

# Restaurierungskolloquium am TECHNOSEUM

## 1. Halbjahr 2012

Mit dem Restaurierungskolloquium wendet sich das Museum seit 1988 gleichermaßen an Restauratoren, Museumswissenschaftler und interessierte Laien. Es will ein Podium für aktuelle Fragen aller Restaurierungsgebiete sein und damit die Kommunikation innerhalb der Restaurierungsszene fördern.

Die Veranstaltungen finden einmal monatlich an einem Mittwoch statt und beginnen um 18:00 Uhr.

Mi, 18. Januar	Fotorestaurierung, Katastrophen
Bert Jaček, Köln	<p><b>Restauratorische Behandlungsmöglichkeiten für den fotografischen Bestand des Historischen Archives der Stadt Köln</b></p> <p>Nach der Untersuchung der Schadensbilder der Fotografien des Historischen Archivs der Stadt Köln wurde festgestellt, dass die klassischen Reinigungsverfahren der Papier- und Fotorestaurierung für diese nur unzureichend einsetzbar sind. In Frage kamen daher das Verfahren der ultraschallbasierten Tauchreinigung als auch Verfahren auf Basis von Airbrush-Techniken.</p> <p>Trotz umfangreicher Versuche und Modifikationen konnten für die Ultraschallreinigung keine Methoden und Materialien gefunden werden, die zu befriedigenden Reinigungsergebnissen führten. Hingegen konnte ein Airbrush-basiertes Verfahren entwickelt werden, welches praktikabel und preiswert einsetzbar ist.</p>

Mi, 15. Februar	Technisches Kulturgut
Günther Theis, Ingeborg Osen, Dr. Hartmut Knittel, Mannheim	<p><b>Der Personenwagen „Baden 7963“, Baujahr 1887 – ein Restaurierungsprojekt am TECHNOSEUM in Mannheim</b></p> <p>Im Februar 2008 wurde der 3.-Klasse-Personenwagen, den die Waggonfabrik Fuchs AG im Jahre 1887 hergestellt hatte, vom TECHNOSEUM erworben, um zukünftig im Museumsbetrieb gemeinsam mit der württembergischen Lokomotive T 3 „Eschenau“ als Attraktion für die Museumsbesucher eingesetzt zu werden. Hierfür war ein enormer Aufwand an Zeit, Fachwissen aus mehreren Sparten und Koordination der vielschichtigen Arbeiten notwendig. Am 01.07.2011 wurde das Fahrzeug auf die Schienen gesetzt und ist seitdem im Museumsbetrieb im Einsatz.</p> <p>Im Vortrag soll das Spannungsfeld des Erhaltens und Bewahrens des Originals auf der einen Seite und die Notwendigkeit der Rekonstruktion auf der anderen Seite, um das vorgegebene Ziel des Einsatzes im Museumsbetrieb zu erreichen, aufgezeigt werden.</p> <p>Nach einer Einführung zur Historie des Fahrzeuges und zur Bedeutung des Exponates für das Haus durch Dr. Hartmut Knittel wird Ingeborg Osen auf die Bestandsaufnahme, die Untersuchungen und die Dokumentation eingehen, die letztendlich die Basis für das Restaurierungskonzept bildeten. Günther Theis wird eingehend über die Durchführung der Arbeiten berichten und an Hand von Beispielen die Art und Weise der Maßnahmen erläutern.</p>

Mi, 21. März	Kinetische Plastik
Delia Müller-Wüsten, Köln	<p><b>Kunst und Bewegung.</b> Die Konservierung und Restaurierung der motor-betriebenen <i>Olympia-Plastik</i> von Hans-Michael Kissel aus dem Jahr 1972</p> <p>Hans-Michael Kissel entwarf die kinetische <i>Olympia-Plastik</i> als Auftragsarbeit für die XX. Olympiade in München 1972 entworfen. Im Jahr 2011 wurde das Kunstwerk im Rahmen einer Diplomarbeit an der Fachhochschule Köln restauriert. Die Intentionen des Künstlers und die Absichten des Auftraggebers berücksichtigend, beruhte die Entwicklung des Restaurierungskonzepts auf dem Wissen um den bisherigen Umgang mit kinetischen Kunstwerken: Das generelle Ziel bestand darin, das Objekt als Gesamtes wieder erfassbar und ablesbar zu machen. Im Detail sah das Konzept neben den aus konservatorischen Gründen notwendigen Maßnahmen auch restauratorische Eingriffe und Veränderungen vor: Das zu diesem Zeitpunkt defekte Objekt sollte wieder in einem einheitlichen Erscheinungsbild präsentiert und in Betrieb genommen werden, da das künstlerische Konzept ohne Bewegung nicht verständlich darstellbar wäre.</p> <p>Die praktische Umsetzung des Restaurierungskonzepts zeigte, dass die Bandbreite der verwendeten Materialien, die von Holz über Metall bis hin zu diversen Kunststoffen reichte, unterschiedliche, auf die Werkstoffe abgestimmte Herangehensweisen und Restaurierungsmethoden erforderte. Außerdem galt es, Methoden und Techniken zu finden, die auf der einen Seite restaurierungsethischen Ansprüchen gerecht wurden, auf der anderen Seite aber auch bei einer regelmäßigen Präsentation des kinetischen Kunstwerks in Betrieb einen sicheren Erhalt und die Funktionsfähigkeit gewährleisten konnten. Die Objektuntersuchung sowie die Wiederinbetriebnahme der Motorisierung wären nicht ohne die Unterstützung der Elektrotechniker der Fachhochschule Köln und externer Restauratoren möglich gewesen und demonstrierten, wie wichtig die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Fachleuten im Umgang mit kinetischen Objekten sein kann.</p>

Mi, 18. April	Papier, Graphik
Margarete Eska Stuttgart	<p><b>Werbeaufkleber -</b> Technologie, Alterungsverhalten und Konservierung</p> <p>Das Landesmuseum Württemberg beherbergt eine Sammlung von 1400 selbstklebenden Werbeaufklebern aus den Jahren 1978 bis 1982. Diesen vergleichsweise jungen Bestand galt es, in einen historischen Kontext zu stellen sowie Herstellungstechniken und Ausgangsmaterialien der Aufkleber in Erfahrung zu bringen. Häufig verwendete Obermaterialien dieser Zeit sind verschiedene Kunststoff-Folien und Papier.</p> <p>Ziel der Untersuchung war es, Grundsätze für den Umgang mit Werbeaufklebern zu erarbeiten. Ein Schwerpunkt lag auf der Beobachtung und Beschreibung vorhandener Schadensbilder.</p> <p>Zur Klärung der Schadensursachen wurden diverse Untersuchungen an den Werbeaufklebern selbst sowie an den zugrunde liegenden Materialien vorgenommen. Probeaufkleber aus vergleichbarer Entstehungszeit wurden einer beschleunigten Alterung ausgesetzt, maßgebliche Einflussgrößen waren hier Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Licht. Aus den hierbei gewonnenen Erkenntnissen konnten grundsätzliche Anforderungen für die dauerhafte Lagerung und Langzeitverpackung definiert.</p>

Mi, 23. Mai	Technisches Kulturgut
Rebekka Schwarz, München	<p><b>Die Röhren eines Fernsehempfängers der Lorenz A.G. von 1936 im Deutschen Museum, München</b></p> <p>Der Fernsehempfänger Modell 36 mit außenbeschichteter Bildröhre der Lorenz A.G. befindet sich seit 1937 am Deutschen Museum in München. Das Gerät besitzt eine außenbeschichtete Bildröhre und verschiedene ebenfalls außenbeschichtete Elektronenröhren. Nur wenige dieser Modelle sind noch erhalten. Keines davon weist eine Außenbeschichtung der Bildröhre auf.</p> <p>Seit Jahrzehnten zerfallen die Beschichtungen der Bild- und Elektronenröhren, so dass die Bildröhrenbeschichtung fast vollständig verloren ist.</p> <p>Neben der Geschichte und Funktion des Fernsehempfängers Modell 36 stehen in der Diplomarbeit von Rebekka Schwarz die Analyse der Beschichtungen sowie deren Konservierungsmöglichkeiten im Vordergrund. Die durchgeführte Analyse zeigt, dass die Beschichtungen, sowohl der Bild- als auch der Elektronenröhren, hauptsächlich aus Zink bestehen. Das Metall wurde auf Cellulosenitratlacke gesprüht, die auf dem Glas liegen. Mit dem Wissen um die verwendeten Materialien, Techniken und anderen Faktoren, wie etwa klimatische Bedingungen, konnten verschiedene Methoden getestet werden, um eine funktionierende Technik zu finden, die beschädigten Beschichtungen zu festigen und somit zu erhalten.</p>

Mi, 20. Juni	Kunsttransport, Gemälde
Dr. Kerstin Kracht, Berlin	<p><b>Schwingungsanalyse von Ölgemälden in Abhängigkeit von der Alterung</b></p> <p>Das große Interesse der Öffentlichkeit an Kulturgütern macht z.B. Ölgemälde zu Weltreisenden. Gemälde werden jedoch während der Exposition und des Transportes schädlichen, dynamischen Beanspruchungen ausgesetzt. Daraus ergeben sich zwei grundsätzliche Zielsetzungen aus schwingungstechnischer Sicht:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Einleitung von mechanischen Schwingungen aus der Umgebung in das Kulturgut soll minimiert werden (Empfängerisolation).</li> <li>2. Da eine Schwingungsanregung nicht vollständig vermieden werden kann, ist sicher zu stellen, dass die Gemälde der Schwingungsbelastung standhalten und keine (weitere) Schädigung erfahren.</li> </ol> <p>Fokus des Forschungsprojektes "LaViArt" der Technischen Universität Berlin (Fachgebiet Mechatronische Maschinendynamik) ist auf den Punkt 2 gesetzt worden. Das "Structural Health Monitoring" (SHM) ist in technischen Anwendungen bereits seit einigen Jahren ein Begriff.</p> <p>Erstmalig sind die Methoden des SHM im Rahmen des Projektes "LaViArt" und somit der Dissertation der Vortragenden auf Kulturgüter mit dem Ziel, den Schädigungszustand von Ölgemälden mit Hilfe von strukturdynamischen Größen zu bestimmen, angewendet worden. Anders formuliert: Es ist untersucht worden, ob und in welcher Weise sich Alterungs- und Schädigungsphänomene an Gemälden in den Messdaten schwingungstechnischer Untersuchungen, die mit Hilfe berührungsloser Lasermesstechnik ermittelt werden, identifiziert werden können.</p> <p>Der Vortrag wird einen kleinen Einblick in die sehr aufwendigen messtechnischen Untersuchungen an den Testobjekten, in die Modellbildung und die daraus abgeleiteten Erkenntnisse geben. Vorabinformationen sind erhältlich unter:</p> <p><a href="http://www.mmd.tu-berlin.de/menue/forschung/forschungsthemen/gemaeldeschwing/">http://www.mmd.tu-berlin.de/menue/forschung/forschungsthemen/gemaeldeschwing/</a></p>