufen etlicher Stationen unterschiedlicher Ausbildungseinrichtungen schließlich die Fachakademie für Restauratorenausbildung für Möbel und Holzobjekte.

Seine Beharrlichkeit nicht allein im Verfolgen seiner Ausbildungskonzepte, sondern auch im Durchsetzen seiner Ordnungsprinzipien waren für alle Studierenden legendär. Nicht selten ging er nach Ende eines Ausbildungstages durch die Räume, um die Nachlässigkeit seiner Schutzbefohlenen zu korrigieren. Es wurden die Werkzeuge in ihren Kästen akkurat zurechtgelegt, die Flaschen auf den Regalen mit dem Etikett nach vorn gedreht, und nicht zuletzt – sehr zu recht – Unetikettiertes einfach weggeworfen.

Vergessenen kunsthandwerklichen Techniken war er akribisch auf der Spur. So führten schon einmal Experimente zur Herstellung von Kasein für Malzwecke zu besonderen Gerucherlebnissen.

Zu einer seiner Lieblingsbeschäftigungen avancierte die Fertigstellung eines Fachbuches, in welchem er alle Themenbereiche, die mit seinem Fach zu tun hatten, abhandeln wollte. Zu guter Letzt bestand das Werk aus 6 Bänden mit Anhang! Er scheute dabei weder den Kampf mit den für diese Text- und Bildmengen ungeeigneten Textprogrammen, die er mit immer neuen Formatierungsdirektiven versah, und auch nicht die Auseinandersetzung mit der Bildbearbeitung. Überhaupt war neue Technik

sein Steckenpferd, wobei ein neues Mikroskop ebenso seine Begeisterung hervorrief, wie die neue Digitalkamera oder eben die Möglichkeiten, die ein Computer bot. Bei aller Lernfreudigkeit verließ ihn manchmal die Geduld mit den unzulänglichen Maschinen, was ein Drucker mit Hinauswurf aus dem Fenster büßen musste.

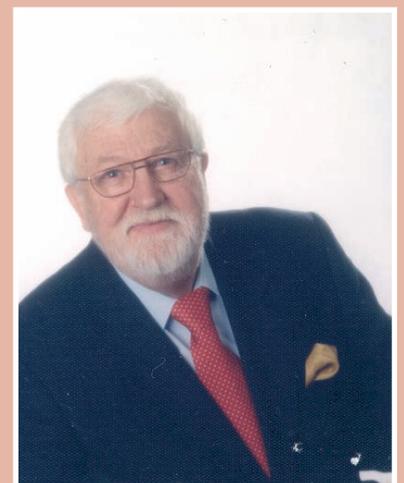
Sein unermüdliches Bestreben, sich mit Neuem zu befassen, zu lernen und das Gelernte weiterzugeben, führten ihn sogar bis in ferne Weltgegenden wie Indonesien, wo er allen sprachlichen und organisatorischen Schwierigkeiten trotzend ein Projekt zur Ausbildung dortiger Restauratoren ins Leben rief und auch großzügig unterstützte.

A.R. Goering blieb nach einer Laufbahn, die bis zuletzt von ungewöhnlichem Engagement für die Restauratorenausbildung geprägt war, die öffentliche Anerkennung nicht versagt: 2002 wurde ihm das „Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschlands“ verliehen.

Für alle unerwartet und überraschend starb Alfred René Goering am 14. April 2003. 



Alfred René Goering mit Seminarteilnehmern während des Unterrichts 1982.



Alfred René Goering im Jahr 2002.

Ein bayerisches Ausbildungsmodell

Die Fachakademien entstanden in Bayern als neue Ausbildungsform, die, anders als in den herkömmlichen Fachschulen, eine praxisnahe Berufsausbildung mit solidem, gut ausgebauten theoretischen Hintergrund vermitteln soll.

Das Modell der Fachakademieausbildung war auch in vielen anderen Berufsbereichen erfolgreich. Nach dem Modell dieser Fachakademie zur Ausbildung von Restauratoren für Holzobjekte wurde 1991 eine zweite Staatliche Fachakademie im Restaurierungswesen gegründet, welche die Ausbildung von Restauratoren für Bücher, Archivalien und Papier übernahm und dem Institut für Buch- und Handschriftenrestaurierung der Bayerischen Staatsbibliothek angegliedert ist. 

Eine besondere Ausbildungsstätte für Restauratoren

In unserer Fachakademie werden angehende Restauratoren im gesamten Fachbereich Holzobjekte ausgebildet. Die praktische Arbeit des Restaurierens, d.h. das Umsetzen der erlernten Theorie in Maßnahmen am Objekt ist letztlich eine der Haupttätigkeiten des Restaurators. Die manuelle Fertigkeit hierfür muss erlernt und geübt werden.

Damit die Studierenden die notwendige Übung in den erforderlichen Fertigkeiten erlangen können, ist dem Praxisanteil mit 50% der Unterrichtszeit ein Schwerpunkt der Ausbildung eingeräumt. Hier dominieren die praktische Anleitung, Unterweisung und Betreuung, immer auf Grundlage des in den theoretischen Fächern vermittelten Wissens.

Die theoretischen Fächer nehmen die andere Hälfte der Unterrichtszeit ein. Sie gliedern sich in Fachtechnologie, Polychromie, Kunstgeschichte, Chemie, Biologie, Dokumentation und technologische Gutachten, Objektanalytik, Fotografie, EDV, Kunststudien und Wirtschaftskunde.

Die Fachakademieausbildung ermöglicht auch Interessenten mit mittlerem Schulabschluss eine weiterführende berufliche Qualifikation zu erwerben. 

Die Stadt München – ein ideales Umfeld

Die Fachakademie liegt mitten in Schwabing, im universitären Umfeld und in nächster Nähe zum Englischen Garten. Sie ist in einem historischen Haus, in welchem einst der Maler Lovis Corinth wohnte, untergebracht. Die Lage der Fachakademie in München hat viele Vorteile: München besitzt ein reiches Angebot an Museen, vor allem auch an kunstgewerblichen Sammlungen, wie z.B. das Bayerische Nationalmuseum und die Möbelsammlung des Residenzmuseums, beide mit eigenen Restaurierungswerkstätten. Die Fachakademie ist in der Nähe der Stadtmitte situiert, so dass die meisten Museen in der Nähe liegen.

Wichtig für die Arbeit sind auch die Bibliotheken, die ebenfalls in nächster Nähe zur Fachakademie liegen, allen voran die Bayerische Staatsbibliothek und die Universitätsbibliotheken. Zwar verfügt die Fachakademie über eine eigene Bibliothek, doch gehört der Besuch einer öffentlichen Bibliothek zum Alltag der Studierenden. 



Fassade des Königsbaus (begonnen 1826) der Residenz in München.



Maximilian de Geer: Miniatur mit der Darstellung des Alten und Neuen Schlosses Schleißheim, um 1730.



Residenzmuseum: Salon der Königin. Wanddekoration und Möbel von Leo von Klenze, um 1834/35.

Restaurieren – Bewahren, nicht Erneuern

Der bayerische Wissenschaftler Max Pettenkofer (1818-1901) kritisierte 1870 die damals vorherrschende Restaurierungspraxis der umfangreichen Farb- und Formrekonstruktionen sehr eindringlich, indem er äußerte, wenn selbst das aufs schärfste geübte Kennerauge nicht mehr Echt von Nachgemacht unterscheiden könne, mache sich der Restaurator der Urkundenfälschung schuldig und verdiene das „Zuchthaus oder die Galeere“. Historische Kunstwerke seien laut Pettenkofer in ihrem Zustand zu erhalten, aber nicht zu verbessern und sollten deshalb mit ihren Schäden respektiert werden.

Jeder Objekteingriff stellt bereits eine Interpretation der auf uns überkommenen Substanz dar, selbst wenn es sich dabei um eine zurückhaltende Restaurierung handelt. Erhaltene Kunst- und Gebrauchsobjekte früherer Zeiten sind unersetzbare Zeugnisse unserer über Jahrhunderte gewachsenen Kultur und damit unserer eigenen Identität.

In der Ausbildung von Restauratoren genügt es daher nicht, alte Fertigungstechniken darzulegen und die fachgerechten Wege der Schadensbehebung oder Erhaltungsmaßnahmen zu zeigen. Es müssen vor allem zunächst die Kriterien für die Überlegungen, welche vor einem Eingriff in histori-

sche Substanzen zu erfolgen haben, vermittelt werden. Der Restaurator muss sich über die Zulässigkeit seiner Eingriffe im Klaren sein – das wichtigste Ziel seiner Tätigkeit ist schließlich die Substanzerhaltung und darf nicht die (Wieder-)Herstellung eines „neuen“ properen, wenn nicht gar „schöneren“ Aussehens der Objekte sein. Eine solche Behandlung würde ihnen zusätzliche Beschädigungen zufügen, in dem Sinn, dass das Individuelle und durch seine Geschichte oft einzigartige Objekt verändert statt erhalten würde, und, je nach Art des Eingriffs, wären auch die zeitgenössischen handwerklichen Gepflogenheiten an ihm nicht mehr ablesbar. Diese, als Zeugnis ihrer Zeit, sind neben ästhetischen Gesichtspunkten einer der Hauptgründe, warum Altes mit zum Teil großem Aufwand bewahrt wird.

Nach dem im Jahr 1963 die Charta von Venedig die Begriffe „Denkmal“, „Restaurierung“ und „Konservierung“ definierte, und der Ehrenkodex für Restauratoren von 1986 die Hauptkriterien für restauratorische Zielsetzungen bzw. Vorgehensweisen festlegte, kam der Begriff der *Restaurierungsethik* auf.

Restaurierungsethik bezeichnet das verantwortliche Handeln des Restaurators gegenüber dem zu restaurierenden Objekt.

Zum geistigen Rüstzeug eines Restaurators gehört in diesem Zusammenhang nicht allein die Kenntnis der historischen Entwicklungen der Denkmalpflege und der Auffassungen über das Berufsbild des Restaurators, sondern auch ein tiefgehendes restaurierungsethisches Empfinden in seinem Umgang mit den ihm anvertrauten Kunstwerken. 



Tischplatte aus dem Weimarer Schloss in digitaler Bilddarstellung in konserviertem Zustand. Hier wären alle Spuren des Alters und der Zerstörung sichtbar, der Status quo bliebe erhalten.



Tischplatte in digitaler Bilddarstellung in restauriertem Zustand. Die Fehlstellen in Furnier und Untergrund wären geschlossen, der Unterschied zwischen Altem und Ergänztem bliebe sichtbar.



Tischplatte in digitaler Bilddarstellung in rekonstruiertem Zustand. Sämtliche Spuren des Alters und der Zerstörung wären getilgt, doch die Herstellung eines derartigen „Neuzustandes“ ist nicht Ziel einer Restaurierung.

Restaurieren und Konservieren – die Anwendung der Theorie am Objekt

Der gesamte Lehrbereich der Theorie ist die Basis für die restauratorische Tätigkeit am Objekt. Allerdings garantiert das Wissen um Materialbeschaffenheiten und Fertigungs- bzw. Dekorationstechniken sowie eine korrekte restaurierungsethische Entscheidung allein noch kein gutes restauratorisches Resultat.

Zum erfolgreichen, d.h. richtigen Verwirklichen aller fachlichen Überlegungen zum Objekt sind gute manuelle Fertigkeiten vonnöten, welche der angehende Restaurator nur durch praktische Übung, d.h. wiederholtes Ausführen der geforderten Arbeiten unter Anleitung, erlangen kann. Die zweite wichtige Voraussetzung ist das Sammeln eines Erfahrungsschatzes an bereits eigenhändig ausgeführten Arbeiten, die nicht immer in den Routinebereich fallen, aber dennoch beherrscht werden müssen.

Das praktische Können und die Sicherheit im Umgang mit Werkzeug und Materialien spielt bei der Qualität einer Restaurierung eine sehr große Rolle.

Dies gilt nicht allein für Arbeiten im Bereich der Rekonstruktion und Ergänzung, sondern auch für das routinierte und sichere Durchführen von Untersuchungen aller Art am Objekt.

Zum Erlernen der notwendigen Fertigkeiten und Techniken, die in dieser Zusammenstellung oft nicht (mehr) beherrscht werden, stellen die Studierenden im ersten Studienjahr in der Praxis Übungsobjekte in unterschiedlichen Dekorationstechniken wie Fassen, Vergolden, Einlegen und Schnitzen her. In diese Arbeiten werden dann am Ende des ersten Ausbildungsjahres Schäden eingebracht, die es übungshalber zu restaurieren gilt.

Jeder Studierende restauriert im Laufe der nächsten beiden Ausbildungsjahre mindestens ein Möbel komplett, macht sich im Zuge der Restaurierung mindestens eines farbig gefassten Objekts mit den Eigenschaften polychromer Oberflächen vertraut, und baut in einer vierwöchigen Übung ein historisches Möbelschloss nach.

Von der Annahme des Objekts in den Werkstätten bis zur Auslieferung werden die Studierenden bei allen Schritten betreut und unterwiesen; dies dient nicht allein der Kontrolle, sondern auch dem Ziel, die Studierenden zu selbstständigem, verantwortungsbewusstem Handeln anzuhelfen. Jedes Objekt stellt eine neue Herausforderung für den Restaurator dar, weshalb Erlerntes nicht schematisch von einem Fall auf den anderen übertragen werden kann.

Bereits in der Ausbildung sollen die Studierenden ihre Restaurierungsarbeit in relativer Selbstständigkeit ausführen, um eine eigenständige Herangehensweise an das Objekt zu erlernen und die jeweilige Problemlösung selbst zu erarbeiten. Dabei ist natürlich auch dieser Ausbildungsbereich nicht frei von theoretischen Überlegungen, zu welchen vor allem die Besprechung der Restaurierungskonzepte gehört, in welchen die restauratorischen Zielsetzungen und Maßnahmen für das jeweilige Objekt festgelegt werden, nach Maßgabe dessen, was vorbereitende technische Untersuchungen ergeben haben. Auch die notwendigen kunsthistorischen Recherchen für eventuell anfallende Rekonstruktionen fallen in diesen Arbeitsbereich.



Fragmente eines zu rekonstruierenden Tischblattes um 1770.



Tischblatt nach der Rekonstruktion im UV-Licht. Deutlich sind die originalen Fragmente von den ergänzten Partien zu unterscheiden.



Furnierergänzung. Die Ausbruchskanten werden nicht begradigt, um keine Verluste an der Originalsubstanz zu verursachen.



Schadensaufnahme. Vor Beginn aller Arbeiten werden als erstes die Schäden registriert und in einer Zeichnung dokumentiert.

Fachtechnologie – die Wissensbasis der Restaurierung

Ein Kunstobjekt, zumal ein kunsthandwerkliches, kann aus unterschiedlichsten Materialien bestehen und mit vielfältigsten historischen Fertigungs- und Dekorationstechniken gestaltet sein. Daher schließt kein anderes Fach so vielseitige Bereiche ein wie die Fachtechnologie und entsprechend hoch ist ihr Stellenwert in der Ausbildung.

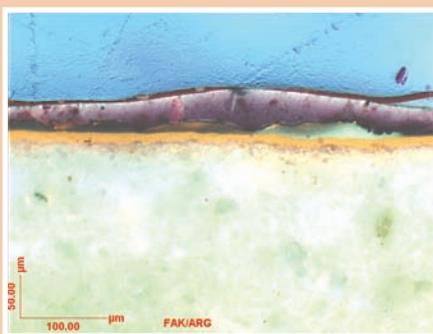
Das Untersuchen und Erkennen von Konstruktionen, Materialien und Dekorationstechniken ist die Grundlage für das Erfassen der technischen Seite eines Kunstgegenstandes, wie z.B. seine Eigenschaften, aber auch sein Alter und seine Herkunft. Innerhalb dieser einzelnen Themengebiete gibt es spezifische Unterteilungen. Zum Beispiel behandelt die Materialkunde neben dem klassischen Werkstoff Holz auch dessen Veredelungsmaterialien wie Perlmutt, Papier, Schildpatt, asiatische Lacke und vieles mehr. Zu diesem Themenkreis gehören auch die Untersuchungsmöglichkeiten, welche die Bestimmung der technischen Komponenten eines Kunstgegenstandes ermöglichen. Dieser Bereich stellt denjenigen Bestandteil des Fachs dar, der sich direkt auf das Objekt selbst bezieht.

Der zweite große Bereich des Fachs umfasst die Voraussetzungen für die Entscheidungen im Umgang mit dem Objekt.

Die oben genannten Kenntnisse sind der Ausgangspunkt für das Erkennen von Schäden und ihren möglichen Ursachen. Welcher Schädling hat das Holz befallen? Ist eine Farbveränderung durch Pilzbefall oder Lichteinstrahlung eingetreten? Liegt die Schadensursache in der Materialbeschaffenheit des Kunstwerks selbst? Von der Beantwortung dieser Fragen hängt die Art der gesamten restauratorischen Maßnahme ab. Doch ist die Restaurierung, das heißt die Schadensbehebung, nicht das alleinige Thema. Bei vorhersehbaren Beeinträchtigungen, wie zum Beispiel Licht- oder klimabedingten Zustandsveränderungen und Schäden im Ausstellungswesen sind entsprechende präventive Maßnahmen zu treffen, das bedeutet Schadensvermeidung bereits im Vorfeld. Alle Überlegungen aus restaurierungsethischer und technischer Sicht zur Schadensbehebung, Schadensprävention oder auch zur Konservierung des Status quo sind ebenfalls Gegenstand dieses Faches. In diesem Zusammenhang werden in systematischer Weise verschiedene Restaurierungsproblematiken anhand von verschiedenen Fallbeispielen dargelegt und deren unterschiedliche Lösungsmöglichkeiten erarbeitet. Die zur Schadensbehebung bzw. Konservierung notwendigen

Techniken und Materialien werden vorgestellt und ihre Vor- und Nachteile erwo-gen.

Ziel ist es, aufgrund dieses Wissens ein verantwortungsvolles, selbstständiges Herangehen an Problemstellungen und somit ein entsprechendes Vorgehen zu ermöglichen. 



Querschliffaufnahme einer Lüsterung unter UV-Licht. Schichtaufbau von unten nach oben: Kreidegrundierung, Lackschicht als Sperrschicht, Blattgold, transparenter rot pigmentierter originaler Lack, transparenter rot eingefärbter Lack einer Überarbeitung.

Exkursion nach Nürnberg ins Germanische Nationalmuseum. Martin Meyer, Restaurator am Museum, zeigt den Studierenden die Röntgenaufnahme einer Bürste aus dem frühen 18. Jh.

Zwei unterschiedliche Lackmaterialien: Der Schellack, ein Naturstoff, welcher aus den Ausscheidungen einer Schildlausart besteht, und das synthetisch hergestellte Regalit, welches für Retuschen verwendet werden kann.

Allgemeine Kunstgeschichte – der geistige Hintergrund

Alt bekannt und jedem an Kultur Interessierten vertraut ist der Gedanke, dass ein Kunstwerk nur in seinem historischen Zusammenhang zu verstehen sei. Dies gilt in besonderer Weise für den Restaurator. Die *Kunstgeschichte* gibt ihm Aufschluss und Hinweise über die jeweiligen historischen Bedingungen, seien sie gesellschaftlicher, ökonomischer oder ideologischer Natur. Die Ikonografie eines romanischen Bildwerkes, der immense Aufwand zum Bau einer gotischen Kathedrale oder der Einfluss ostasiatischer Motive und Techniken in der Zeit des Barock ist ihm vor dem Hintergrund der Ereignisse in den jeweiligen Zeitabschnitten verständlich.

Die *Kunstgeschichte* zeigt die besondere Erscheinungsweise von Form und Material in diesen Zeitabschnitten, im Rückblick als Epochen gefasst und in sich unterteilt. Als typisch aus einer Zeit hervorgegangen und als Stil bezeichnet, ist ein barocker Putto von einem antiken Genius, ein antikes Gebälk von dem des neunzehnten Jahrhunderts charakteristisch unterschieden.

Auf dieser Grundlage erarbeitet sich der Restaurator ein Sensorium für die stilistische Einordnung und damit erste Anhalts-

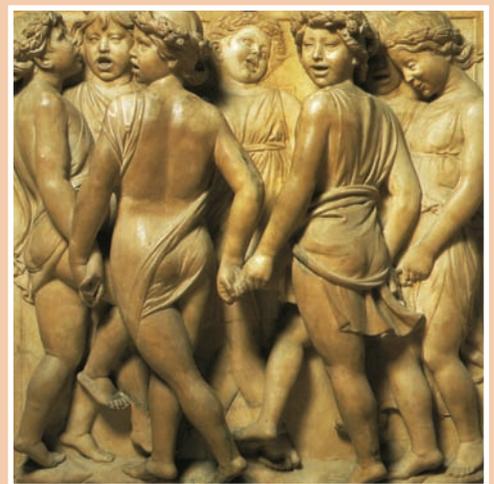
punkte für die Untersuchung der ihm anvertrauten Objekte und den daraus folgenden Maßnahmen. 



Fries des Zeusaltars von Pergamon. Ausschnitt: Athena und Alkyoneus. 1. Hälfte 2. Jh. v. Chr. Marmor, H 230 cm. Berlin, Staatliche Museen preußischer Kulturbesitz.



Antonio Canova, Theseus und Kentaur, Ausschnitt. 1804-1809, Marmor. H 340 cm, B 370 cm. Wien, Kunsthistorisches Museum.



Luca della Robbia, Cantoria, Detail. 1431/32-1438, Marmor. H 228 mm, B 560 mm. Florenz, Museo dell'Opera del Duomo.

Möbelkunde – ein spezielles Gebiet der Kunstgeschichte

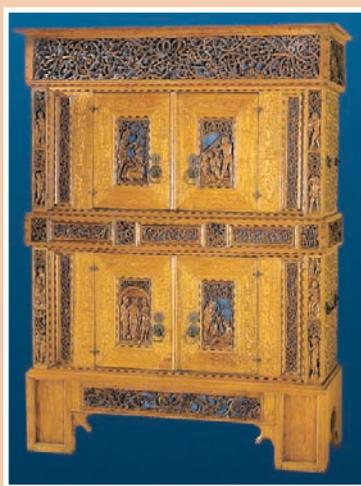
Sich Klarheit über den Gegenstand zu verschaffen, den man sich zu behandeln anschickt – dies ist der Ausgangspunkt für die späteren Überlegungen, wie denn restauratorisch vorzugehen sei. Fundierte kunstgeschichtliche Kenntnisse verhindern manchen Irrtum und helfen, die Besonderheiten eines Möbels zu 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. die Ornamentkunde, aber vor allem historische Haus- und Raumgestaltungen, auch die der baulichen Teile, wie Vertäfelungen, Fußböden etc., sowie die textile Ausstattung. Zum anderen bedeutet diese Spezialisierung die Auswahl von Sonderthemen, wie die Abfolge der in den unterschiedlichen

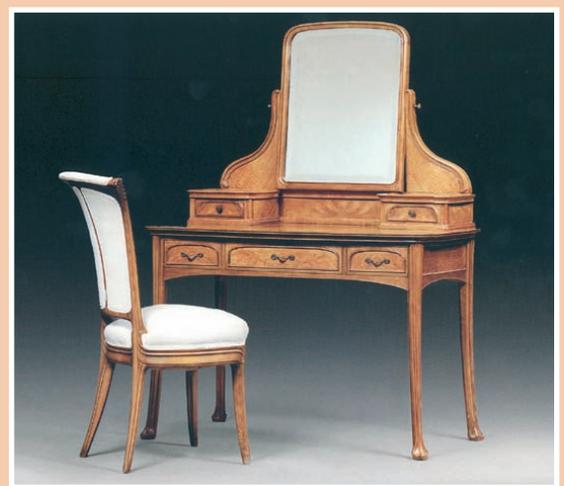
Epochen verwendeten Materialien und Dekorationstechniken. In letzterem Punkt berührt die Kunstgeschichte das Gebiet der Fachtechnologie, die ebenfalls die unterschiedlichen Techniken behandelt. Hier gilt es jedoch, diese Techniken als Charakteristika für eine bestimmte Epoche in einer bestimmten Region 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 Zunftbestimmungen 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.



Markus Nonnenmacher (1653-1710). Entwurf einer Schemellehne mit Akanthusblattmaske. Detail von Blatt 10 aus: Der architektonische Tischler, 1710. Kupferstich, 155 x 265 mm. Universitätsbibliothek Hannover.



5-teiliger 2-geschossiger Schrank, sog. Dürerschrank, wohl Nürnberg um 1510/20. Schnitzereien nach Dürer, Cranach und Moderno. Sockel ergänzt. 248 x 194 x 57 cm. Wartburg bei Eisenach.



Coiffeuse mit Stuhl, sign. BILLING A PARIS. Datiert 1912, Paris. Coiffeuse 110 x 54 x 146 cm; Stuhl 52 x 48 x 93 cm.

Die Dokumentation – der Nachweis von Zuständen und Maßnahmen in Schrift und Bild

„Alle Arbeiten der Konservierung, Restaurierung ... müssen immer von der Erstellung einer genauen Dokumentation ... begleitet sein“ (Charta von Venedig, Artikel 16).

Bei einer Restaurierung bzw. Konservierung eines Objektes genügt demzufolge die bloße Durchführung der vorgesehenen Arbeiten nicht. Der Restaurator muss den Vorzustand des Objektes sowie die an ihm vorgenommenen Untersuchungen und Maßnahmen und auch ihre Resultate in einer Dokumentation festhalten.

Dabei fließen dort die Befunde aus den unterschiedlichen Disziplinen ein und ergeben zusammen erst – soweit das möglich ist – ein schlüssiges Bild des Objektes, indem alle Erkenntnisse über ein zu restaurierendes bzw. zu konservierendes kulturhistorisches Objekt zusammengetragen werden. Der weitere Zweck einer Dokumentation besteht darin, sowohl den erlangten Kenntnisstand über das Objekt als auch die an ihm durchgeführten Eingriffe den unterschiedlichen Interessen in Natur-, Kunst- und

Kulturwissenschaften sowie nachfolgenden Restauratoren verfügbar zu machen.

Eine komplette Dokumentation besteht aus Texten, Zeichnungen und Fotografien. Der Restaurator muss in der Lage sein, mit den Methoden und Techniken in diesen Bereichen das seiner Verantwortung übertragene Objekt zu erfassen. Die theoretischen Grundlagen und notwendigen Dokumentationstechniken werden deshalb in einem eigenen Fach unterrichtet. 

Fotografie in der Restaurierung – die Kunst der objektiven Bilddokumentation

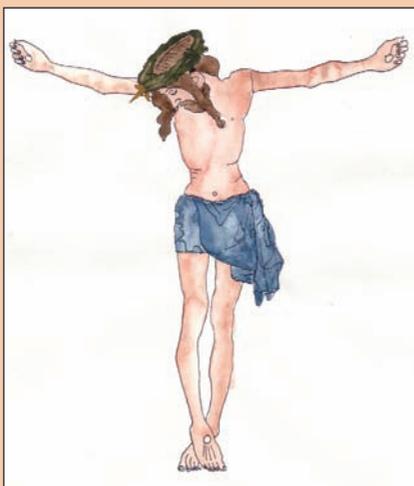
Kaum etwas ist so aussagekräftig wie ein Bild. Unverzichtbarer Bestandteil jeder Dokumentation ist daher die Fotografie. Dabei gilt es nicht allein ein „Vorher-“ und ein „Nachher“-Bild zu zeigen, sondern auch den Verlauf der Maßnahmen im Bild festzuhalten und so den kulturhistorischen Gegenstand in seinen unterschiedlichen Zuständen zu dokumentieren. Die formal-ästhetische und detailgetreue Darstellung der Gegenstände ohne künstlerische Einflüsse muss dabei die nötige Objektivität gewährleisten. Doch ist nicht allein das Objekt selbst der Gegen-

stand der Fotografie, sondern auch Untersuchungsabläufe und -ergebnisse werden mittels Foto festgehalten. Als Basis aller fotografischen Tätigkeiten werden gründliche Kenntnisse im Bereich der analogen Fotografie, der Kamera- und Aufnahmetechnik, Kunst- und Blitzlicht, Film- und Messarten, Filtertechnik, Labortechnik, Objektive und deren Einsatzgebiete vermittelt.

Da jedem Gegenstand eine spezielle Form, Materialstruktur und Farbe zugrunde liegt, müssen diese bei der Wahl des Lichts und der Perspektive besonders berücksich-

tigt werden. Anhand exemplarischer Übungen werden die gelehrten Begriffe praktisch umgesetzt. Für die Darstellung von speziellen Materialeigenschaften werden auch die UV-Fotografie und Infrarotmaterial eingesetzt sowie für die Herstellung genaueren Anschauungsmaterials die Mikro- bzw. Makrofotografie.

Insbesondere bei Arbeiten für Museen sind Kenntnisse über Reprötechnik und die Archivfestigkeit des Fotomaterials – Lagerung der Filme, Vergrößerungspapiere, säurefeste Kartons – unerlässlich. 



Kruzifixus, süddeutsch, um 1520, Linde gefasst. H 480 mm, B 437 mm, T 127 mm. Zeichnerische Darstellung der ersten von zwei Überfassungen.



Freilegungstreppe auf der Rückseite des Lententuchs. In einem ca. 1 cm großen Bereich werden die Schichten stufenartig bis zur untersten Malschicht freigelegt. Diese Darstellung dient der Orientierung über das Aussehen der ansonsten nicht sichtbaren Fassungen.



Fotografieren gehört zum Alltag des Restaurators. Hier eine Aufnahme-szene während eines Arbeitsprojektes im Badischen Landesmuseum in Karlsruhe.

Chemie – die innere Struktur der Materialien

Das Aufgabenfeld der Restaurierung umfasst immer den Umgang mit unterschiedlichen Materialien. Das Wissen um ihre chemischen Eigenschaften und ihres davon bestimmten Verhaltens zueinander ist eine der Grundlagen für die Wahl des restauratorischen Verfahrens. Nicht jedes Material ist mit jedem verträglich; es können durchaus Schäden entstehen, indem die falschen Materialien auf einem Objekt zusammengebracht werden. Mit Detailkenntnissen über stoffliche Eigenschaften kann der Restaurator Schäden am Objekt beurteilen und Maßnahmen zu deren Behebung planen. Dieses Wissen enthebt ihn vieler fruchtloser Versuche, deren Durchführung nicht risikolos ist.

Alte Objekte bestehen meist aus Naturmaterialien. Organische Stoffe, wie z.B. pflanzliche und tierische Fette, Öle und Wachse, sowie Harze, Proteine und Enzyme, und auch anorganische, beispielsweise Salze in Form von Kalk- und Gipsgründen sowie Oxide werden in ihrer chemischen Struktur und ihren Eigenschaften dargestellt.

Die Reinigung von Oberflächen aller Art nimmt in der Restaurierung großen Raum ein; daher bilden oberflächenaktive Stoffe

wie Seifen und Tenside sowie Lösemittel einen eigenen Themenbereich.

Zunehmend werden allerdings auch moderne Stoffe organischen Ursprungs, wie Kunststoffe und Polymere, selbst restauriert bzw. zur Restaurierung eingesetzt, so dass das Wissen um deren chemische Beschaffenheit und Eigenschaften heute ebenfalls zum Rüstzeug eines Restaurators gehört.



Arbeiten im chemischen Labor: Vorversuche durch Glühen von kleinsten Probenmengen zur Pigmentbestimmung.



Untersuchungen der Rückstände der Glühprobe z.B. auf Farbveränderungen bzw. Schmelzprodukte unter dem Mikroskop.



Anwendung einer Lösemitteltestreihe zur Abnahme von Klebemittelresten auf einem Tischblatt.

Objektanalytik – der Blick ins Innere des Kunstwerkes

Die genaue Identität eines Materials lässt sich in der Regel nicht vom bloßen Augenschein her erschließen. Für den richtigen, das heißt möglichst zerstörungsfreien Umgang mit diesen Materialien ist daher vor Beginn eines restauratorischen Eingriffs eine eingehende Untersuchung des Objekts notwendig.

Dazu gehört in vielen Fällen eine naturwissenschaftliche, oft chemische Identifizierung der in einem Kunstobjekt verwendeten Materialien wie Pigmente, Farbstoffe, Bindemittel oder Metalle bzw. deren Legierungen. Auch haben Schädigungen sehr häufig einen naturwissenschaftlichen Hintergrund. Verschwärzungen auf Objekten können natürlich vom im Laufe der Jahre angesammelten Schmutz herrühren, sie können ihre Gründe aber auch in chemischen Umwandlungen von Pigmenten oder Silberauflagen durch Luftschadstoffe haben. Stark verbräunte Überzüge oder Firnisse auf Gemälden oder gefassten, d.h. bemalten Skulpturen, die das Objekt unansehnlich machen, sind naturwissenschaftlich durch sogenannte photochemische Reaktionen leicht erklärbar.

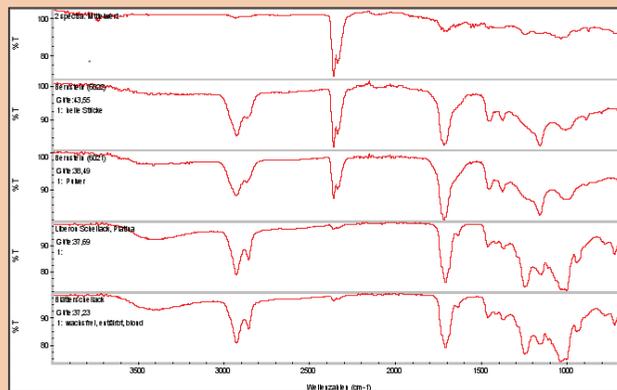
Hier zeigt sich, dass ein gewissenhaft arbeitender Restaurator profunde naturwissenschaftliche Kenntnisse aufweisen

und manchmal auch einfache mikroskopische und chemische Arbeiten selbstständig durchführen können muss.

Mit mikroskopischen und chemisch-analytischen Methoden können Materialien und Werkstoffe identifiziert werden. Der Studierende lernt Fassungsaufbauten mittels von ihm angefertigten Querschliffen unter dem Mikroskop unter Normal- und auch UV-Licht zu erkennen und zu dokumentieren. Mikrochemische Analysen zur Charakterisierung von Pigmenten, Bindemitteln, Metallen, Salzausblühungen etc. werden erst an Laborproben geübt, später dann vor allem an Originalproben praktisch im Chemielabor durchgeführt. Dabei werden bereits bekannte chemisch-analytische Methoden zur Identifizierung von Objektmaterialien ohne größeren und damit teureren instrumentellen Aufwand in zahlreichen Fällen erfolgreich angewendet. Die Ergebnisse der Analysen fließen in die Dokumentationen zu den Objekten ein und helfen in zahlreichen Fällen, die vorliegenden Schadensursachen zu verstehen und entsprechende Maßnahmen gegen weitere Schädigungen zu ergreifen.

Auch die modernen instrumentellen, häufig zerstörungsfrei arbeitenden Methoden zu Untersuchungen an Kunstobjekten

sind hier ein wichtiges Themengebiet. Solche Methoden stehen aufgrund des hohen finanziellen und technischen Aufwandes oft nur in größeren Forschungseinrichtungen und Universitäten zur Verfügung. Hier findet der Restaurator dann Ansprechpartner, die ihm bei der Lösung seines Analysenproblems helfen können. 



OBJEKT NR.:	50	ENTWANDERSTELLE:	DETAILANSICHT:
QUERSCHLIFF NR.:	1860	ART DER ENTWANDERSTELLE:	
KOORDINATEN:	X:0,3 cm Y:21,4 cm	CHARAKTERISTIK:	Flussung
BEARBEITET:	Zuzana Weber	DATE:	14.06.2004

VIS-Licht

UV-Licht

Nr.	IN HV-VF	BEWERTUNGEN / ERWÄHNUNGEN	Querschliffzeichnung:
1		Unterseite: dünne, dunkelgrüne Schicht (Schmelz)	
2		1 Komponente: grün, sehr uneben, homogen	
4		Schicht, die unter UV-Licht bläulich fluoresziert	
5		2 Komponente: braun, glänzend, sehr dick	
6		Schicht, die unter UV-Licht weißlich fluoresziert	
7		Farbschicht mit grobkörnigen Teilchen	
8		Bestandteil Pigmente	
9		1 Komponente: dünn, schicht, die unter UV-Licht bläulich fluoresziert	
10		Gleichartige Grundierung	

BEFUNDWERTUNG:
Auf dem Träger liegt eine grobkörnige, dick aufgetragene Grundierung. Es folgt eine transparentere dünne Schicht, die unter UV-Licht bläulich fluoresziert. Vermutlich handelt es sich um Leinwand. Auf der Leinwand wurde eine blaue Farbschicht aufgetragen, die grobkörnige Pigmente enthält. Über dieser liegt ein sehr dicker, glänzender Überzug aus einer grobkörnigen Mischung. Das obere Abdeckende bildet ein homogenes Fein-, das keine Vergang und vorläufige Ansicht.

Am Bildschirm können die Resultate der Untersuchungen besser gezeigt und bearbeitet werden. Hier wird ein Querschliff untersucht und interpretiert.

FT-IR-Spektren liefern einen charakteristischen „Fingerabdruck“ von Verbindungen und dienen damit zu deren Identifizierung. Hier Spektren verschiedener Naturharze wie Schellack und unterschiedlichen Bernsteinarten.

Formblatt zur vereinheitlichten Dokumentation der Querschliffuntersuchung mit Befundauswertung.

Biologie und Holzanatomie – Holz unter dem Mikroskop

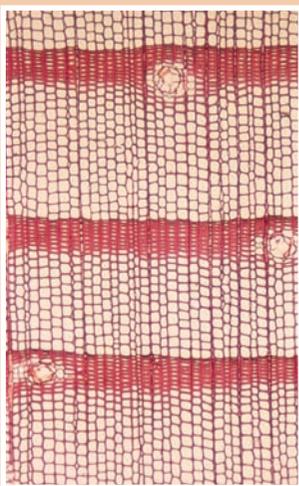
Holz ist ein sehr vielfältiges Material, welches von einer Vielzahl von holzliefernden Bäumen und Sträuchern gewonnen wird. Um diese zu klassifizieren, ist ihre systematische Einteilung in Familien und Gattungen notwendig. Die Grundkenntnisse über Entstehung und Wachstum von Holz sowie seinen Zellaufbau ist die Grundlage für die Untersuchungen zu seiner Bestimmung.

Die Erscheinungsformen von Holz basieren auf seinem Aufbau auf zellulärer Ebene. Seine äußeren Merkmale verändern sich im Lauf der Jahre mit zunehmendem Alter. Diese Veränderungen betreffen nicht allein die Ausdehnung und Form, sondern auch die Farbe, wobei die Hölzer je nach Art unterschiedlich altern. Unverändert dagegen bleiben die biologischen Eigenschaften und Merkmale wie der Zellaufbau, welcher bei jeder einzelnen Holzart unverkennbare Strukturen aufweist. Wegen der Altersveränderungen, aber auch der Wuchs- und Farb- besonderheiten sind die oberflächlichen physikalischen Merkmale wie Farbe oder Maserung bzw. auch Härte und Gewicht, also das, was man makroskopisch, das heißt mit dem bloßen Auge bzw. durch indie-Hand-nehmen wahrnehmen kann, unzulängliche Kriterien, um die Holzarten zu erkennen. Die mikroskopische Analyse ist

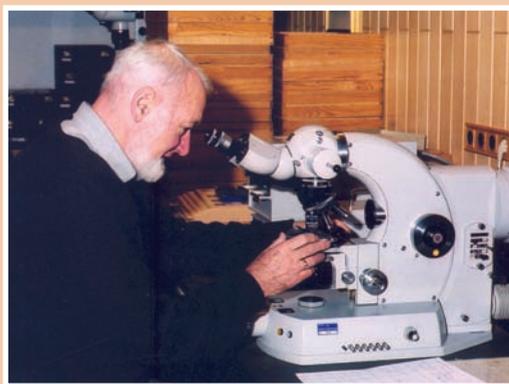
ungleich zuverlässiger als die makroskopische, da sich mit Hilfe des Mikroskops nicht nur einzelne Strukturen differenzierter beobachten lassen, sondern sich vor allem mit den im mikroskopischen Bereich liegenden Feinstrukturen, wie z.B. den Tüpfeln, Wandauflagerungen und Wanddurchbrechungen sowie Kristalleinlagerungen, sehr viel mehr Unterscheidungsmerkmale nutzen lassen. So können bei den Laubhölzern über 160 verschiedene mikroanatomische Merkmale unterschieden werden. Jede Holzart besitzt eine ihr eigene mikroanatomische Merkmalskombination. Die erfolgreiche Anwendung dieser Untersuchung setzt allerdings Erfahrung und Übung voraus. Daher wird der Lehrbereich der mikroskopischen Analyse durch regelmäßige Unterrichtseinheiten mit Dr. Dietger Grosser, dem Leiter des holzanatomischen Labors der Holzfor- schung München, TU München, erweitert und vertieft.

Die exakte Feststellung der Holzarten an einem Objekt ist für den Restaurator nicht allein aus dokumentatorischen Gründen eine wichtige Aufgabe, sondern vor allem für allfällige notwendige Ergänzungen, die in der Regel in der gleichen Holzart zu erfolgen haben.

Um eine Holzart für eine Ergänzung zu bestimmen, genügen – was für die Erhaltung der Originalsubstanz von erheblicher Bedeutung ist – bereits kleinste Holzproben für die Herstellung eines Mikroskopiepräparates zur weiteren Untersuchung. Das Verfahren beruht auch auf dem Vergleich mit Präparaten gesicherter Herkunft, von welchen die Fachakademie eine umfangreiche Sammlung besitzt. Zusätzlich ist zu Studienzwecken eine große Xylothek, die Hölzer aus der ganzen Welt beinhaltet, vorhanden. Die Studierenden lernen an den Mikroskopen, von welchen für Jeden ein eigenes zu Verfügung steht, mikroskopische Merkmale einheimischer Laub- und Nadelbäume, aber auch tropischer holzliefernder Bäume und Sträucher zu erkennen. Während der praktischen Arbeit im Mikroskopieraum fertigen die Studierenden sich ihre eigene Vergleichspräparatesammlung an. 



Mikroskopische Aufnahme der Zellstruktur von Kiefernholz.



Das Mikroskop bietet die einzig sichere Methode, Holz exakt zu bestimmen. Dr. Dietger Grosser im holzanatomischen Labor der Holzfor- schung München, TU München.



Holzartensammlungen wurden in früheren Jahrhunderten in Buchform angelegt. Dabei wurden die unterschiedlichen Anschnitte des Holzes als Buchdeckel gezeigt, die Rinde als Buchrücken, während der Raum im Inneren die getrockneten Blätter, Blüten und Früchte enthielt.

Polychromie – die Kreide, die Farbe und das Gold auf dem Holz

Die Möglichkeiten, einem Holzkern eine ansprechende Farbschale zu geben, sind beinahe unbegrenzt. Die Fassungen von Skulpturen und Möbeln mit ihrem teils komplizierten Schichtenaufbau, in den unterschiedlichen, im Lauf der Jahrhunderte gewachsenen handwerklichen Traditionen sind sowohl in ihren fachtechnologischen wie kunsthistorischen Aspekten zu untersuchen. Neben der grundlegenden Materialkunde, welche die Eigenschaften der Malmaterialien darlegt, zeigen die Erkenntnisse über Maltechniken, wie z.B. Fassmalerei, Vergolden, Maserieren, Marmormalerei, Alterungstechniken etc. und über Farbwirkungen das ungeheuer vielseitige Gesicht des historischen Umgangs mit Farbe.

Wichtig für das Erkennen des Charakters einer polychromen Oberfläche ist daher das umfassende Wissen um die traditionellen sowie modernen Farb- und Bindemittel in ihren unterschiedlichen Anwendungstechniken.

Damit haben sich die Voraussetzungen zum Erlernen der Techniken zur Schadensbehebung, die ihrerseits ein weites Feld darbieten, nur unvollständig aufzeigen lassen. Neben den konservierenden Maßnahmen wie der Fassungssicherung sind die Techniken für Ergänzungen von großer

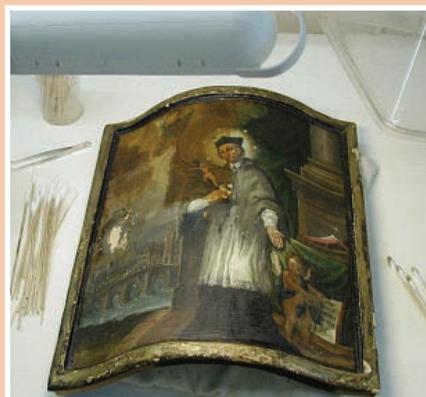
Bedeutung. Dazu gehören die vielseitigen Methoden der Retusche, die für jeden Einzelfall beurteilt und auf ihre reversible Anwendbarkeit geprüft werden müssen sowie der versierte Umgang mit Blattmetallen und ihren Untergründen.

Doch vor dem Beginn jeglicher Maßnahmen muss zunächst eine eingehende Untersuchung des erhaltenen Bestandes erfolgen. Dazu zählen die Bestimmung der Materialien und die Ermittlung der Abfolge der Fassungsschichten mittels Querschleifanalysen und ggf. Freilegungstreppen. Erst die exakte Kenntnis über die vorliegende Objektsubstanz gibt dem Restaurator die benötigte Entscheidungsgrundlage.

Der verantwortungsvolle Umgang mit den erhaltenen Fassungen bzw. Fassungsfragmenten ist äußerst wichtig, denn kein Kunstwerk gleicht dem andern und jedes Objekt ist ein individuelles Zeugnis seiner Zeit. Vor einem tiefgreifenden Eingriff, wie zum Beispiel einer Fassungsfreilegung, sind in erster Linie ihre Auswirkungen auf die Authentizität des betroffenen alten Gegenstandes zu prüfen, und erst in Abhängigkeit hiervon ihre manuelle Machbarkeit auszuloten.



Retuschieren der gelüsterten Fassung an einer Mohrenfigur aus dem 19. Jh.



Tür eines bemalten Schreibmöbels um 1750 während der Abnahme des stark vergilbten Firnisses.



Herstellung einer Pastigliaarbeit (farbig gefasstes Stuckrelief) als Kopie eines Motivs an einer italienischen Truhe aus dem 15. Jh.

Kunststudien – zeichnerisches Geschick für dokumentarische Zwecke

„Nur was ich mir ganz vorstellen kann und aus der Vorstellung wieder zeichnen, nur das habe ich wirklich verstanden.“ (Goethe)

Selbst in einer Zeit, in welcher der Computer als Instrument zur Bilderzeugung längst zur Norm geworden ist, behält der konventionelle Umgang mit Papier und Zeichenstift seine hohe kunstpädagogische Qualität. Zum einen ist die manuell angefertigte Zeichnung ein ideales Medium, eine vage Formidee zu einer konkreten, ästhetisch ansprechenden Gestalt zu entwickeln. Zum andern aber ist sie das Mittel, eine fundamentale, jedoch in der heutigen Zeit erschreckend verkümmerte Fähigkeit – „bewusstes Sehen“ – zu (re-)aktivieren.

Erst wenn ein Möbel, ein Möbelschloss, eine Skulptur oder ein Ornament aufs Zeichenpapier gebracht wurde, kann von einer tatsächlichen Erfassung des Objekts durch den Studierenden ausgegangen werden.

Leistungsfähige Bildbearbeitungsprogramme bieten viele faszinierende Möglichkeiten, besonders im Bereich der rekonstruierenden Restaurierung, bei welcher sich deren Ergebnisse vorab virtuell darstellen lassen. In Bezug auf die eingehende Formerschließung lassen sie jedoch Defizite entstehen. Daher ist der Bereich Kunststudien ein wichtiges Element der Ausbildung. Nach

eingehender Beschäftigung mit der Theorie der Farbenlehre, der Proportion und Perspektive tragen praktische Zeichenübungen anhand der unterschiedlichsten Motive, wie zum Beispiel Objekte aus einem der zahlreichen Münchner Museen, zur Förderung des zeichnerischen Talents bei.

Auch der richtige Umgang mit Farbe gehört für den Restaurator zum unverzichtbaren Rüstzeug. Den Grundsätzen der Farblehre folgend, werden zunächst Farbübungen durchgeführt und vor allem die etablierten Retuschemethoden an Probed Bildern geübt. Dies ist eine unbedingte Voraussetzung für die in der späteren Restauratorenpraxis so wichtige mentale und manuelle Sicherheit im Umgang mit farbigen Oberflächen von Kunstwerken. 



Zeichenübung im Hof der Fachakademie.



Studie eines Hobels. Übung zur Darstellung von Plastizität mit zeichnerischen Mitteln.



Die Fähigkeit, Zeichnerisches ins Plastische umzusetzen, wird durch das Modellieren erworben, bevor es weitaus weniger korrigierbar in Holz geschnitzt werden kann.

Wirtschaftskunde – Recht und Rechnen fürs ökonomische Überleben

Selbstständiges Arbeiten gehört zum Berufsbild des Restaurators. Die eigene Werkstatt auf Dauer zum Erfolg führen kann aber nur, wer auch wirtschaftliches Denken gelernt hat.

Im Fach Wirtschaftskunde erhalten die Studierenden eine Einführung in den für einen Restaurator interessanten Teil der modernen Betriebswirtschaftslehre. Dazu kommen Grundkenntnisse der Buchführung und Kostenrechnung. Schließlich sind Preise zu kalkulieren und Kostenvoranschläge zu erstellen.

Umsatz-, Gewerbe- und Einkommenssteuer – auch damit kommen Selbstständige häufig in Berührung. Deshalb steht auch Betriebliche Steuerlehre auf dem Stundenplan.

Natürlich werden auch rechtliche Inhalte vermittelt. Was ist ein Werkvertrag? Wie ist zu verfahren, wenn der Kunde wider Erwarten doch nicht zahlt? Was tun bei Mängeln? Wie mache ich Verträge „wasserdicht“? Welche Rechte hat ein Arbeitnehmer? Viele Fragen, die zu beantworten manche Stunde füllt.

Eine Firmengründung wirft weitere Fragen auf, so z.B. welche Behörden sind wie zu beteiligen, welche Auflagen gibt es usw. Wirtschaftskunde ist eben kein theorielastiges

Fach. Ein Überblick über staatliche Förderprogramme und die Vorgehensweise der Banken bei der Kreditvergabe rundet das Bild ab.



11	77	2015	2014
Einkommenübersicht - EUR			
Einkommenübersicht über 24.06.2015 für die Kalenderjahre 2015/2014			
Name: _____			
Geburtsdatum: _____			
Mantelnummer: _____			
1. Einkommenübersicht			
2	2	2015	2014
3	3	2015	2014
4	4	2015	2014
5	5	2015	2014
6	6	2015	2014
7	7	2015	2014
8	8	2015	2014
9	9	2015	2014
10	10	2015	2014
11	11	2015	2014
12	12	2015	2014
13	13	2015	2014
14	14	2015	2014
15	15	2015	2014
16	16	2015	2014
17	17	2015	2014
18	18	2015	2014
19	19	2015	2014
20	20	2015	2014
21	21	2015	2014
22	22	2015	2014
23	23	2015	2014
24	24	2015	2014
25	25	2015	2014
26	26	2015	2014
27	27	2015	2014
28	28	2015	2014
29	29	2015	2014
30	30	2015	2014
31	31	2015	2014
32	32	2015	2014
33	33	2015	2014
34	34	2015	2014
35	35	2015	2014
36	36	2015	2014
37	37	2015	2014
38	38	2015	2014
39	39	2015	2014
40	40	2015	2014
41	41	2015	2014
42	42	2015	2014
43	43	2015	2014
44	44	2015	2014
45	45	2015	2014
46	46	2015	2014
47	47	2015	2014
48	48	2015	2014
49	49	2015	2014
50	50	2015	2014
51	51	2015	2014
52	52	2015	2014
53	53	2015	2014
54	54	2015	2014
55	55	2015	2014
56	56	2015	2014
57	57	2015	2014
58	58	2015	2014
59	59	2015	2014
60	60	2015	2014
61	61	2015	2014
62	62	2015	2014
63	63	2015	2014
64	64	2015	2014
65	65	2015	2014
66	66	2015	2014
67	67	2015	2014
68	68	2015	2014
69	69	2015	2014
70	70	2015	2014
71	71	2015	2014
72	72	2015	2014
73	73	2015	2014
74	74	2015	2014
75	75	2015	2014
76	76	2015	2014
77	77	2015	2014
78	78	2015	2014
79	79	2015	2014
80	80	2015	2014
81	81	2015	2014
82	82	2015	2014
83	83	2015	2014
84	84	2015	2014
85	85	2015	2014
86	86	2015	2014
87	87	2015	2014
88	88	2015	2014
89	89	2015	2014
90	90	2015	2014
91	91	2015	2014
92	92	2015	2014
93	93	2015	2014
94	94	2015	2014
95	95	2015	2014
96	96	2015	2014
97	97	2015	2014
98	98	2015	2014
99	99	2015	2014
100	100	2015	2014



Metall am Möbel – dekorativ und funktional

Metallene Beschläge und Schlösser bestimmen das Erscheinungsbild eines Möbels wesentlich mit. Sie sind daher integraler Bestandteil eines solchen Kunstobjektes. Dennoch werden sie immer wieder als nebensächliches Beiwerk betrachtet und oft in der kunsthistorischen wie auch restauratorischen Betrachtung vernachlässigt. Meist werden nur besonders aufwändige Beschläge und Schlösser für Wert erachtet, konserviert, restauriert oder wieder funktionsfähig gemacht zu werden. Einfachere, nichtsdestoweniger regionaltypische Metallteile werden nicht selten einfach ausgetauscht bzw. durch aufwändigere ersetzt, um das Möbel aufzuwerten. Durch dieses Verfahren geht ein wichtiger Bestandteil des Aussagewerts und der regionalen Besonderheit der Möbel verloren.

Die Vermittlung der Abfolge der historischen Fertigungstechniken und der zugehörigen Materialkunde sowie der stilistischen Entwicklung der Beschläge und Schlösser sind der Ausgangspunkt für die praktische Arbeit in der speziell hierfür ausgerüsteten Metallwerkstatt. Dort werden die vielfältigen Verbindungs- und Dekorationstechniken des Metallhandwerks, die zum Teil auf alten, heute nicht mehr angewandten Arbeitsweisen beruhen, an Übungsstücken

erlernt. Hierzu gehört auch die Anfertigung einer Replik eines alten Schlosses samt zugehöriger technischer Zeichnung.

Das Ziel dieser Werkstattarbeit besteht darin, ein sichereres Urteilsvermögen über alte Metallteile zu erzeugen und auch die angehenden Restauratoren in die Lage zu versetzen, Metallteile vor allem zu konservieren und eventuell notwendige einfache Ergänzungen an beschädigten Teilen vorzunehmen, soweit dies die Möglichkeiten der Werkstatt zulassen.

Wie auch für die Möbel, werden vor der Restaurierung bzw. Konservierung der Metallteile Konzepte erstellt, welche die Vorgehensweise nach den entsprechenden Untersuchungen festlegen.

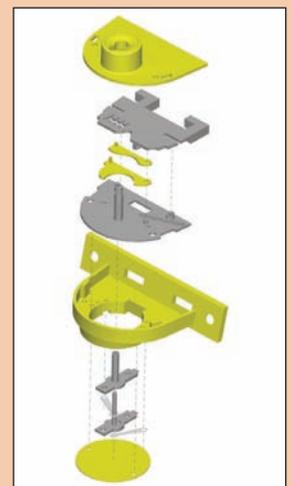
Dieser Ausbildungsbereich soll vor allem das Verständnis für die spezifischen restauratorischen Probleme im Bereich der Metallkunst fördern und einen Einblick in das Fach der Metallrestaurierung geben, auch um gegebenenfalls mit einem hinzugezogenen spezialisierten Metallrestaurator auf fachlicher Ebene kommunizieren zu können. 



Barockes Truhenschloss vor der Restaurierung, Detail mit korrodierter Oberfläche. Als Werkspuren lassen sich die durchgehauenen Löcher und Feildecor erkennen.



Truhenschloss nach Entfernung der Rostpartikel und anschließender Konservierung mit mikrokristallinem Wachs.



Explosionszeichnung. Darstellung eines englischen Schreibkastenschlosses als Computergrafik.

Ein Kunstkammergegenstand im kirchlichen Besitz. Wie sauber soll ein Kunstwerk sein?

Die sogenannte „indische Truhe“ stammt aus der Schatzkammer der Pfarrkirche St. Peter in München, wohin sie durch eine Stiftung aus der Münchner Residenz gelangte. Das belegt eine Pergamenturkunde in lateinischer Sprache aus dem Jahre 1660, die am Boden der Truhe befestigt ist.

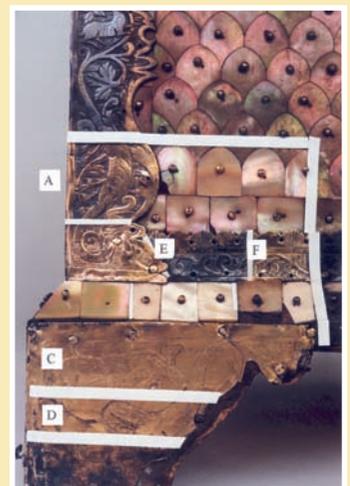
Die Truhe ist an ihren Außenseiten komplett mit schuppenförmigen Perlmutterstücken belegt, die Flächen an den Kanten mit gravierten Edelmetallbeschlägen gerahmt. Das Innere der Truhe ist mit kostbar besticktem roten Samt aus der Zeit der Schenkung um 1660 ausgeschlagen.

Dem Wunsch des Auftraggebers nach repräsentativer Aussagekraft und Benutzbarkeit – sie soll wieder die Einschreibebücher der Mitglieder der Erzbruderschaft Corpus Christi aufbewahren (angefangen übrigens beim ersten bayerischen König Maximilian I. Joseph, weitergeführt bis heute) – standen die Bestrebungen des Landesdenkmalamtes, das Objekt eher konservierend zu behandeln, entgegen. In Absprache mit beiden entstand ein Konzept, welches beiden Seiten entgegenkam.

Der größte Schaden an diesem Objekt bestand vor allem in der starken allgemeinen Verschmutzung und der Korrosion der Metallteile. Das Hauptproblem bei der Re-

staurierung war die Reinigung, die je nach Material mit unterschiedlichen Methoden zu erfolgen hatte, um ein einheitliches gealtertes Erscheinungsbild zu erhalten. Besonders die Verschmutzung und die Verfärbung der gravierten vergoldeten Silberbeschläge und der vermutlich aus Goldblech (mit geringem Reinheitsgrad) bestehenden übrigen Beschläge bis hin zu einem tiefdunklen Schwarzton verlangte eine einfühlsame und vorsichtige „Teilreinigung“, die ebenfalls, je nach Metall, korrosionsspezifisch zu erfolgen hatte. Die Beschläge wurden zunächst nur enzymatisch vor- und mit destilliertem Wasser nachgereinigt. Die „Feinabstimmung“ des Reinigungsgrades erfolgte dann mit Zigarettenasche und destilliertem Wasser, mit letzterem wurde nochmals nachgereinigt.

Auch das charakteristische Irisieren des Perlmutter war unter der Verschmutzung nur noch zu erahnen, es sollte zwar wieder wahrnehmbar werden, aber die altersbedingte „Patina“ als historisch gewachsenes Erscheinungsbild gewahrt bleiben. Auch hier wurde die Reinigung nur mit destilliertem Wasser vorgenommen. 



Perlmuttertruhe, Indien vor 1600. Schatzkammer von St. Peter in München. Zustand vor der Restaurierung. Die Außenflächen sind sämtlich stark verschmutzt und etliche Teile des Perlmutter und der Metallbeschläge fehlen.

Frontseite des Deckels der Perlmuttertruhe nach Abnahme der Anlege. Deutlich ist der unterschiedliche Verschmutzungsgrad und die weniger ausgeprägten Alterungsverfärbungen unter der Anlege zu sehen.

Korpuseck links unten mit markierten Bereichen für die Reinigungsversuche mit unterschiedlichen Substanzen.

Konservieren, Restaurieren oder Rekonstruieren?

Vor der Schenkung an das Landesmuseum Schleswig-Holstein (Außenstelle Schloss Gottorf) im Jahr 1985 stand das sogenannte Gammendorfer Schapp über Generationen in der Diele des Hofes der Familie Wilder in Gammendorf auf der Insel Fehmarn. Im Zuge der Restaurierung entdeckte man zwei Inschriften an den Innenseiten der Türen unter den Füllungen, die besagen, dass das Schapp am 20. Mai 1717 in Lübeck in der Beckergrube von Hinrich Christian Schultz als Meisterstück gefertigt wurde.

Das Gammendorfer Schapp wurde, wohl weil es sich um ein sehr aufwändig gearbeitetes, außergewöhnliches Objekt handelt, mindestens einmal einer „Generalüberholung“ unterzogen, die im 19. bzw. frühen 20. Jahrhundert stattfand. Dabei ging man, wie es damals üblich war, nicht nach konservatorischen Gesichtspunkten vor, sondern man war durchaus bestrebt, das Aussehen des Schrankes dem eigenen, zeitgenössischen ästhetischen Empfinden entsprechend zu „verbessern“.

Da es sich bei dem Schrank um ein museales Objekt handelt, konnten alle Möglichkeiten von der bloßen Konservierung über die Restaurierung bis hin zur Rekonstruktion in Betracht gezogen werden.

Die Rekonstruktionsvariante, die in der einheitlichen Rückführung des Objekts auf den Zustand zu seiner Entstehungszeit bestanden hätte, schied schon allein wegen des Fehlens jeglicher Erkenntnisse über die originalen Oberflächenüberzüge aus. Sie wäre aber ohnehin bedenklich gewesen, weil dadurch alle Überarbeitungen im Geschmack des 19. bzw. frühen 20. Jahrhunderts, die ihrerseits ein Zeitzeugnis darstellen, vernichtet worden wären.

Daneben wurde die Möglichkeit einer streng konservatorischen Behandlung mit entsprechender Dokumentation und eventueller digitaler Rekonstruktion des ursprünglichen Zustandes – soweit erfassbar – erwogen. Gerade für den Museumsbereich erschien eine solche Kombination aus den bewahrten Veränderungen am Objekt und einer bildlichen Darstellung des „Originalzustandes“ desselben Stückes zunächst als geeignetste Maßnahme.

Nach diesen Vorüberlegungen entschied man sich, entsprechend den Vorstellungen der Verantwortlichen des Museums, für ein sehr zurückhaltendes, aber auch uneinheitliches Restaurierungskonzept, welches sowohl Komponenten der Rekonstruktion als auch der Konservierung einschloss.

Dieser Entscheidung zufolge sollte der barocke Charakter des Schrankes wieder mehr in Erscheinung treten. Hierfür wurden die fehlende Schnitzerei an einer der Türen und die Kugelfüße ergänzt. Das Motiv der Schnitzerei und die Form der Füße wurden durch kunsthistorische Recherchen anhand erhaltener Vergleichsmöbel ermittelt. Was die weitgehende Erhaltung der Restaurierungen und Veränderungen des 19. bzw. 20. Jahrhunderts anlangt, verzichtete man auf die Entfernung der Kreuzfugenfurnierung auf den Füllungen und behielt auch farbliche Veränderungen der Profile und Schnitzereien bei. Diese „Doppelstrategie“ innerhalb einer Restaurierung war hier notwendig geworden, weil man im Museum eben beide Aspekte an diesem Objekt sichtbar machen wollte: Das Schapp sollte sich in seinem Typus und seinem repräsentativen Charakter weiterhin als Zeitzeuge des beginnenden 18. Jahrhunderts präsentieren und auch durch den Erhalt seiner späteren Veränderungen und „Verschönerungen“ den (Restaurierungs-)Geschmack des 19. Jahrhunderts wiedergeben. 



Das Gammendorfer Schapp von 1717 vor der Restaurierung. Teile der Schnitzereien und die Kugelfüße fehlen. Die Flächen der Füllungen waren im 19./20. Jh. überfurniert worden.



Inskrift auf der Rückseite der aufgedoppelten Füllung der linken Tür mit Signatur und Datierung.



Detail der linken Türfüllung. Unter den Profilen ist noch die alte Furnierung der Füllung mit aufrechtem Faserverlauf zu erkennen. Außerdem sind Verluste der schwarzen Farbe auf den breiten Profilen zu sehen.

Entdeckungen unter weißer Farbe

Das Pendulengehäuse aus dem 18. Jahrhundert präsentierte sich bei seiner Ankunft in der Fachakademie als Objekt in Weiß und Gold, wobei die weiße Farbe einen aufgestrichenen Eindruck machte und das „Gold“ als ein Goldbronzeanstrich erkennbar war. Zahlreiche Fehlstellen im Weiß zeigten eine dunklere, tieferliegende Farbschicht.

Das Problem bei der Freilegung einer tieferen Farbschicht ist zunächst die Ungewissheit, wie viel von der freizulegenden Schicht denn unter den abzunehmenden Lagen noch erhalten ist. Die Gefahr besteht darin, dass man am Ende die deckenden Schichten zerstört hat, die ihrerseits zwischenzeitlich ebenfalls zu den historischen Elementen des Objekts zugehörig sind, ohne an ihrer Stelle eine einigermaßen intakte Originaloberfläche vorzufinden. Mittels Querschleif- und anderer Untersuchungen konnte man sich über diesen Punkt Gewissheit verschaffen: Die Untersuchungen erbrachten, dass unter zwei weißen Farbschichten mit Zinkweiß bzw. Bleiweiß nicht allein die originale rotbraune Bemalung fast vollständig erhalten ist, sondern sogar noch die originale Abschlussfirnis-schicht darüber! Aufgrund dieser Beobachtung konnte man sich für eine Freilegung entscheiden. Allerdings musste man die

Überstreichungen auf konventionelle Weise mit dem Skalpell, das heißt mit einer sehr zeitaufwändigen Methode entfernen. Die originale Bemalung erwies sich als ein Schildpattimitat, die erhabenen Applikationen waren unter den weißen und bronzierten Schichten polimentvergoldet. Diese Originalschichten waren erwartungsgemäß in gutem Zustand und mussten nur an wenigen Stellen retuschiert werden.

Die Pendule ist nun ein schönes Beispiel einer „Sparversion“ französischer Uhrgehäuse, die auch noch im fortgeschritteneren 18. Jahrhundert mit dem teuren Schildpattfurnier und den ebenso teuren vergoldeten Bronzegüssen versehen waren. Diese Materialien wurden hier durch Malerei und vergoldete Schnitzereien ersetzt, ein Verfahren, welches man oft anwandte und für welches jedoch nur wenige Beispiele erhalten geblieben sind. 



Pendule um 1760 vor der Restaurierung mit weißem Anstrich und Goldbronzefarbe auf den Schnitzereien.



Detail der Schnitzerei mit teilweise freigelegter Vergoldung.



Pendule mit freigelegter Schildpatt-Malerei und vergoldeten Schnitzereien.

Ethnografisches Kulturgut – unrestaurierbar?

Eine reizvolle, aber auch mit besonderen Schwierigkeiten verbundene Aufgabe ist die Restaurierung/Konservierung von ethnografischen Kulturgegenständen. Dabei ist die Bestimmung der Materialien und Materialkomponenten die wohl größte Herausforderung an den Restaurator. Mag etwa bei Holzskulpturen die Zuordnung exotischer Hölzer noch gelingen, sind es meistens die Überzüge, deren Identifizierung ein Problem bereitet. Wenn sie etwa für kultisch-rituelle Zwecke benutzt wurden, wie es bei vielen afrikanischen Gegenständen der Fall ist, wurden sie häufig mit organischen „Geheimmixturen“ übergossen, ja selbst verkrustete Exkremete finden sich auf den Objekten. Einen Anhaltspunkt für die Untersuchung der Oberfläche gab eine Bemerkung von Hans Himmelheber zu vergleichbaren Objekten: *„Die Plastiken ... standen hier auf dem Schnitzplatz, dick mit grauem Schlamm beschmiert. Vorher aber waren sie mit einer Rinde rot gefärbt worden, und hernach, wenn der Schlamm entfernt ist, werden sie mit einer schwarzen Brühe, deren Rezept man mir nicht verriet, eingerieben Zum Schluss werden die Schnitzwerke dann durch Schibutter (sheabutter) glänzend gemacht.“*

Der Umgang mit kultischen bzw. religiösen Objekten erfordert besondere Kenntnisse zu ihrer spezifischen Verwendung und Bedeutung, um falschen Beurteilungen vorzubeugen. In den geschilderten Fällen könnte die Oberfläche als verschmutzt missdeutet werden, und es ginge dann durch das Wegreinigen dieser Schicht ein Stück Kulturgeschichte verloren.

Restauratorische Eingriffe an der Objekt-oberfläche sind dann in manchen Fällen weder möglich noch wären sie zu verantworten. Auch die meist übliche einfache Reinigung würde den Restaurator vor eigene – wenn auch nicht unbedingt unlösbare – Probleme stellen. Daher bildet die optimale Konservierung und Aufbewahrung in einem angemessenen Raumklima hier die Hauptaufgabe und in manchen Fällen die Grenze für den Restaurator. 



Heiliger Vogel, Senoufo, Elfenbeinküste, wohl aus den sechziger oder siebziger Jahren des 20. Jh. H 420 mm, Balsaholz.



Unregelmäßige Struktur in Farbe und Glanzgrad. Eine unregelmäßig aufgebrauchte oder gleichmäßig aufgebrauchte und ungleichmäßig abgeriebene weißliche Schicht (1) liegt über einer schwarzgrauen (2). Die Oberfläche changiert matt (3) und glänzend (4).



Detail der rechten Seite des Kopfes mit Rissen und Kittungen.

Die Ergänzung im Teilbereich als Anschauungshilfe fürs Ganze

Bei diesem Objekt handelt es sich um einen vermutlich frühbarocken Säulenschaft. Zusammen mit seinem Pendant ist das Stück wohl das letzte erhaltene Fragment eines verlorenen italienischen Barockaltares des 17. Jahrhunderts. Bei der Restaurierung stand die Erhaltung der noch vorhandenen Originalsubstanz im Vordergrund, vor allem der äußerst schlecht erhaltenen und kaum mehr an den Grund gebundenen Fassung. Einer ursprünglich vom Eigentümer erwoگenen radikalen Abnahme der Restfassung mit einer kompletten Neufassung beider Säulenschäfte konnte aus denkmalpflegerischen Gründen nicht zugestimmt werden. Allerdings sollte der ursprüngliche ästhetische Eindruck der Säule mit grünem Grund und vergoldeten Ornamenten zumindest wieder teilweise ablesbar werden, und zwar unter Einbeziehung der fragilen Fassungssubstanz und ohne großflächige Rekonstruktionen vorzunehmen.

Nach der Festigung der losen Fassungsschollen wurde durch reversible Retuschen innerhalb des grünen Formengrundes und der ursprünglich vergoldeten Rankenmotive eine farbliche Vereinheitlichung der jeweiligen Bereiche herbeigeführt. War die Fassung restlos bis aufs Holz verloren, blieben diese Stellen holzsichtig, waren hin-

gegen Reste des Kreidegrundes oder gar noch mehr erhalten, wurden diese Stellen farblich angepasst und Teile der Fassung ergänzt. So konnte die einstige Kontrastwirkung dieser Dekoration zumindest stellenweise wieder angedeutet werden, ohne die Altersspuren zu tilgen.

Ein weiteres Problem bildeten die zum Teil zwei Zentimeter breiten Schwundrisse im Säulenschaft. Zur Beruhigung des gesamten Erscheinungsbildes sollten diese geschlossen werden. Durch das Einsetzen neuer Holzsubstanz konnten sie lediglich bis zum Säulengrund gefüllt werden. Da diese Rissbereiche eine Erweiterung der Grundflächen darstellten, war eine Ergänzung im erhabenen geschnitzten Ornament unmöglich, denn dieses hätte dadurch seine Proportionen verloren.

Durch dieses Vorgehen wurde die Originalsubstanz gerettet und ein relativ geschlossenes Erscheinungsbild erzielt. Ein fragmentarischer Zustand der farbigen Fassung und der Vergoldung wurde erreicht, der die originale Dekorationsabsicht darstellt, ohne einen makellosen Erhaltungszustand vorzutäuschen. 



Säulenschaft vor der Restaurierung. Die Fassungsschollen auf den ehemals vergoldeten Schnitzereien sind lose, der grüne Grund etwas vollständiger erhalten.



Detail des Säulenschaftes. Die einst vergoldeten Fassungsschollen haften nur noch schwach auf dem Grund, der grüne Grund ist etwas besser erhalten. Der Schaft weist einen tiefen Riss auf.



Detail nach der Restaurierung. Die Reste der Fassung sind gefestigt, und nur die Fehlstellen im Bereich des vorhandenen Kreidegrundes reversibel retuschiert worden.

Freilegung des Alters und Rekonstruktion der Botschaft

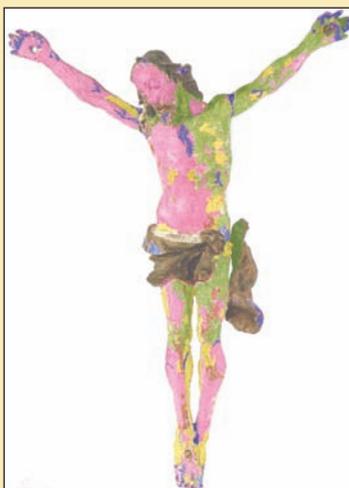
In der Regel ist ein restauratorischer Grundsatz die Einheitlichkeit der Art der Maßnahmen. Dies bedeutet, dass man eine Entscheidung fällt, die für das gesamte Objekt eine Rekonstruktion, eine Restaurierung oder aber eine reine Konservierung vorsieht.

Eine solche einheitliche Maßnahme war an diesem süddeutschen Kruzifixus des ausgehenden 17. Jahrhunderts nicht für alle Bereiche, das heißt für Form und Oberfläche, gleichermaßen gewollt, da ein Teil der eigentlichen Aussage dieses für kultische Zwecke vorgesehenen Kunstwerkes mit seiner Beschädigung verloren gegangen war.

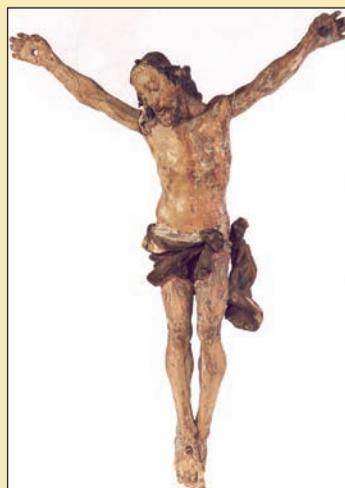
Bei diesem Objekt waren mehrere Teile der Finger beider Hände seit längerer Zeit verloren. In theologischer Hinsicht war dem Eigentümer eine Rekonstruktion der Finger wichtig, denn Jesus Christus hatte zwar im Verlaufe der Passion vielfältige Leiden durchzustehen, seine Finger waren jedoch unversehrt geblieben. Hier erschien die Ergänzung der Form vertretbar, da gerade beim gekreuzigten Christus auch die Hände Ausdrucksträger sind. Die Ergänzung der fehlenden Substanz nach dem Vorbild eines äußerst ähnlichen Vergleichsobjektes diente so der Wiederherstellung der eigentlichen ikonologischen Wahrheit. Farblich

wurden die ergänzten Finger der unmittelbar angrenzenden Fassungerscheinung angepasst.

Für die Oberfläche hingegen kam eine Rekonstruktion nicht in Frage, da sich nur noch spärliche Reste der Originalfassung erhalten hatten. Es waren nämlich bei einer früheren Fehlbearbeitung der Oberfläche weite Bereiche des originalen Inkarnats zusammen mit einer späteren Überfassung, wohl in Unkenntnis des Fassungsaufbaus, bis auf die ursprüngliche Kreidegrundierung abgenommen (abgebeizt) und eine neue Fassung aufgebracht worden. Die Untersuchungen ergaben, dass sich dennoch Fragmente des originalen Inkarnats unter den Resten der neuen Überfassung erhalten hatten. Aufgrund der ästhetischen und technischen Mangelhaftigkeit der jüngsten Fassung entschied man sich, diese zu entfernen. Die freigelegten originalen Fassungsrreste sollten zusammen mit den offenliegenden Grundierungsbereichen einen, wenn auch fragmentarischen, Eindruck des einstigen Zustandes vermitteln. Zu diesem Zweck wurde fehlende Farbe nur an besonders störenden Stellen durch reversible Retusche lasurhaft ergänzt.



Die einzelnen Schäden sind mit unterschiedlichen Farben auf der Abbildung gekennzeichnet.



Kruzifixus nach der Restaurierung mit freigelegten Fassungsresten und ergänzten Fingern.



Rechte Hand mit ergänzten Fingern, die bereits farblich angeglichen sind.

Europäischer Lack im chinesischen Stil

Die ältesten Lackarbeiten stammen aus dem fernen Osten, wo man die Lackschubstanz in fast fertigem Zustand als Baumsaft, als „*Urushi*“, ernten kann. In Europa war man bestrebt, diese glänzenden bemalten Flächenüberzüge zu imitieren, ohne jedoch die dafür benötigte Substanz zur Verfügung zu haben. Die europäischen Lacke bestehen daher aus vielen unterschiedlichen Komponenten wie z.B. Harze, Öle, Lösemittel, Pigmente etc., die vorwiegend durch Abtrocknung der flüchtigen Bestandteile aushärten. Diese Substanzen werden nach unterschiedlichen, oft komplizierten Rezepturen gemischt, verkocht oder zusammengeschmolzen.

Doch wurde in Europa nicht allein die fernöstliche Lackschubstanz imitiert, sondern auch die dortigen Dekorationstechniken. Diese haben die Besonderheit, dass die Lackoberflächen als flache Reliefs gestaltet wurden und die Malereien vor allem in Gold, aber auch anderen Farben erschienen. Dieses Kabinett, entstanden um 1720, bewegt sich mit seiner Lackmalerei zwischen den Kulturen. Als Grund diente nicht der für fernöstliche Arbeiten „übliche“ Schwarzlack, sondern eine der westlichen Mode dieser Zeit folgende schildpattimitierende Malerei, auf welcher dann in fernöstlicher

Manier reliefierte Goldlackmalereien aufgetragen sind.

Besonders die europäischen Lacke litten unter Umwelteinflüssen wie Lichteinstrahlung, Klimaveränderungen und den sonstigen Beanspruchungen. Der hier vorgestellte Kabinettsschrank zeigt große Verluste des Oberflächenüberzuges, Krakelee, Schollenbildung, bei welchem die Ränder bereits schüsselförmig abstehen, Abplatzungen von Teilen der Pastigliareliefs, Verluste von Teilen der Goldmalerei außen und nicht zuletzt des sogenannten Aventurinlacks, einer Nachahmung des japanischen „*nashi ji*“ (Birnengrund), mit welchem die Innenflächen versehen sind. Ein weiterer Schaden war durch eine frühere Restaurierung entstanden, die in groben Übermalungen bestand, die weder von der Wahl des Lackmaterials (Kunstharzlack) noch vom Erscheinungsbild her zur Originalbemalung passten.

Eine der Hauptarbeiten waren die vielen Untersuchungen zur Abklärung der Eigenschaften der originalen und ergänzten Lackoberflächen, vor allem der Löslichkeit und der thermischen Bearbeitbarkeit. Ein weiterer wichtiger Teil dieser Untersuchungen bestand darin, die unterschiedlichen Komponenten der originalen und der er-

gänzten Lacke sowie der Pastigliareliefs zu identifizieren. Dann erst konnte man sich an die erste Arbeit des Festigens der losen Lackschollen und des Reinigens machen. Zur Entfernung der Übermalungen musste ein Lösemittel gefunden werden, welches allein die zu entfernende Schicht löste, nicht aber den originalen Lack und seinen obersten Firnis, der jedenfalls erhalten werden sollte.

Nach den noch vorhandenen Spuren konnten die Umrisse der verlorengegangenen Reliefs und Formen exakt nachvollzogen werden und somit die Konturen der Retuschen und Ergänzungen in Lack und Pastiglia exakt festgelegt werden. Die Restaurierungssubstanzen wurden durch einen Zwischenfirnis von der Originalsubstanz trennbar gemacht. Durch ihre unterschiedliche Löslichkeit und kleine Farbunterschiede sind Ergänzungen der Malereien vom Original – bei genauer Betrachtung – unterscheidbar. Zum Schluss wurden die ergänzten und retuschierten Stellen den gealterten Flächen im Glanzgrad angeglichen.



Korpus des Lackkabinettsschranks um 1720 mit abgenommenen Türen vor der Restaurierung. Die großen Verluste an der Lackmalerei und die des Pastigliareliefs sind gut zu sehen.

Mit dem Heizspatel werden lose Lackschollen unter der Hostaphanfolie vorsichtig und bei milderer Hitze niedergelegt.

Eine der Schubladen nach der Restaurierung. Die Übermalungen wurden entfernt und die intakte Malerei unter ihnen freigelegt. Die Fehlstellen sind geschlossen bzw. reversibel retuschiert worden.

Heraldik – Wappenkunde zur Bestimmung von Alter und Provenienz

Auf einem Möbel sind gelegentlich Wappen zu sehen. Mehr als diese nüchterne Feststellung ist einem Betrachter häufig nicht möglich. Was das für ein Wappen sein mag und warum es sich an dieser Stelle befindet, ist nicht bekannt.

In der Fachakademie werden junge Restauratoren für Möbel und Holzobjekte daher auch in die Grundzüge der Wappenkunde, der Heraldik, eingeführt. Sie ist – unter bestimmten Bedingungen – eine der exaktesten Datierungskriterien und hilft auch bei der Frage nach der Provenienz eines Möbels. Dies soll an einem kleinen theoretischen Beispiel verdeutlicht werden:

Eine Truhe hat auf der Schauseite zwei Wappen. Nun vertauschen die Heraldiker schon seit dem frühen Mittelalter rechts und links, was etwas mit der Wappenbeschreibung zu tun hat und „Courtoisie“ genannt wird. Das auf der Truhe linke Wappen ist auf der heraldisch rechten, der so genannten „Schwertseite“. Das rechte Wappen hingegen ist auf der linken, der so genannten „Spindelseite“. Schwert und Spindel bezeichnen Mann und Frau, es sind also die Wappen eines Mannes und einer Frau – dies weist also wiederum auf eine ganz bestimmte Eheschließung hin.

Obgleich die Suche nach bestimmten Wappen in der Literatur schwierig ist – wobei Adelswappen einfacher zu bestimmen sind als Bürgerwappen – kann man sie im Idealfall bestimmten Familien zuweisen. Die genealogische Literatur, welche die familienkundlichen Daten enthält, gibt dann Aufschluss darüber, wann und wo die Eheschließung stattfand.

Derartige „Hochzeitstruhen“ wurden meist im Hochzeitsjahr angefertigt. Somit sind die Möbel, auf denen Wappen zu sehen sind, meist recht genau zu datieren und ihre Herkunft zu bestimmen. Im Fall, dass mehrere Wappen auf einem Möbel aufgebracht sind, können auch ganze Genealogien rekonstruiert werden. Abgesehen davon können für die Sozialforschung anhand der Ausstattung des Möbels Rückschlüsse auf Wohlhabendheit der Ehepartner etc. gezogen werden.

Nun können Möbelrestauratoren nicht auch noch Heraldiker sein. Aber bestimmte Grundzüge der Wappenkunde sollten sie kennen, wie z. B. das Phänomen der Courtoisie, um Wappen für Fachleute auch fachgerecht zu beschreiben. Auch die wichtigste Literatur sowie die Grundzüge der Genealogie sollten bekannt sein.

Die Fachakademie bietet den angehenden Restauratoren für Möbel und Holzobjekte als einzige Institution in Deutschland ihren Studierenden auch dieses Fach an.



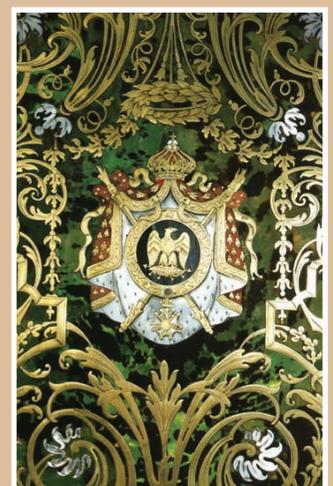
Karl Heinz von Stülpnagel
Restaurator an der Universität Leipzig



Wappen auf einem Schreibtisch, 4. Viertel 17. Jh.



Wappen auf der Bekrönung eines Glasschranks, Mainfranken um 1720.



Wappen in Boullemarketerie auf einem Prunkkassenschrank. Paris um 1860.

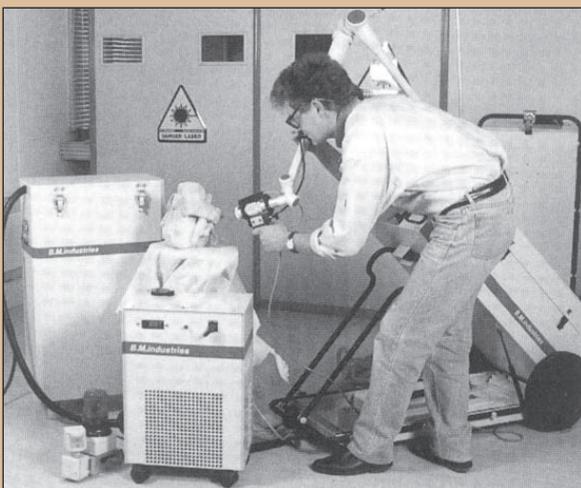
Laser in der Restaurierung – ein nicht unproblematischer Lichtstrahl

Durch den Einsatz von Laser können in der Restaurierung, speziell in Arbeitsbereichen, in welchen zur Reinigung von Objekten Schichten abgetragen werden müssen, gute Erfolge erzielt werden. Die Anwendung dieser Technik ist allerdings nicht soweit erprobt, dass man jederzeit unbesorgt auf sie zurückgreifen könnte. Um eine genau definierte Schicht eines bestimmten Materials abzutragen, muss erst die jeweils materialspezifisch geeignete Laserpulsenergie (Schwellenwert) ermittelt werden. Da die unterschiedlichen Materialien auch unterschiedliche Lichtabsorptionseigenschaften haben, können diese bei der Einstellung des Lasergerätes zur Unterscheidung der Schichten genutzt werden. Dies ermöglicht es, die zu erhaltende Schicht optimal zu schonen. Doch ohne genaue Kenntnis um die Absorptionseigenschaften der abzutragenden bzw. zu erhaltenden Materialien ist lediglich ein empirisches Vorgehen möglich. Das größte Problem für die Forschung sind in diesem Fall jedoch zunächst die kunst- und kulturhistorischen Objekte selbst: Der Versuch am Original verbietet sich und ein „Dummy“ gibt nur Auskunft über eine „künstlich“ hergestellte Materialanordnung. Fehlende Schwellenparameter für diverse Grundmaterialien verhindern hier noch

immer den routinemäßigen Einsatz des Lasers. Auch stehen noch Langzeituntersuchungen aus, die gesicherten Aufschluss über eventuell durch den Lasereinsatz hervorgerufene Pigmentveränderungen gäben. Doch macht die Forschung auf diesem Gebiet stetige Fortschritte, so dass man diese Technik in der Restaurierung nicht ignorieren sollte.

Um die Studierenden mit den trotz aller Vorbehalte schon jetzt vielfältigen und zukünftigen Einsatzmöglichkeiten der Laseranwendung in der Restaurierung vertraut zu machen, finden in der Fachakademie regelmäßig Seminare zum Thema „Lasereinsatz in der Restaurierung – Möglichkeiten und Grenzen“ statt.

Dr. Günter Wiedemann vom Fraunhofer-Institut für Werkstoff und Strahlentechnik in Dresden zeigt dabei den Studierenden an unterschiedlichen Materialien und ihren spezifischen Oberflächen mit dem Laser Nd:YAG die eindrucksvolle Wirkung der Technik und demonstriert unter anderem die Ermittlung eines Schwellenwertes.



Reinigungsarbeiten mit dem Nd:YAG-Laser.

Die Retusche – gemaltes Holz in der richtigen Farbe

Die Technik des Retuschierens erfordert ein gutes Auge für Farbnuancen und auch das Beherrschen unterschiedlicher Auftrags-techniken.

Dies ist besonders wichtig, denn es können so optische Verbesserungen an Oberflächen von Möbeln und Holzobjekten in denjenigen Fällen erzielt werden, wo Farbveränderungen mit anderen restauratorischen Mitteln nicht rückgängig gemacht werden können. Dies ist der Fall, wenn z.B. ein Furnier durch Fehlbehandlung zum Teil durchgeschliffen wurde und eine helle Fehlstelle sichtbar geworden ist, oder aber wenn ein Möbel von einem Paar starkem ausbleichendem Sonnenlicht ausgesetzt war, während das andere unbestrahlt und damit dunkler geblieben ist. In solchen Fällen kann man mit konservatorisch korrekten Mitteln die ästhetischen Anforderungen erfüllen, indem man die helleren Bereiche dem dunkleren Umfeld bzw. der Farbe des Pendantmöbels angleicht.

Da die farbliche Angleichung ein sehr diffiziles und umfangreiches Arbeitsfeld umfasst, findet an der Fachakademie zum Thema der Retusche, ihren Anwendungsmöglichkeiten und Techniken alljährlich ein zweitägiges Seminar statt. Der erste Teil des Seminars befasst sich dabei mit der oben

skizzierten Problematik, der Integration hellerer Bereiche in das dunklere Umfeld des Originals. Besonderer Wert wird dabei auf die Auswahl geeigneter Farbstoffe und Bindemittel gelegt. Anschließend praktische Übungen machen das in der Theorie Erlernete nachvollziehbar.

Im zweiten Teil werden, wieder anhand von Fallbeispielen, die Retuschetechniken der Angleichung von dunkleren Stellen an ein helleres Umfeld dargelegt. Dies ist oft notwendig bei alten nachgedunkelten Kitzungen, die erhalten werden sollen, oder bei der Korrektur eines unpassenden Faserverlaufs, der das Holz dunkler erscheinen lässt. Auch hier gilt es, die für dieses spezielle Retuscheproblem rechte Farbauswahl zu treffen, wobei die Retusche keineswegs immer mit dem Farbton des Umfelds erfolgen muss. Dabei wird erläutert, wie durch den Einsatz von Komplementärfarben und einer eigens für dieses Problemfeld entwickelten Auftragstechnik, der „Tröpfchenretusche“, überraschende Ergebnisse erzielt werden können.

Wann aber ist eine Retusche gelungen? Zur Beurteilung dieser Arbeiten gibt es Kriterien, die helfen, eventuelle Fehler zu erkennen und sie zu korrigieren: Stimmt der Helligkeitsgrad? Ist der Farbton im Rot-

Grün-Bereich gut getroffen? Gleicht das Strukturbild der Retusche dem Umfeld in Bezug auf die Homogenität bzw. Heterogenität? Wer sein Retuscheergebnis stets auf diese Fragen hin prüft, wird seine eigenen Retuschen selbstständig optimieren können.

Ziel des Seminars ist, den Studierenden das Know how zu vermitteln – üben müssen sie dann in eigener Regie. 

Clemens von Schoeler
freiberuflicher Restaurator, München



Retuschierarbeiten an der fertigen Lackoberfläche eines Möbels aus dem 20. Jh.



Retusche an einem Übungsobjekt mit einer verfüllten Schramme quer zur Faser. Der Faserverlauf muss hier optisch wiederhergestellt werden.



Retuschierarbeiten an einem eingesetzten Span; Angleichung eines hellen Bereichs an ein dunkleres Umfeld.

Farbe und Technik – die Ausstellung der Roentgenmöbel des badischen Hofes in Karlsruhe

Die Farbe Im Badischen Landesmuseum in Karlsruhe fand vom 2. Oktober 1998 bis zum 10. Januar 1999 die Ausstellung „Roentgenmöbel des 18. Jahrhunderts in Baden Württemberg“ statt.

Die Ebenisten Abraham und David Roentgen gründeten im 18. Jahrhundert in Neuwied eine der frühesten Manufakturen, die Möbel herstellten. Ihre Arbeiten wurden innerhalb Europas weithin exportiert und zählten an den Fürstenhöfen zu den gefragtesten Erzeugnissen ihrer Zeit. Zu den frühesten Kunden der Manufaktur gehörten auch die Badischen und Württembergischen Höfe, aus deren Sammlungen eine große Anzahl von Roentgenmöbeln erhalten sind, die in der obengenannten Ausstellung gezeigt wurden.

Im Rahmen der Ausstellung war die Darstellung eines Raums mit historischen Werkzeugen und anderen technischen Hilfsmitteln, wie Holzfärbemitteln, Leimen und anderem vorgesehen, an dessen Einrichtung eine Absolventin des Instituts beteiligt war, welche ein Volontariat im Museum absolvierte. Dadurch ergaben sich Gespräche mit Dr. Rosemarie Stratmann-Döhler, in welchen die Durchführung zweier Projekte durch die Fachakademie vereinbart wurde. Diese sollten sich den fertigungstechni-

schen Bereichen der innovationsfreudigen Roentgenmanufaktur widmen.

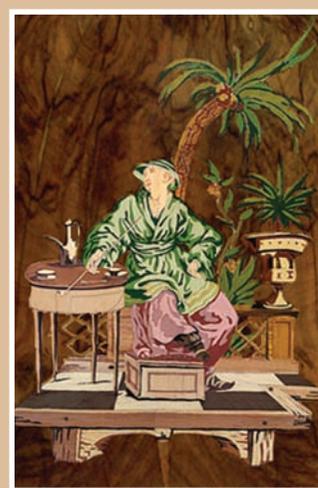
Einer der Hauptgründe für die Berühmtheit und Begehrtheit der Roentgenschen Möbel waren die technisch und künstlerisch einzigartigen Marketerien. Diese traten nicht allein durch ihre extreme Kleinteiligkeit, sondern auch durch ihre spezielle lebhaft-farbige unter den zeitgenössischen Arbeiten hervor. Das eine Projekt sollte sich daher mit der Darstellung der originalen Farbigekeit dieser Marketerien, die durch das Alter stark verbräunt und verblasst sind, befassen. Die Farbrekonstruktion erfolgte mittels digitaler Bildbearbeitung, um dem Ausstellungsbesucher die verblüffende Buntheit, welche diese Möbel ursprünglich zeigten, zu vermitteln. Man bezog die Farbmuster hierfür von anderen Roentgenmöbeln, die an lichtgeschützten Stellen die alte Farbigekeit bewahrt hatten, oder bei welchen durch Fehlrestaurierungen die originalen Farben durch Schliff wieder zu Tage gefördert worden waren.



Das in Computerarbeit freigestellte Marketeriemotiv eines Halbschrankes um 1780. Die einstmaligen bunten Farben der Marketerie bestehen nur noch in Brauntönen.



Das in Computerarbeit freigestellte Marketeriemotiv mit eingefügten Farben nach originalen Mustern anderer Möbel aus der Roentgenmanufaktur.



Das mittels Bildbearbeitungsprogramm wieder in das Grundfurnier eingefügte Motiv.

Die Technik Ein weiterer Schwerpunkt der Bemühungen innerhalb der Roentgenmanufaktur war die Verbesserung der Holzkonstruktionen, mit welchen dem natürlichen Schwund- und Arbeitsverhalten des Holzes entgegengewirkt, bzw. dieses ausgeglichen werden sollte. Bei den glatten einheitlich furnierten Oberflächen im 18. Jahrhundert stellten Flächenkonstruktionen das größte Problem dar, denn alle Rahmen und Füllungslosungen riefen an den Oberflächen früher oder später Risse hervor, und einfache Brettflächen zeigten starke Formveränderungen. Auf diesem Gebiet beschränkt die Manufaktur völlig neue Wege und gelangte zu einzigartigen Lösungen. Das andere Projekt hatte daher die Untersuchung und Darstellung der Konstruktionen, Mechanismen und Schraubverbindungen sowie, als Zusatzthema, der frühen Einlegetechnik der Roentgenmöbel zum Gegenstand.

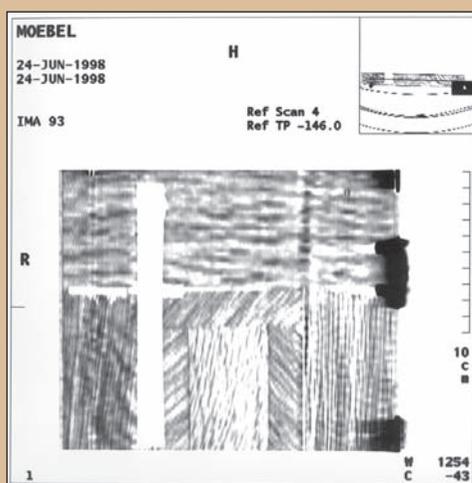
Die Untersuchung der Konstruktionen von Flächen war schwierig, da die zugänglichen bzw. abnehmbaren Teile stets beidseitig furniert waren. Es wurde daher eine Computertomografie erstellt, um den Aufbau im Inneren einer Rückwand zu zeigen, welche den Innenraum einer komplizierten Stehpultmechanik verschloss und die, um den

Ablauf der Mechanik nicht zu stören, sehr formstabil sein musste. Die Rahmenkonstruktion erwies sich als sehr kleinteilig und die eingefügten Federn zwischen Rahmenfriesen und Füllungen hatten einen schrägen Faserverlauf, ca. 45° zu den angrenzenden Flächen, um die Schwundauswirkungen auf das Furnier zu mindern. Um die übrigen konstruktiven Besonderheiten darzustellen, die sich vor allem in der Zerlegbarkeit der Möbel zeigen, die zumeist für den Export bestimmt waren, wurden die Möbel untersucht und die lösbaren Schraubverbindungen sowie die einfacheren Mechanismen fotografisch und zeichnerisch mittels eines Computerzeichenprogramms dargestellt.

Die Untersuchung der früheren Marketerietechnik mit Gravuren und Sägegravuren vor 1769 wurde unter dem Mikroskop durchgeführt und die Spuren der Einlegetechnik mit einer Makroaufnahme sichtbar gemacht. An den Rändern zu den eingelegten Stücken ist das Grundfurnier vom Schultermesser eingedrückt worden, wobei die Fasern des Holzes besonders an den querschnittenen Bereichen wie geknickt erscheinen. Die eingelegten Motive wurden ausgesägt und haben daher unbeschädigte Ränder. Die Gravuren sind mit schwarzer und roter Farbe gefüllt. Im mittleren Be-

reich sind punktförmige Staubgefäße mittels eingeschlagener Stifte dargestellt (siehe Aufnahme).

Über die beiden Projekte erschienen Beiträge im Ausstellungskatalog „Mechanische Wunder – Edles Holz. Roentgenmöbel des 18. Jahrhunderts in Baden und Württemberg“. Rosemarie Stratmann-Döhler (Hrsg.), Karlsruhe 1998. 



Schraubverbindung am großen Zylinderbureau zwischen Säulenbeinen, Korpus und Sockelplatte.

Computertomografie einer Rückwandfläche des ausfahrbaren Stehpultes im Zylinderbureau aus der Roentgenmanufaktur um 1787/88. Badisches Landesmuseum Karlsruhe.

Makroaufnahme eines Marketeriedetails von einem Schrägklappensekretär aus der Roentgenmanufaktur um 1768/69, Schloss Favorite.

Der Geigerladen – der Dallmayr von Wolfratshausen

Anlässlich der 1000-jährigen Stadtgründung von Wolfratshausen im Jahr 2001 wurde vom dortigen Historischen Verein ein Heimatmuseum eröffnet.

Über 1100 Exponate standen für dieses Vorhaben zur Verfügung, von Bilderrahmen, alten Waffen über Gemälde bis zu der noch komplett erhaltenen, historischen Ladeneinrichtung des Geigerladens, der im Volksmund auch „der Dallmayr von Wolfratshausen“ genannt wurde.

Um Patenschaften und Unterstützung für die Konservierung und Restaurierung dieser Exponate zu suchen, veröffentlichte die Arbeitsgruppe „Heimatmuseum“ einen Artikel in der Süddeutschen Zeitung. Die Fachakademie erklärte sich daraufhin bereit, die Konservierung und Restaurierung der historischen Ladeneinrichtung zu übernehmen.

Sie sollte möglichst nur konserviert werden, soweit dies ihr Zustand und die Absicht, sie in dem etwas kleineren Museumsraum wieder aufzustellen, zuließ.

Nach einer ersten Bestandsaufnahme wurden die Teile zunächst gereinigt und fotografisch dokumentiert. Während der Arbeiten wurde eine Signatur des Schreiners entdeckt: „*Carl Greimel Wolfratshausen im August 1890*“, ein Fund, der die Altersanga-

ben zum Geigerladen bestätigte. Nach dem Studium aller zur Verfügung stehenden Dokumente konnte die Einbausituation des Ladens weitestgehend rekonstruiert und nachgestellt werden. Da die Raumsituation im Museum nicht die komplette Rekonstruktion des Ladens erlaubte, mussten diejenigen Teile ausgewählt werden, die dann in der Ausstellung den ursprünglichen Raumeindruck am besten repräsentieren sollten. Dabei sollte ein Großteil der Ladeneinrichtung, vor allem die charakteristische Theke, die so genannte „Ladenbuddel“, wieder ausgestellt werden.

Bei ihrer Demontage durch Mitarbeiter des Bauhofes der Stadt Wolfratshausen wurde die Ladeneinrichtung zum Teil zersägt, weshalb erst an ihrem endgültigen Aufstellungsort einzelne Teile ergänzt wurden und die Retuschen erfolgen konnten. Zuvor waren bereits Stützkonstruktionen angebracht worden, die sich leicht wieder lösen ließen und die Teile stabilisierten.



Teile des zerlegten Geigerladens aus Wolfratshausen im Depot.

Spuren einer wenig rücksichtsvollen Demontage. Einzelne Teile wurden einfach auseinandergesägt.

Der Geigerladen nach der Restaurierung und Wiederaufstellung im Museum Wolfratshausen. Hinter der Ladentheke das Team der Fachakademie.

Partnerschaft zwischen dem indonesischen Museum Negeri Propinsi Java Barat, Sri Baduga in Bandung/Indonesien und dem A.R. Goering Institut e.V./München

Indonesien ist ein Land, welches über viele Kunstschätze, die zu großen Teilen aus Holz bestehen, wie Gebäude, Skulpturen und anderes, verfügt. Diese Gegenstände sind aufgrund ihrer Materialbeschaffenheit und dem tropischen Klima starkem Verfall ausgesetzt, so dass sie ohne restauratorische Betreuung verloren gingen. Die Situation vor Ort war prekär, denn es standen zur Konservierung der Holzobjekte keine auf neuem Stand geschulte Restauratoren zur Verfügung. Deshalb entstand 1991 durch Initiative des damaligen Leiters des Goethe-Instituts Dr. Peter Sternagel in Bandung ein Projekt zur Restauratorenausbildung bzw. -Fortbildung. Als A.R. Goering zu einem Beratungsgespräch nach Bandung eingeladen wurde, entstand noch während dieses ersten Besuchs ein Workshop mit den Restauratoren des Museums. Im Anschluss daran gediehen rasch Pläne für die Etablierung eines geregelten Fachunterrichts im Restaurierungswesen. Fernziel war und ist es, durch Schulungen und Austausch von Lehrenden und Lernenden einerseits indonesischen Restauratoren europäische Arbeitsweisen und Techniken zu vermitteln, andererseits Absolventen der Fachakademie den Erwerb nicht alltäglicher Auslandserfahrung zu ermöglichen.

Die zur Verwirklichung dieses Vorhabens erforderlichen Mittel stellte zum Teil der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) zur Verfügung, und auch A.R. Goering leistete durch die Schenkung einer kompletten Werkstattausrüstung an das Museum einen großen Beitrag.

Die entsandten Referenten Bernhard Kügler und Antje Sievers betreuten in 3 Kursen in 2 Jahren rund 40 indonesische Restauratoren, die nun in eigener Regie die Kunstwerke ihrer Heimat bewahren helfen. Im Gegenzug besuchte Gagi Subagiond, von der Abteilung für Erziehung und Kultur des Museums, für 6 Wochen die Fachakademie in München.

Leider wurde die Durchführung weiterer regelmäßiger Ausbildungsprogramme durch die politischen Veränderungen in Indonesien und den damit verbundenen Unruhen unmöglich. Es bleibt zu hoffen, dass Indonesien politisch zur Ruhe kommt und wirtschaftlich neuen Auftrieb erhält, so dass dieses Projekt wieder aufgenommen werden kann und beide beteiligten Institutionen weiterhin voneinander lernen können.



Bandung: Alfred Renè Goering bei der Untersuchung einer kleinen Relieftafel.



Bernhard Kügler demonstriert einem indonesischen Teilnehmer die Kittung an einem von Termiten zerfressenen Gonghalter.



Die indonesischen Workshopteilnehmer mit Antje Sievers vor dem Goethe Institut.

Kopal- und Bernsteinlacke für das Getty Institute L.A.

Der Hauptzweck der Fachakademie liegt – im Unterschied zu dem des A.R. Goering Instituts e.V. – in der Lehre; infolge dessen kann die Forschung in ihrem Aufgabenbereich nicht die Hauptrolle spielen. Dennoch gibt es Gebiete, wie z.B. die Lackkunst, in welchem die Fachakademie sich der Erprobung alter Rezepturen auf ihre Stimmigkeit und Machbarkeit hin widmet und auch eigene Versuchsreihen in diesem Bereich durchführt.

In diesem Zusammenhang entstand ein Projekt zur Herstellung und Analyse von Kopallacken in Zusammenarbeit mit dem Getty Conservation Institute in Los Angeles.

Bei der Herstellung von Kopallacken muss diese Substanz zusammen mit den übrigen Lackbestandteilen durch Erhitzen geschmolzen werden. Da die historischen Rezepte über die Schmelztemperatur nur ungenaue Angaben liefern und die Ergebnisse bei der Anwendung der Rezepte sehr unterschiedlich ausfallen, liegt es nahe, dass der Grad der Erhitzung der Lacksubstanzen starken Einfluss auf die Eigenschaften des fertigen Lacks hat. Das Projekt, welches von Dr. Anne Schoenemann, Mitarbeiterin des Getty Institute, geleitet wird, hat u.a. zum Ziel, die chemischen Veränderungen der verwendeten Substanzen, die sich

durch die unterschiedlichen Hitzegrade beim Schmelzprozess des Kopals ereignet haben, zu analysieren und deren Wirkung auf die Eigenschaften des fertigen Lacks zu untersuchen.

Die Fachakademie übernahm die Auswahl der historischen Rezepte sowie die Herstellung der verschiedenen Lacke in mehreren Hitzegraden. Zunächst wurden den Rohmaterialien, dann den entstandenen Lackmassen während des Schmelzprozesses und im fertigen Zustand Proben entnommen. Diese wurden dann zusammen mit den Probetafeln der unterschiedlich zubereiteten Lacke dem Getty Institute übergeben. Unter den vielen Kopalarten wurde für die Versuchsreihe eine einzige Kopalart – Kongokopal – festgelegt, um die Nachvollziehbarkeit des Experiments zu gewährleisten.

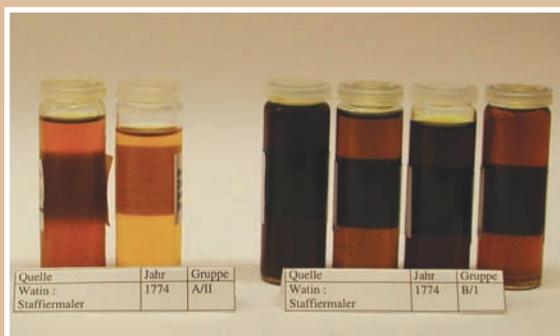
Aufgrund der erfolgreichen Zusammenarbeit wurde das Projekt in diesem Jahr um die Herstellung und Analyse von Bernsteinlacken erweitert. Die Ergebnisse dieser Experimente sollen nach Abschluss des Projekts der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Die Studierenden sind an Projekten dieser Art direkt beteiligt. Sie bekommen dadurch Einblick ins wissenschaftliche

Forschen und Arbeiten, wobei sie ihre Kenntnisse in den Bereichen der Quellenforschung und der Analyse nicht allein in der üblichen praktischen Arbeit am Objekt, sondern auch im Rahmen eines Forschungsprojektes anwenden. 



Schmelzen von Kopal zur Lackherstellung.



Proben von Kopallacken unterschiedlicher Qualität aus eigener Herstellung.



Auftrag der hergestellten Kopallacke auf die vorbereiteten Probetafeln.

Facharbeiten – der Beginn einer Spezialisierung?

Zum Sinn der Facharbeiten

An der Fachakademie werden von den Studierenden des dritten und letzten Studienjahrs Facharbeiten erstellt, die sich zu einem Teil mit von den Dozenten gestellten und zum anderen Teil mit selbst gewählten Themen befassen. Diese Facharbeiten haben den Charakter einer Abschlussarbeit. Je nach Fach, mit welchem sich die Arbeit beschäftigt, umfasst diese einen schriftlichen

Theorieteil und in den meisten Fällen einen praktischen Teil, der entweder in einer Restaurierung oder aber in einer Versuchsreihe besteht. Vorzugsweise werden Themen gewählt, die sich mit einem Sachgebiet befassen, bei welchem es noch etwas herauszufinden gilt, oder ein solches, bei welchem andere Versuchsergebnisse nachgeprüft werden können.

Nach Beendigung dieser Arbeiten haben die Studierenden meist einen großen Wissensvorsprung auf „ihrem“ Themengebiet, was nicht selten den Anstoß zu einer späteren Spezialisierung im Berufsleben gibt.



Tölzer Möbel

Meine Facharbeit, die ich im Rahmen meiner Ausbildung an der Fachakademie erstellte, befasste sich mit dem Thema „Bemalung und Malmaterialien an Tölzer Möbeln“. Neben der Analyse der Malmaterialien war auch die Darstellung der historischen Abfolge der unterschiedlichen Bemalungen und ihrer Techniken Bestandteil meiner Arbeit. Als „Forschungsmaterial“ stand mir eine Tür eines Tölzer Schrankes zur Verfügung, die unter einer späteren Übermalung noch die originale Bemalung trug. Diese sollte freigelegt werden und die Originalbemalung konserviert werden. Das Thema hatte demzufolge drei Aspekte: den praktischen, eine Restaurierung, einen technischen, die Materialanalysen, und

schließlich auch einen kunsthistorischen, die Darstellung der Entwicklung der Bemalungen an diesen Möbeln.

Über die verwendeten Malmaterialien der Tölzer Möbel ist noch wenig publiziert worden, im Unterschied zur historischen Abfolge der unterschiedlichen Motive und Techniken, über welche bereits Forschungsarbeiten vorliegen. Im Rahmen meiner Arbeit konnte ich die entsprechenden Archivalien studieren, die im Tölzer Heimatmuseum aufbewahrt werden.

Bad Tölz ist meine Heimatstadt, in welcher ich auch in Zukunft meinen Beruf ausüben werde, und dort befinden sich noch immer viele Exemplare einheimischer Möbel in privater Hand. Die Facharbeit gab

mir Gelegenheit, die Möbelgruppe näher zu erforschen, die mir seit langem vertraut ist und mit welcher ich mich auch in meinem Berufsleben wohl oft befassen werde. Meine hierdurch erworbenen besonderen Kenntnisse werden mir in Zukunft sehr hilfreich sein.



Sonja Nagel
Bad Tölz



Schrank, Bad Tölz, dat. 1855.

Digitale Fotografie – ein Medium virtueller Restaurierung

Meine Facharbeit „Reduktion restauratorischer Maßnahmen durch den Einsatz digitaler Bildbearbeitung“ basiert auf der Diplomarbeit des ehemaligen Studenten für Kunsttechnologie und Konservierungswissenschaften an der Technischen Universität in München, Felix Horn, der dieses Thema erstmals bearbeitet hat.

Restaurierungen sind aufgrund der natürlichen Eigenschaften der Objekte in der Regel von begrenzter „Wirkungsdauer“, auch wenn sie völlig korrekt und fehlerfrei ausgeführt wurden. In einigen Fällen jedoch erweisen sich früher gefällte Entscheidungen zur Vorgehensweise als falsch oder gar schädigend für den restaurierten Gegenstand. Dies macht eine Rückrestaurierung notwendig, welche im Rahmen des Möglichen die einstigen Eingriffe ungeschehen machen soll. Angesichts der Häufigkeit solcher Maßnahmen stellt sich die Frage, ob denn eine Restaurierung in bestimmten Fällen besser unterbleiben sollte. Manchmal sind die Objekte so fragil, dass ein größerer Eingriff an ihnen nicht ratsam ist, oder aber man möchte die Altersspuren bewahren und das Stück unangetastet lassen, bzw. man ist sich über die Richtigkeit einer Maßnahme im Unklaren und möchte deshalb keinen Eingriff vornehmen – die Grün-

de, eine Restaurierung *nicht* vorzunehmen, können sehr vielfältig sein. Dennoch gibt es das Bedürfnis, eine Vorstellung darüber zu gewinnen, wie denn das Objekt im Fall einer Rekonstruktion oder einer Restaurierung aussähe.

Mittels der digitalen Bildbearbeitung ist man in der Lage, die Rekonstruktion eines früheren Zustandes virtuell zu erreichen, ohne das Werk selbst antasten zu müssen. Durch die digitale Kopie ist das Kunstwerk für Forschung und Betrachter zugänglich und kann am Bildschirm restauriert, ergänzt und retuschiert werden. Intensive Maßnahmen am Objekt können so minimiert oder ganz vermieden werden. Die Methode beruht darauf, digitale Bildbearbeitung als Werkzeug zum Schutz der Kunstgegenstände einzusetzen. So kann das Original in seiner vorliegenden Form belassen und vor den Auswirkungen intensiver Nutzung, zum Beispiel im Museum, oder den Auswirkungen invasiver Maßnahmen bewahrt werden.

Durch die Erstellung der Facharbeit konnte ich mich ausführlich mit der Entstehung, den Einsatzmöglichkeiten und den allgemeinen Auswirkungen der digitalen Bildbearbeitung beschäftigen und mir so

ein persönliches spezielles Arbeitsgebiet erschließen.



Lars Geißler
Berlin



Schrankaufsatz um 1750 im Vorzustand.



Darstellung des Objekts nach virtuellem Eingriff.



Lack auf alten Radios

Die restauratorische Aufgabe, welche die Entwicklung moderner Werkstoffe im 20. Jahrhundert, speziell die der Lacke, mit sich bringt, stellt neue Anforderungen an das Kenntnisrepertoire der Restauratoren. Eine Sammlung alter Radios, welche zum Teil Oberflächenschäden wie Krakelee, lose Lackschollen und Lackfehlstellen aufwiesen, weckte mein Interesse für dieses Gebiet.

Mein Facharbeitsthema lautete daher „Oberflächenüberzüge auf Radiogehäusen aus Holzwerkstoffen zwischen 1930 und 1960“. Das Aufgabenfeld meiner Untersuchungen umfasste die Dokumentation der unterschiedlichen Schadensarten und -ursachen, die Darstellung der Bestimmungsmethoden für die Lackmaterialien und schließlich auch die Zusammenstellung möglicher Restaurierungs- und Konservierungsverfahren für diese modernen Oberflächenüberzüge. Es konnten verschiedene Verfahren und Wege gefunden werden, mit reversiblen Materialien geschädigte Lacke soweit zu festigen und Fehlstellen zufriedenstellend zu schließen, so dass ein ansprechendes Erscheinungsbild erzielt werden konnte. Dadurch ist es möglich, auch diese modernen Lacke zu erhalten und das

übliche Verfahren, sie einfach zu erneuern, somit überflüssig zu machen.

Die Erstellung dieser Facharbeit war für mich ein lehrreicher Einstieg in ein neues Themengebiet, mit welchem ich mich auch in Zukunft mehr befassen möchte. Gerade von einem solch speziellen Bereich in der Restaurierung erhoffe ich mir auch zukünftige Aufträge. 

Julia Tax
München



Radio Krefft Tenor W 50 1948-55.

Otto Gschwind und Andreas Obertreis/Planegg

Nach Beendigung unseres Studiums an der Fachakademie haben wir uns, wie etliche andere, zu einer Werkstattgemeinschaft zusammengetan. Wir arbeiten sowohl für Privatkunden als auch für Kunsthändler, für welche wir Gegenstände aller Art und aus allen Epochen von gotischen Skulpturen über barocke Kabinettschränke und teils sehr wertvollen Möbeln aus der Biedermeierzeit bis hin zum Art-Deco-Schreibtisch restauriert haben.

Überdies bearbeiten wir zunehmend auch Aufträge aus der öffentlichen Hand, wie die der Bayerischen Schlösser- und Seenverwaltung, welche uns mit der restauratorisch-konservatorischen Reinigung des Interieurs der Kurfürstenzimmer und Charlottenzimmer und später der Ausstattungen der Reichen Zimmer und des Königsbaus in der Residenz München betraute. Dieselben Arbeiten waren dann auch für die Kutschensammlung des Marstallmuseums im Schloss Nymphenburg notwendig.

Ein weiterer Arbeitsbereich in der öffentlichen Denkmalpflege war die Sichtung, Dokumentation und Sicherung von im 19. Jahrhundert ausgebauten und in der Residenz München und Schloss Schleißheim deponierten Ausstattungsteilen des späten 17. und des frühen 18. Jahrhunderts aus der

Münchner Residenz. Diese Arbeiten erfolgten im Rahmen der Gesamtdokumentation zum Wiederaufbau der Residenz München.

Das Hochbauamt Bamberg beauftragte uns, im Zuge der Sanierung des Fürstenbaus der Veste Coburg die historischen Wandverkleidungen des 19. Jahrhunderts (im Kern teils aus dem 15. Jahrhundert) zu dokumentieren, behutsam auszubauen und in einem Depot zu sichern sowie den Wiedereinbau (voraussichtlich Ende 2005) vorzunehmen und die zugehörige Dokumentation zu erstellen.

Eine der jüngeren Arbeiten war die Restaurierung der aufwändig intarsierten Renaissance-Kassettendecke und der Türen im Deutschen Saal der Stadtresidenz Landshut. Momentan arbeiten wir an einem ebonisierten Kabinettschrank um 1680 mit Füllungen aus Ruinenmarmor und reich geschnitztem Schweif- und Knorpelwerk.

Seit 2002 führen wir auch dendrochronologische Untersuchungen zur Holzaltersbestimmung im eigenen Labor durch.

Unser Tätigkeitsfeld illustrieren wir auf unserer Homepage www.die-moebelrestauratoren.de.



Andreas Obertreis bei der Arbeit an einer Kutsche des Marstallmuseums.



Otto Gschwind bei einer dendrochronologischen Untersuchung in seinem Labor.



Die Mitarbeiterin Zsuzsa Wehner bei Restaurierungsarbeiten an der Kassettendecke in der Residenz von Landshut.

Anja Klün/Ludwigsburg

1996 habe ich meinen Abschluss zur staatlich geprüften Restauratorin an der Fachakademie gemacht. Die gute und fundierte Ausbildung vermittelte mir wichtige Kenntnisse und Fertigkeiten und bildete zugleich ein solides Fundament für meinen weiteren beruflichen Weg. Sehr zugute kam mir dabei die parallele Ausbildung in Theorie und Praxis – sie entspricht ja auch genau dem späteren Tätigkeitsbereich im Restauratorberuf.

Nach einem Volontariat begann ich meine heutige Tätigkeit als Holzrestauratorin bei den Staatlichen Schlössern und Gärten in Baden-Württemberg. Zu meinen Aufgaben gehört die selbstständige konservatorische und restauratorische Betreuung der Sammlungen von Möbeln und Holzobjekten, die sich in mehreren Schlossmuseen und Depots befinden. Dabei reicht die Spanne der Objekte von einer hölzernen Wildsau aus der Zeit um 1500 in Schloss Urach bis zur historistischen Ausstattung im Schloss Bebenhausen. Bei der Betreuung sind die Objekte nie isoliert, sondern immer im Kontext zu ihrer geschichtlichen und räumlichen Umgebung zu betrachten. Diese Gegebenheit macht die Arbeit sehr spannend und vielfältig und erfordert neben der restauratorischen Sachkenntnis

viel Organisationstalent und Einfallsreichtum für die Umsetzung der verschiedenen Projekte.

An meine Studienzeit denke ich gerne zurück. Sehr gut in Erinnerung sind mir die ungemein interessanten, manchmal strapaziösen Vorlesungen von Christine Cornet in Möbelkunstgeschichte und Dr. Dietger Groszer in Holzanatomie. Mein heutiges Wissen und meine Erfahrungen gebe ich gerne an Praktikanten und Volontäre weiter. Dadurch kann ich heute sehr gut nachvollziehen, wie es damals unseren Dozenten mit den Studierenden ergangen ist. Die Gemeinschaft unter den Studierenden unseres Jahrgangs war einmalig und schön. Die freundschaftliche und enge Zusammenarbeit hat das Studium wesentlich bereichert. Diese Erfahrung wünsche ich auch allen künftigen Studierenden. 

Anja Klün



Wandtisch aus Frankreich um 1790, vor der Restaurierung. Eichenholz, Nussbaumholz, Mahagoni als Massiv- und Furnierholz. 87 x 112 x 42 cm. Schloss Ludwigsburg.

Ross & Schmidt • Partner/Hofolding

Die Fachakademieausbildung war für uns ein solides Fundament für die Ausübung unseres Berufes. Wir haben ein breit gefächertes Wissen erworben, welches uns viele Möglichkeiten eröffnet hat und welches sich auf die unterschiedlichsten Aufgabenbereiche übertragen ließ. Ohne den Willen, dieses Wissen im späteren Berufsleben zu vertiefen und auch Neues dazu zu lernen, wäre die Berufsausübung allerdings schwierig.

Spätestens nach erfolgreicher Beendigung der Ausbildung sieht man sich mit der Frage konfrontiert, welchen Weg man jetzt einschlägt. Will man als freiberuflicher Mitarbeiter arbeiten, der sich als eine Art moderner Wanderarbeiter in Werkstätten und auf Baustellen verdingt, oder will man sesshaft sein in fester Anstellung bei einem anderen Restaurator oder gar in einem Museum? Oder macht man sich vielleicht mit einer eigenen Werkstätte selbstständig?

Wir haben uns für den dritten Weg entschieden: die eigene Werkstätte! Nirgendwo sonst kann man sich so entfalten und seine Entscheidungen nach eigenem Ermessen treffen.

Doch die Erfahrung zeigte, dass man auch nirgendwo sonst so viele Fehler machen kann. Als Restaurator die zumeist bekannten Gewässer des eigenen Berufs

sicher zu befahren, heißt noch lange nicht, genauso sicher durch die Untiefen des Umgangs mit Steuerberatern, Versicherungen, Banken, mit eigenwilligen Kunden, Unkostenrechnungen und Planungen, kurz, der Betriebswirtschaft und der Führung eines Betriebes zu schippen.

Es gibt viele Restauratoren – um in diesem Arbeitsmarkt Erfolg zu haben, ist eine berufliche Spezialisierung wichtig. Neben der Restaurierung von Möbeln und Arbeiten in der Baudenkmalpflege haben wir uns daher auf historische Fahrzeuge spezialisiert. Hier erstreckt sich unser Aufgabenbereich von furnierten Armaturenbrettern und Holzinterieur bis zur Restaurierung von mit Blechen beschlagenen Holzständerwerken, wie sie als Karosserien an den Fahrzeugen bis in die 50er Jahre üblich waren.

Zur Zeit rekonstruieren wir für das Automobilmuseum des Mercedes Benz Classic Center in Stuttgart die historischen Lackoberflächen mehrerer Motorwagen aus der Zeit um 1896.

Für uns ist der Kontakt zur Fachakademie auch nach Beendigung der Ausbildung nicht abgerissen, denn sie bietet uns auch heute noch die Möglichkeit, Fachfragen mit den Dozenten zu diskutieren und ihre Ein-

richtungen, wie zum Beispiel das Labor und die Bibliothek, zu nutzen.

Gern können Sie sich auf unserer Homepage www.kulturgut-restaurierung.de weiter über unsere Arbeit informieren. 



Daimler Riemenwagen von 1896.



Hayo Ross



Michael Schmidt



Benoit Tyminski

Dozenten

Bernhard Kügler

Direktor der Fachakademie
und Institutsleiter
Staatlich geprüfter Restaurator
– Methodik der Restaurierung und
Konservierung
– Fachtechnologie
– Dokumentation
– Bildtechnik
kuegler@restaurierung-goering.de



Joachim Dramm M.A.

Kunsthistoriker
– Kunstgeschichte (allgemeine
Kunstgeschichte)
– Dokumentation
– Text und Fotografie
– Fotografische Dokumentationstechniken
von Kunst und Kulturgut
dramm@restaurierung-goering.de



Georg Hartmetz M.A.

Stellvertretender Schulleiter
Kunsthistoriker, Staatlich geprüfter
Restaurator – Werkstattleiter
– Restaurierung und Konservierung
– Fachtechnologie
– Polychromie
– Kunststudien
hartmetz@restaurierung-goering.de



Renate Gress

Fotografin – Meisterin
– Dokumentation (Fotografie)

Dr. rer. nat. Beate Bürger

Diplom-Chemikerin
– Chemie
– Analytik
buerger@restaurierung-goering.de



Dr. rer. nat. Dietger Grosser

Institut für Holzforschung
der Universität München
– Biologie Holz
– Pathologie Holz



Christine Cornet M.A.

Kunsthistorikerin und Restauratorin
– Kunstgeschichte des Möbels
– Fachtechnologie
– Restaurierung und Konservierung
cornet@restaurierung-goering.de



Susanna Helfrich

Diplom Restauratorin (FH)
– Restaurierung und Konservierung
– Analytik
helfrich@restaurierung-goering.de



Robert Huber

Diplom-Volkswirt Univ.
– Betriebswirtschaft
Robert.J.Huber@gmx.de



Bettina Beury

Diplom-Biologin
– Biologie
– Holzartenbestimmung
– Chemie
beury@restaurierung-goering.de



Klaus Kindermann

Fotograf – Meister
– Digitale Bildbearbeitung und EDV
studio@foto-kindermann.de



Katrin Prem

Staatlich geprüfte Restauratorin
– Restaurierung und Konservierung
– Analytik
prem@restaurierung-goering.de



Uwe Knall

Restaurator – Werkstattleiter
– Restaurierung und Konservierung



**Prof. Dr. rer. nat.
Christian Stadelmann**

Diplom-Chemiker
– Naturwissenschaftliche Untersuchungen
– Chemie
stadelmann@restaurierung-goering.de



Eberhard Ludwig Dipl. Ing. (FH)

Werkstattleiter
– Restaurierung und Konservierung
– Fachtechnologie – Metall
ludwig@restaurierung-goering.de



Sieglinde Fischer

Sekretariat
FAK@restaurierung-goering.de



Das A.R. Goering Institut e.V. als Träger

Das A.R. Goering Institut e.V., welches als Träger der Fachakademie eine wichtige Rolle für deren Bestehen spielt, wurde 1982 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). Der Verein hat sich, um das genannte Ziel zu erreichen, die Aus- und Weiterbildung von Restauratoren zum

Zweck gesetzt, die in seiner Trägerschaft der Fachakademie verwirklicht wird.

Im Rahmen seiner Zielsetzung widmet sich der Verein auch der Erforschung und Erprobung neuer Technologien und Methoden zur Konservierung und Restaurierung sowie der kulturhistorischen Forschung.

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



Heidi Goering

1. Vorsitzende des
A.R. Goering Instituts e.V.

Der Verein der Freunde der Fachakademie zur Restauratoren- ausbildung e.V. (VFFR) – ein Forum für die Fortbildung

Ausbildung und zusätzliche Fortbildung kosten viel Geld. Nach der Fusion des Berufsverbands der staatlich geprüften Restauratoren e.V. – der ehemaligen Interessenvertretung der Absolventen der Fachakademie mit dem Verband der Restauratoren (VDR), in welchem die Fachakademie Mitglied ist – gab es keine Organisation mehr, welche die speziellen Belange der Fachakademie und ihrer Absolventen betreut hätte. Es entstand das Bedürfnis nach einer institutsverbundenen Organisation, die vor allem den ehemaligen Studierenden, aber auch anderen Interessierten ein Fortbildungsforum eröffnet und dieses mit (Spenden-)Geldern unterstützt. Daher wurde 2003 der Verein der Freunde der Fachakademie zur Restauratorenausbildung (VFFR) gegründet, um diese Aufgabe zu übernehmen. Er soll den Restauratoren, die sich über die Fortschritte in den kunsttechnologischen Wissenschaften ständig auf dem Laufenden halten müssen, Seminare und Vorträge anbieten. Diese Fortbildungsaktivitäten finden seit Herbst letzten Jahres statt.

Der VFFR hat sich zum Ziel gesetzt, durch die Förderung der Aus- und Fortbildung von Restauratoren einen Beitrag zum Erhalt von Kunst- und Kulturgut zu leisten.

Der VFFR steht allen kunstinteressierten Personen und Restauratoren offen. Mitglieder erhalten die Möglichkeit einer kostenlosen Eintragung in die www.restauratorenliste.de. Unter dieser Adresse finden sich auch die aktuellen Seminar- und Dienstleistungsangebote des Vereins und die Restauratorenliste. 

Informationen für StudienanwärterInnen

Aufnahmebedingungen

Die Aufnahmevoraussetzungen an der staatlich anerkannten Fachakademie sind laut Beschluss des Staatsministeriums für Unterricht und Kultus für Bewerber mit mittlerem Schulabschluss bzw. Abitur eine abgeschlossene Ausbildung in einem holzverarbeitenden Handwerk, wobei zusätzlich ein einjähriges fachbereichsbezogenes restauratorisches Praktikum empfohlen wird. Die Anwärter mit Fachhochschul- oder Hochschulreife können als Alternative zum erwähnten Berufsabschluss ein mindestens zweijähriges fachbereichsbezogenes restauratorisches Praktikum wählen. Die Praktika sind durch entsprechende Dokumentationen nachzuweisen. Alle Bewerber müssen sich überdies vor Ausbildungsantritt einem Eignungsverfahren unterziehen, welches jederzeit während des gesamten Schuljahres absolviert werden kann. Der Zeitpunkt des Ablegens des Eignungsverfahrens ist unabhängig von dem des tatsächlichen Studienbeginns. Das Studienjahr beginnt, gemäß der bayerische Schulordnung, jeweils im September. Auf Antrag wird die Ausbildung staatlich gefördert (BaföG). Nach dreijähriger Ausbildungszeit absolvieren die Studierenden eine Abschlussprüfung und führen dann die Berufsbezeichnung „Staatlich geprüfte(r) Restaurator(in) für Möbel und Holzobjekte“.



Kosten

Eignungsverfahren	100,00 €
Kaution	375,00 €
Abschlussprüfung	375,00 €
Ausbildungskostenbeteiligung gemäß der Gebührenordnung monatlich	314,50 €

Stand September 2004

Online-Informationen

Unter www.restaurierung-goering.de sind alle Informationen zu erhalten. Auch die Liste der Facharbeiten ist hier zu finden. Eine Liste selbstständiger Restauratoren findet sich unter www.restauratorenliste.de.



Adressen

Staatlich anerkannte Fachakademie zur Ausbildung von Restauratoren für Möbel und Holzobjekte des A.R. Goering Instituts e.V.
Giselastraße 7, 80802 München
Telefon +49 (0)89 38 39 50 0
Fax +49 (0)89 39 67 81
E-Mail FAK@restaurierung-goering.de

VFFR Verein der Freunde der Fachakademie zur Restauratorenausbildung e.V.
Giselastraße 7, 80802 München
Telefon +49 (0)89 38 39 50 25
Fax +49 (0)89 39 67 81
E-Mail Foerderverein@restauratorenliste.de

