

Infos für Restauratoren

Editorial

Wie bildintensiv die Zerstörung, aber auch die Rettung von Kulturerbe geworden ist, belegen nicht nur Videos für Spezialisten. Inzwischen füllen auch die Fernsehprogramme Sendungen, die, höchst anschaulich und gut recherchiert, die weltweiten Zerstörungen wie auch Rettungsaktionen dokumentieren. Und zwar zur besten Sendezeit ab 20 Uhr! Da ist etwa die Geschichte vom „Schatz von Timbuktu“, die die ARD am 22. Februar 2017 ausstrahlte. Gefilmt sind die Dschihadisten, die im März 2012 in der Wüstenstadt im Norden Malis Mausoleen und Moscheen zerstörten. Da ist aber auch die beispiellose Rettung von über 300.000 Manuskripten in riskanten Geheimtransporten per Eselskarren zu sehen. Danach schwenkt die Kamera in die Restaurierungsateliers von Bamako,



Von Deutschen geschulte Restauratorin bei der Rissverklebung in Bamako/Mali (Foto: Centre for the Study of Manuscript Cultures (CSMC))

der Hauptstadt Malis, wo einheimische Restauratoren sich nach augenscheinlich professionellen Richtlinien ans Werk machen.

Bei all diesen Rettungsarbeiten spielen Deutsche eine wegweisende Rolle. Längst hat man sich darauf verständigt, wie wichtig es ist, Einheimische in den Erhaltungsprozess einzubeziehen, ihnen das notwendige Know-how, Hilfe zur Selbst-



Triumphbogen von Palmyra als 3D-Nachbildung in New York (Foto: Simon Haisell)

hilfe zu vermitteln. In Bamako hat das Projekt, gefördert von der Gerda Henkel Stiftung in Kooperation mit dem Auswärtigen Amt und weiteren internationalen Partnern, zu dieser Selbstständigkeit geführt. Eine malische Restauratorin sichert die Risse und Bruchstellen der fragilen Seiten mit Japanpapier: Die Gerda Henkel Stiftung wird „Wissenschaftsstiftung des Jahres 2017“!

Die Buddha-Statuen in Afghanistan, die assyrischen Skulpturen im Museum von Mossul, die Ruinen von Nimrud, die Tempel von Palmyra: Nichts bleibt den Kameras verborgen, die uns den Schrecken in unsere Wohnzimmer tragen. Die aber wirklich gute Nachricht ist: Wir erfahren, mindestens genauso hautnah visualisiert, was die Menschen erfinden, um mit diesem Verlust umzugehen: Welche technologischen Innovationen zu einer zumindest teilweisen Wiederherstellung führen, welche Ideen entwickelt werden, die Replik als Gegenmittel einzusetzen, als Paukenschlag gegen das Vergessen, als Warnung vor weiteren Zerstörungen von identitätsstiftendem Kulturgut, was – so argumentiert man inzwischen – einem Völkermord nahe kommt. Besonders bemerkenswert ist die steinerne 3D-Nachbildung des Triumphbogens von Palmyra: Nicht nur in London und New York war das Mahnmal zu sehen: Im nächsten Jahr wird es anlässlich des „World Government Summit“ im Februar 2018 in Dubai aufgestellt, womit die Nähe von Kulturerbe zu Politik zum Manifest wird. Die „New York Times“ wählte den 3D-Triumphbogen zum Objekt des Jahres 2016.

Auch die politischen Interessen, die aus solcher Wut im Bauch gegen Zerstörungsexzesse entspringen, setzen sich ein für das, was Restauratoren schon immer bewegt: für den Erhalt, für den

Schutz, für die Sorge um das Kulturerbe. Programme für die Digitalisierung werden aufgelegt, Projekte gefördert, die innovative Ansätze für noch bessere Konzepte versprechen. Das geschieht weltweit, so wie auch die Restauratoren weltweit agieren, unterstützen, zur Seite springen, wenn gerade Not am Mann ist. Ein bisschen nährt das die Hoffnung, dass alle diese Aktionen auch dem Ansehen des Berufs förderlich sind. Da kommt die Meldung des VDR über neue Entgeltsregelungen, da spinnt sich ein Faden zu einer positiven Situation des Berufsstands, der in Richtung einer besseren Zukunft deutet.

Ulrike Besch

Kulturerbeforschung

Europäische Kulturerbeforschung E-RIHS



Eine groß angelegte Initiative

ist das durch die EU unterstützte Projekt „European Research Infrastructure for Heritage Science“ (E-RIHS). Es geht um die Interpretation, um Schutz, Dokumentation und Management des kulturellen Erbes. Neueste Tools und Dienstleistungen werden für interdisziplinär arbeitende Forschergruppen und Wissenschaftler zur Verfügung gestellt, die das Wissen über das Kulturerbe weitertreiben bzw. innovative Strategien für dessen Erhalt erarbeiten.

E-RIHS will die einzelnen Experten miteinander verbinden, damit diese eine wichtige Rolle im weltweiten Schutz des Kulturerbes spielen. So wird eine Parzellierung oder eine Verdopplung vermieden, kleinere Forschergruppen können teilhaben an größeren Projekten, Synergien werden genutzt.

Im Fall der Konservierungswissenschaften steht IPERION CH als weiteres EU-Projekt im Hintergrund (siehe unten). Das Projekt Jackson Pollock Alchemy (siehe unten) war bereits Vorläufer von E-RIHS. Beteiligt sind 18 Mitgliedsstaaten, 10 Drittländer sind anvisiert und über 80 Institutionen. Der Zeitplan sieht 2017–2020 als Vorbereitungsphase vor, 2020 folgt der Aufbau, 2022 soll die Infrastruktur funktionieren.

Die Zentrale sitzt in Florenz: Luca Pezzati, CNR, E-Mail: luca.pezzati@cnr.it

Verantwortlich für den redaktionellen Teil, Interviews: Dr. Ulrike Besch, Lechfeldstr. 7, 80689 München, E-Mail: ulrike.besch@mnet-mail.de

Jackson Pollock: Alchemy

Ausstellung

Vom 10. Februar bis 6. September 2017 zeigt das Solomon R. Guggenheim Museum in New York die Ausstellung: Jackson Pollock: Exploring Alchemy. Ein Team von Restauratoren und anderer italienischer Institutionen hat die wissenschaftliche Analyse und die Konservierung/Restaurierung des Werks in Florenz beendet. Im „Sackler Center for Arts Education“ sind Videos, ein interaktiver Kiosk mit 3D-Bildern, Röntgenaufnahmen und andere zerstörungsfreie Analysetechniken zur Identifizierung der Pigmente und Bindemittel zu sehen.

Die didaktisch ausgerichtete Ausstellung will den Besucher vertraut machen mit der Arbeit des Restaurators, die mittels 3D-Technik sich der besonderen physikalischen Materialität der Malerei und des Malprozesses des Künstlers nähert. Jackson Pollocks „Alchemy“ von 1947 ist eine Ikone der Nachkriegsmalerei. Der Künstler verteilte 4,6 kg Ölfarbe und Lack in 19 unterschiedlichen Farben auf der 114,6 x 221,3 cm großen Leinwand und ist der Erfinder des sogenannten Drippings.

Projekt

Das Projekt „Jackson Pollocks ‚Alchemy‘. Discovering the Artist at work“ im Rahmen der Europäischen Kulturerbeforschung E-RIHS haben drei Institutionen angestoßen. Das Visual Computing Laboratory of ISTI-CNR befasste sich mit der 3D-Visualisierung. Das Opificio delle

Pietre Dure restaurierte ein Jahr lang. Peggy Guggenheim förderte den Künstler, in ihrer Sammlung in Venedig befindet sich eines der frühesten „Action Paintings“ von Jackson Pollock.

Aufgabe des ISTI-CNR war, Einblick in den Malprozess durch eine dreidimensionale Aufnahme zu gewinnen. Mit 3D-Scannern und der 3D-Computergraphik konnte die Malerei in unglaublicher Detailtreue wiedergegeben werden. Ziel war eine hochauflösende Landkarte in 3D zu erstellen, um tieferen Einblick in die massive Malschicht zu gewinnen. Während das ISTI-CNR-Team die 3D-Messungen der Geometrie des Werks vornahm, befand sich das Gemälde im Opificio delle Pietre Dure in Florenz. Allein die 3D-Digitalisierung nahm etwa 4 Stunden in Anspruch, die Auflösung lag im Normalfall bei 0,2 mm, in Bereichen besonderen Interesses bei 0,1 mm.

Verwendet wurde der 3D-Scanner „Gomatos“ mit einer Dichte zwischen 25 und 100 Punkten pro Quadratmillimeter. Die dreidimensionalen Rohdaten sind dann mit der Software „MeshLab“ weiterbearbeitet worden, eine Entwicklung des ISTI-CNR. Es entstand ein 3D-Modell, das die Malerei in allen Einzelheiten wiedergibt. Durch Klicken auf das Bild im Computer können einzelne Bereiche des Bildes in höchster Auflösung visualisiert werden. Die Farbinformationen erzeugt der Multispektralscanner, von INO-CNR entwickelt.

Ein interaktiver Kiosk des ISTI-CNR ermöglicht dem User das hochauflösende 3D-Modell des Gemäldes per Touch Screen aufzurufen und die Details einzusehen: <http://vcg.isti.cnr.it/alchemy/>

Europäische Kulturerbeforschung IPERION CH



IPERION CH (Integrated Platform for the European Research Infrastructure ON Culture Heritage) ist ein europäisches Netzwerk. Es verbindet 24 Institutionen diverser Länder, die auf dem Gebiet der Kulturerbeforschung tätig sind, Forscher aus den Geistes- wie Naturwissenschaften (Beteiligte siehe die Online-Infos). Assoziierter Partner ist das Getty Conservation Institute in den USA.

Genehmigt wurde das vierjährige EU-Projekt, das 2019 endet, im Rahmen von Horizon 2020. Die eingebundenen Insti-



Raman-Mikroskopie in situ an einer historischen Farbmusterkarte (Foto: Doerner Institut)

tutionen, drei in Deutschland, verfügen über eine breite Palette von Hightech-Instrumenten, wissenschaftliche Methoden und Datenbanken zur Förderung von Wissen und Innovation bei der Erhaltung des kulturellen Erbes. Das Programm IPERION CH schafft somit eine stabile Integration der europäischen Weltklasse-Einrichtungen und Ressourcen in der Kulturerbeforschung.

Der Austausch von Wissen, Erfahrung und Methoden ist ein Ziel, ein anderes die verbesserte Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses, ein weiteres der freie Zugang zu speziellen Forschungseinrichtungen und die Entwicklung innovativer Technologien. Dieser „Transnational Access“ soll Forschern beispielsweise die Möglichkeit eröffnen, Zugang zu Museumsarchiven (ARCHLAB) zu haben, oder sich für Experimente an Synchrotron- oder Neutronenforschungseinrichtungen (FIXLAB) zu bewerben. Mit der Forschergruppe des MOLAB und seinem breiten Instrumentarium an mobilen zerstörungsfreien Untersuchungsverfahren können gemeinsame Untersuchungen an besonderen Kulturschätzen vereinbart werden.



Untersuchung des Werks „Alchemy“ von Jackson Pollock am Opificio delle Pietre Dure. (Foto: OPD-Guggenheim/Pino Zicarelli)

ArchAIDE

Das Projekt ArchAIDE (Archaeological Automatic Interpretation and Documentation of Ceramics) hilft keramische archäologische Funde zu klassifizieren. Gefördert wird das Programm von der EU (Horizon 2020), es läuft von Juni 2016 bis Mai 2019. Das Archäologische Institut der Universität Köln ist beteiligt. Entwickelt wird eine App, die auf der automatischen Bilderinnerungstechnologie basiert. Gerade Keramikfunde helfen, eine Fundstelle in einen genaueren historischen wie chronologischen Zusammenhang zu stellen. Produktionsweisen,



ArchAIDE-Projekt (Foto: ArchAIDE)

Handelswege und soziale Interaktionen werden deutlich. Bisher charakterisiert und klassifiziert man Keramik manuell, abhängig von der Expertise der Spezialisten, die sich über Kataloge und Archivmaterial informiert haben. Das Ziel von ArchAIDE ist, diesen Prozess zu optimieren und Wissen für alle verfügbar zu machen, wo immer Archäologen und archäologisch arbeitende Restauratoren tätig sind, während der Feldarbeit oder bei der Analyse nach der Freilegung zuhause. Die App ist sowohl für Tablets wie für Smartphones geeignet. Sie soll ein wesentliches Hilfsmittel für die Arbeit vor Ort wie in der Werkstatt werden. Restauratoren kann sie helfen, Vergleichsgefäße für die Zusammensetzung heranzuziehen.

Die Keramikfragmente werden fotografiert und eingegeben. Dank automatischer Bilderinnerungstechnologie kann man sie mit Daten, die bereits in einer groß angelegten Datei eingesammelt wurden, vergleichen. Statt Katalogen wird es zukünftig für alle zugängliche digitale Beschreibungen von Keramik geben.

Meroe/Sudan

Am 26. Januar 2017 öffnete sich der Besuchereingang zu den königlichen Nekropolen in Meroe/Begrabiya nach einer Generalsanierung. Ein neuer Präsentationsraum mit der Ausstellung „Die Pyramiden von Meroe“ begrüßt nun Touristen und Einheimische und informiert über die antiken Friedhöfe und ihre berühmten Pyramiden.

Der Ausbau des Besuchereingangs ist ein wichtiger Schritt für die touristische Erschließung der prominenten Antikenstätte und Teil eines umfassenden Entwicklungsprojekts der Qatari Mission for the



Der neu eröffnete Eingangsbau zu den königlichen Pyramidenfriedhöfen (Foto: DAI, A. Riedel)

Pyramids of Sudan (QMPS), die zusammen mit der sudanesischen Antikenbehörde National Corporation for Antiquities & Museums“ (NCAM) und dem Deutschen Archäologischen Institut (DAI) die Denkmäler erforscht und restauriert (wir berichteten). Das Projekt verfolgt den Aufbau eines nachhaltigen Tourismus und Site Managements an den Pyramiden zusammen mit allen Interessengruppen und der Bevölkerung, um die Stätte, ihren Charakter und die Monumente für künftige Generationen zu bewahren.

Der Große Tempel in Yeha

Die Restaurierung am Großen Tempel in Yeha/Nordäthiopien aus dem 7. Jahrhundert v. Chr. ist abgeschlossen. Am 15. März 2017 öffnete sich der Tempel sowohl für die Einheimischen wie für die internationalen Besucher. Von Einwanderern aus Saba im heutigen Jemen nach südarabischem Vorbild errichtet, ist der noch 14 m hohe erhaltene Tempel der

bedeutendste vorchristliche Sakralbau Ostafrikas.

Eine gewaltige Brandkatastrophe vermutlich um die Mitte des 1. Jahrtausends v. Chr. beschädigte den Bau, jahrzehntelang galt er als einsturzgefährdet. Um das kulturelle Erbe zu bewahren, führte die Außenstelle Sanaa der Orient-Abteilung des DAI gemeinsam mit der äthiopischen Antikenbehörde neben der wissenschaftlichen Erforschung des Fundplatzes Yeha seit 2009 umfangreiche Restaurierungsarbeiten durch. Ein Edelstahlgerüst stützt jetzt den Bau. Das Mauerwerk ist konsolidiert.

Das Projekt wurde zudem mit Ausbildungsprogrammen vor Ort ergänzt, Fachleute kooperierten dabei eng mit der lokalen Bevölkerung. Der Schutz und die



Der Große Tempel nach der Restaurierung (Foto: I.Wagner/DAI, Orient-Abteilung)

Pflege der kulturellen Identität bildeten einen zentralen Schwerpunkt der Arbeiten. Der Tempel ist ein Pilotprojekt, Vorläufer für den weiteren Kulturerhalt. Die wissenschaftliche Erforschung der Archäologie und Geschichte der Region mit ihrem Zentrum Yeha ist ein 12-jähriges Projekt des DAI und der Friedrich Schiller-Universität Jena mit Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Die Restaurierungsarbeiten am Großen Tempel förderte das DAI.



Restaurierungsarbeiten an den Rissbildern der Fassaden des Großen Tempels (Foto: I.Wagner/DAI, Orient-Abteilung)

Kolossalstatue in Kairo

Bei der kürzlich in Kairo entdeckten Kolossalstatue handelt es sich um Pharao Psammetich I. (664 v. Chr. bis 610 v. Chr.). Das ergab die wissenschaftliche Untersuchung an der Dr. Dietrich Raue, Kustos des Ägyptischen Museums – Georg Steindorff – der Universität Leipzig beteiligt war. Zunächst war angenommen worden, dass es sich bei der tonnenschweren Statue aus der Pharaonenzeit um Ramses II. (1250 v. Chr.) handelt, da diese auf dem Areal des früheren Tempels von Ramses II. gefunden wurde. Aus



Die Teile der Kolossalstatue im Garten des Ägyptischen Museums in Kairo (Foto: Universität Leipzig)

einer Schlammgrube in zwei Metern Tiefe hatte das deutsch-ägyptische Grabungsteam den Kopf mit Krone und den Torso der Statue geborgen. Die jetzt entdeckten Zeichen auf der Rückseite bedeuten „Herr des Armes“, ein Name der ausschließlich für Psammetich I. verwendet wurde. Die etwa neun Tonnen schwere Statue aus poliertem Quarzit war ursprünglich neun Meter hoch und befindet sich jetzt im Garten des Ägyptischen Museums von Kairo. Dorthin war sie mit Unterstützung der ägyptischen Armee transportiert worden. Restauratoren begleiten den Gewöhnungsprozess der Steine an die neue Umgebung, denn mehr als 1000 Jahre befand sich die Statue unter der Erde. Die Grabungen werden fortgesetzt.

Roboter für die Lagune von Venedig

120 Roboter untersuchen das Unterwassergebiet in der Lagune von Venedig auf Verschmutzung und Auswirkungen des Klimawandels. Ein internationales Forscherteam entwickelte drei unterschiedliche Robotertypen. Die Leitung des soeben begonnenen vierjährigen EU-Projekts „subCULTron“ übernimmt der Grazer Zoologe Thomas Schmickl, Leiter des Artificial Life Lab an der Uni Graz. Ziel der Wissenschaftler aus Österreich, Deutschland, Kroatien, Frankreich, Belgien und Italien ist es, ein möglichst engmaschiges, bewegliches und schnell wandel-



Zusammenstellen eines Roboters zur Erforschung der Wasserschadstoffe während eines subCULTron-Workshops in Venedig (Foto: UNIZG-FER, Croatia for the EU FET-PROACTIVE H2020 project subCULTron)

bares Monitoring-Netzwerk über den aquatischen Lebensraum von Venedig zu spannen. Gemessen wird Temperatur, Trübe, Salzgehalt, Strömung und Tiefe. Die 1 m hohen aMUSSELS (von Muscheln inspirierte Roboter) sind am Meeresgrund fixiert, während sich die aFISHs frei durch die Lagune bewegen und bei Bedarf auch die Muscheln am Boden umsetzen können. An der Wasseroberfläche schwimmen aPADs, zwei Meter große Basis-Stationen in Form von Seerosen, an denen die aFISH andocken und ihre Batterien aufladen können. Von dort werden die gesammelten Daten ins Labor übermittelt. Die Kommunikation der „Schwammtiere“ untereinander funktioniert über verschiedene Kanäle: WLAN, Bluetooth, elektrische Felder und Blinksignale im Nahfeld; mobile Datenübermittlung und Hydro-Akustik aus der Distanz. Das Projekt verfügt über ein Budget von vier Millionen Euro. Die Forscher erhoffen sich Erkenntnisse über die Aus-

wirkungen menschlicher Interventionen in der Lagune. Weitere Schäden sollen früh genug abgewendet werden und können so auch dem Wohl der bereits schwer geschädigten Bausubstanz der Palazzi dienen.

Fabrik „Rote Fahne“ in Gefahr

Gemeinsam zeigen sich die Nationalkomitees von ICOMOS Russland und Deutschland besorgt um das Schicksal der Fabrikanlage „Rote Fahne“. Der Bau



Kraftwerk der Textilfabrik „Rote Fahne“ in St. Petersburg/Russland, erbaut 1925–1926 nach Entwurf von Erich Mendelsohn (Foto: CC BY 3.0/Petersburg23)

des deutschen Architekten Erich Mendelsohn ist der einzige auf russischem Boden. Mendelsohn emigrierte 1933 aus Nazi-Deutschland und beeinflusste das Werk von Architekten in St. Petersburg, die in dem Bau ein klassisches Beispiel

+++ in aller Kürze +++ in aller Kürze +++ in aller Kürze +++ in aller Kürze +++

Am 31. März 2017 fand **das erste Kulturministertreffen der G7-Länder** unter italienischem Vorsitz in Florenz statt: Themen: Kultur als Instrument des Dialogs und Schutz von Kulturerbe.

+++

Zum Europäischen Kulturerbejahr 2018 (ECHY) veranstalten der VDR (Deutschland), SKR (Schweiz), ÖRV (Österreich) und VRKS-ARCA (Südtirol) vom 22. bis 24. November 2017 im Rahmen der EXPONATEC COLOGNE die Tagung zum Thema **Trompe-l'œil – Illusion und Wirklichkeit**.

+++

Internationale **Fachtagung Konsolidieren und Kommunizieren** – Materialien und Methoden zur Konsolidierung von Kunst- und Kulturgut an der HAWK Hildesheim vom 25.–27.01.2018

+++

Cultural Heritage Across the Christian East hieß ein Symposium am 31. März 2017 in Cambridge/MA, USA.

+++

Die Vatikanischen Museen restaurieren seit Anfang Februar die Objekte, die beim jüngsten **Erdbeben in Mittelitalien** beschädigt wurden. Es folgt eine Ausstellung in Spoleto.

+++

Am 9. März 2017 erfolgte das Richtfest für das **Zentrale Kunstgutdepot (ZED)** der Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg in Potsdam

+++

Das 288 Seiten umfassende **Berufsregister 2017/2018** des Verbands der Restauratoren (VDR) liegt in gedruckter Form vor.

+++

Eine revidierte Auflage nach weltweiter Evaluation von **EwaGlos** (Fachbegriffe Konservierung/Restaurierung Wandmalerei) ist jetzt online, kostenfrei auf der Projektwebsite.

+++

Im Rahmen der Kunstmesse TEFAF in Maastrich im März 2017 wurden Konservierungs- und Restaurierungsprojekte vorgestellt, die der **TEFAF Museum Restoration Fund** mit insgesamt 54.000 Euro fördert.

+++

Der Umzug und seine restauratorischen Aspekte als Film und Blog: **Ein Museum zieht um: Auf dem Weg ins Humboldt Forum** unter <http://blog.smb.museum/eine-logistische-meisterleistung-das-ethnologische-museum-zieht-ins-humboldt-forum/>

der neuen Architektur sahen. Das internationale Schlüsselwerk der modernen Industrie- und Technikarchitektur „Rote Fahne“ sollte laut Petersburger Dialog 2009 ein russisch-deutsches Kooperationsprojekt im Bereich des Denkmalschutzes werden. Bis jetzt aber lassen Prävention oder Restaurierung/Konservierung auf sich warten. Zudem soll in unmittelbarer Nähe ein Wohnhaus errichtet werden, das höher ist als die Fabrik. In einem offenen Brief appellierten die russischen wie deutschen Denkmalpfleger an die Verantwortlichen, das Projekt noch einmal zu überdenken und der Restaurierung und Konservierung der Anlage samt Umnutzungskonzept den Vorzug zu geben. Die russischen und deutschen Experten sind gerne bereit an einer Lösung mitzuwirken.

Damaskuszimmer

Das Dresdner Damaskuszimmer wird aktuell restauriert. Drei Wände und die Decke sind bereits fertig und werden in der Restaurierungswerkstatt an elf Sonntagen vom 5. März bis 4. Juni 2017 gezeigt. Das Dresdener Damaskuszimmer besteht aus einer prächtig mit Blattmetallen verzierten und bemalten Wand-



Die Syrerin Samah Shtay mit dem grünen Paneel (Foto: Museum für Völkerkunde Dresden, SKD/Anke Scharrahs)

und Deckenvertäfelung (datiert 1810–11, wir berichteten). Bis 1899 befand sich der Empfangsraum für Gäste in einem noblen Wohnhaus in Damaskus. Karl Ernst Osthaus kaufte es, doch blieb es wegen seiner Größe verpackt. Durch eine Schenkung kam es 1930 nach Dresden und sollte Teil der im Aufbau befindlichen Orientabteilung des Völkerkundemuseums werden. Seit April 2014 ermöglichen die „Museum and Research Foundation GmbH“ und die „Gerda-Henkel-Stiftung“ die Restaurierung in einem Projekt. Die Holzpaneele werden einer Reihe von Arbeiten unterzogen, die von Bauteil zu Bauteil, aber auch von Farbfläche zu Farbfläche immer wieder neu abgestimmt werden müssen, denn die unterschiedlichen Farben, Metallauflagen und gefärbten Lacküberzüge schwanken stark in ihrem Erhaltungszustand. Die Gründe dafür liegen zum einen darin, dass die Materialien bei der Herstellung



Dritte Wand des Damaskuszimmers in Dresden nach der Restaurierung (Foto: Museum für Völkerkunde Dresden, SKD/Anke Scharrahs)

des Zimmers frisch von Hand zubereitet wurden, dadurch schwankt die Zusammensetzung der Farben. Das führt auch zu unterschiedlichen Alterungsprozessen: manche Farbschichten sind noch recht stabil, andere dagegen äußerst fragil. Zum anderen variiert der Beschädigungsgrad der Holzpaneele durch die unterschiedlich starke Abnutzung des Raums bis 1899. Seit 2015 sind zwei syrische Kolleginnen in das Projekt im Rahmen einer Ausbildung involviert, die Leitung hat Dipl.-Rest. Dr. Anke Scharrahs.

Kulturerbe digital am KIT

Digitalisierungstechniken aus dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) eröffnen neue Forschungszugänge für kulturelles Erbe. Im Einsatz ist u.a. ein 3D-Scanner mit feinsten Auflösung. Das Gerät wurde erst im Dezember 2016 vorgestellt, nur drei stehen weltweit zur Verfügung, in erster Linie für industrielle Projekte. Das Institut für Photogrammetrie und Fernerkundung vermisst die vier Meter hohe Jupiter-Giganten-Säule aus Ladenburg am Neckar, Lobdengau-Museum, aus römischer Zeit. Das Team des KIT (wir berichteten) bedient sich einer professionellen aber handelsüblichen, digitalen Spiegelreflexkamera mit 36 Megapixeln Auflösung und konventioneller Beleuchtungstechnik. An einem Arbeitstag entstehen rund 800 Bilder der Säule aus allen Perspektiven. Der Computer erkennt charakteristische Merkmale der Säule und verknüpft sie in den verschiedenen Bildern. Die Informationen der zweidimensionalen Bilder werden so verarbeitet, dass ein fotorealistisches, dreidimensionales Modell entsteht. Mit bloßen Augen schwer sichtbare Struktu-



Die Jupiter-Giganten-Säule aus Ladenburg, 260 n. Chr., digital (KIT/IIPF)

Scannern und deren inzwischen extrem hoher Auflösung werden selbst feinste Details sichtbar.

Der Koordinator ist Dr. Ralf Schneider vom ZAK | Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale des KIT. Archäologie, Fernerkundung, Forensische Informatik, Geoinformatik und Angewandte Kulturwissenschaft arbeiten im MUSIEKE-Projekt zusammen. <https://youtu.be/s3-4Rzye22U>

Tagung: Kulturelles Erbe erfassen und bewahren

Um bei archäologischen Funden das kulturelle Erbe zu bewahren, nahm man früher kostenintensive Grabungen vor. Heute dagegen kommt es oft nur noch zu sogenannten Rettungsgrabungen. Die 37. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation (DGFP) an der Hochschule Würzburg-Schweinfurt vom 8.–10. März 2017 beleuchtete das Thema „Kulturelles Erbe erfassen und bewahren – Von der Dokumentation zum virtuellen Rundgang“. Ohne jegliche Eingriffe in den Boden sind Luftbilder mit Schräg- und Senkrechtaufnahmen, das Laserscanning sowie motorisierte Messsysteme zur geophysikalischen Erfassung von archäologischen Stätten oder zur 3D-Rekonstruktion möglich. Neben der Erstellung von umfangreichen Bilder- und Datenbanken gehört auch die Interpretation des Materials zu den Aufgaben der Archäologen.

Die neuen Techniken tragen zur Beschleunigung und Kostenreduktion bei, etwa um steinzeitliche Gräber, den in Schweden gelegenen Wikingerort Birka-Hovgård oder das römische Militärlager und die Stadt Carnuntum zu erfassen.

Beruf

Sgraffito-Tagung

Die HAWK veranstaltet zusammen mit dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege vom 2.–4. November 2017 eine internationale Tagung. Das Thema „Sgraffito im Wandel – Materialien, Techniken, Themen und Erhaltung“ widmet sich einer besonderen Dekorationsform zur Bearbeitung von Wandflächen.

Nach der Auflage verschiedenfarbiger Putzschichten werden Teile der oberen Putzschicht abgekratzt (Kratzputz). Dadurch wird die Putzschicht darunter freigelegt, es entsteht ein geritztes Bild. Wie sich die Technik materiell, technisch und thematisch im Laufe der Zeit ändert steht im Fokus, aber auch die Tatsache, dass Erhaltungsstrategien stark in den Bestand eingriffen. Seit dem Mittelalter bis ins späte 20. Jahrhundert dekorierte man Wände mit Sgraffitos. In der Tagung wird besprochen, wie man sie heute restauriert, welche Herausforderungen sie stellen und welche Lösungsmöglichkeiten sich eröffnen. Es werden Referenten aus Deutschland, der Tschechischen Republik, Italien, Polen, Österreich, Belgien und der Schweiz erwartet.



Sgraffito-Löwe am Renaissance-Schloss Litomyšl in der ostböhmischen Region Pardubice/Tschechien, Unesco-Weltkulturerbe (Foto: Jan Vojtechovsky, University of Pardubice)

Ein kleines Jubiläum wird gefeiert: 30 Jahre ist es her, seit die ersten Studierenden der Wandmalerei-Restaurierung die HAWK in Hildesheim besuchten.

Missionsmuseen

„Missionsgeschichtliche Sammlungen heute. Herausforderungen, Chancen, Visionen“ hieß ein Symposium vom 23.–24. März 2017. Veranstalter waren der Landschaftsverband Rheinland (LVR) und Westfalen-Lippe (LWL). Als Tagungsort diente das Kloster der Steyler Missionare in Sankt Augustin, die ein großes Missionsmuseum unterhalten.

Das Museum „Haus Völker und Kulturen“ gilt als Kleinod: Die Objekte, die die Steyler Missionare sammelten, stammen aus Papua-Neuguinea, aus China und Indonesien, West- und Zentralafrika, Mittel- oder Südamerika. Eröffnet wurde das Museum 1973 und erfuhr bis heute nur minimale Veränderungen.



Das Museum „Haus Völker und Kulturen“ zeigt auch nicht-christliche Kunst wie diese Masken der Babanki, einem Volk im Norden Kameruns (Foto: Steyler Missionare)

Die Präsentation ist mittlerweile selbst bereits museal. Vergleichbar ist diese Situation mit vielen anderen Missionsmuseen in Deutschland. Dazu kommt, dass sowohl im aktuellen wissenschaftlichen Diskurs als auch in der Öffentlichkeit die

Weitere Infos für Restauratoren finden Sie im Internet unter www.siegl.de:

- Noch mehr News
- Aus- und Weiterbildung
- Förderung
- Firmen und Produkte
- Stellenanzeigen

Zukunft von ethnologischen Museen divers besprochen wird. Daran knüpfen unter anderem Umbenennungen von ehemaligen „Völkerkundemuseen“ und ihre Neukonzeptionen an.

Beispielhaft ist die lebhafteste Debatte zum „shared heritage“ im Zusammenhang mit dem Humboldt Forum in Berlin. Dass der umfangreiche und wertvolle Besitz an ethnologischen Objekten heute oft ein Schattendasein führt, war Thema des Symposiums.

100 Jahre Deutscher Museumsbund

Der Deutsche Museumsbund feiert mit der Jahrestagung 2017 seinen 100. Geburtstag. Thema sind die aktuellen Herausforderungen für das Museum im



Tagungsort Hamburger Bahnhof – Museum für Gegenwart – Berlin. Berlin-Tiergarten, Invalidenstr. 50. (Foto: Staatliche Museen zu Berlin / Maximilian Meisse)

21. Jahrhundert. Der Arbeitskreis Konservierung/Restaurierung lädt zu diesem Anlass am 10. Mai 2017 in den Hamburger Bahnhof in Berlin zu einer Tagung ein: „Spektrum Restaurierung – Entwicklungen und Perspektiven“.

Es geht um die Arbeit der Restauratoren für Museen sowohl rückblickend auf die letzten 100 Jahre, wie auch vorausblickend auf Herausforderungen, die sich durch die Vielfalt der Objektgattungen und durch die sich wandelnden Bedingungen musealer Arbeit heute und in Zukunft stellen.

Thematisiert wird das breit gefächerte Aufgabenspektrum der Restauratoren im Museum. Das Programm ist in drei Themenblöcke gegliedert: Nach einer Rückblende im ersten Themenblock auf zwei Protagonisten der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts und auf die Entwicklung der Ausbildung wendet sich der Mittelblock der Gegenwart zu. Hier werden exemplarisch aktuelle, herausragende Restaurierungsprojekte und ihr Potential für Forschung und Vermittlung beleuchtet. Im dritten Themenblock wird beispielhaft vorgestellt, welche neuen Aufgaben und Herausforderungen im Bereich der Präventiven Konservierung und der Bewahrung von zeitgenössischem Kulturgut hinzugekommen sind.



„Die vierzehn Nothelfer“ von Lucas Cranach d. Ä. aus der Marienkirche zu Torgau im Ionenstrahlzentrum des HZDR (Foto: A. Steuerlein)

Vorträge: Zerstörungsfrei untersuchen

Das Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf hat in einer Vortragsreihe im Winter 2016/2017 hochentwickelte Analysemethoden aus den Naturwissenschaften vorgestellt. In sechs öffentlichen Abendvorträgen (siehe Die Online-Infos) zeigten Wissenschaftler auf, wie sie in ihren Laboren kunsthistorische Objekte von der Steinzeit über die Antike bis hin zur Neuzeit untersuchen. Sie stammten von den Staatlichen Museen zu Berlin, dem Kunsthistorischen Museum Wien, der TU Wien, der Sorbonne-Universität Paris, dem Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie Mannheim und der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung in Berlin. Die Palette an Methoden ist breit gefächert: Teilchen- und Synchrotron-Strahlung, chemische Analysen oder auch ein spezielles Bildverfahren, das anzeigt, wie chemische Elemente auf einem historischen Gemälde verteilt sind – und so bislang verborgene Schichten offenbaren.

Gedacht waren die Vorträge sowohl für Fachleute – Denkmalpfleger, Restauratoren, Kuratoren, Archäologen, Natur- und Kunstwissenschaftler – wie auch für die interessierte Öffentlichkeit. Die Veranstaltungen fanden dreimal im Kulturratshaus Dresden und je einmal im Residenzschloss, in der Hochschule für Bildende Künste und im Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR) statt.

Virtual Sketching

Die Rheinische-Westfälische Universität Aachen (RWTH) vergibt Preise für die Lehre. Personen und innovative Projekte erhalten die Auszeichnung. Den Lehrpreis in der Kategorie „Lehrende“ erhielt Dr. Viktoria Arling. Sie engagiert sich für

den Einsatz von Konzepten zum „Blended Learning“ und der zusätzlichen Vermittlung von Soft-Skills. Zudem kooperiert sie mit externen Einrichtungen, die dabei helfen, den Studierenden Forschungsfragen näher zu bringen. Großen Wert haben Inhalte mit Anbindung an die berufspraktische Realität. Der Lehrpreis in der Kategorie „Projekt“ geht an „Virtual Sketching“. Das Projekt entstand aus einer fächerübergreifenden Kooperation des Lehrstuhls für Bildnerische Gestaltung und der Virtual Reality Group. Neue Wege des Entwerfens dreidimensionaler Objekte werden begangen mit Hilfe der Cave Automatic Virtual Environment, der so genannten aix-CAVE. Normalerweise werden in der aix-CAVE geplante Umgebungen so realistisch wie möglich mit 360-Grad-Rundumsichten simuliert. Bei Virtual Sketching geht es darum, die vom Computer simulierte Wirklichkeit für freihändiges dreidimensionales Skizzieren im Raum einzusetzen. Im Mittelpunkt steht die Weiterentwicklung eines Werkzeugs,



Die RWTH vergibt ihren Lehrpreis für das beste Projekt an Virtual Sketching (Foto: Hannah Groninger)

welches Modell und Skizze miteinander vereint und gleichzeitig simuliert. Der Arbeitsraum wird quasi zum Entwurfsraum und die Studierenden können die entworfenen Objekte in einem realitätsgetreuen Maßstab untersuchen.

Historische Farbstoffsammlung

Die historische Farbstoffsammlung der Hochschule Niederrhein wird jetzt erstmals wissenschaftlich analysiert und erforscht. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert das regional- und kulturhistorische Projekt „Weltbunt“ mit 550.000 Euro, das am 1. Februar 2017 begann. Beteiligt sind neben der Hochschule Niederrhein das Museum Schloss Rheydt, das Deutsche Textilmuseum Krefeld, die TH Köln und die TU Dresden.



Pressekonzferenz zum Projekt „Weltbunt“ im Textil-Technikum mit Prof. Dr. Jürgen Schram (sprechend), eingerahmt von Dr. Karlheinz Wiegmann und Dr. Annette Schieck sowie Kulturdez. Dr. Gert Fischer (Foto: Hochschule Niederrhein)

Untersucht werden sollen in dem dreijährigen Projekt die chemischen Farbstoffe und ihre Anwendung auf Textilien im ausgehenden 19. Jahrhundert bis zur Zeit des Zweiten Weltkriegs. Mitte des 19. Jahrhunderts gelang es, Farbstoffe auf Teerbasis synthetisch herzustellen. Die zu färbenden Materialien waren

Seide und Baumwolle. In Krefeld verarbeitet man im 19. Jahrhundert Seide, in Mönchengladbach vor allem Baumwolle. Mindestens so wichtig wie die Entwicklung der Farbstoffe war es, Wege zu finden, um die neuen Farben waschfest auf den Fasern zu fixieren. In Krefeld entstand zu diesem Zweck eine Farbstoffsammlung mit über 10.000 Originalfläschchen.

Die Sammlung ist seit knapp zwei Jahren im Textiltechnikum im ehemaligen Monforts-Quartier in Mönchengladbach öffentlich zugänglich. Betreiber des Textiltechnikums ist das Museum Schloss Rheydt. Das CICS TU Köln nimmt die Färbemusterbücher aus Krefeld und Mönchengladbach unter die Lupe und macht sich Gedanken zur konservatorisch angemessenen Lagerung.

Bundespreis Handwerk in der Denkmalpflege 2017

Den Preis loben der Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH) und die Deutsche Stiftung Denkmalschutz (DSD) 2017 in Nordrhein-Westfalen und Berlin aus. Ausgezeichnet werden private Denkmaleigentümer, die gemeinsam mit qualifizierten Handwerksbetrieben bei der Erhaltung ihrer Denkmale in den letzten acht Jahren Vorbildliches geleistet haben.

Ausführende Betriebe unterschiedlicher Gewerke werden für ihre erbrachten Leistungen mit Urkunden ausgezeichnet. Die Eigentümer erhalten Preisgelder in Höhe von insgesamt 15.000 Euro pro Bundesland. Die Ausschreibung des Preises in NRW erfolgt in Zusammenarbeit mit dem LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland sowie der LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen, der Architektenkammer und dem Westdeutschen Handwerkskammertag. Die Preisverleihung findet im November statt.

Der Preis wurde in Nordrhein-Westfalen zuletzt 2009 ausgelobt. Durch den Preis versprechen sich Handwerk und Denkmalpflege Werbung für die notwendige hohe Qualität bei den Restaurierungsarbeiten an Denkmälern gerade auch im Privatbesitz. Die „Allgemeinen Vergaberichtlinien“ und das Antragsformular sind bei den Handwerkskammern erhältlich oder können unter der Rubrik „Presse“ auf der Homepage der DSD (www.denkmalschutz.de) heruntergeladen werden.

Online Abbildungen suchen

43 Millionen Bilder aus Büchern der Bayerischen Staatsbibliothek (BSB), auch mittelalterlichen Handschriften, sind online.

Mit der neu geschaffenen Bildähnlichkeitssuche bietet sich die Möglichkeit, innerhalb des Bestandes nach ähnlichen Motiven zu suchen. Wird beispielsweise ein Querschnitt durch ein denkmalgeschütztes Gebäude gesucht, so kann mit dem Button „Architektur“ zunächst einer der angegebenen Querschnitte angeklickt werden. Weiter geht die Suche dann mit einer Fülle von weiteren Querschnitten rund um die Welt. So lässt sich die Suche immer weiter eingrenzen, bis das Gesuchte etwa der Schnitt einer Kirche in Bamberg gefunden ist.

Möglich ist auch, ein eigenes Bild hochzuladen und dann den Bestand nach einem ähnlichen zu durchforsten. Die Technologie lieferte das Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut in Berlin. Das Angebot



Digitale Bildähnlichkeitssuche der Bayerischen Staatsbibliothek (Foto: Bayerische Staatsbibliothek München)

steht auch für mobile Endgeräte unter bildsuche.digitale-sammlungen.de zur Verfügung.

Austauschprogramm mit Palastmuseum Peking

Zwei chinesische Mitarbeiter des Palastmuseums besuchten in einem Austauschprogramm Griechenland. Im Rahmen des im Sommer 2016 begonnenen Kooperationsprojektes zwischen dem Deutschen Archäologischen Institut (DAI) und dem Palastmuseum Peking werden Methoden der archäologischen Bauforschung in gemeinsamen Summerschools und Bauaufnahmeprojekten vermittelt.

Es geht um einen interdisziplinären, transkulturellen Austausch zur Palastforschung. Ziel ist es auch, sowohl deutsche wie chinesische Nachwuchswissenschaftler in den Methoden der Bauforschung

und der sensiblen, nachhaltigen Konservierung/Restaurierung von historischer Bausubstanz weiterzubilden.

Die Chinesen bekamen Einblick in die unterschiedlichen Methoden der archäologischen Bauaufnahme vom Handaufmass bis zur Photogrammetrie und in die Erforschung antiker Architektur. Die



Besuch der Restaurierungswerkstatt mit dem Leiter der Olympiagrabung Reinhard Senff (Foto: DAI Zentrale/U. Wulf-Rheidt)

Übung war mit Exkursionen zu griechischen Palastanlagen wie Mykene und Tiryns verbunden und zu Ausgrabungsstätten. Diskutiert wurden unterschiedliche Methoden der Präsentation und Rekonstruktion antiker Architektur. Der Besuch der Restaurierungsarbeiten am Parthenon in Athen gab Einblicke in die Arbeiten auf der Akropolis.

Crystal Palace in Peking

Bauforscher der OTH Regensburg untersuchten die Bauruine des Crystal Palace in der Verbotenen Stadt in Peking. Der 1909–1911 errichtete, für Besucher nicht zugängliche Palast vereint europäische wie chinesische Architekturformen und Bauweisen.

Im Rahmen einer Summerschool waren Studierende des Masters Historische Bauforschung an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg (OTH) unter der Leitung von Prof. Dr. Dietmar Kurapatk Teil des ersten Expertenteams aus Europa, das den Bau wissenschaftlich untersucht.

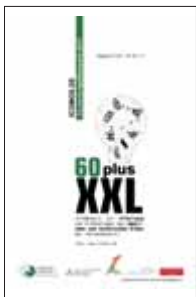
Der Schriftzug „Siemens“ auf einem der alten Stahlträger und Fliesen der Marke Villeroy & Boch deuten auf eine deutsche Beteiligung am Bau. Das deutsch-chinesische Team erstellte zunächst eine Schadenskartierung für eine folgende Restaurierung. Oberflächenkorrosion, Risse im Gusseisen, Fehlstellen am Steinmaterial sind zu verzeichnen. Ob der unfertige Zustand von 1911 konserviert wird oder eine Restaurierung das Gebäude quasi fertigstellt, ist noch nicht entschieden. In jedem Fall ist der Palast ein kulturhistorisches Denkmal, das den



Die Masterstudentinnen der OTH Regensburg Ying Qin (links) und Anne Lambert bei der Bauaufnahme am Crystal Palace in Peking (Foto: Dietmar Kurapatk/OTH Regensburg)

Bruch in der chinesischen Geschichte mit Abdankung des letzten Kaisers im Jahr 1912 eindrucksvoll dokumentiert. Bisheriges Ergebnis nach Faktenlage ist, dass ein europäischer oder gar deutscher Baumeister zu vermuten ist. Die Forschungen an der OTH gehen weiter.

Studentenwettbewerb



Der ICOMOS-Studentenwettbewerb 2017 trägt den Titel „60plus XXL“. Es geht um die Erhaltung von Großanlagen des baulichen und technischen Erbes der Vorwendezeit, um Megastrukturen der technischen und

öffentlichen Infrastruktur, Kultur- und Konferenzzentren oder Großwohnanlagen der 1970er, 1980er und 1990er Jahre.

Zu fragen ist nach der kulturhistorischen Bedeutung der jeweiligen Komplexe, warum sie erhalten werden sollen und welche Möglichkeiten der Erhaltung bzw. Nutzung bestehen. Studierende verschiedenster denkmalpflegerelevanter Fachrichtungen sind aufgerufen, bis zum 29. September 2017 ihre Untersuchungen einzureichen.

Den Preis lobt ICOMOS Deutschland in Zusammenarbeit mit den Hochschulen Trier und Wismar, dem Arbeitskreis Theorie und Lehre der Denkmalpflege e.V., der Architektenkammer Mecklenburg-Vorpommern und der Wüstenrot Stiftung aus. Die besten Arbeiten werden mit 500 Euro prämiert. Außerdem werden die Preisträger zu der Jahrestagung von ICOMOS Deutschland eingeladen, die vom 4. bis 7. November 2017 in Schwerin stattfindet.

Neue Entgeltordnung

Wie der Verband der Restauratoren (VDR) berichtet, tritt bei den Kommunen seit 1. Januar 2017 eine neue Entgeltordnung für den Bereich Konservierung/Restaurierung in Kraft: Wer im laufenden Jahr einen Antrag auf Höhergruppierung stellt, wird diese gegebenenfalls rückwirkend ab 1. Januar erhalten. Dafür muss die Tätigkeitsbeschreibung der Stelle mit der Entgeltordnung abgeglichen werden.

Die Interessengruppe Öffentlicher Dienst im VDR arbeitet an einer „Auslegung“ im Namen des VDR, die Restauratoren und ihrer örtlichen Verwaltung als Handreichung dienen soll, welche konkreten Tätigkeiten den Protokollerklärungen zuzuordnen sind.

Die Länder sind gerade erst aufgrund von Tarifverhandlungen und Streiks in die Schlagzeilen gekommen. Mehr Lohn

für alle Beschäftigten und die Einführung einer 6. Stufe für die Entgeltgruppen 9 bis 15 sind ein schöner Erfolg. Nun beginnen die Verhandlungen über eine Weiterentwicklung der Entgeltordnung der Länder.

Umzug

Kunsthalle Mannheim zieht um

Für die Öffentlichkeit ist die Kunsthalle Mannheim derzeit geschlossen. Doch hinter den Kulissen laufen die Vorbereitungen für die Eröffnung des Museumsneubaus im Dezember 2017.

In den ehemaligen Sammlungsräumen der ARCHE im Jugendstilbau entstand ein Restaurierungsatelier. Das Team um Kunsthallen-Restauratorin Katrin Radermacher ließ Absaugvorrichtungen, Tageslichtlampen und Chemieschränke installieren. Hier werden bis Sommer 50 Gemälde und 15 Skulpturen – insbesondere Gemälde nach 1945 und Gegenwartskunst – restauriert und für die Präsentation im Neubau vorbereitet.

Auch der Umzug der Mannheimer Sammlung ist anzuberaumen: von den Außenlagen zurück an den Friedrichsplatz, vom Jugendstilbau in die Galerieräume des Neubaus oder in die neuen Depots im Untergeschoss. Das Expertenteam der Kunsthalle Mannheim leitet Dr. Inge Herold, stellvertretende Direktorin und Leiterin der Wissenschaftsabteilung. Sie bereitet mit den Restauratoren und Kuratoren, der Registrarin und den Ausstellungstechnikern den Umzug vor.



Derzeitiges Restaurierungsatelier in der ARCHE im ersten Obergeschoss des Jugendstilbaus (Foto: Kunsthalle Mannheim)

Konkret ist das neue Depotsystem zu planen, Rücktransporte zu koordinieren, Zustandsprotokolle vorzubereiten. 360 Keramikobjekte der Mannheimer Werkkunst-Sammlung müssen fotografiert und in die Datenbank aufgenommen werden. Die bis dato wenig bekannte Sammlung wird zur Eröffnung im Dezember 2017 erstmals vollständig präsentiert.

Der erste Umzug fand bereits 2014 statt. Vor dem Abriss des Mitzlaffbaus wurden 1000 Gemälde und 650 Skulpturen aus den Depots im alten Bunker herausgeholt und in Sicherheit gebracht. Im Sommer 2017 werden sie bereits die neuen Depots beziehen.

Barcodesystem

Die Sammlungsdatenbank der Kunsthalle Mannheim wird mit einem Barcodesystem aufgerüstet, das derzeit in keinem anderen Museum in Deutschland und nur in wenigen in Europa genutzt wird.

Jedes Objekt erhält einen solchen Code, der aus schwarzen Strichen auf weißem Grund besteht und den man von der Supermarktkasse kennt. Künftig sind damit alle Standortwechsel automatisch in der Museumsdatenbank nachvollziehbar.

Ausbau eines Monumentalgemäldes

Restauratoren der Bayerischen Schlösserverwaltung stellten sich einer großen Herausforderung: Wegen der derzeitigen Sanierungsarbeiten an der Venusgrotte im Areal von Schloss Linderhof musste das Monumentalgemälde „Tannhäuser“ die Grotte verlassen.



Ausbau des Monumentalgemäldes „Tannhäuser“ (1876/77) von August von Heckel aus der Venusgrotte in Linderhof (Foto: Inga Pelludat)

Wegen der Gemäldefläche von etwa 42 m² konnte das Bild nicht einfach abgehängt werden. Zuvor mussten bereits ergänzte Teilstücke der Grottenarchitektur wieder demontiert und das Mauerwerk hinter dem Gemälde durchbrochen werden. Das geschah unter der Leitung des Staatlichen Bauamts Weilheim in enger Abstimmung mit dem Restaurierungszentrum der Schlösserverwaltung.

Nötig war auch das Wasser im Grottensee abzulassen, um eine Arbeitsplattform in das Becken stellen zu können. Wegen Felsbrocken, die dem in der Grotte befindlichen Wasserfall vorgelagert sind, musste diese Plattform mit einer leichten Schräge montiert werden.

Danach stellte eine Gerüstbaufirma an der Vorder- und Rückseite des Gemäldes jeweils zwei hohe Gerüsttürme auf und befestigte darauf einen Querbalken über die gesamte Breite des Gemäldes. Mit Hilfe von am Gerüst hinter dem Gemälde fixierten Flaschenzügen wurde das Gemälde zunächst gesichert und anschließend aus seinen Verankerungen gelöst. Dann ließ man es mit der Bildseite nach oben behutsam auf ein Meter hohe Böcke herab, löste es vom Keilrahmen und rollte es mit einer Zwischenpolsterung aus Polyamidgewebe Stück für Stück auf eine Rolle. Denn nur im aufgerollten Zustand war es möglich, das monumentale Gemälde durch den Mauerdurchbruch aus der Grotte zu bringen und der Transportfirma zu übergeben.

Das Gemälde befindet sich jetzt zur Restaurierung in der Werkstatt eines Gemälderestaurators.

Tagung

Vom 11.–13. Oktober 2017 findet eine internationale Tagung von ICOMOS und der Bayerischen Schlösserverwaltung statt: „Die Venusgrotte in Linderhof – Illusionskunst und High-Tech im 19. Jahrhundert“.

Die Fachtagung in Schloss Nymphenburg/München präsentiert Einblicke in die aktuellen Forschungen und innovativen Restaurierungsmethoden zur Venusgrotte in Linderhof. Im Kontext mit kulturellen, konstruktiven und theatergeschichtlichen Themen des 19. Jahrhunderts werden die Besonderheiten dieses Ausnahmekunstwerks von internationalen Experten vorgestellt.

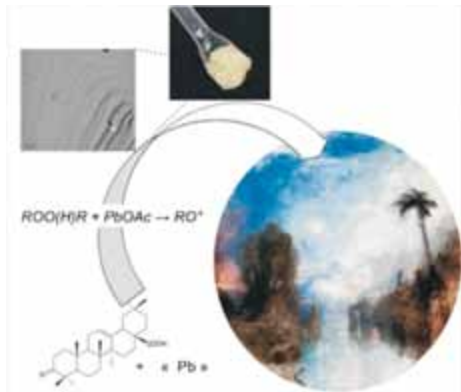


Ausbau des Monumentalgemäldes „Tannhäuser“ (1876/77) von August von Heckel aus der Venusgrotte in Linderhof (Foto: Inga Pelludat)

Malen im 19. Jahrhundert

Die ölige Konsistenz der Ölfarben alter Meister vor 1800 bedingte lange Trocknungszeiten für jede Farbschicht. Oft dauerte es Monate bis Jahre bis ein Gemälde fertig gestellt war. Eine gelartige Mischung aus Bleiacetat, Leinöl und Mastixharz ermöglichte den Malern des 19. Jahrhunderts, sie schneller trocknen zu lassen. William Turner beispielsweise brauchte für seine Bilder nur wenige Tage. Die Farbschichten konnten schnell nacheinander aufgetragen und modifiziert werden.

Worauf die Gelbildung beruhte und wie die Matrix heute beschrieben werden kann, analysierten Laurence de Viguerie, Université Pierre et Marie Curie (Paris), CNRS (France) und ihre Kollegen u.a. am Collège de France.



Bleisalze ermöglichen den schnellen Auftrag mehrerer Farbschichten nacheinander

Durch Nachstellen der Originalrezepturen entdeckten sie, dass die Beimischung von Bleiacetat zu Lein- oder Nussöl und in Terpentin gelöstes Mastixharz eine Gelbildung forciert. Mit Lackpigmenten wie Krapplack wird die Mischung zu einem pastösen, elastischen Gel, das der Maler schnell und mit dickem Farbauftrag verstreichen kann. Der oxidative Mechanismus unter Mitwirkung von freien Radikalen wird durch Übergangsmetalle beschleunigt. Dann fungieren die Bleiionen als Katalysator. Wie die Wissenschaftler weiter zeigten, dürfte das Blei aber nicht nur die Vernetzung des Gels katalysieren, sondern auch selbst Bestandteil dieses Metallogels sein.

Originalbeitrag: <http://dx.doi.org/10.1002/ange.201611136>

Dezentrale Klimatisierung

Ein Projekt zur Prävention von Klimaschäden an Kulturgütern ist an der Hochschule Fulda angesiedelt. Vor allem Museen in denkmalgeschützten Altbauten sind auf neue technische Lösungen



Der hessische Minister für Wissenschaft und Kunst, Boris Rhein (vorne Mitte) überreichte den Förderbescheid an Projektleiter Prof. Dr. Steven Lambeck und die Projektpartner. (Foto: Hochschule Fulda)

angewiesen. Dort ist der Einbau von effizienten Klimaanlage oft nicht möglich. Bisher eingesetzte dezentrale Klimageräte lassen sich speziell bei der Entfeuchtung schlecht regulieren.

Die neu zu entwickelnden Klimamodule sollen erstmals eine genaue Kontrolle erlauben. Dazu sollen sie Luftbefeuchtung und Entfeuchtung in einem Gerät vereinen. Statt der bisher üblichen, meist lauten Kompressortechnik sollen moderne Halbleiter-Wärmepumpen ohne bewegliche Teile zum Einsatz kommen, die sowohl geräusch- als auch wartungsarm sind und deren Leistung sich im Gegensatz zum Kompressor kontinuierlich und sehr exakt anpassen lässt.

Gesteuert werden sollen die neuen Klimamodule von einer intelligenten Regelung, die adaptiv arbeitet. Das heißt, sie lernt, wie sich die Aktionen des Systems

auf die Luftfeuchtigkeit im Raum auswirken. So entsteht ein Regelungsverhalten, das sich nach und nach den lokalen Besonderheiten anpasst.

Das Projekt schließt auch die Entwicklung eines Bedien- und Wartungskonzeptes mit ein. Nach der Laborphase an der Hochschule Fulda sind mehrmonatige Feldtests im Städel Museum in Frankfurt am Main und im Schloss Fasanerie (Eichenzell) der Kulturstiftung des Hauses Hessen vorgesehen.

Handschriftenprojekt

Ein deutsch-niederländische Projekt befasst sich mit einer mittelalterlichen Handschrift aus dem Bestand der Staatsbibliothek Berlin. Das Team besteht aus Kunsthistorikern, Philologen, Restauratoren und Naturwissenschaftlern der Radboud-Universität Nijmegen, der Staatsbibliothek und des Rathgen-Forschungslabors der Staatlichen Museen zu Berlin.

Das Gebetbuch entstand 1415 im Augustinerkloster von Arnheim für die Herzogin Maria von Geldern. Es umfasst 241 einzelne Pergamentblätter mit Miniaturmalereien und Ornamenten von hervorragender künstlerischer Qualität. Im Rahmen der Vortragsreihe „Konservierungswissenschaft im Dialog“ des Rathgen-Forschungslabors gaben die Naturwissenschaftlerinnen Cristina Aibéo und Ellen Egel Einblick in das Projekt.

Bisher sind 13 Blätter des Manuskripts mit zerstörungsfreien Analysemethoden wie Röntgenfluoreszenz, Vis-Spektroskopie, Raman-Spektroskopie und Infrarot-Spektroskopie zur Charakterisierung des Pergaments und der Malmaterialien wie Pigmente, Farbstoffe und Tinten untersucht worden. Eine Unterscheidung der min-



Fragment einer Miniatur mit einer Darstellung der Anbetung der Drei Könige. Kleine Brüche im Pergament und der Goldleiste links oben. (Foto: Berlin, SBB-PK, Ms. germ. qu. 42)

destens fünf Meister ist nicht nur stilistisch, sondern auch durch chemische Merkmale möglich. Auf hochaufgelösten digitalen Aufnahmen tauchten Unterzeichnungen und schriftliche Anweisungen für die Maler auf.

Die Restauratorinnen erfassen den aktuellen Zustand der Blätter: pudernde und abgeplatzte Malschichten und Risse, die zu einer extremen Fragilität der einzelnen Blätter führen. Warum das Pergament genau an den entsprechenden Stellen bricht, wird derzeit im Rathgen-Forschungslabor und im Helmholtz-Zentrum für Materialien und Energie untersucht. Das Projekt „Maria von Geldern“ wird von der Ernst von Siemens Kunststiftung finanziell unterstützt.

Textilien erhalten

Ausstellung

Die Sonderausstellung 2017 der Abegg-Stiftung in Riggisberg/Schweiz widmet sich dem Arbeitsbereich der Textilrestauratorin. Sie ist vom 30. April bis 12. November 2017 zu sehen.

Die Objekte stammen aus Zentralasien und China: Schuhe, Gewänder und Be-



Detail eines seidenen Behangs mit Tieren in Medaillons, Zentralasien, 7.–8. Jh., 196x173 cm, Inv.Nr. 5682 (Foto: Abegg-Stiftung)

hänge, alle mehr als 1000 Jahre alt. Wie sie im Restaurierungsatelier der Abegg-Stiftung erforscht und konservatorisch behandelt werden, wird einem Laienpublikum vorgestellt. Es nimmt teil an der oft regelrechten Detektivarbeit, die geleistet werden muss. Es werden sowohl Untersuchungs- wie auch Behandlungsmöglichkeiten gezeigt und welche Erkenntnisse zu Herstellung, Funktion und Geschichte der textilen Werke ge-



Kasbah Taourirt in Ouarzazate/Südmarokko (Foto: Besch)

wonnen werden können. Die Besucher haben Einblick in die oft intimen und überraschenden Ergebnisse der Analysen, die sich sonst nur den Restauratorinnen eröffnen.

Die Textilkonservierung und -restaurierung gehört zu den wichtigsten Aufgaben, die die Stifter Werner und Margaret Abegg ihrer Stiftung zugedacht haben. Seit mehr als 50 Jahren werden in den Ateliers der Stiftung historische Textilien für die Zukunft bewahrt.

Kasbah Taourirt

In Ouarzazate beherrscht ein Königspalast in Lehm Bauweise das Stadtbild. Im Süden Marokkos, im Vorfeld der Sahara entstanden nicht nur hier, sondern in einer Reihe von anderen fruchtbaren Oasen Tausende von Kasbahs, Ksours und anderen befestigten Lehmgebäuden.

2011 bis 2016 kooperierte das Getty Conservation Institute (GCI) mit dem marokkanischen Centre de Conservation et de Réhabilitation du Patrimoine Architectural des Zones Atlasiques et Subatlasiques (CERKAS). Man erstellte einen Konservierungsplan und eine Bestandsaufnahme für die Kasbah Taourirt. Er sollte als Beispiel für die vielen anderen restaurierungsbedürftigen Lehmbauten der Region fungieren.

Die Kasbah Taourirt ist ein besonders weitläufiger Komplex von 1,6 Hektar auf vier Ebenen aus gestampftem Lehm. Die Herausforderung bestand in der interdisziplinären Herangehensweise, die soziale, kulturelle, wirtschaftliche und technische Belange zu berücksichtigen hatte. Vor allem die spätere Nutzung der Kasbah war mit den örtlichen Gremien zu diskutieren.

Zunächst wurden Sofortmaßnahmen definiert und solche, die erst später in Angriff zu nehmen waren. Die spezifischen technischen Besonderheiten waren zu markieren. Strategische Richtlinien berücksichtigten die akute wie die längerfristige Restaurierung und die spätere Pflege des Objekts unter Berücksichtigung der Nutzung. Auch das bauliche Umfeld der Kasbah war in die Pläne einzubeziehen.



Kasbah Taourirt in Ouarzazate/Südmarokko (Foto: Besch)

Workshops betrafen die Dokumentation, das Schadensbild, die Bedeutung und den Wert des Gebäudes, die Bestandsaufnahme der Wandgemälde und ihre Konservierung, und Laboranalysen des Lehms vor Ort. Die verwendeten Konservierungsmaterialien waren ausschließlich solche, die vor Ort verfügbar waren. Für die Untersuchung kamen zerstörungsfreie Untersuchungen zur Anwendung.