RESTAURO



VERNETZUNG

Zur Kulturerbe-Messe MONUMENTO nach Salzburg

LOGISTIK

Für die Stuttgarter Azteken-Schau kamen viele Leihgaben aus Mexiko

PLANUNG

Über das Zusammenspiel von Architektur und Licht

1 JAHR RESTAURO LESEN

8 Ausgaben für NUR € 142,- (anstatt € 152,-)

+ VORTEILE SICHERN:





Geschenk

Ihrer Wahl!



ENTERTAINMENT-GUTSCHEIN IM WERT VON € 50,-Einlösbar bei Google Play, iTunes, Apple Music, Spotify, eventim oder napster u.v.m. Da sind Spaß und Unterhaltung garantiert!



DEFFNER & JOHANN EINKAUFSGUTSCHEIN € 50,-Einlösbar auf das umfangreiche Produktangebot: Feinste Werkzeuge, Pinsel, Pigmente, Farben, technische Geräte u.v.m.



JBL BLUETOOTH-KOPFHÖRER
Der kabellose Kopfhörer ist faltbar, leicht und kompakt und bietet bis zu 11 Stunden ununterbrochenen
Musikgenuss mit kraftvollen Pure Bass Sound.

Weitere attraktive Prämien finden Sie unter www.restauro.de/shop

IHR VORTEILS-COUPON

Ja, ich möchte RESTAURO zum günstigen Jahresbezugspreis von nur € 142,– (A Das Abo umfasst 8 Ausgaben jährlich und gilt zunächst für ein Jahr. Zusätzlich erhalte i ein Geschenk meiner Wahl. Ich kann das Abonnement nach Ablauf des ersten Bezug inkl. MwSt. & Versand. Prämienlieferung* (nur im Inland) nach Zahlungseingang.	ch das RESTAUR	ATOREN HANDBUCH 2018/2019 und
Meine Wunschprämie: ☐ ENTERTAINMENT-GUTSCHEIN € 50,-☐ DEFFNER & JOHANN EINKAUFSGUTSCHEIN € 50,-☐ JBL BLUETHOOTH-KOPFHÖRER		
Unser Service für Sie: Ja, bitte informieren Sie mich künftig per Telefon oder E-Mail ü Diese Einwilligung kann ich jederzeit beim Verlag widerrufen.	ber interessante V	orteils angebote.
Firma		FORDERN SIE JETZT IHR ABONNEMENT AN:
Name, Vorname Straße / Nr.		Leserservice RESTAURO 65341 Eltville
PLZ / Ort Telefon / Fax		Tel.: 06123/9238-225 Fax: 06123/9238-244
E-Mail Datum, Unterschrift		E-Mail: leserservice@restauro.de

*Anspruch auf die Prämie besteht nur, wenn der Neukunde in den letzten 24 Monaten kein Jahresabo bezogen hat.

Widerrufsrecht: Sie können die Bestellung binnen 14 Tagen ohne Angabe von Gründen formlos widerrufen. Die Frist beginnt an dem Tag, an dem Sie die erste bestellte Ausgabe erhalten, nicht jedoch vor Erhalt einer Widerrufsbelehrung gemäß den Anforderungen von Art. 246a § 1 Abs. 2 Nr. 1 EGBGB. Zur Wahrung der Frist genügt bereits das rechtzeitige Absenden Ihres eindeutig erklärten Entschlusses, die Bestellung zu widerrufen. Sie können hierzu das Widerrufs-Muster aus Anlage 2 zu Art. 246 a EGBGB nutzen. Der Widerruf ist zu richten an GEORG Media, Große Hub 10, 65344 Eltville, Germany oder per Fax an: +49-6123-9238-244 oder per Email an: georg-leserservice@vuservice.de

Liebe Leserin, lieber Leser,

die UNESCO-Welterbe-Stadt Salzburg ist ein Besuchermagnet. Im Frühjahr 2020 findet dort bereis zum fünften Mal die MONUMENTO, die internationale Fachmesse für Denkmalpflege, Kulturerbe, Restaurierung und Konservierung, statt und feiert damit ihr erstes Jubiläum (5. bis 7. März 2020). Erfahren Sie dort, welche Institutionen und Unternehmen Innovationen und Produktneuheiten an Bau- und Kunstdenkmälern sowie neueste Techniken und Verfahren auf Gebiet der Denkmalpflege und Kulturgutbewahrung vorstellen. Vorträge, Podiumsdiskussionen und Workshops machen die MONUMENTO außerdem zur Networking- und Wissensplattform für die grenzüberschreitende, europäische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Denkmalpflege. Und es gibt noch einen Grund in diesem Frühjahr nach Salzburg zu fahren: Die Salzburger Festspiele begehen in diesem Jahr ihr 100-jähriges Jubiläum. Am 22. August 1920 wurde zum ersten Mal der "Jedermann" von Hugo von Hofmannsthal auf dem Domplatz von Salzburg aufgeführt. Damit begann die Erfolgsgeschichte des heute weltweit größten Musik- und Theaterfestivals. Das Salzburg Museum widmet sich in einer Landesausstellung (25. April bis 31. Oktober 2020) dem Jubiläum auf insgesamt 1.800 Quadratmetern.

Eine besondere Bauform der ländlichen Holzbauweise ist das Umgebindehaus. Es vereint die in Mittel- und Osteuropa weit verbreitete Blockbauweise und die lokal ausgeprägten Fachwerkkonstruktionen. Bei dieser seit dem Mittelalter bekannten Bauweise werden mehrere sonst separate Konstruktionsformen kombiniert ausgeführt. Diplom-Restaurator Boris Frohberg berichtet über die Rettung eines Umgebindehausensembles in Trávníček (Tschechien).

Was bedeutet der Einsatz von Licht in der Architektur und was ist eine professionelle Lichtplanung? Kurator, Architekt und Künstler haben oft unterschiedliche Vorstellungen, wie die Kunst durch Licht angemessen zur Geltung gebracht werden soll. Wir stellen Ihnen ab S. 38 sechs Kategorien zur Inszenierung vor: Vom Schein objektiver Kunstrezeption über Hyperrealismus bis hin zur dynamischen Vermittlung von Kunstschätzen.

Tipp: Das Linden-Museum Stuttgart eröffnet derzeit mit ihrer aktuellen Ausstellung einen neuen, vertiefenden Blick auf die Kultur der Azteken (bis 3. Mai 2020). Die Vorlaufzeit für die Schau brauchte mehrere Jahre: Ein Großteil der Objekte ist aus Mexiko angereist. Museen aus Brüssel, Köln, Kopenhagen oder Gotha steuerten weitere bedeutende Kunstwerke bei.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Blättern dieser Ausgabe!

Ihre RESTAURO-Redaktion



Folgen Sie uns auf Facebook – www.facebook.com/restauro – und bleiben Sie auf dem Laufenden. Außerdem: Sie finden uns jetzt auch auf Instagram.



RESTAURO **2/2020** 3

Seit zwanzig Jahren schickt die Stuttgarter Handwerkskammer Gesellen für drei Monate nach Italien



Kunst und Licht: Museumsbeleuchtung in der Pinacoteca di Brera, Mailand



Steinskulptur in Form einer gefiederten Schlange, Mexiko, aztekisch, Spätphase, nach 1500



Vom 5. bis 7. März 2020 ist es wieder so weit: Die Fachmesse MONUMENTO öffnet ihre Tore in Salzburg

TITELTHEMA: KULTURERBE-ERHALT

14 Dunkle Schatten unerwünscht

Der Pariser Louvre besitzt die weltweit beste Sammlung an eigenhändigen Gemälden von Leonardo da Vinci. Für seinen Blockbuster zum 500. Todestag des Universalgenies hat das Museum einige Werke restaurieren lassen

18 Die Rettung eines Umgebindehausensembles in Trávníček

Der Bestand des Gebäudeensembles Trávníček war zu Beginn des 21. Jahrhunderts stark gefährdet. Im Herbst 2015 konnte mit der Rettung des Objektes durch den Förderverein DUBACI spol. begonnen werden

24 Im Wettlauf gegen die Zeit

Die erfolgreiche Rekonstruktion eines Schiffswracks von 1188: Archäologen haben ihre Forschungsergebnisse zum Fund eines mittelalterlichen Schiffswracks vor drei Jahren im Wismarer Hafen bekanntgegeben

28 Bauzeitliche Farbgestaltung für ehemalige Arbeitersiedlung

In Nürnberg wird derzeit die unter Ensembleschutz stehende Siedlung der Wohnungsgenossenschaft Sigmund Schuckert saniert und restauriert

30 Spuren der Vergangenheit

Wie umgehen mit Ruinen? Die Umwandlung einer verfallenen Kirche im spanischen Vilanova de la Barca in eine Multifunktionshalle weist einen ganz spezifisch iberischen Stil der Restaurierung auf

34 Weiterbildung in Italien

Seit zwanzig Jahren schickt die Stuttgarter Handwerkskammer Gesellen nach Volterra in Italien. Im Rahmen von EU geförderten Projekts "Erasmus plus" ging es jetzt wieder für zwanzig sogenannte "Erasmini" im Januar los

LICHT

38 Mit Licht die Kunst interpretieren

Was bedeutet der Einsatz von Licht in der Architektur und was ist eine professionelle Lichtplanung? Wir stellen Ihnen sechs Kategorien vor: Vom Schein objektiver Kunstrezeption bis hin zur dynamischen Vermittlung von Kunst

MUSEUM

Die Welt der Atzeken

Das Linden-Museum Stuttgart eröffnet derzeit mit ihrer aktuellen Ausstellung einen neuen Blick auf die Azteken. Die Vorlaufzeit für die Schau brauchte mehrere Jahre: Ein Großteil der Objekte ist aus Mexiko angereist

RUBRIKEN

KUNSTSTÜCK

Die Salzburger Festspiele feiern in diesem Jahr ihr 100-jähriges Jubiläum. Die diesjährige Landesausstellung in Salzburg thematisiert den besonderen Geburtstag

8 **MFSSF**

Salzburg geht mit der MONUMENTO, der Messe für Kulturerbe und Denkmalpflege in die fünfte Runde

10 **BLICKPUNKT**

- Das "Handbuch der Deutschen Kunstdenkmäler" 10 von Georg Dehio wird digitalisiert
- Ende April 2020 findet in Brandenburg an der Havel wieder die Fachveranstaltung FOCUS: Museum statt. Thema diesmal: Kulturtourismus, Besuchermanagement und Marketing für Museen
- **BERUF** 10 Leiden? Nur als Kunst
- 64 **TERMINE**
- Veranstaltungen 64
- 64 Impressum
- Vorschau 65

66 **PORTRÄT**

Mag. Dagmar Redl-Bunia MA, Bauhistorikerin (Magistrat Stadt Salzburg)

Titelmotiv

Heute gibt es vielfältige Bestrebungen, die einmalig historisch gewachsene Hauslandschaft der Umgebindehäuser der südlichen Oberlausitz und der angrenzenden schlesischen und nordböhmischen Gebiete zu erforschen und zu erhalten. Der Bestand des Gebäudeensembles Trávníček (Tschechien) war zu Beginn des 21. Jahrhunderts stark gefährdet. 2015 wurde mit der Rettung des Objektes begonnen. Mehr dazu erfahren Sie ab Seite 18





Set zur Herstellung von Aquarellfarbe aus reinen Pigmenten!

Inhalt: Reibschale und Pistill. Kremer Aquarellmalmittel, Gummi Arabikum, Pigmente, Spritzen, Näpfchen, Skizzenheft, Pinsel und Rezepte. Erhältlich unter der Bestellnummer 14304.

www.kremer-pigmente.com

100 Jahre Salzburger Festspiele

Zum großen Jubiläum ist die diesjährige Landesausstellung in der Neuen Residenz als "Bühnenstück im Museum" angelegt

Der Domplatz als Theaterkulisse fasziniert "Jedermann"-Besucher heute noch genauso wie bei der ersten Festspielaufführung am 22. August 1920

"Ich glaube, dass Salzburg wegen seiner wundervollen zentralen Lage, seiner landschaftlichen und architektonischen Pracht (...) und nicht zuletzt seiner unberührten Jungfräulichkeit wegen dazu berufen ist, Wallfahrtsort zu werden für die zahllosen Menschen, die sich aus dem blutigen Gräuel dieser Zeit nach den Erlösungen der Kunst sehnen", schrieb Max Reinhardt 1917 in einer Denkschrift an den eben gegründeten Verein zur Gründung eines Hauses für Mozartfestspiele in Salzburg. Ein Anliegen, das in Anbetracht des seit drei Jahren wütenden Ersten Weltkriegs ein nahezu tollkühnes Unterfangen schien. Doch "der Krieg hat bewiesen, dass das Theater nicht entbehrlicher Luxus für die oberen Zehntausend, vielmehr ein unentbehrliches Lebensmittel für die Allgemeinheit ist."

Mit diesem ,Lebensmittel' hatte Reinhardt (1873–1943) bereits sattsam Erfahrung: Der Berliner

Theaterimpressario hatte zusammen mit dem Komponisten Richard Strauß neue Maßstäbe in der Opernregie gesetzt und mit gewaltigen Großrauminszenierungen mit riesiger Bühnenmaschinerie und einer Vielzahl von Statisten das moderne Regietheater begründet. Mit den Möglichkeiten, die sich ihm in Salzburg boten, eröffnete er ein weiteres Kapitel Theatergeschichte: Die in Planung befindlichen Festspiele wurden am 22. August 1920 tatsächlich eröffnet, nicht aber mit einer Mozart-Oper, sondern mit Hugo von Hofmannsthals "Jedermann", bei dem Publikum wie Darsteller von der spektakulären Kulisse des Salzburger Domplatzes umschlossen wurden.

Ein wirklicher Vergnügungsort für die Allgemeinheit wurden die Festspiele zwar trotzdem nie: Schon aufgrund der Preise für die Karten blieb der Besuch der bedeutendsten Opern- und



Theaterfestspiele der Welt in Wahrheit immer ein Luxus. Doch auch ein breites Publikum kann teilhaben: Dank zahlreicher Medienübertragungen, im Jubiläumsjahr aber auch bei einer Ausstellung, die im Salzburg-Museum die packende Geschichte dieses einzigartigen Festivals nachzeichnet. Die Landessausstellung "Großes Welttheater – 100 Jahre Salzburger Festspiele" schließt an die eindrucksvollen Vorgänger von 2016 ("200 Jahre Salzburg bei Österreich" und 2018 ("200 Jahre Stille Nacht! Heilige Nacht!) an und will nichts weniger, als ein "Bühnenstück" im Museum inszenieren.

Die Ouvertüre bildet eine vom ORF produzierte Dokumentation, die die Besucher in der Säulenhalle empfängt und einen ersten Überblick über die Geschichte der Festspiele bietet. Das Herz der Ausstellung öffnet sich dann in der prunkvollen Max-Gandolph-Bibliothek: Hier präsentiert

das Archiv der Festspiele in einer begehbaren Enzyklopädie Dokumente, aber auch Klänge und Bilder zu den wichtigsten Ereignissen und Inszenierungen zwischen 1920 und 2020. Im Obergeschoss wechselt die Perspektive von der "Innensicht" auf den Dialog mit anderen: Das Jüdische Museum Wien, die Wiener Philharmoniker, aber auch international renommierte Künstler schildern ihre Annäherung an das "Gesamtkunstwerk" Salzburger Festspiele. Angelegt ist die Schau auf beständige Interaktion mit den Besuchern. So entspricht dieses begehbare "Welttheater" auch ganz den Überzeugungen des Festspiel-Begründers Max Reinhardt: Ein Theaterstück kann sich erst im intensiven Austausch mit seinem Publikum erfüllen.

Dr. Claudia Teibler

Szenenfotos der "Jedermann"-Instzenierung von 1920 – hier das Gastmahl mit Johanna Terwin (Buhlschaft), Alexander Moissi (Jedermann) und Werner Krauß (Tod) sind Teil der packenden Landesausstellung im Salzburg Museum

Großes Welttheater – 100 Jahre Salzburger Festspiele. Ausstellung im Salzburg Museum, 25. April bis 31. Oktober 2020, www.salzburgmuseum.at



Salzburg geht mit der MONUMENTO in die fünfte Runde. Die Messe für Kulturerbe und Denkmalpflege feiert in diesem Jahr ihr erstes Jubiläum



Blick auf die Altstadt von Salzburg. Seit 1997 ist die Barockstadt Teil des Weltkulturerbes der UNESCO Vom 5. bis 7. März 2020 ist es wieder so weit. Die Fachmesse MONUMENTO öffnet ihre Tore in Salzburg. Alle zwei Jahre trifft sich die Branche im Messezentrum, um sich über die neuesten Entwicklungen auszutauschen. Der thematische Bogen spannt sich auch in diesem Jahr wieder von Denkmalpflege und Denkmalerhaltung über Baumaterialien und Werkzeug bis hin zu Konservierungs- und Restaurierungstechniken sowie Fragen der EDV-gestützten Archivierung, Dokumentation und Inventarisierung.

Die Archäologie ist ebenso vertreten wie Gartenund Kulturlandschaftspflege oder Sicherheits- und Gebäudetechnik. An zahlreichen Ständen wird auch über Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten informiert. Seit Juni 2018 ist die MONU-MENTO zudem mit drei weiteren Partnermessen zur operativen europäischen Plattform vernetzt. Hinter der gemeinsam gegründeten Dachmarke "European Heritage Fairs" stehen noch die Florence Art and Restoration Fair, die seit 1998 stattfindende spanische Biennal AR&PA sowie die Spira – agência de revitalização patrimonial. Mit im Messebeirat sind MONUMEN-TO-Konsulent HR Dr. Ronald Gobiet, Diplomingenieurin Eva Hody (Bundesdenkmalamt, Leiterin der Abteilung Salzburg), die Bauhistorikerin Mag. Dagmar Redl-Bunia MA (Magistrat Stadt

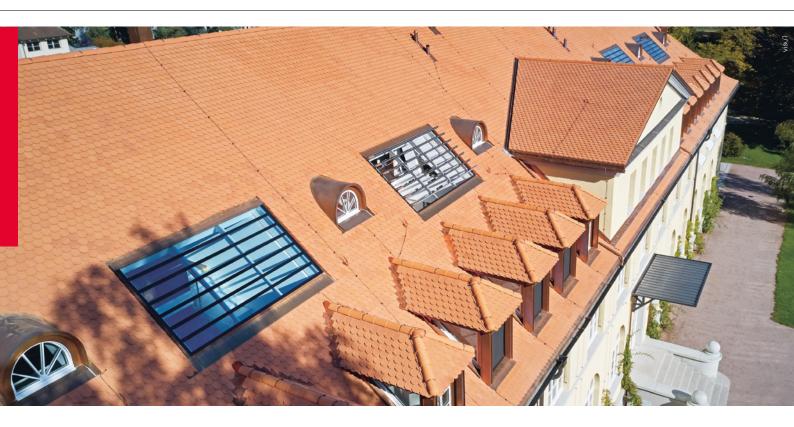
Salzburg), Dr. Simon Berger, Denkmalpfleger des Kantons Graubünden, Ulrich Klein M. A. vom Marburger Institut für Bauforschung und Dokumentation, Dr. Bernd Vollmar, ehemaliger Landeskonservator und Stellvertreter des Generalkonservators in Bayern, und Dr. Uwe Koch, Leiter des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz (Berlin).

Unter den rund 180 Ausstellern finden sich Bauämter aller österreichischen Diözesen ebenso wie der Zentralverband des deutschen Handwerks oder das Fraunhofer Informationszentrum Raum und Bau. Und nicht zuletzt zahlreiche mittelständische Handwerksbetriebe reisen in die UNESCO-Weltkulturerbestadt, flankiert vom German Pavillon, dem offiziellen Gemeinschaftsstand deutscher Unternehmen, um die Veranstaltung zum Netzwerken und Werben für ihr jeweiliges Fachgebiet zu nutzen.

Im Vordergrund stehen der langfristige Schutz und Erhalt historischer Gebäude und Objekte. Wie sehen Lösungen für zeitgemäße Nutzungen aus? Wie gelingt die Optimierung der energetischen Bilanz? Lässt sich das Bröckeln von Fassaden mit Nanopartikeln verhindern? Und wie kann das alte Handwerk trotz der veränderten Anforderungen der Denkmalpflege für die Zukunft erhalten bleiben?

Nicht nur die Träger öffentlicher Gebäude bekommen bei der bereits fünften Messeausgabe Antworten auf vielfältigste Problemfelder. Auch Privatpersonen mit denkmalgeschützten Häusern Das aktuelle Rahmenprogramm finden Sie unter www.monumento-salzburg.at

MONUMENTO. 5. bis 7. März 2020, Messezentrum Salz burg, Am Messezentrum 1, A-5020 Salzburg









2 bis 5 Impressionen der vergangenen MONUMENTO im Jahr 2018

finden auf der MONUMENTO Tischler, Experten für antike Türen und Fenster, Maler, Steinmetze, Glaser, Silberschmiede oder Ofenbauer, die sich ihren speziellen Fragen stellen. Nicht wenige bringen ihre Exponate mit oder arbeiten vor den Augen der Besucher an ihren Werken weiter.

Praxisorientiert präsentieren sich ohnehin die meisten Aussteller: Wenn es etwa um Beratung bei der Sanierungsplanung geht, bietet die Zechner Denkmal Consulting GmbH Erfahrungswerte aus über 150 Projekten, die sie im Auftrag öffentlicher und kirchlicher Gebäudeverwalter, Investoren sowie privater Bauherren erworben hat. Die kroatische Firma Vektra hat sich auf die 3D-Geodatenerfassung im Bereich der architektonischen Dokumentation des Kulturerbes spezialisiert.

Traditionell deckt die österreichische Firmengruppe Synthesa die Bedürfnisse von Malern und Stuckateuren, Planern und Architekten ab, von Baufarben, energiesparenden Wärmedämm-Verbundsystemen sowie Lacken und Lasuren über Farbtonkollektionen bis zu digitalen Services. Im Fall von Glaskonservierung springt die österreichische Rothkegel Glas & Licht GmbH mit kundiger Hilfe ein. Im weit gefassten Portfolio finden sich die Restaurierung von Kirchenfenstern, Schutzgitter in Edelstahl und Kupfer, motorisierte Lüftungsflügel und Glasmalereikonservierung.

Hier schließt die Produktpalette von Attenberger Bodenziegel an. Die keramischen Böden werden dort eingesetzt, wo klassische, langlebige Materialien gefragt sind. Die firmeneigene Technik sorgt dafür, dass der Charakter des Rohmaterials mit seinen Sedimentstrukturen erhalten bleibt. Mit speziellen Brennverfahren werden feine Nuancen in Struktur und Farbe bewahrt. Vielseitig einzusetzende Druckstrahlgeräte, mit denen sich auch Graffitis entfernen lassen, liefert Schmidt Sandstrahltechnik GmbH aus Westheim.

Im Bereich EDV, Archivierung, Dokumentation und Inventarisierung trifft man auf die 75 Jahre alte Firma Meixner Imaging. Sie hat einen dreidimensionalen, interaktiven Hologramm-Raum eingerichtet, der virtuelle Flüge über Straßen, Bahnlinien und Städte in Lebensgröße ermöglicht und dabei einzelne Gebäude bis ins Detail und von jedem Blickpunkt digital bearbeiten lässt.

Die Europäischen Bauforschertage in Salzburg

2020 finden während der MONUMENTO wieder die Europäischen Bauforschertage statt, in deren Rahmen aktuelle Themen der Bauforschung im europäischen Kontext und im Sinne einer länderübergreifenden Zusammenarbeit diskutiert werden. Die historische Bauforschung versteht das Bauwerk selbst als primäre Quelle seiner Geschichte. Durch die präzise Bobachtung und Analyse historischer Architektur mittels Bauaufnahme und Baubeschreibung trägt die historische Bauforschung wesentlich zur Beantwortung von Fragen nach den komplexen Rahmenbedingungen der Entstehung von Architektur bei.

Die teils dramatischen Veränderungen der historischen europäischen Stadträume aus Zerstörung und Wiederaufbau nach 1945 und die sich daraus ergebenden gesellschaftlichen Herausforderungen für die Denkmalpflege werden diskutiert. Welche Probleme ergeben sich für die Bauforschung im Umgang mit der Nachkriegsmoderne? Wie können die Bauten der Nachkriegsmoderne denkmalpflegerisch bewertet werden? Welche denkmalpflegerischen Herausforderungen bringt ihre Sanierung mit sich? Welche Risiken bestehen hinsichtlich mancher aus heutiger Sicht toxischer Materialien?

Das Symposium veranstaltet die Universität Innsbruck (Institut für Architekturtheorie und Baugeschichte, Bereich Baugeschichte und Denkmalpflege) unter der Leitung von Prof. Klaus Tragbar. Termin: 5. bis 7. März 2020.





"Wir stehen vor einer Photogrammetrie-Revolution im Städtebau. Bisher mussten Planer ihre Auftraggeber, Financiers, Behörden, Denkmalschutz und Bürger anhand von Fotos und vorgefertigten Videos von ihrem Projekt überzeugen", glaubt Prof. Harald Meixner, Eigentümer der gleichnamigen Unternehmensgruppe. "Die Solidscan-Technologie ermöglicht es nun, einen neuen Stadtteil, Bau oder eine Landschaftsveränderung binnen Sekunden von jedem gewünschten Blickwinkel aus zu beurteilen. Das beschleunigt Behörden- und Bürgerbeteiligungsverfahren und stellt eine neue Dimension für die Entwicklung und Vermarktung von Immobilien dar."

Im Rahmenprogramm lässt das "Sharing Heritage Forum – Kulturerbe in Bewegung" auf vertiefende Einsichten hoffen. Experten aus den Ländern Deutschland, Österreich und Schweiz tauschen sich zum gemeinsamen kulturellen Erbe, Klimaschutz und Denkmalpflege zwischen Anspruch

und Wirklichkeit aus. Darüber hinaus lädt der Österreichische Restauratorenverband zum 26. Mal zur Fachtagung "yesterday - today - tomorrow" ein, die sich mit der Erfassung von historischem Bestand und zurückliegenden Eingriffen beschäftigt, um Rückschlüsse auf die Alterungsprozesse und Schäden ziehen zu können - nur so könne "das »Gestern« heute bewertet und ein Erhaltungskonzept forciert werden, das auch morgen noch tragfähig ist." Zu guter Letzt gesellt sich zu den "Europäischen Bauforschertagen", die auf eine länderübergreifende Zusammenarbeit fokussieren, der "Bau- und Instandsetzungstag". Diskutiert werden hier aus der Perspektive unterschiedlicher Akteure Sanierungsmaßnahmen zum Bauwerkserhalt, richtige Haustechnik für Altbau, Ursachen von Schimmelbefall an Bauteilen oder die hochwertige Nutzung von Kellern und Souterrains.

Alexandra Wach

KULTURGUTRETTUNGSCONTAINER

Kulturgüter sichern und bewahren

- Sichere Lagerung, Quarantäne und Schädlingsbekämpfung
- Notfallmanagement und Evakuierung
- Kulturmanagement zum Erhalt von Kulturerbe



Kurecon +49(0)89 307 869 89 yoshida@kurecon.de www.kurecon.de



Leiden? Nur als Kunst!



Uta BaierJournalistin und Kunsthistorikerin

Er habe viel erreicht, aber längst nicht alles. Es habe sich viel geändert, doch noch sei nicht alles perfekt. Jan Raue, nun ehemaliger Präsident des Verbandes der Restauratoren, hat einen langen, langen Abschiedsbrief geschrieben. Er lobt darin. Er dankt darin. Doch er bleibt nicht bei Freundlichkeiten. Raue hat mit seinem Abschiedsbrief auch einen langen Aufgabenzettel der unerledigten, unerreichten Aufgaben an seinen Nachfolger übergeben.

Es sind vor allem Fragen der Anerkennung der Restauratoren, die noch immer nicht angemessen gelöst sind. Und zwar auf politischer Ebene, nicht im Miteinander der Projektbeteiligten. "Die Akteure im Bereich Denkmal und Museum haben überhaupt keine andere vernünftige Option, als sich gegenseitig zu stärken", schreibt Raue fast beschwörend. Denn wenn das nicht passiere, werde der Fortbestand des kulturellen Erbes Schaden nehmen.

Neben dieser eindringlichen Warnung wünscht Jan Raue sich und allen seinen Kolleginnen und Kollegen, dass "nun langsam für den VDR einmal die fetten Jahre anbrechen". Das ist ein schöner Wunsch zum Abschied. Allerdings wird er nur dann in Erfüllung gehen, wenn eine seiner Beschreibungen der Verbandsmitglieder aus der Aufzählung für immer verschwindet. Nennt er sie doch "unglaublich motiviert und begeistert" und "wenn nötig, mutig und leidensbereit". Das ist seine Beobachtung. Und sicher sind das alles liebenswerte, lobenswerte Eigenschaften.

Doch Leidensbereitschaft sollte aus dieser Liste ganz dringend gestrichen werden. Denn dieses Image schadet mehr als es nutzt. Wenn die fetten Jahre anbrechen sollen, müssen sie motiviert, mutig und sehr, sehr selbstsicher herbeigearbeitet werden.

Leiden dagegen sollte nur noch als herrlich restaurierte Darstellung auf Kunstwerken stattfinden.

Der "Dehio" wird digitalisiert

Das "Handbuch der Deutschen Kunstdenkmäler" von Georg Dehio wird jetzt mit Mitteln aus dem Bundeskulturetat digital aufbereitet und erweitert

Kulturstaatsministerin Monika Grütters fördert die Digitalisierung des "Handbuchs der deutschen Kunstdenkmäler" von Georg Dehio in den kommenden drei Jahren mit 750.000 Euro.



Das Denkmalschutz-Handbuch "Dehio" wird digital

Das Projekt startete im Januar 2020 und wird gemeinsam von der "Wissenschaftlichen Vereinigung zur Fortführung des kunsttopographischen Werkes von Georg Dehio e.V." und dem Deutschen Dokumentationszentrum für Kunstgeschichte -Bildarchiv Marburg verantwortet und umgesetzt. An der Digitalisierung von 100.000 beschrieben Kunstwerken und 200.000 Ausstattungsstücken auf derzeit etwa 24.000 Seiten sind außerdem die Thüringische Universitäts- und Landesbibliothek und der digiCult-Verbund eG beteiligt.

"Auf diese Weise entsteht in Kooperation mit leistungsstarken Kultur- und Infrastruktureinrichtungen ein neues Online-Portal, das qualifizierte Recherchen nach Bau- und Kunstwerken und deren Beschreibungen über sämtliche Bände des Dehio-Handbuchs hinweg ermöglicht, unter Beibehaltung des beschreibenden Fließtextes", heißt es von der Dehio-Vereinigung. Die gründete sich 1941 mit dem Zweck der "Herausgabe des Dehio-Handbuchs" und besteht aus Fachleuten deutscher und österreichischer Denkmalämter, Hochschullehrern und Landeskonservatoren, die gemeinsam die Redaktionsausschüsse für die bearbeiteten Bände stellen

Der digitale Dehio soll kombinierte Suchanfragen mit internationalem Vokabular erlauben. Ziel der Digitalisierung sei es – neben einem allgemeinen Wissenszuwachs und neuen Möglichkeiten der Vernetzung mit anderen Datenbanken

sowie einer zeitgemäßen Vermittlung des deutschen Kulturerbes - ein "Aufzeigen länderübergreifender kultureller Zusammenhänge" durch eine "Verknüpfung mit den Bildund Objektdaten der Nachbarländer", so die Dehio-Vereinigung auf www.dehio.org. Die Buchausgaben sollen weiterhin im Deutschen Kunstverlag erscheinen. Die Kulturstaatsministerin begründete den kostenlosen online-Zugriff auf die Inhalte der Handbücher so: "Unser reiches Baukulturerbe stiftet Zukunft. Im Rahmen unserer Digitalisierungsoffensive im Kulturbereich setzen wir uns dafür ein, dass der große Schatz online sichtbarer und frei zugänglich sein wird."

Uta Baier

oto: Wikimedia Commons/Heied

Kulturtourismus, Besuchermanagement und Marketing für Museen

Vom 20. bis 22. April 2020 findet im Archäologischen Landesmuseum in Brandenburg an der Havel wieder die Fachveranstaltung FOCUS: Museum statt

Bereits zum siebten Mal werden Museumsfachleute und Experten aus dem Kulturbereich vor der Kulisse des historischen Pauliklosters zusammenkommen, um gemeinsam über aktuelle Entwicklungen, Zukunftstrends sowie Chancen und Herausforderungen im heutigen Museumsbetrieb zu diskutieren. In diesem Jahr liegt der Themenschwerpunkt auf Kulturtourismus, Besuchermanagement und Marketing für Museen.

(Kultur-)Touristen sind ein Wachstumsfaktor, besonders in Städten, zunehmend aber auch im ländlichen Raum. Museen können von diesem Trend profitieren, ihre Besucherzahlen erhöhen und neue Zielgruppen erreichen. Aber wer sind Kulturtouristen eigentlich? Was sind ihre Bedürfnisse und wie können Museen sie erfolgreich ansprechen?

Diesen und anderen Fragen soll bei FOCUS 2020 nachgegangen werden. Mit Best-Practice-Beispielen zeigen Museen, Fachdienstleister und Entwickler, wie sie z. B. durch Social Media und andere Marketing-Aktivitäten neue Besuchergruppen erreichen und Guest Communities aufbauen. Oder wie sie digitale Vermittlungsformen und Storytelling nutzen, um ihre Sammlungsbestände auf neue Weise zu präsentieren. Darüber hinaus werden Themenfelder wie Besuchersoftware, Shopbetrieb, Sponsoring, Kulturfinanzierung und Fördermittelakquise sowie relevante Rechtsfragen im Besuchermanagement (DSGVO, Persönlichkeitsrechte) behandelt. Neben interessanten Vorträgen und spannenden Workshops wird es wie immer Gelegenheit zur Diskussion und zum Netzwerken geben. Zudem findet im Kirchenschiff des Pauliklosters wieder begleitend eine Messe mit Fachunternehmen statt, die die neuesten Software- und Medienanwendungen, Dienstleistungen, Plattformen und Produkte zum Thema vorstellen.

www.focus-museum.de



Impression der letzten FOCUS-Veranstaltung im Jahr 2019



Internationale Fachmesse für Naturstein und Steintechnologie



Das Highlight für alle, die mit Naturstein arbeiten

17.-20.6.2020 | Nürnberg, Germany

Naturstein ist Ihre Natur? Dann ist die Stone+tec Ihr Pflichttermin. Denn die größte Fachmesse im deutschsprachigen Raum ist auch die einzige, auf der Sie alles rund um die Natursteinbranche finden. Von Naturstein über Engineered Stone bis hin zu Technik und Grabmal. Erleben Sie außerdem ein Fachprogramm aus Sonderschauen, Vorträgen und Livepräsentationen!

5 Euro Vorteil – online Ticket sichern

stone-tec.com/wir-sehen-uns

Dunkle Schatten unerwünscht

Der Pariser Louvre besitzt die weltweit beste Sammlung an eigenhändigen Gemälden von Leonardo da Vinci. Für seinen Blockbuster zum 500. Todestag des Universalgenies (bis 24. Februar 2020) hat das Museum einige der Werke restaurieren lassen



Foto: © RMN-Grand Palais (Musée du Louvre)/Michel Urtado (1)

Nicht allen war die Reise an die Seine vergönnt. "Die Anbetung der heiligen drei Könige" aus den Uffizien, die Krakauer "Dame mit dem Hermelin" oder die "Madonna mit der Nelke" aus der Münchner Pinakothek durften nicht nach Paris ins Louvre zur großen Leonardo-da-Vinci-Schau transportiert werden, weil sich die Holztafeln als zu empfindlich erwiesen haben. Auch die "Mona Lisa" dort blieb hängen, wo sie immer hängt, lässt sich aber immerhin gleich im Anschluss an den Besuch der Sonderausstellung als Zugabe inspizieren. Der Grund für den verweigerten Umzug: 30.000 Besucher versammeln sich täglich am angestammten Platz der mysteriös lächelnden Dame. Auf der begrenzten Ausstellungsfläche können aber nur 5000 Besucher pro Tag genug Platz finden. Die Lücken der anderen fehlenden Gemälde füllt man mit schwarz-weißen Infrarot-Reflektografien, was die Organisatoren nicht daran hindert, mit 5000 bis 7000 Besuchern täglich zu rechnen, trotz Time-slot-Tickets und wochenlanger Vorbestellungen. Auch, dass der zunächst angekündigte "Salvator Mundi", der sich 2017 trotz der zweifelhaften Herkunft mit einem Verkaufspreis von 450,3 Millionen Euro in die Auktionsgeschichte einschrieb, - es wird vermutet, dass der saudische Kronprinz Mohammed bin Salman hinter dem Kauf steht - , im Parcours fehlt, schmälert nicht den Enthusiasmus der Besuchermassen. Vielleicht, weil in der Ausstellung eine andere, frisch restaurierte Version aus der Sammlung des Marquis de Ganay hängt?

Von den 14 offiziell anerkannten Gemälden aus der Hand von Leonardo befinden sich allein fünf im Louvre, flankiert von 22 Zeichnungen. Fast 120 Werke sind insgesamt aus berühmten Museen angereist, darunter aus der London National Gallery, dem British Museum, der Italian National Gallery in Parma oder dem Metropolitan Museum of Art in New York. In letzter Minute gesellte sich Leonardos vielleicht berühmteste Zeichnung nach Querelen mit italienischen Bedenkenträgern dazu, der Vitruvianische Mann, der um 1490 geschaffen wurde. Mit diesem Meisterwerk der Renaissance war der Kunst der Weg in die Neuzeit geebnet. Seine Anwesenheit im Louvre ist deswegen eine kleine Sensation. Die Eremitage in Sankt Petersburg zeigte sich weniger ängstlich. Sie lieh ihre Madonna Benois problemlos aus, so wie der Vatikan seinen Heiligen Hieronymus. Die aus dem



Leonardo da Vinci, La Belle Ferronnière, um 1490/1497, Öl/Holz; Paris, Musée du Louvre

Leonardo da Vinci, Madonna Benois, um 1480/1482, Öl/Holz/Lwd.; Eremitage, Sankt Petersburg

Leonardo da Vinci, Johannes der Täufer, um 1508/1519, Öl/Holz; Musée du Louvre, Paris



ABSTRACT Dark shadows unwanted

The Louvre in Paris has the world's best collection of paintings by Leonardo da Vinci in his own hand. For his blockbuster on the 500th anniversary of the death of the universal genius, the museum has had some of the works restored.

15

Leonardo da Vinci, Anna Selbdritt, um 1503/1519, Öl/Holz; Musée du Louvre, Paris

Leonardo de Vinci, Vorstudie zu Anna selbstdritt, um 1500; National Gallery, London

6 Leonardo da Vinci, Handstudie, um 1485/1492; The Royal Collection, Windsor Castle

Leonardo da Vinci, Studie für den Kopf der Leda, um 1505/1506; The Royal Collection, Royal Library, Windsor Castle





Italien stoppte im Vorfeld Ausleihe des Vitruvianischen Mannes

Ob eines der Hauptwerke, die berühmte Skizze des Vitruvianischen Menschen, im Louvre gezeigt werden konnte, stand bis kurz vor Eröffnung der Pariser Schau noch nicht fest. Die Zeichnung – sie zeigt einen Mann mit ausgestreckten Armen und Beinen in zwei überlagerten Positionen befindet sich in der Galleria dell'Accademia in Venedig und wird dort aber nur selten gezeigt. Der Name des Werkes leitet sich vom antiken Architekten Vitruv (1. Jh. v. Chr.) und seiner Proportionen-Lehre ab. Der italienische Kulturschutzverein "Italia Nostra" (Unser Italien) hatte versucht, die Leihgabe der Skizze zu verhindern – und zwar mit dem Argument, dass so wichtige Kulturgüter nicht ausser Landes gehen dürften. Das Verwaltungsgericht der Region Venetien stoppte im Oktober 2010 die Klage und entschied, dass bei der Leihgabe die internationalen Standards zum Schutz kostbarer Kulturgüter eingehalten werden. Italien soll dafür einige im Louvre ausgestellte Raffael-Werke erhalten, die ab März 2020 im Ausstellungskomplex "Scuderie del Quirinale" in Rom gezeigt werden sollen.

Geboren wurde Leonardo "aus Vinci" in dem gleichnamigen Dorf in der Nähe von Florenz und in Italien lebte der Universalgelehrte auch die meisten Zeit. Die letzten drei Jahre seines Lebens verbrachte er auf Einladung des jungen französischen Königs Franz I. in Frankreich. Neben den Gemälden umfasst Leonardos da Vincis Werk naturwissenschaftliche Studien, architektonische Entwürfe, mechanische Geräte und philosophische Texte, die er häufig in Spiegelschrift notierte.

Die Ausstellung im Louvre ist noch bis zum 24. Februar 2020 zu sehen. Eintrittskarten müssen online vorbestellt werden.

eigenen Bestand kommenden "Belle Ferronnière", "Anna Selbdritt" und "Der Heilige Täufer Johannes" wurden in den letzten zehn Jahren ausführlich analysiert und restauriert. Bei dem letzteren war die Instandsetzung besonders notwendig, da sich die Oberfläche seit ihrer letzten Reinigung im Jahr 1802 erheblich verdunkelt hatte. Ein Kreuz, ein Fell und einzelne Haare sind so im Laufe der Zeit von einem Schatten verdeckt worden.

Die "Belle Ferronnière" befand sich zwar in einem guten Zustand, aber der Hintergrund war ebenfalls zu dunkel und es entstand deswegen ein Ungleichgewicht zum Vordergrund. Zu den weiteren Ergebnissen gehören auch neue Details zur "Jungfrau der Felsen", die Leonardo zweimal malte, nachdem die erste Version von den Auftraggebern abgelehnt worden war. Einige Forscher glauben, die Ablehnung resultierte daraus, dass der Engel mit dem Finger auf Johannes zeigte und den Betrachter direkt ansah. Beide Elemente sind aus der nachfolgenden Fassung des Gemäldes entfernt worden. Die gleiche Komposition ohne Zeigefinger ist aber auch in der Originalversion entdeckt worden. Sie wurde wohl erst im letzten Moment geändert.

Alexandra Wach







ZF3

Ihr Zentrum für Bucherhaltung





Die Rettung eines Umgebindehausensembles in Trávníček

Heute gibt es vielfältige Bestrebungen, die einmalig historisch gewachsene Hauslandschaft der Umgebindehäuser der südlichen Oberlausitz und der angrenzenden schlesischen und nordböhmischen Gebiete zu erforschen und zu erhalten. Schätzungen gehen von insgesamt 19.000 erhaltenen Häusern im "Umgebindeland" aus. Der Bestand des Gebäudeensembles Trávníček war zu Beginn des 21. Jahrhunderts stark gefährdet. Im Herbst 2015 konnte mit der Rettung des Objektes durch den Förderverein DUBACI spol. begonnen werden

ABSTRACT

The rescue of a Umgebindehaus ensemble in Trávníček

The uniquely historically grown house landscape of the Upper Lusatian half-timbered houses in southern Upper Lusatia and the bordering Silesian and North Bohemian areas is to be researched and preserved. There are about 19,000 preserved houses in the "Umgebindeland". The existence of the building ensemble Trávníček was in great danger at the beginning of the 21st century.

Das Umgebindehaus ist eine besondere Bauform der ländlichen Holzbauweise. Sie vereint die in Mittel- und Osteuropa weit verbreitete Blockbauweise und die lokal ausgeprägten Fachwerkkonstruktionen. Bei der seit dem Mittelalter bekannten Umgebindebauweise werden mehrere sonst separate Konstruktionsformen kombiniert ausgeführt. Für eine Verschmelzung der beiden Konstruktionsweisen entwickelten die Handwerker über Jahrhunderte das Umgebinde als eigene Volksbauweise. Ende des 18. Jahrhunderts entstand der typische Umgebindebogen, der den Häusern ihren Namen gibt. Mit der aufwendigeren Konstruktion hebt sich der Bauherr gegenüber der ärmeren Bevölkerung ab. Das Verbreitungsgebiet umfasste ein Territorium vom Saaletal in Ostthüringen über Nordostoberfranken, das bayrische und sächsische Vogtland und das angrenzende Westböhmen im sog.

Bäderdreieck über das Erzgebirge und Nordböhmen, das Elbsandsteingebirge, die Nieder- sowie Oberlausitz bis nach Ostböhmen einschließlich Niederschlesien in das Oderquellgebiet. Heute hat sich als Kerngebiet die Grenzregion im östlichen Sachsen und Nordböhmen herausgebildet. Zur Entstehung gibt es verschieden Theorien. Die Symbiose von Fachwerk- und Blockbauweise kann durch die Migration und Vermischung von slawischen und deutschen Siedlern über den Bohlenständerbau zum Umgebinde im 11. und 12. Jahrhundert entstanden sein. Eine Trennung der Konstruktion von Erd- und Obergeschoss als Folge der Aufstockung eingeschossiger Bauten (Oberstockhäuser), Nutzungsänderungen in den Gebäuden (Schaffung von Lagerkapazitäten im Dachraum und deren Lastableitung), Materialeinsparung, sowie die Vereinfachung kontinuierlich notwendiger,

konstruktiver Reparaturen im Sockelbereich können als Gründe anzusehen sein. Auch wird eine Trennung der Blockstube von der restlichen Tragstruktur zur Verringerung der Übertragung von Erschütterungen, verursacht durch schwere Webstühle und Sicherung der Gesamtkonstruktion gern genannt. Dies ist nach Ansicht des Umgebindeforschers Frank Delitz ein Irrglaube. Vermutlich sind hier, nach seiner Sicht, Beobachtungen im Zusammenhang mit industriellen Webstühlen auf Handwebstühle übertragen worden.

Das Umgebindehaus zeichnet sich durch die bauliche Trennung von Stubenkörper und Dach bzw. Stubenkörper und Obergeschoss aus. Das Hauptkennzeichen des Normaltyps ist ein hölzernes Stützensystem, auf Holzsäulen, die im Dreiecksverbund mittels Kopfband, bzw. Knaggen stabilisiert sind. Dieses wird an zwei oder drei Seiten um eine Block- oder Bohlenstube des Hauses herumgeführt, mit der Aufgabe, den Stubenkörper von der Last des Daches (bei einstöckigen Häusern) bzw. des Daches und Oberstockes (bei zweistöckigen Häusern) zu befreien. Verwendete man zunächst unbehauene Rundhölzer, kamen später vierseitig behauene Balken zum Einsatz. Dabei zeigen die Stämme eine einfache Überblattung mit Einkerbungen im Eckverbund. Bei den Balken finden sich ebenfalls Überblattungen von Spalt und Schrotbohle, sowie aufwändigere Verzahnungen (Doppelt schräges Eckblatt, Hakenblatt). Zur Anwendung kamen Nadelbaumholz für die Konstruktion und Stroh, Spreu, Lehm, Ton, Sand, tierische Haare sowie Kuhkot für die Fugen oder Ausfachungen. Die Holzteile waren ursprünglich meist mit Ochsenblut, später auch mit Leinöl-Firnis, die Ausfachungen und Steinteile mit Kalk- und Kalkkaseinfarben gestrichen. So entstand die klassische Farbgestaltung durch dunkle Holzteile und weiße Fugen. Die Block- oder Bohlenstube befindet sich giebelseitig, die Erschließung mittig, quererschlossene Häuser. Dabei verläuft der Flur quer durch das Haus und trennt Wohn- und Wirtschaftsbereich. Den Wirtschaftsbereich errichtete man in Massivbauweise (meist aus Feldsteinmauerwerk). Hier sind Stall- und Speicherräume untergebracht. Die Ställe sind oft von Tonnen-, Kappen-, oder Kreuzgewölben überfangen. Diese Wirtschaftsgebäude befinden sich der Blockstube gegenüber, sind aber auch oft in L-Form angebaut. Man unterscheidet das Wohnstallhaus und das Wohnspeicherhaus. Gebäude, bei denen man statt des Massivteils eine zweite Blockstube einbaute, bezeichnet man als Doppelstubenhäuser.

Vor allem in Nordböhmen ist ein Baugefüge verbreitet, bei dem auch die Wandbereiche des Obergeschosses in Blockbauweise errichtet sind, es ähnelt dabei mehr einem Blockhaus. Zudem ist die sog. Pawlatsche, ein Säulengang zur Erschließung der einzelnen Zimmer des Obergeschosses

verbreitet. Sie soll vom italienischen "parve Loggia" kommen und einen eleganten Renaissance-Säulengang mit Arkadenbögen in Holz imitieren. Die Häuser sind meist mit Sattel- oder Walmdächern ausgestattet. Die Deckenbalken ragen an den Traufseiten vor und bilden den Traufgang, der die darunter befindlichen Wände vor Unwetter schützt. Die Dachdeckung bestand aus Stroh, Holzschindeln oder Schiefer. Typisch sind Holzverschläge aus unterschiedlich angeordneten Bohlen und Schieferverkleidungen des Giebels mit diversen Mustern, wie Sonnen, Schlangen oder Sonnenuhren.

Ein interessantes Element vieler Umgebindehäuser ist das steinmetzmäßig aus Naturstein gefertigte Türgewände, das meist mit der Jahreszahl der Erbauung des Gebäudes versehen und mit ornamentalen Darstellungen bereichert wurde. Die Eingangstür kann Ritzungen oder Schnitzereien aufweisen. Im 19. Jahrhundert bilden vertikale Bretter oder ein Rahmen mit vier Türfüllungen das Türblatt. Die Fenster ursprünglich sehr klein und bescheiden zeigen seit dem 18. Jahrhundert eine eigenständige Gestaltung und Ornamentik. Bei Türen und Fensterrahmen sind Stilelemente des Barock, Rokoko oder Klassizismus adaptiert worden. Auch Fensterläden fanden ihre Anwendung. Die Türgewände und die Fensterrahmen sind meist polychrom mit Öl- oder Kalkkaseinfarben einschließlich Firniszusätzen gestaltet worden. Im 20. Jahrhundert hat man die Häuser Außen und Innen verputzt und die Blockwände überdeckt.

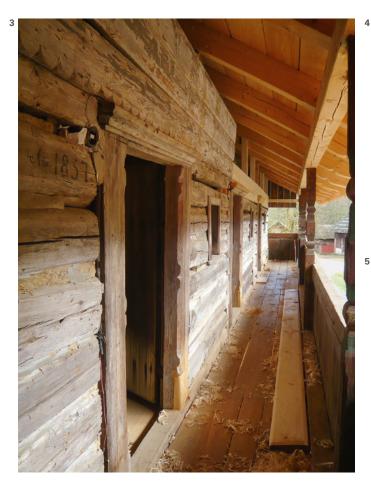
Heute gibt es vielfältige Bestrebungen, die einmalig historisch gewachsene Hauslandschaft der Umgebindehäuser der südlichen Oberlausitz und der angrenzenden schlesischen und nordböhmischen Gebiete zu erforschen und zu erhalten. Schätzungen gehen von insgesamt 19.000 erhaltenen Häusern im "Umgebindeland" aus. Allein in der Oberlausitz finden sich noch über 6.000 Umgebindehäuser.

Ansicht des Gebäudeensembles in Trávníček von Süden im Herbst

Befundfeld der historischen ornamentalen Gestaltungen nach sondierender Freilegung



RESTAURO **2/2020** 19









Trávníček Bestand

Der Bestand des Gebäudeensembles, bestehend aus Haupthaus und angesetztem Seitenflügel mit einer Pawlatsche, war zu Beginn des 21. Jahrhunderts stark gefährdet. Das Dorf befindet sich im südlichen Teil des Verbreitungsgebietes dieser Bauweise, in einer vom Strukturwandel betroffenen, landwirtschaftlich geprägten Region Nordböhmens unweit des Schlossensembles von Sychrow, hat aber wohl nichts mit den "Travnicek-Dialogen" von Helmut Gustav Friedrich Qualtinger gemein. Trávníček hat bis heute seine historische dörfliche Struktur mit den Einzelhöfen beibehalten. Der Hof Nr. 14 entspricht der böhmischen Bauweise, seine Geschichte geht bis ins Jahr 1546 zurück. 1747 kauft die Familie Beran das Anwesen und betreibt seit dem ersten Drittel des 19. Jahrhunderts dort eine Gastwirtschaft. Dies bedingte einen grundlegenden Um- bzw. Neubau was dendrochronologische Analysen des Fichtenholzes belegen. Auch der rechtwinklig angefügte, gemauerte Wirtschaftsanbau entstand in dieser Zeit. 1857 ist die Aufstockung dieses Flügels mit der Galerie und den Kammern datiert. Dieses machte Änderungen des Wohnhausdachstuhls und offensichtlich eine neue äußere Stützkonstruktion des Umgebindes erforderlich. Nach einem erneuten Besitzerwechsel erfuhr der Hof ab 1904 einen erneuten Umbau des Äußeren, sowie des Inneren. Die Gestalt der "Gastwirtschaft unter den Linden" (Hostinec pod Lipami) wird von erhöhtem Dachgeschoss mit Zimmern geprägt. Im Flur verlegte man Dekorfliesen, der Gastraum erhielt einen neuen Fussboden, einen Jugendstilkachelofen, Holzverkleidungen und reiche Schablonenmalereien. Zur Dämmung ist Weizenspreu genutzt worden dass in der Landwirtschaft als Abfallprodukt anfiel, denn es sei "Spreu und Weizen trennen" sagt das bekannte Sprichwort. Im Original sind zudem Lehmputzausfachungen vorhanden. 1929 wird der Ausschank eingestellt. Das Anwesen dient fortan zu landwirtschaftlichen und Wohnzwecken. Ab Ende des 20. Jahrhunderts standen die Gebäude leer und waren dem Verfall ausgesetzt. Am 28.08.2011 gründete sich der Förderverein DUBACI spol. und hilft die Finanzierung der Sanierung zu ermöglichen. Im Herbst 2015 konnte nach den Kauf des Grundstücks mit der Rettung des Objektes begonnen werden.

Schäden

Es waren an der Konstruktion diverse und gravierende Holzschäden zu erkennen. Hierzu zählen pflanzliche Schäden wie Hausschwamm, Schimmelbildung und biogener Bewuchs sowie tierische Schäden wie Insektenbefall. Dies führte auch zu Verlusten der Innenputze mit ihren Farb-

gestaltungen. Die Gründung des Bauwerkes war unzureichend und desolat. Das Mauerwerk zeigte statische Probleme und Strukturschäden. Als Ursachen sind bauliche Mängel in Zusammenhang mit dem langen Leerstand und der damit verbundene Feuchteeintrag zu nennen. Maßgebend für die Ausbreitung von biologischen Schäden (wie dem echten Hausschwamm) war ein Schaden an der Nordwestseite, des Daches (wo sich das Ausgehdinge befindet) der durch einen umgestürzten Baum entstand.

Maßnahmen

In Vorbereitung der Sanierung erfolgte eine Bauaufnahme durch Architekturstudenten der TU-Prag und eine Schuttberäumung durch den Verein. Die konstruktiv wichtigsten Baumaßnahmen waren die Sicherungen der Balken- und Blockkonstruktion durch partiellen Austausch der zerstörten Holzteile als klassische Zimmermannsarbeiten. Des Weiteren haben die Maurer eine neue Untermauerung. zur statischen Absicherung der Wände ausgeführt. Anschließend stand die Reparatur und teilweise Erneuerung des Mauerwerkes und der Putze, sowie die Sanierung des gerissenen Gurtbogens der schwarzen Küche an. Zudem war die Ertüchtigung des Dachstuhles für eine neue Dachdeckung aus geborgenen, sekundär genutzten Falzziegeln notwendig. Der Schwerpunkt der baulichen Maßnahmen liegt auf einer konservierenden partiellen Ergänzung des Bestandes in traditionellen handwerklichen Verfahren und der fachübergreifenden Zusammenarbeit von Ingenieuren, Restauratoren und

- Gang der Pawlatsche zur Erschließung des Seitenflügels
- Detail historischer und rekonstruierter Holzbauteile
- Historische Holzverbindung, einfache Überblattung mit Abdichtung der Fuge und Anstrichresten
- Jahreszahl des östlichen Anbaus im Balken, Zustand 2018

Stiftung Umgebindehaus

Das Ziel der Stiftung ist die Erhaltung gefährdeter Umgebindehäuser, Schrotholzhäuser und ähnlicher Bauwerke. Die Stiftung hilft beim Erwerb, der Sicherung, Teilinstandsetzung und Sanierung der Gebäude als Voraussetzung einer künftigen Weiternutzung. Sie führt Informationsveranstaltungen und wissenschaftliche Untersuchungen durch und fördert den internationalen Austausch von Erfahrungen mit Tschechien und Polen. Weiteres Ziel ist die Verfolgung gemeinnütziger Zwecke durch die Förderung des Denkmalschutzes und des Heimatgedankens. Die Stiftung lobt alle zwei Jahre den mit 7000 Euro dotierten Umgebindehauspreis für hervorragende, denkmalgerechte Sanierungen und für das Engagement von Personen oder Vereinen zur Erhaltung der Umgebindebauweise aus. Darüber hinaus bietet der Verein weitere Plattformen, wie die Umgebindehausbörse, die Börse historische Baumaterialien und den Tag des offenen Umgebindehauses an.

Adresse:

Stiftung Umgebindehaus Ernst-Thälmann-Straße 42 02727 Ebersbach-Neugersdorf OT Neugersdorf

RESTAURO **2/2020 21**











Giebeldetail mit restauriertem
Wirtshausschild

8

Fassadendetail der Schnitzarbeiten vor dunklem Holz und hellen Fugen

9

Detail der Südfassade mit rekonstruiertem Fenster und Bohlengestaltung

10

Giebeldetail mit Schnitzarbeiten am Übergang von horizontaler Bohlenlage und vertikaler Verbretterung

11

Das Team aus Restauratorin, Förderverein, Autor und Architekt in Trávníček im Herbst 2018

Handwerkern. Dabei soll der rekonstruktive Anteil so gering wie möglich gehalten werden. Hier will man nicht den zu kritisierenden Beispielen an anderen Orten folgen, sondern geschädigte Bauteile auch als Teil der Geschichte betrachten.

Das Ziel der Sanierung ist die Erlebbarmachung der Innengestaltung aus der Umbauphase ab 1904 unter Einbeziehung der älteren Bauteile. Dabei wird die erhaltene Anordnung der Räume mit dem Gastraum, dem Flur mit Treppe, einschließlich seiner Rauchschlotküche und der entlang des mittleren Durchgangs angeordneten Kammern, dem tonnengewölbtem Keller, sowie dem Wirtschaftsflügel erlebbar werden. Die Gestalt des Gebäudes, soll die Zeit seiner bis heute maßgebenden Ausprägung, zum Beginn des 20. Jahrhunderts, einschließlich ihrer Details bewahren. Die Instandsetzung hat den maximalen Erhalt der Baukonstruktion und seiner Ausstattung, einschließlich der außerordentlich interessanten Schnitzdekorationen, sowie der Farbfassungen und Dekorationsmalereien zum Ziel. Die erhaltenen Fragmente der Schablonenmalereien werden konserviert und mit einer reversiblen Farbschicht überdeckt, auf diese neue Farbschicht wird eine Rekonstruktion der vollständig befundenen Fassung ausgeführt. Zur Ansicht der gesamten Schichtenfolge der befundenen Schablonenmuster wird eine Sondierung angefertigt, die die Schichtenfolge für Besucher sichtbar macht.

Die Sanierungsarbeiten werden vom Ministerium für Kultur der Tschechischen Republik, der staatlichen Denkmalpflege, dem Kreisamt Liberec und privaten Spendern wie dem Förderverein finanziert.

Ausblick

Der Verein plant eine öffentliche Nutzung des Gebäudes, als Treffpunkt für Fachleute und Freunde der historischen Holzkonstruktionen. Im behutsam, konservatorisch sanierten Obergeschoss des Wirtschaftstraktes, der Pawlatsche sollen Fremdenzimmer entstehen. Durch den Anbau eines Wirtschafts- und Sanitärgebäudes an den Seitenflügel wird die geplante Nutzung den heutigen Bedürfnissen angepasst. In Zukunft können Weiterbildungsveranstaltungen angeboten werden. Zudem soll ein kleines Museum zur Geschichte und Nutzung des Gebäudes entstehen. Mit der Rekonstruktion der Werbetafel von 1915 soll auf den geplanten, gelegentlichen Gastwirtschaftsbetrieb verwiesen werden. Das Gebäudeensemble in Trávníček kann dabei als Quelle zur Erkundung baulichen Besonderheiten und ihrer Konstruktionsdetails in der böhmischen Umgebinderegion dienen. Das bürgerschaftliche Angagement des kleinen aber feinen Fördervereins der Freunde des volkstümlichen Bauens ist an dieser Stelle eine explizite Würdigung wert.

Monika Veselá, Boris Frohberg

Mitwirkende:

Förderverein Dubáci spol.:

Alena Pivoňková, Petr Pivoňka, Jan Havelka

Architekt: Tomáš Efler

Bauaufnahme: Martin Pelikán, Jan Pešta

Restauratorische Untersuchungen: Monika Veselá

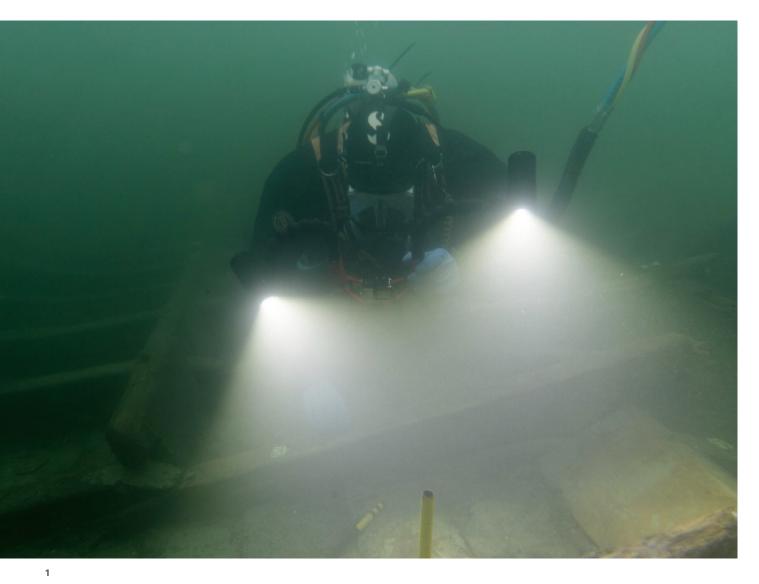
Tischlerrestaurator: Jan Urban

Zimmermann: Tomáš Kracík

Maurer: Petr Ignatov, Josef Kyncl

Im Wettlauf gegen die Zeit

Die erfolgreiche Rekonstruktion eines Schiffswracks von 1188: Archäologen haben ihre Forschungsergebnisse zum Fund eines mittelalterlichen Schiffswracks vor drei Jahren im Wismarer Hafen bekanntgegeben. Demnach ist das Schiff mit mehr als 800 Jahren viel älter als vermutet



2017 stießen Unterwasserarchäologen auf ein weiteres Schiffswrack am Boden der Wismarer Bucht

2

Das Wrack nach der Freilegung in drei bis vier Meter Wassertiefe

ABSTRACT

In a race against time

The successful reconstruction of a shipwreck from 1188: Archaeologists have announced their research results on the discovery of a medieval shipwreck in Wismar harbour three years ago. Es war der dritte sensationelle Fund, den Unterwasserarchäologen während der Erweiterung des Seehafens Wismar in Mecklenburg-Vorpommern machten. Nachdem im April 2016 bereits zwei über 700 Jahre alte Schiffswracks entdeckt wurden, stießen die Experten Ende 2017 auf ein drittes großes Schiff. Es ruhte am Boden der Wismarer Bucht drei Meter unter der Wasseroberfläche: Ein robuster Lastensegler mit 24 Metern Länge und vier Metern Breite, fast vollkommen erhalten dank der anaeroben Bedingungen in leicht saurem Wasser, geschützt vor Bakterien, Fäulnis und Holzwürmern. Die sorgfältige Dokumentation des Wracks offenbarte, dass es sich bei dem Schiff um einen Nachfahren der Wikingerschiffe handelt.

Der Meeresarchäologe und Bergungsleiter Dr. Jens Auer (Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern) beschreibt das "große Schiff von Wismar" als mittelalterliche Schiffbaukunst vom Feinsten: "Dieses schwere Frachtschiff nordischen Baustils wurde mit großer Sorgfalt konstruiert und war immens strapazierfähig. Es wurde mit überlappenden Kiefernplanken in Klinkerbauweise gezimmert und hat wunderschöne Kurven. Da es in einer recht friedlichen Zeit im Einsatz war, beförderte es vermutlich Frachtgut wie Holz, Steine oder schwere Ladungen Bier." Eichen und Kiefern waren für den Bau des großen Frachtschiffs notwendig. Sie wurden vermutlich zwischen 1184 und 1190 in Westschweden geschlagen. Doch

Foto: Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern

uman Detector

Moderne Sicherungssysteme für den Schutz von Kunstwerken, Exponaten, Vitrinen und Podesten in Museen.



- Kapazitive Näherungsmelder
- Radar-Hochfrequenzmelder
- Laserscanner bis 25 m
- Podest-Laserscanner
- Bilder-Sicherungssysteme
- Überwachung von Vitrinen
- Batterie- und Netzbetrieb
- Funk- und Kabelanbindung
- Vor- und Hauptalarm
- Einfache Installation
- · Jederzeit erweiterbar



Sicherung von Bildern und Gemälden



Sicherung von technischem Kulturgut



Sicherung von Podesten und Figurinen



Sicherung von sakraler Kunst in Kirchen

Bestellen Sie noch heute Ihren kostenlosen Sicherheitsratgeber Museum und Ausstellung.

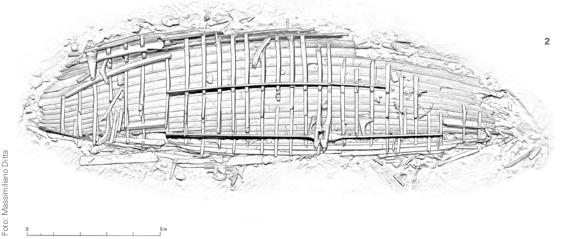
www.human-detector.com info@human-detector.com Tel. +49 (0) 2864 95 178-15

schon wenige Jahre später trat das stabile Handelsschiff seine letzte Fahrt an die südliche Ostseeküste an und versank in der Wismarbucht. Bei dem Wrack handelt es sich um den "bislang besterhaltenen und vollständigsten Fund eines Schiffstyps", erklärt Auer. "Er kennzeichnet die Übergangsphase von wikingerzeitlichen Bautraditionen zum nordischen Klinkerschiffbau des Mittelalters." Auer zufolge fällt die Bau- und Nutzungsphase des Handelsschiffs damit in eine Zeit, in der der dänische Seehandel unter der Herrschaft von Knut VI. und Valdemar II. florierte. Dass das Wrack an der südlichen Ostseeküste gefunden wurde, ist wenig überraschend, denn diese war damals Teil des dänischen Herrschaftsbereichs. "Interessant sind jedoch die Rückschlüsse, die sich für die Geschichte der Stadt Wismar ergeben. Offensichtlich gab es mit dem 1209 erwähnten "portus Wissemer" bereits vor der Stadtgründung einen Hafen, der wichtig genug war, um von einem großen skandinavischen Handelsschiff angelaufen zu werden", führt Auer weiter aus

Doch wie sollte man verfahren, um diesen Schatz zu erhalten? Schon die Bergung war ein Wettlauf gegen die Zeit, denn der Wintereinbruch stand kurz bevor. Und wie konnten nach der Bergung die 228 einzelnen Teile des Seglers rasch genug kartiert werden, um das nun Sauerstoff und Trockenheit ausgesetzte Gut vor dem Zerfall zu schützen? Mit einem herkömmlichen 3D-Scanverfahren wie dem taktilen 3D-Scanner FaroArm hätte man über ein Jahr gebraucht, um

die Feinheiten der Bauweise und den Erhaltungszustand zu dokumentieren. Experte Auer wusste, dass man schneller zum Ziel kommen musste. Er stellte ein Team mit den besten verfügbaren Spezialisten für Unterwasserarchäologie, Photogrammetrie und 3D-Aufnahmen zusammen: Thomas Van Damme, Massimiliano Ditta, Marie Couwenberg und Benjamin Halkier.

Während einer früheren Tätigkeit im Bereich Schiffswrackkonservierung hatte Auer bereits den 3D-Scanner Artec Eva kennengelernt: einen leichten handgeführten 3D-Farbscanner, der auf Strukturlicht-Technologie basiert und erlaubt, berührungslos zu scannen. Als Auer den Scanner an nassen Schiffsplanken testete und sah, wie schnell und detailgetreu der Scanner das ganze Spektrum der Holzstruktur erfasste, stand sein Entschluss sofort fest. Sie würden den Streiflichtscanner Artec Eva einsetzen. Und der Erfolg gab ihm recht: "Sieben Planken am Tag, inklusive Reinigung, Scannen, Annotation, Beschreibung und Fotografie. So hat unser vierköpfiges Team in 33 Tagen alle 228 Holzkomponenten dokumentiert", verdeutlicht Massimiliano Ditta. Und Van Damme fügt hinzu: "Artec Eva hat den großen Vorteil, dass er im Vergleich zur Photogrammetrie um einiges nutzerfreundlicher ist. Selbst Leute, die kaum Erfahrung mit 3D-Scans haben, hätten diese Dokumentation durchführen können. Es hat richtig Spaß gemacht, das Holz mit diesem Gerät zu scannen, weil es sehr leicht zu handhaben ist. Zuvor hätten wir von jedem Stück über 300 Nahaufnahmen aus den unterschiedlichsten,



KULTURERBE-ERHALTUNG

Experte Massimiliano Ditta dokumentiert die Schiffsplanke mit Scanner und Laptop. Unzählige Bildaufnahmen entstehen, mit denen danach ein dreidimensionales Modell des Schiffes erstellt wird

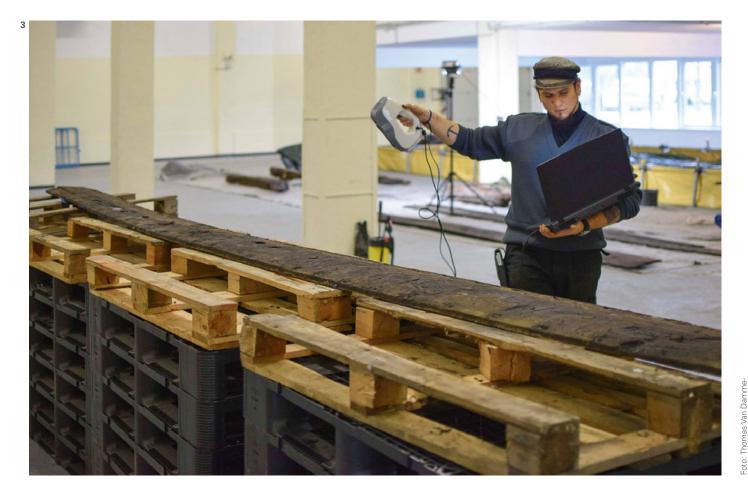
unbequemsten Winkeln machen müssen." Das Ergebnis kann sich sehen lassen. Nachdem die Planken von allen vier Seiten gescannt und im Anschluss in farbige Polygonnetze umgewandelt wurden, gibt es nun perfekte digitale Nachbildungen der Bohlen. Zudem wurden sämtliche Merkmale der Holzplanken vollständig erfasst. Mithilfe der Anwendung Rhino 5 für 3D-Modellierung wurden die Details auf exakt den Ebenen gespeichert, wo sie sich auf dem Holz befinden. Van Damme erläutere dazu: "Die Anmerkungen enthielten Einzelheiten zu jedem Schnitt und jedem Axthieb, sämtlichen Nagellöchern, den kleinsten Kratzern sowie zur Holzmaserung. Es wurde vermerkt, welche Werkzeuge jeweils zum Einsatz kamen und welche Nägel benutzt wurden, ob Eisen- oder Holznägel. Wir haben auch geprüft, ob es Hinweise auf Reparaturen gab und von welchem Teil des Baums ein Holzstück stammte."

Doch als es schließlich an die digitale Rekonstruktion des gesamten Schiffs anhand von hochauflösenden Polygonnetzen ging, zeigte sich, dass manche Planken weniger intakt als andere waren. Das Team löste das Problem, indem der Scan der fast vollständig erhaltenen Backbordseite gespiegelt wurde und so ein komplettes Schiff erstellt werden konnte. Um eine kleine Version des Schiffs nachzubauen, ließ Massimiliano Ditta schließlich von allen Holzteilen 3D-Drucke anfertigen. Er erklärt, wie er

vorging und welche zwei Ziele das Team mit dem Nachbau verfolgte: "Ich habe alle Komponenten im Maßstab 1:20 aus Gips drucken lassen. Zum einen wollten wir das Schiffswrack originalgetreu rekonstruieren. Zum anderen wollten wir anhand des Nachbaus herausfinden, wo die noch nicht zugeordneten, losen Fundstücke hingehörten." Das 3D-Miniaturmodell soll nun unterschiedlichen wissenschaftlichen Analysen dienen, etwa für Untersuchungen zur Hydrostatik und numerischen Strömungsmechanik. Außerdem wird es für die Öffentlichkeitsarbeit eingesetzt. Besucher vor Ort und im Internet können jetzt das Schiff bestaunen, das das Meer fast 900 Jahre nicht freigegeben hatte.

Insgesamt verlief das Projekt so erfolgreich, dass das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege von Mecklenburg-Vorpommern vor kurzem den neuesten handgeführten 3D-Scanner von Artec erworben hat: Artec Leo. Dieser kabellose Scanner besitzt einen eingebauten Touchscreen mit automatischer 3D-Bildverabreitung. So ist schon während des Scans auf dem Bildschirm zu sehen, wie aus dem Objekt ein 3D-Modell wird. Und vielleicht schlummert in den grünen Tiefen der Ostsee ja noch ein weiterer Schatz aus Vorzeiten, der so erforscht und erhalten werden kann.

Marie Annette Laufer



VERMÖGEN UND BAU BADEN-WÜRTTEMBERG

Amt Ravensburg

Minneggstr.1 - 88214 Ravensburg E-Mail: Poststelle.AmtRV@vbv.bwl.de, Tel.: 0751/189 70-212, Fax: 0751/189 70-260

Teilnahmewettbewerb für eine Freihändige Vergabe (VOB)
Kloster- und Schlossanlage Salem, Sanierung 5. BA
015 Münster Achse G7-6, Konservierung und Restaurierung Raumschale –
Stuck, Fassung und Wandmalereien
015 Münster vierteilige Kreuzrippengewölbe im süd/östlichen Seitenschiff,
Konservierung und Restaurierung Raumschale – Putz, Sandsteinrippen, Fassung und Gewölbemalerei

Vergabekennzahl: 20 - 97345

Im Rahmen des 5. Bauabschnittes sind konservatorische Maßnahmen im Münster an den Wänden der Achse G7-6 unterhalb der Empore und an 2 bemalten Kreuzrippengewölben geplant. Photogrammetrisch aufgenommene, digital entzerrte und montierte Messbilder für die Wand- und Gewölbeflächen liegen in 1:50 und 1:25 vor.

Die Restaurierung umfasst die Raumschale mit Schäden an: Wandmalerei, Putz, Stuck, gefasster Gewölberippen aus Molassesandstein und Gewölbemalerei.

Raumschale mit Wandmalerei, Gewölbemalerei, Stuck und Fassung Die Arbeiten beinhalten die Oberflächenreinigung, Sicherung von Putz/Stuck, Reapplikation herabgefallener und abgenommener Stuckteile, Malschichtstabilisierung. An der Ostwand sind etwa 5m², an der Südwand etwa 90m² und an der Westwand ebenfalls 5m² Wandfläche zu bearbeiten. Für die Maßnahmen an Wandmalerei, Stuck und Fassung ist ein Zeitaufwand von ca. 850 Arbeitsstunden vorgesehen.

Für die zu bearbeitenden Malereien und der Raumfassung im Bereich von zwei Kreuzrippengewölben, ist ein Zeitaufwand von ca. 1200 Arbeitsstunden vorgesehen.

Die Maßnahme ist von Juni bis Oktober 2020 geplant.

Die Maßnahme wird von Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Ravensburg, mit fachlicher Begleitung durch das Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart (FG Restaurierung) und die regionale Denkmalpflege (RP Tübingen) durchgeführt. Die erforderlichen Arbeiten stellen höchste restauratorische und konservatorische Anforderungen an die beteiligten Restauratoren. Für die Mitarbeit an den Sicherungsarbeiten und an der Restaurierung der Wandmalereien und des Stucks können sich

Restauratoren aus dem Fachbereich "Konservierung und Restaurierung von Wandmalerei und Architekturoberflächen" "Konservierung und Restaurierung von Putz, Stuck und Fassung"

unter Angabe der Vergabekennzahl bis zum 07.04.2020 bei o.g. Vergabestelle bewerben.

Entsprechend der Aufgabenstellung werden von den Bewerbern umfassende praktische Erfahrungen mit der Konservierung und Restaurierung von Wandmalereien, Architekturoberflächen und Stuck hervorragende restaurierungstechnische Kenntnisse und Fähigkeiten und eine wissenschaftliche Arbeitsweise erwartet.

Die Bewerbungsunterlagen sollten neben einer umfassenden Darstellung des beruflichen Werdegangs den Qualifikationsnachweis als Restaurator für die oben genannten Themengebiete (Zeugnisse, Beurteilungen etc.), sowie Dokumentationen eigener Leistungen enthalten. Erfahrungen mit verschiedenen Verfahren zur Sicherung abgängiger Stuckteile sind nachzuweisen.

Die Auswahl der Bewerber erfolgt durch Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Ravensburg mit Unterstützung durch das Landesamt für Denkmalpflege (RP Stuttgart, FG Restaurierung). Von den geeigneten Restauratoren werden 4 ausgewählt, die im Team arbeiten.

Mit dem ausgewählten Restaurator wird ein Stundenlohnvertrag nach VOB/A § 4 (2) geschlossen.

Die Auswahl der vor Ort ausführend tätigen Restauratoren erfolgt ausschließlich personenbezogen. Die Eignung und Qualifikation des vor Ort ausführend tätigen Restaurators ist ausschlaggebend bei der Auswahl. Ein Wechsel dieses Restaurators während der Ausführung ist nicht möglich.



Bauzeitliche Farbgestaltung für ehemalige Arbeitersiedlung

In Nürnberg wird derzeit die unter Ensembleschutz stehende Siedlung der Wohnungsgenossenschaft Sigmund Schuckert saniert und restauriert



Als vor fast 125 Jahren in der Nürnberger Südstadt mit dem Bau der Schuckert-Siedlung begonnen wurde, hatte das Vorhaben Modellcharakter, weit über die Stadtgrenzen hinaus. Unweit des Werksgeländes der von Elektropionier Sigmund Schuckert (1846-1895) gegründeten Generatoren-Fabrik entstanden, im Sinne des früh verstorbenen, sozial engagierten Industriellen, zwischen 1898 und 1908 fast einhundert Gebäude mit Arbeiterwohnungen. Für damalige Wohnverhältnisse waren diese nahezu revolutionär modern: Hell und luftig, mit elektrischem Licht und modernen Sanitäreinrichtungen, großzügigen, begrünten Innenhöfen und einem eigenen, gemeinsam benutzbaren Waschhaus. Zwischen 1912 und Ende 1913 wurden, zusätzlich zu den Mietshäusern, noch 60 Einfamilien- und acht Vierfamilienhäuser. Aus dem "Bauverein Schuckert'scher Arbeiter", der gewaltige Projekt auf die Beine stellte, ging eine Genossenschaft hervor, die bis heute existiert. Die Siedlung der Wohnungsgenossenschaft "Sigmund Schuckert eG" bietet in fast 3000 Wohnungen rund 3700 Mitgliedern eine Heimat – und steht mit seiner Vielzahl historistischer Fassaden unter Ensembleschutz. Seit 2016 werden diese Fassaden abschnittsweise saniert - mit dem Bestreben, den Originaleindruck der

Häuserfronten auf der Straßenseite so getreu wie

möglich wieder herzustellen. Keine ganz einfache Aufgabe für den Nürnberger Restaurator Adalbert Wiech, der das Projekt von Anfang an begleitete. Anhand von Archivrecherchen sowie Materialproben alter Anstriche versuchte er, die ursprüngliche Farbgebung zu rekonstruieren und in ein mit heutigen Mitteln realisierbares Farbkonzept zu übersetzen.

"Die Gebäude wurden in Dreier- und Vierergruppen im Stil der Neorenaissance und des Neobarock errichtet; die Fassaden der einzelnen Gruppen wurden in ihrer Farbigkeit nach dem Prinzip der Achsensymetrie gestaltet", berichtet Wiech. "Neben materialsichtigen Fassaden aus Sandstein oder Klinker gab es auch Häuser, die aus Ziegelmauerwerk errichtet und verputzt wurden. Die Fassaden wurden mit Sandstein-farbenen Mörteln überzogen und durch Schmuckelmente wie Profile, Leisten, Faschen oder Erker gegliedert." Das ursprüngliche Farbkonzept setzte allein auf die Wirkung von Licht und Schatten, um derartige Elemente plastisch hervortreten zu lassen. Als Wiech jedoch bei einer ersten Ortsbegehung eine Bestandsaufnahme vornahm, stellte er fest, dass viele Fassaden, an denen diese Schmuckelemente noch erhalten waren, vom Anstrich her inzwischen äußerst kleinteilig gehalten waren, um die Ornamente auch farblich hervorzuheben.

ABSTRACT

Construction time colour scheme for former workers' housing estate

In the south of Nuremberg, the housing estate of the Sigmund Schuckert housing cooperative, which is under ensemble protection, has been redeveloped and restored in stages since 2016.

Doch das war nicht die einzige Hürde, auf die der Restaurator stieß: "In der Siedlung gab es durch das Bombardement während des II. Weltkriegs erhebliche Schäden, nicht wenige Häuser wurden teilweise oder vollkommen zerstört." Nach dem Krieg wurden diese Häuser zwar wieder aufgebaut oder durch optisch ähnliche Neubauten ersetzt, skizziert Wiech die Resultate seiner Erfassung des Ist-Zustands. "Dabei war man allerdings bemüht, ein recht einheitliches Bild herzustellen." Die ursprünglich Farbgebung, die sich an den verschiedenen Schattierungen von Sandstein orientierte, verschwand ebenso wie die Sandstein-Sockel im Erdgeschoss, die sich oft markant von der Farbgebung der oberen Stockwerke unterschied.

Also begab sich Adalbert Wiech auf Spurensuche: Bei Häusern, die noch weitgehend in ihrem Originalzustand erhalten waren, gelang es, unter neueren Farbschichten noch Proben des ursprünglichen Anstrichs nehmen zu können. Ansonsten halfen die Baupläne in den Archiven, die oft auch über die vorgesehene Farbgebung der Fassade Auskunft geben konnten. Den Ursprungszustand komplett wiederherzustellen, war allerdings selbst bei den noch im Original erhaltenen Fassaden nicht mehr möglich. Zwar war der Erstanstrich der Bauten in der Schuckert-Siedlung mit mineralischen Farben erfolgt; beim Wiederaufbau in den Nachkriegsjahren jedoch hatten die Handwerker durchwegs zur seit den 1930er Jahren omnipräsenten Dispersionsfarbe gegriffen.

"Wenn jedoch einmal mit Dispersionsfarbe gestrichen wurde", erörtert Wiech, "können Sie diese nicht mehr entfernen, um zu einem anderen Anstrich zurückzukehren." Deshalb griff der Restaurator auf ein modernes Beschichtungsmaterial zurück, suchte hier aber nach einem Produkt, das sich in der Körnigkeit und Farbigkeit dem Original so weit wie nur möglich annäherte. Von den insgesamt vier aufgrund seiner Recherchen ermittelten Farbvarianten – einem Ziegelrot, einem rötlichen und gelblichen Sandsteinton und einem hellen Grau, ließ Wiech zehn Musterplatten anfertigen. Mit ihnen traf sich der Denkmalexperte mit dem die Sanierung durchführenden Architekten Willi Bayer bei jedem einzelnen Gebäude, um vor Ort zu entscheiden, welcher Farbton gewählt werden sollte. "So etwas können Sie nicht alleine auf dem Reißbrett festlegen", findet Adalbert Wiech. "Sie brauchen den Eindruck vor Ort, die Wirkung der benachbarten, bereits gestrichenen Fassaden und, vor allem, das Zusammenspiel mit den Farbtönen der Steine, wenn unmittelbar an dieses Gebäude eines mit einer materialsichtigen Fassade in Sandstein oder

Klinker angrenzt." In enger Abstimmung mit Bauherr, Restaurator und Denkmalbehörde wird die gewünschte Palette an Sandstein- und Mauerziegel-Farbtönen von dem Farben- und Lackhersteller-Hersteller Brillux nachgestellt und codiert.

Soviel Detailarbeit ist zeitintensiv: Pro Sanierungsabschnitt mit jeweils etwa zehn bis zwölf Bauten war Adalbert Wiech ein halbes Jahr lang involviert, mit etwa zwanzig Stunden pro Haus. Lediglich bei den Abschnitten, die jetzt noch anstehen, dürfte sein Aufwand etwas sinken. Sie umfassen vor allem die Mehrfamilienhäuser der Schuckert-Siedlung, die teilweise im Krieg zerstört und dann wieder neu aufgebaut wurden. Ein Denkmalschutz-konformes Vorgehen betrifft dabei die Straßen- und Hoffronten. Doch auch bei der Sanierung der Hausrückseiten war es der Genossenschaft ein Anliegen, sich an historischen Vorbildern zu orientieren, wie Jakob Kreiner, Vorstand der Sigmund Schuckert eG, betont. Die Fassaden wurden in unterschiedlichen, gedeckten Erdtönen gestrichen; außerdem erhielten die Häuser gemäß denkmalschutz-rechtlichen Vorgaben Alu-Vorbaubalkone. "Wir haben jedoch auch hier darauf geachtet, dass sie nicht einfach in modernen Formen gestaltet sind, sondern Gestaltungselemente von Balkonen aufnehmen, wie sie zur Entstehungszeit der Häuser üblich waren", erörtert Kreiner. "Und wir haben - die auf die Sechziger Jahre zurückgehenden Hauseingangs- und Hoftüren ersetzt." Diese hätten dem damals üblichen Standardmodell - Glasscheibe mit vorgelagerten, senkrechten Gitterstäben - entsprochen. Jetzt sind es wieder Holztüren mit Glaseinsatz.

Jenseits der Fassaden allerdings ist in der Siedlung von der historischen Originalausstattung der Häuser zwar kaum noch etwas vorhanden. "Das allerdings", stellt Kreiner nüchtern fest, "würde - bei den sanitären Einrichtungen begonnen, bei auf Putz liegenden Leitungen aufgehört – den heutigen Ansprüchen an ein modernes Wohnen auch kaum genügen." Die überarbeitete, dem historischen Original wieder angeglichene Fassadengestaltung allerdings leistet schon allein einen großen Beitrag, um die städtebauliche und gesellschaftsreformatorische Vision zu transportieren, wie sie die Gründer einst vor Augen hatten. Und wer die schmucken Straßenfronten entlangwandert oder durch die luftigen, grünen Innenhöfe flaniert, merkt schnell, dass die Modellsiedlung von einst auch heute noch Vorbildcharakter für menschengerechtes Wohnen in der Großstadt hat.

Dr. Claudia Teibler

Historische Details erhalten: Die Wohnungsgenossenschaft Sigmund Schuckert eG legt großen Wert darauf, die Fassaden der Straßenzüge in der ehemaligen Arbeitersiedlung qualitativ hochwertig und in ihrer ursprünglichen Farbgebung zu sanieren. Der Nürnberger Restaurator Adalbert Wiech begleitete das Projekt von Anfang an



Spuren der Vergangenheit

Wie umgehen mit Ruinen? Die Umwandlung einer verfallenen Kirche im spanischen Vilanova de la Barca in eine Multifunktionshalle weist einen spezifisch iberischen Stil der Restaurierung auf

Die kleine Ortschaft Vilanova de la Barca liegt am östlichen Flussufer des Segre in der Nähe der katalanischen Provinzhauptstadt Lleida. Sie wurde im Jahr 1212 als Anlegestelle zur Flussüberquerung gegründet, daher der Name "Neues Dorf des Bootes". Jahrhunderte später, im Jahr 1938, tobte im Land ein erbitterter Bürgerkrieg. Das gesamte Dorf wurde zerstört, auch die mittelalterliche Kirche Santa María de Vilanova de la Barca geriet unter Beschuss. Nur die rippengewölbte Apsis des gotischen Bauwerks, das zudem romanische Bauelemente enthielt, blieb weitgehend erhalten. Der Rest der einschiffigen Kirche, die im 18. Jahrhundert um ein Seitenschiff erweitert worden war, lag in Trümmern.

Nach dem Krieg wurde ein komplett neues Vilanova de la Barca neben den Ruinen der alten Ortschaft wiederaufgebaut. Es erhielt eine neue Kirche und ein Rathaus, dieses Mal im offiziellen national-katholischen Baustil des Franco-Regimes. Die zerstörte "alte Kirche" war fast achtzig Jahre dem Verfall preisgegeben. Aus dem ehemaligen Kirchenvorplatz wurde mit der Zeit ein Kreisverkehr und Parkplatz, als die neue Ortschaft wuchs und sich über die alte ausbreitete. Im Jahr 2015 begannen dann die Bauarbeiten zur Umwandlung der alten Kirche in eine von AleaOlea Architecture and Landscape entworfene Multifunktionshalle.

Spuren der Vergangenheit

"Ruinen sind ein physischer Ausdruck der Bürde, mit der Vergangenheit zu leben, insbesondere mit einer gewalttätigen Vergangenheit", schrieb Thomas de Monchaux in der Zeitschrift "The New Yorker" nach dem Terroranschlag vor der Berliner Gedächtniskirche im Jahr 2016. Dies erklärt vielleicht, warum die Ruinen der alten Kirche von Vilanova de la Barca – die einzige noch sichtbare Spur der mittelalterlichen Ursprünge des Ortes - so lange Zeit sich selbst überlassen wurde, denn Spanien hat seine problematische Vergangenheit noch immer nicht vollständig bewältigt. Erschwerend kam hinzu, dass das Land im Jahr 2007 von der Wirtschaftskrise erfasst wurde. Ein erster, aufwendigerer Entwurf des Architekten Antoni de Moragas wurde daher verworfen. AleaOlea, das aus de Moragas Büro hervorging, übernahm das Projekt, dessen Budget erheblich gekürzt worden war. Dabei galt die verfallene alte Kirche lediglich als Baudenkmal von "lokalem

Historie

Die kleine Ortschaft Vilanova de la Barca liegt am östlichen Flussufer des Segre in der Nähe der katalanischen Provinzhauptstadt Lleida. Im Jahr 1938 wurde das ganze Dorf während des Bürgerkriegs zerstört inklusive der mittelalterlichen Kirche Santa María de Vilanova de la Barca. Nur die rippengewölbte Apsis des gotischen Bauwerks, das zudem romanische Bauelemente enthielt, blieb weitgehend erhalten. Die Kirche war fast achtzig Jahre dem Verfall preisgegeben. Aus dem ehemaligen Kirchenvorplatz wurde mit der Zeit ein Kreisverkehr und Parkplatz.

kulturellem Interesse" und unterlag deshalb weniger Einschränkungen hinsichtlich der architektonischen Interventionsmöglichkeiten.

Nebeneinander von Alt und Neu: Die Ruine der Kirche wurde in eine Multifunktionshalle umgebaut

Lebendige Textur

Das Bauwerk wird heute hauptsächlich für Ausstellungen, Aufführungen und private Veranstaltungen wie etwa standesamtliche Hochzeiten genutzt. Verändert hat sich aber nicht nur die Nutzung des Gebäudes, sondern auch dessen Bezug zum städtebaulichen Kontext. Während die Westfassade der Kirche einst dem ehemaligen Vorplatz zugewandt war, ist das Gebäude nun nach Osten ausgerichtet: Eine in die ehemalige Apsis eingelassene Öffnung aus Glas gibt den Blick auf die abgenutzten Eingangstüren der alten Kirche frei. Allerdings befindet sich hier kein Zugang. Diesen erreicht man stattdessen über den ehemaligen Friedhof, der zum begrünten Außenbereich umgewandelt wurde und zwischen der alten Kirche und einem benachbarten Neubau liegt - eine Umgestaltung, die durch die dort vorhandenen sterblichen Überreste erschwert wurde. Dadurch wird der ursprüngliche Haupteingang zum relativ unbedeutenden Hintereingang. Das Gebäude wurde praktisch vollständig gedreht.

Tritt man vom Außenbereich ins Innere, wird der Blick über das Kirchenschiff auf einen verglasten Innenhof gelenkt, der das Innere der Halle in indirektes Tageslicht taucht. In diesem unzugänglichen Terrarium, das aus einem Joch des barocken Seitenschiffs der alten Kirche hervorging, steht ein Birnbaum, der im Frühjahr weiße Blüten trägt. Unter dem Baum befindet sich eine Ansammlung an Steinen, die von den Nachbarn aus den Ruinen geborgen und herbeigetragen wurden.

Die neuen Anbauten bestehen zum größten Teil aus Ergänzungen der beschädigten Steinmauern: ein neues Mauerwerk aus weißem Ziegelstein

ABSTRACT

Traces of the past

How to deal with ruins? The transformation of a dilapidated church in Vilanova de la Barca, Spain, into a multifunctional hall has a specifically lberian style of restoration.

RESTAURO **2/2020** 31

KULTURERBE-ERHALTUNG













Fotos: Adrià Goula

und ein Dach aus Mönchs- und Nonnenziegeln auf Thermochip-Platten, getragen von schlanken Stahlträgern, die das Kirchenschiff überspannen. Die neuen Ziegelmaterialien kontrastieren mit dem Naturstein der alten Kirche, einem stark verwitterten Sandstein, wodurch außerordentlich lebendige Wandtexturen entstehen. Die Texturen der neuen Ziegelsteinmauern weisen ähnliche Variationen auf: Die Außenfassade wurde durchgehend im flämischen Verband hergestellt - mit glatter Oberfläche, leicht vorspringenden Läuferschichten oder Öffnungen anstelle der Binder, um lichtfilternde Flächen zu schaffen und die nach Süden ausgerichteten Fenster abzuschirmen. Das clevere Spiel mit den verschiedenen Varianten eines einzigen Verbands erinnert dabei an die Komposition thematischer Variationen in der Musik. Und apropos Musik: Die ebenfalls weißen Ziegelsteine im Inneren des Gebäudes sind vertikal ausgerichtet, wodurch die akustischen Eigenschaften der Halle erheblich verbessert werden konnten. Das Ziegelmauerwerk kontrastiert dabei mit den bestehenden Mauern, deren zahlreiche Unregelmäßigkeiten frühere architektonische Veränderungen offenbaren.

Rohe Räume

"Wir haben die vielen erkennbaren Makel an den Wänden begrüßt", erklärt Roger Such, ein Partner von AleaOlea. "Wir wollten die alte Kirche nie säubern." Diese "rohe" Herangehensweise findet auch darin Ausdruck, dass es sich nicht um ein Gebäude mit einem perfekt kontrollierbaren Innenraumklima handelt, sondern um ein sehr schlichtes Bauwerk, dessen Temperatur hauptsächlich durch die thermische Trägheit des Mauerwerks reguliert wird. Die Stahlrahmen der Maueröffnungen wurden sogar vorsätzlich um einen halben Zentimeter versetzt, damit kein luftdichter Raum entsteht.

Das Gebäudeinnere ist somit völlig frei von Kanälen, Heizkörpern, Kabelschächten und sogenannter "Smart Building"- Technologie. Selbst die Pendelleuchten bestehen nur aus Drähten, Fassungen und LED-Lampen. Dennoch kreiert die durchdachte Anordnung dieser einfachen Elemente eine wahrhaft künstlerische Installation im rohen Raum.

Iberischer Stil der Restaurierung

Die Multifunktionshalle in Vilanova de la Barca entspricht einem speziell iberischen Stil der Restaurierung, die eine Nutzungskontinuität gegenüber der Museumifizierung als Konservierungsweise bevorzugt – ein Ansatz, der durchaus Kritik hervorruft, da hierbei die Ruinen archäologischer Stätten in der Regel radikaleren architektonischen Eingriffen unterliegen. Das bekannteste Beispiel dafür ist

zweifellos die Restaurierung des antiken römischen Theaters in Sagunt in den 1980er- Jahren unter der Leitung der Architekten Giorgio Grassi und Manuel Portaceli. Das Theater sollte wieder nutzbar gemacht werden, indem der Bühnenraum rekonstruiert und ein Großteil der verwahrlosten Steinstufen mit neuem Kalkstein bedeckt wurde. Das Projekt wurde gerichtlich angefochten und im Jahr 2007 entschied der Oberste Gerichtshof von Spanien, dass die architektonische Intervention "rückgängig gemacht" und der vorherige Zustand wiederhergestellt werden sollte. Doch genau welcher vorherige Zustand der über die Jahrhunderte vielzähligen Eingriffen unterlegenen Ruine sollte wiederhergestellt werden, fragten die Architekten?

Ein aktuelleres Beispiel ist die Restaurierung des Castillo de Matrera in Andalusien, bei der Architekt Carlos Quevedo Rojas die Mauerruinen in neue Wandelemente einband, um den Einsturz der Burg zu verhindern. Zahlreiche Internet-Memes verglichen das Projekt mit der missglückten Amateur-Restaurierung des Ecce- Homo-Freskos der galicischen Stadt Borja. Cecilia Giménez, eine 82-jährige Bürgerin der Stadt, hatte 2012 aus Sorge über den Verfall des Kunstwerks zum Pinsel gegriffen.

Architektur und Erinnerung

Und wie sehen das die Architekten? Roger Such von AleaOlea erläutert: "Wir waren uns stets bewusst, dass wir mit einer historischen Bausubstanz arbeiteten, deren kulturhistorischer Wert sich im Laufe der Zeit entwickelt hat und hauptsächlich der Erinnerung der Einwohner von Vilanova entsprang. Aber das hat unsere Arbeit und den Auftrag, das Gebäude gegebenenfalls umzugestalten, nie negativ beeinträchtigt. Mir ist klar, dass das ein strittiger Punkt ist. Doch meines Erachtens haben bei einer Intervention, bei der Gegenwart und Vergangenheit einen Ausdruck finden sollen, alle Epochen die gleiche Gültigkeit. Deshalb müssen wir ein Nebeneinander von Baustilen und Zeitabschnitten anstreben und einer vernünftigen Nutzung der Gebäude den Vorzug geben."

AleaOleas Multifunktionshalle in Vilanova de la Barca ist ein eindringlicher architektonischer Eingriff, der ein verlassenes, verwahrlostes Gebäude für die Gemeinde neu erschlossen hat. Aufbauend auf Ruinen – sowohl im wörtlichen als auch im übertragenen Sinne – wird mit pragmatischer Haltung und unter optimalem Einsatz der zur Verfügung stehenden Ressourcen ein heller, moderner Raum in einem rekonstruierten urbanen Kontext geschaffen. Wenn die überwiegende Anzahl historischer Gebäude im Laufe der Jahrhunderte aus Zweckmäßigkeit umgestaltet wurde, warum sollte dieser Brauch nicht weiter bestehen?

Rafael Gómez-Moriana

2 bis 4

Nur die rippengewölbte Apsis der gotischen Kirche Santa María de Vilanova de la Barca ist nach der Zerstörung im Jahr 1938 erhalten geblieben

5/6

Der Neubau der Multifunktionshalle wurde in die Ruine des Bestands hineingesetzt

7

Die hellen Ziegel des Neubaus verzahnen sich mit dem Sandstein der alten Kirche

RESTAURO 2/2020 33



Weiterbildung in Italien

Seit zwanzig Jahren schickt die Stuttgarter Handwerkskammer Gesellen für drei Monate nach Volterra in Italien. Über 380 junge Handwerker konnten bei dem Auslandsaufenthalt bereits die Chance nutzen, sich in der Toskana fachlich und persönlich weiterzubilden. Im Rahmen von EU geförderten Projekts "Erasmus plus" ging es jetzt auch wieder für zwanzig sogenannte "Erasmini" Anfang Januar 2020 los

ABSTRACT

Further education in Italy

For 20 years the Stuttgart Chamber of Crafts has been sending journeymen to Volterra in Italy for three months. During their stay abroad, more than 380 young craftsmen have already been able to take advantage of the opportunity to further their professional and personal training in Tuscany. Within the framework of the EU-funded project "Erasmus plus", 20 so-called "Erasmini" started again at the beginning of January 2020.

Für zwanzig Handwerksgesellen aus der Region Stuttgart begann im Januar 2020 ein großes Abenteuer: Im Rahmen eines von der EU geförderten Erasmus Plus-Projekts tauschten sie für drei Monate den heimischen Arbeitsplatz gegen die Mitarbeit in einem Handwerksbetrieb im toskanischen Volterra. Seit mittlerweile zwanzig Jahren initiiert die Stuttgarter Handwerkskammer diese für die Gesellen kostenfreie Weiterbildung – ein Erfolgsmodell, das sämtliche der über die Jahre gut 380 Teilnehmer als einzigartige Chance begreifen. Und das auch sichtbare Spuren in der auf die Etrusker zurückgehenden Kleinstadt hinterlässt.

Zwar steht das Angebot allen Gewerken offen, vom Friseur bis zum Konditor, vom Fotografen bis zum Mechatroniker. Dennoch sind es vor allem Gesellen aus baulichen Berufen, die sich angesprochen fühlen, wie Schreiner, Zimmerer,

Dachdecker, Stuckateure oder Steinmetze. Für sie, weiß Viktoria Utz, die das Projekt auf Seiten der Handwerkskammer koordiniert, warten in Italien besonders spannende Aufgaben: Sie werden in Betrieben eingesetzt, die mit der Erhaltung und Restaurierung historischer Bausubstanz befasst sind. "Auf diese Weise lernen sie nicht nur die Abläufe kennen, die in einem italienischen Betrieb ihrer Branche üblich sind", weiß Utz, "sondern auch, wie dort an und in Baudenkmälern gearbeitet wird."

Damit ist Volterra, wie viele italienische Städte, mehr als reichlich gesegnet und steht mit deren Instandhaltung vor einer nicht enden wollenden Herausforderung. Die "Erasmini" leisteten im Lauf der letzten zwanzig Jahre so manchen Beitrag, um diese zu meistern und zum Erhalt von historischer Bausubstanz beizutragen. So halfen sie zum Beispiel bei der Sanierung der

einstigen Markthalle im denkmalgeschützten Palazzo Pretorio an der Piazza die Priori, dem Hauptplatz von Volterra. In der Abtei Badia Camaldolese aus dem 11. Jahrhundert erneuerten die Gäste aus Deutschland mehrere dutzend Fenster über einem Kreuzgang und legten Steinportale denkmalgerecht frei. Für den Renaissancebau Villa Giardino, heute eine Ferienunterkunft, fertigten sie bunte Fenster und Schriftzüge in Ätztechnik an. Auch im Teatrino Santa Chiara im nahen Ponsacco, das mittlerweile als Gymnastikraum für die Bewohner eines angrenzenden Seniorenheims dient, waren die Gesellen aus Baden-Württemberg tätig. Sie halfen mit, historische Bestandteile wie den Orchestergraben und dessen Bestandteile zu erhalten.

In den letzten Jahren standen bei dem Auslandsaufenthalt für die Baugewerke vor allem zwei Projekte im Fokus: Die Instandsetzung der Villa Pallagione, einem Anwesen aus der MediciZeit, das 1986 in völlig baufälligem Zustand von einem deutsch-italienischen Freundeskreis erworben wurde. Und die Restaurierung des Palazzo Desideri Tangassi, der seit 150 Jahren das Museo Guarnacci beherbergt – eine der weltweit bedeutendsten Sammlungen etruskischer Kunst.

Die Hauptaufgabe in dem auf das 17. Jahrhundert zurückgehenden Palazzo Desideri Tangassi ist anstrengend, langwierig, anspruchsvoll - und für die Gesellen aus Baden-Württemberg überaus spannend: Saal für Saal muss der weiße Anstrich von Wänden und Decken entfernt werden, um die darunter liegenden Fresken aus dem 17. Jahrhundert wieder freizulegen. "Fünf Wochen lang war das Skalpell mein ständiger Begleiter", erinnert sich etwa Stuckateur Mark, der 2018 an dem Programm teilnahm. Nachdem Wände und Gewölbe in aufwendiger Kleinarbeit von allen überdeckenden Farbschichten befreit worden waren, wurden die Farben aufgefrischt und schadhafte Stellen ergänzt. "Wir haben es hergestellt wie im Originalzustand", berichtet Steiger. Angeleitet wurden er und seine Kollegen von einer italienischen Restauratorin, die ihnen auch zeigte, wie man gemalte Ornamente auf eine Folie durchpaust und sich anhand dieser Nachzeichnung eine Schablone anfertigt, um sie auch an Wandpartien, an denen die Originale endgültig









In den letzten zwanzig Jahren konnten in Volterra mit Hilfe der baden-württembergischen Gesellen diverse Restaurierungsprojekte realisiert werden. Das jüngste: Die Instandsetzung des Palazzo Desideri Tangassi. Dieser beherbergt das Etruskische Museum

Nach dem Freilegen der zuvor übermalten Fresken im Hauptsaal des Museums wird der Staub ent-

3 Auffrischung der Farben

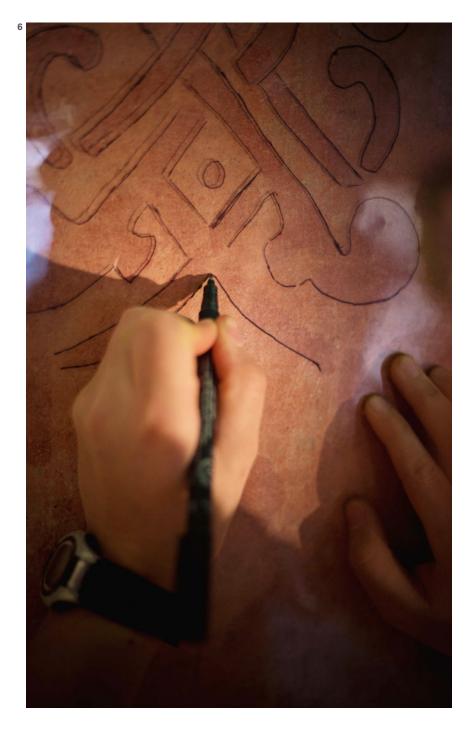
Ergänzung von Fehlstellen

In einem letzten Arbeitsschritt werden feine Risse kaschiert

Call for applications

/ecm 2020–22 Masterlehrgang für Ausstellungstheorie & -praxis

dt:'nngewnndtə
Universität für angewandte Kunst Wien
University of Abblied Arts Vienna



6 Noch vorhandene Ornamente werden auf eine Folie durchgepaust, um eine Schablone anzufertigen

Umgang mit dem für Volterra typischen Werkstoff Alabaster

Fertigung von Türen und Fenstern für das Etruskische Museum

Einblicke in die alltägliche Arbeit liefern vor Ort gedrehte Videos verloren sind, vorlagengetreu weiterführen zu können. "Und wir haben ein Stuckfries aufgemalt, das aussieht wie gezogener Stuck", sagt Steiger. "Die Farbtöne wurden nach dem Auge selbst gemischt. Dabei haben uns Malergesellen aus Volterra unterstützt, die ebenfalls im Museum arbeiteten."

Gelegentlich packten auch die beiden Dachdecker aus seiner Fortbildungsgruppe im Museum mit an – da das Erasmus Plus-Programm stets in den ersten drei Monaten des Jahres stattfindet, kann es selbst im südlichen Volterra geschehen, dass die Witterungsverhältnisse das Begehen von Dächern nicht zulassen. Meist aber waren die beiden auf dem instand zu setzenden Dach

der Villa Pallaggione tätig. Dort arbeiteten sie sich nicht nur in den Umgang mit historischer Bausubstanz ein, sondern erlebten auch, wie ähnlich und zugleich anders viele Arbeitsprozesse in Italien und Deutschland ablaufen. Jenseits der Alpen sind Maurer nicht nur für die Wände, sondern auch für die Dächer zuständig, weswegen beim Decken viel häufiger Mörtel zum Einsatz kommt. Die sonstige Herangehensweise aber, stellten die beiden Gesellen fest, sei dem Vorgehen von deutschen Betrieben ziemlich ähnlich - allerdings bisweilen mit ein paar ungeahnten, Italien-spezifischen Hürden versehen. Beispielsweise sind die die Straßen des auf einem Bergrücken liegenden Volterra so steil und eng, dass bei der Baustelle kein größerer Kran aufgestellt werden kann. Deshalb wurden sämtliche Baumaterialien, auch die bis zu 450 Kilo schweren Dachbalken, am Fuß der Baustelle angeliefert und mussten dann händisch über das Gerüst nach oben gehievt werden.

Die Herausforderungen, denen sich die Gesellen bei ihrer Weiterbildung stellen, sind aber beileibe nicht nur beruflicher Natur. "Die meisten Teilnehmer sind zwischen 18 und 25 – und leben großenteils noch bei den Eltern", weiß Viktoria Utz. Für diese jungen Leute bedeutet der Aufenthalt in Volterra auch einen ersten Schritt in die eigene Selbständigkeit. Denn in der Toskana leben die jungen Handwerker in einem Haus der italienischen Naturfreunde, einer Art Jugendherberge mit Gemeinschaftsküche. "Damit alles reibungsfrei klappt, veranstalten wir vor dem Start erst einmal ein Einführungswochenende, bei dem es primär um ganz praktische Dinge geht: die Organisation von Putz-, Spül- und Küchendiensten, die Essensplanung für so viele Personen, das Einkaufen..." Die Unterkunft ist für die Gesellen ebenso kostenfrei wie die Teilnahme am Gesamtprogramm; für die Verpflegung gibt es ein Taschengeld von 800 Euro.

Ebenfalls unentgeltlich ist der obligatorische Italienischkurs, der im ersten der drei Auslandsmonate stattfindet: Hier bekommen die jungen Erwachsenen das sprachliche Rüstzeug, um im Anschluss sowohl im italienischen Alltag wie auch bei der Arbeit in den Betrieben zurechtzukommen. Die Kenntnis von Fachvokabeln wie "fresatrice" (Fräse) oder "levigatrice al nastro" (Bandschleifer) entwickelt sich dann im Lauf der zweimonatigen Mitarbeit in den Betrieben von ganz alleine. Zur Not funktioniert meist auch die Verständigung mit Händen, Füßen oder einer schnellen Zeichnung.

Neben der fremden Sprache registrieren die Handwerksgesellen aus Deutschland aber noch andere, oft subtile Unterschiede. Beispielsweise beginnt die Arbeitszeit später, und zieht sich dafür weiter in den Abend. Und auch der Geist in



Der Grund dafür lag nicht nur in ihrem Faible für den weißen Stein. "Hier herrscht lang nicht so viel Druck wie in dem Betrieb, in dem ich in Deutschland gearbeitet hatte. Die Leute sind immer nett und gut gelaunt. Hier ist einfach alles irgendwie – entspannter."

Dr. Claudia Teibler



FISCHER

Werkzeuge, Zubehör

Steine & Perlen

Materialien für den Restaurator & Präparator

KARL FISCHER GmbH · Berliner Str. 18 · D-75172 Pforzheim

Tel. 07231 / 31 0 31 · Fax 07231 / 310 300 · info@fischer-pforzheim.de

Über 16.000 Artikel online unter WWW.FISCHER-PFORZHEIM.DE Bitte fordern Sie unseren kostenfreien Katalog an !





den Betrieben ist oft ein anderer als zuhause. Er faszinierte auch die Steinmetz-Gesellin Janina, die die Weiterbildung 2017 absolviert hatte. Sie landete in einem der zahlreichen Betriebe, die Alabaster verarbeiten. Der weiche, weiße Stein ist schon seit der Antike ein typischer Werkstoff für Kunsthandwerk in Volterra; in den umliegenden Hügeln lagern bis heute große Vorkommen. "Mit Alabaster zu arbeiten, ist etwas völlig anderes als mit Marmor", sagt Janina. Die Steinbildhauerin war von den Möglichkeiten, die sich ihr boten, so begeistert, dass sie sich nach Abschluss des Gesellenprojekts um ein Anschluss-Stipendium bemühte, um in den Werkstätten eine komplette Zusatzausbildung zu absolvieren.



Restauratorenausbildung

- Abschluss zum staatlich geprüften Restaurator Fachbereiche: Möbel • Holzobjekte • Skulpturen
- Auch mit mittlerer Reife

Goering Institut e.V.

Staatl. anerkannte Fachakademie für Restauratorenausbildung, Giselastr. 7 80802 München, Tel. 089/38 39 50-0 www.restaurierung-goering.de



ANTON GLASER

D-70174 Stuttgart · Theodor-Heuss-Straße 34a Tel. 0711/297883 · Fax 0711/2261875 www.anton-glaser.de · e-mail: anton-glaser@t-online.de

Papiere, Kartons und Materialien für die Restaurierung und Konservierung von Grafik, Dokumenten, Büchern, sowie für die Foto- und Film-Archivierung

Säurefreie Passepartout- und Museum-Kartons Säurefreie Aktendeckel- und Faltschachtel-Kartons Säurefreie Archiv-Papiere

> Echte Japanpapiere von PAPER NAO Handgeschöpfte Restaurier-Papiere

Archiv-Mappen, Archiv-Umschläge und Archiv-Faltschachteln in jeder gewünschten Form und Abmessung individuell angefertigt PHOTOSAFE Papier-Produkte für die Foto- und Film-Archivierung PHOTOSAFE Polyester-Produkte - Taschen, Hüllen, Umschläge Hilfsmittel und Geräte für die Papier-Restaurierung

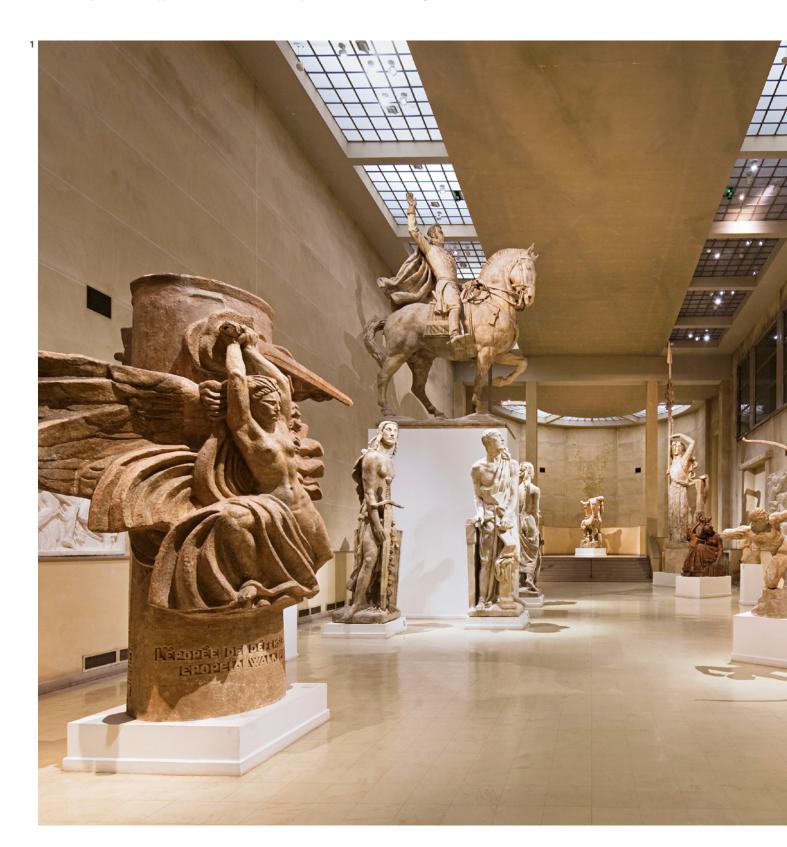
Entsäuerungs-Lösungen, Radierpuder, GORETEX, Nylon-Vliese MUNTZ-Museumsstaubsauger, SLIMLIGHT-Leuchtfolie

Dampfstrahlgeräte, Polyester-Schweißgeräte Passepartout-Schneidegeräte DAHLIA-Sprühgeräte, echte Japan-Pinsel

Leder und Pergamente für die
Buch- und Handschriften-Restaurierung

Mit Licht die Kunst interpretieren: Museumsbeleuchtung zwischen Objektivität und Hyperrealismus

Licht macht Kunst in Museen sichtbar. Gleichzeitig erfolgt jedoch auch eine Interpretation durch Licht. Dabei haben Kurator, Architekt und Künstler oft unterschiedliche Vorstellungen, wie die Kunst durch Licht angemessen zur Geltung gebracht werden soll. Der Artikel setzt bei der Ästhetik von Bild und Ausstellung an und stellt sechs Kategorien zur Inszenierung vor: Vom Schein objektiver Kunstrezeption über Hyperrealismus bis hin zur dynamischen Vermittlung von Kunstschätzen





Jede Art von Museumsbeleuchtung kommuniziert einen konzeptionellen Standpunkt gegenüber der Kunst. Selbst neutral wirkende Ausstellungshallen, in die nur diffuses Tageslicht fällt oder gleichmäßig beleuchtete Wände Ruhe vermitteln, repräsentieren eine kuratorische Haltung. Gleiches gilt für die weit verbreitete Akzentbeleuchtung, die Kunst als Sammlung einzelner Werke zur Schau stellt. Doch häufig ist die Entscheidung für eine Interpretation durch Licht mit einem langen Weg verbunden, da unterschiedlichste Interessen aufeinandertreffen. Der Architekt verlangt eine Würdigung der baulichen Leistung, der Kurator möchte eine inhaltliche Aussage zur gesamten Sammlung vermitteln, der Sammler als Leihgeber möchte eine bestimmte Ästhetik kommunizieren und der Künstler fordert schließlich eine adäquate Präsentation seines einzelnen Werkes. Hinzu kommen unterschiedliche Besuchergenerationen, deren Interesse an Kultur mit einer ausdrucksstarken Inszenierung steht oder fällt.

Ausstellungsmacher verfügen durch Licht über ein einflussreiches Medium, um die Atmosphäre für die Rezeption von Kunst zu definieren, eine Dramaturgie für die Rezeption aufzubauen und den Erfolg einer Schau mitzubestimmen. Daher stellt sich für alle Beteiligten schnell die Frage, welche Kriterien für ein adäquates Lichtkonzept zur Anwendung kommen sollen: Die Lichtstimmung im jeweiligen Bild? Oder das Licht, in dem das Werk erschaffen wurde? Und was ist angemessen für Kunst, die bei Kerzenschein entstand und heute attraktiv zur Geltung kommen soll? Soll mehr das Einzelwerk als Maßstab dienen oder das Thema der gesamten Ausstellung? Wie lässt sich schließlich die Interaktion mit Kunst durch Licht stimulieren? Wann wirkt Licht authentisch und wann verändert es die Bedeutung des Exponats?

Der Artikel stellt sich diesen Beleuchtungsfragen, indem er bei der Ästhetik des Bildes beziehungsweise der Ausstellung ansetzt und ein lichtplanerisches Konzept vorstellt. Eine Klassifizierung der Lichtlösungen in sechs Kategorien, die vom Schein objektiver Kunstrezeption über Hyperrealismus bis zur dynamischen Vermittlung von Kunstschätzen reicht, zeigt die gestalterische Vielfalt auf und erleichtert zugleich die Orientierung in der Konzeptphase. Die Vorstellung der Kategorien beginnt jeweils mit der Ästhetik von Kunst und Raum und

Durch die Akzentbeleuchtung erhalten die Skulpturen eine reizvolle Modellierung mit Licht und Schatten, die eine Lichtdecke für die Grundhelligkeit nicht bieten kann. Musée Bourdelle, Paris. Architektur: DBLH Architectes, Paris. Lichtplanung: Julia Kravtsova, Paris

ABSTRACT

Interpreting art with light: Museum lighting between objectivity and hyperrealism

Light makes art visible in museums. At the same time, however, an interpretation is also made by light. Curators, architects and artists often have different ideas about how art should be appropriately presented through light. The article starts with the aesthetics of image and exhibition and presents six categories for staging: From the appearance of objective art reception to hyperrealism and the dynamic mediation of art treasures.





beschreibt anschließend die Atmosphäre aus der Sicht des Museumsbesuchers. Hinweise zu den geeigneten Lichtwerkzeugen zeigen schließlich, wie sich die Konzepte konkret umsetzen lassen. Würde man ausschließlich über den Bildinhalt einen Stil zur Inszenierung ableiten, so würden Kritiker zu Recht den Vorwurf des Formalismus zur Sprache bringen. Das Modell der sechs Kategorien präsentiert vielmehr einen Denkansatz, um zu zeigen, wie unterschiedlich sich Licht auf die Rezeption von Kunst auswirken kann und wie wichtig eine Differenzierung ist, um Kultur angemessen zu vermitteln.

1. Der Schein objektiver Kunstrezeption

Die nüchternen, leeren Räume von Ausstellungen mit ihren weißen Wänden evozieren den Eindruck einer sachlichen und objektiven Kunstvermittlung. Insbesondere großflächige Bilder, wie die Werke der amerikanischen Color Field Bewegung aus den 1950er Jahren, entfalten eine besondere Wirkung in den als "White Cube" bezeichneten Galerien, da hier die Wand zu einer Erweiterung des Kunstwerkes wird. Aber auch die Arbeiten im Bereich der Minimal Art oder die sachlichen Dokumentarfotoreihen von Bernd und Hilla Becher erzielen eine Eindrücklichkeit, wenn die konzeptionelle Haltung der Kunstwerke mit dem bedeckten Himmel und dem diffusen Tageslicht in Übereinstimmung mit der weichen Atmosphäre des Raumes tritt.

Jeder Versuch, die Besonderheiten eines einzelnen Kunstwerkes hervorzuheben, wird bei solchen neutral inszenierten Ausstellungen zugunsten einer gleichwertigen Präsentation der Exponate ausgelassen. Auch bei einer völlig neutralen Kunstpräsentation entsteht beim Besucher ein räumliches Erlebnis: Die weißen Umgebungsflächen lenken durch ihre

hohe Helligkeit die Wahrnehmung der Ausstellungsbesucher auf sich. Damit erhält die Architektur eine ähnliche Präsenz wie die Bilder. Vor dem hellen Hintergrund setzt sich das Kunstwerk als dunkleres Objekt ab und rückt dadurch visuell in den Hintergrund. Die gleichmäßige Helligkeit des weißen Raumes erinnert hinsichtlich der Atmosphäre an Versuchslabore, bei denen jede emotionale Fremdeinwirkung ausgeschlossen wird, um eine objektive Auswertung zu erhalten. In ähnlicher Weise kann der Kunstrezipient sich ungestört auf die Interpretation der Exponate einlassen. Durch die Monotonie des Raumes kann aber auch ein Gefühl von Langeweile entstehen, da die Lichtstimmung einem trüben Tag mit bedecktem Himmel ähnelt. Wenn kleinformatige, lichtempfindliche Kunstdrucke auf einer gleichmäßig mit gedimmten Licht beleuchteten Wand präsentiert werden, dann wirkt die große umgebende Wandfläche schnell zu dominant und ablenkend. Ähnlich ungünstig verhält sich der Helligkeitskontrast bei einer Wandflutung mit weißen Wänden und dunklen Gemälden. Leicht kann sich bei Bildszenen. die mit Dunkelheit arbeiten, die Aura nuancierter Schattierungen auflösen, wenn die Beleuchtung diese Bilder in sehr hellem Licht präsentiert.

Der Umgang mit Tageslicht im Kontext neutraler Lichtkonzepte

Welche Rolle spielt einfallendes Tageslicht in neutral beleuchteten Räumen mit gleichmäßiger Helligkeitsverteilung? Zu den klassischen Lösungen zählen Oberlichter – entweder mit diffuser Verglasung oder nach Norden ausgerichtete Konstruktionen, bei denen kein direktes Sonnenlicht in den Ausstellungsraum fällt und somit auch keine Blendung auftritt. Durch das diffuse Tageslicht entsteht bei Skulpturen jedoch kaum Modellierung durch Schatten





und plastische Details auf Bildern werden ebenfalls nicht deutlich. Auch Effekte von Brillanz auf glänzenden Oberflächen treten nicht auf.

Wandfluter für maximale Gleichmäßigkeit

Bei der Verwendung von Lichtwerkzeugen greifen Museen häufig auf Wandfluter zurück, um eine vergleichbare Lichtwirkung wie bei diffusem Tageslicht zu erzielen. Die homogene Helligkeitsverteilung in der Vertikalen generiert eine kontemplative Stimmung mit einem weiten Raumeindruck. Für eine gute Ausleuchtung der Wandflächen empfiehlt sich bei Wandflutern ein Wandabstand, der ein Drittel der Raumhöhe beträgt. Der Leuchtenabstand entspricht allgemein dem Wandabstand. Allerdings kann er je nach Leuchte auch bis zu dem eineinhalbfachen Wandabstand betragen. Alternativ kommen für diffuses Licht in Ausstellungsräumen auch Deckenfluter oder Lichtdecken zum Einsatz. Jedoch arbeiten Wandfluter mehr Details auf Gemälden heraus und können Brillanz auf den Bildern erzeugen.

2. Minimalistische Akzentuierung: Kunstwerke und Leitgedanken subtil herausarbeiten

Um sich aus der Gleichförmigkeit des "White Cube" Konzeptes zu lösen, ohne sich auf eine theatralische Inszenierung einzulassen, hat sich eine Haltung entwickelt, die mit einem hellen Umfeld arbeitet, aber dabei subtil einzelne Werke oder konzeptionelle Leitgedanken unterstreicht. Zwei Strategien kommen hierbei zum Einsatz: Zum einen der Hintergrund, der sich durch Wandfarbe in Helligkeit und Farbton von den Kunstwerken unterscheidet und zum anderen eine dezente Akzentbeleuchtung. Vor allem in historischen Museen mit klassischer Kunst erleben Besucher eine sehr unscheinbare

Form der Inszenierung. Durch eine dunkle Wandfarbe wirken die Gemälde schon aufgrund des Helligkeitskontrastes von alleine heller, als wenn diese auf einer weißen Wand zur Schau gestellt würden. Eine weitere Variante besteht in Farbkontrasten, bei denen beispielsweise Bilder mit warmen Farben vor einer kühlen Wandfarbe präsentiert werden. Steigern lässt sich die Wirkung mit zusätzlicher Akzentbeleuchtung. In der Kunst finden sich Beispiele einer subtilen Helligkeitsdifferenzierung in der Gotik bei Werken von Giotto di Bondone oder in der Renaissance bei Sandro Botticelli, Michelangelo oder Leonardo da Vinci. Diese Bilder zeichnen sich durch eine sehr weiche Modellierung der Schatten aus.

Kuratoren setzen pointierte Lichtakzente ein, um den Kunstwerken mehr Präsenz in Relation zu den Wandflächen zu verschaffen. Auch lassen sich so zentrale Werke innerhalb eines Raumes betonen, um dem Besucher diskret die Leitgedanken der Ausstellung zu vermitteln den Blick auf wesentliche Exponate zu lenken. Anders als bei einer konsequenten "White Cube"-Haltung wirkt der Raum ruhig, aber durch die visuelle Dynamik der dezenten Lichtkontraste nicht steril oder monoton.

Akzentuieren lassen sich einzelne Werke oder ganze Ensembles, um Bezüge herzustellen. Daneben ist auch die zurückhaltende Akzentuierung eines Bildausschnitts denkbar, um auf das Thema der Ausstellung zu verweisen. Allerdings stellt sich hier eine kulturphilosophische Frage: Inwiefern darf der Kurator die Aussage eines Kunstwerkes durch Beleuchtung verändern? Würde der Künstler diesen Eingriff als Manipulation missbilligen? Die entsprechende Entscheidung zu treffen, erfordert viel Erfahrung und Sensibilität gegenüber Kunst und Künstlern.

Die Akzentuierung mit weißem Licht für die Kunst ermöglicht eine gute Farbwiedergabe insbesondere in Situationen, in denen gleichzeitig farbige dynamische Beleuchtung im Hintergrund zum Einsatz kommt. Danubiana Meulensteen Art Museum

Großflächige Bilder wirken durch die homogene Wandflutung so, als würden Werke und Wand eine Einheit bilden. YUZ Museum, Shanghai. Architektur: Sou Fujimoto Architects, Tokio

Die Linsenwandfluter lassen einen homogenen und großzügigen Raumeindruck im Danubiana Meulensteen Art Museum in Bratislava entstehen. Architektur: Jan Kukula mit Atelier 008





Informationen staffeln mit wahrnehmungsorientierter Lichtplanung

Für den Aufbau einer Wahrnehmungshierarchie, die Informationen unauffällig gliedert und priorisiert, greifen Ausstellungsmacher in Ergänzung zur allgemeinen Beleuchtung auf zusätzliche Akzentbeleuchtung zurück, die sie nuanciert dimmen. Markante Beleuchtungskontraste treten bei einem Helligkeitsverhältnis ab 1:10 zwischen Umgebung und Akzent auf. Während dieses Verhältnis für eine subtile Betonung einzelner Werke übertrieben wirkt, ist ein Kontrast von 1:2 für die Wahrnehmung hingegen nahezu wirkungslos. Daher bietet sich eher ein Helligkeitsverhältnis von 1:5 an. Entscheidend für ein angemessenes Resultat ist aber eher der visuelle Gesamteindruck am Kunstwerk und im Raum als ein akribischer Blick auf das Beleuchtungsstärkemessgerät. Weich auslaufende Gradienten an den Lichtkegeln fördern die Impression eines behutsamen kuratorischen Eingriffs. Insbesondere bei Skulpturen entsteht selbst bei zurückhaltender Akzentbeleuchtung eine neue Wirkung, da Silhouetten und Oberflächen durch Schatten und Brillanz modelliert werden. Eine weitere Form diskreter Interpretation besteht in der Form der Lichtkegel. Werden beispielsweise artverwandte Bilder mit einem ovalen Lichtkegel zusammengefasst, erkennt der Betrachter schnell inhaltlich Bezüge - anders als bei vereinzelten Lichtakzenten, mit denen pointiert auf die individuelle Bedeutung eines Werks hingewiesen werden soll. Handelt es sich bei dem Ausstellungsraum um einen Ort, bei dem Tageslicht von einer Seite einfällt, so bietet es sich für eine subtile Bildregie an, die Lichtrichtung mit der damit verbundenen Helligkeitsverteilung auch für die Beleuchtung aufzugreifen und durch entsprechende Beleuchtungsstärken auf den jeweiligen Wänden nachzuahmen. Folglich würde die Wand gegenüber der Fensterfassade eine höhere Beleuchtungsstärke erhalten als die Wandsegmente zwischen den Fenstern.

3. Starke Lichtkontraste für dramatische Inszenierungen

Maler wie auch Fotografen setzen intensive Licht-Schatten-Kontraste als Mittel für spannungsreiche Bildkompositionen ein. Diese Atmosphäre ebenfalls in den Ausstellungsraum zu übertragen, liegt nahe, um dem Besucher ein ganzheitliches Kunsterlebnis zu präsentieren. Die in der Spätrenaissance und im Barock entwickelte Technik des Chiaroscuro, die beispielsweise zahlreiche Arbeiten von Caravaggio oder Rembrandt auszeichnet, zielte auf eine dramatische Bildwirkung über einen intensiven Hell-Dunkel-Kontrast. Aber auch in einer Vielzahl von Fotografien, wie bei dem Modefotografen Mario Testino, sind eine kontrastreiche Licht- und Schattenwirkung wesentlicher Teil seiner fotografischen Haltung. In einer Zeit, in der Ausstellungen

als populäres Freizeitvergnügen gelten, bieten kontrastreiche Inszenierungen, wie sie auf Theaterbühnen zur Anwendung kommen, darüber hinaus einen stimulierenden, unterhaltsamen Zugang.

Bei der Übertragung dieses Stilmittels auf den Ausstellungsraum rückt das Kunstwerk in den Mittelpunkt, während der Raum im geheimnisvollen Dunkel verschwindet. Je dunkler Wandfarbe, Decke und Boden sind, desto intensiver ist das Raumerlebnis. Jedes Kunstwerk erhält durch Akzentlicht einen eigenen Auftritt. Atmosphärisch stellt sich durch den dunklen Raum unwillkürlich das Gefühl von Nacht ein, in der die Lichtkegel - ähnlich wie beim Gebrauch einer Taschenlampe bei der Nachtwanderung- die Kunst zum Leben erwecken. So wie ein Scheinwerfer in klassischen Theaterinszenierungen jeweils einen Hauptdarsteller auf der Bühne in Szene setzt, so richtet sich der Fokus auf die Individualität der Kunst. Durch den intensiven Helligkeitskontrast baut sich für den Besucher eine dramatische Atmosphäre und übt, ähnlich wie ein spannendes Bühnenstück, eine große Faszination aus. Auf diese Weise kann man selbst nüchtern anmutenden Kunstwerken ihre Ruhe und Sachlichkeit entziehen. Aber auch hier stellt sich für den Kurator die Frage: Inwieweit darf man für eine publikumswirksame Ausstellung die vermeintlich objektive Bildsprache der Künstler emotionalisieren? Wann schlägt im Dunklen das Gefühl von faszinierenden Geheimnissen um in Verlorenheit? Bei Skulpturen, die ja explizit auf eine räumliche Wahrnehmung angelegt sind, fällt allgemein der Einsatz einer kontrastreichen Akzentbeleuchtung für ein intensives Spiel von Licht und Schatten auf dem Exponat häufig leichter als bei Gemälden.

Das richtige Lichtwerkzeug für die dramatische Inszenierung

Zum Erreichen einer kontrastreichen Hell-Dunkel-Inszenierung ist gerichtetes Licht von Strahlern für die Exponate essentiell. Jedes diffuse Licht im Raum würde die Kraft einer dunklen Umgebung beeinträchtigen. Durch eine geschickte Auswahl der Lichtkegel lässt sich die zu beleuchtende Fläche perfekt auf Größe und Form der Kunstwerke abstimmen. Strahler mit wechselbaren Lichtverteilungen sind für solche Aufgaben prädestiniert, da sie eine einfache Anpassung innerhalb einer Ausstellung wie auch bei Dauerausstellungen ermöglichen. Zur Akzentuierung sehr kleiner Objekte oder zur Überbrückung größerer Distanzen zwischen Leuchte und Kunstwerk eignet sich ein narrow spot Ausstrahlungswinkel von <10°. Für größere Objekte kommen spot oder flood Ausstrahlungswinkel zur Verwendung. Speziell bei der Bündelung von sehr engen Lichtverteilungen können hohe Beleuchtungsstärken auftreten, die bei lichtempfindlichen Exponaten schädigend wirken können. In einem solchen Fall ist ein individuelles Dimmen über ein Potentiometer unverzichtbar

Durch den Kalt-Warm-Kontrast von blauer Wand und Goldgrund im Bild baut sich in der Mailänder Pinacoteca di Brera ein subtiler Kontrast zur Betonung der Exponate auf. Architektur: Alessandra Quarto / Angelo Rossi

Die Akzentbeleuchtung mit Strahlern hebt das Gemälde deutlich im Raum für den Besucher hervor. Uffizien, Florenz





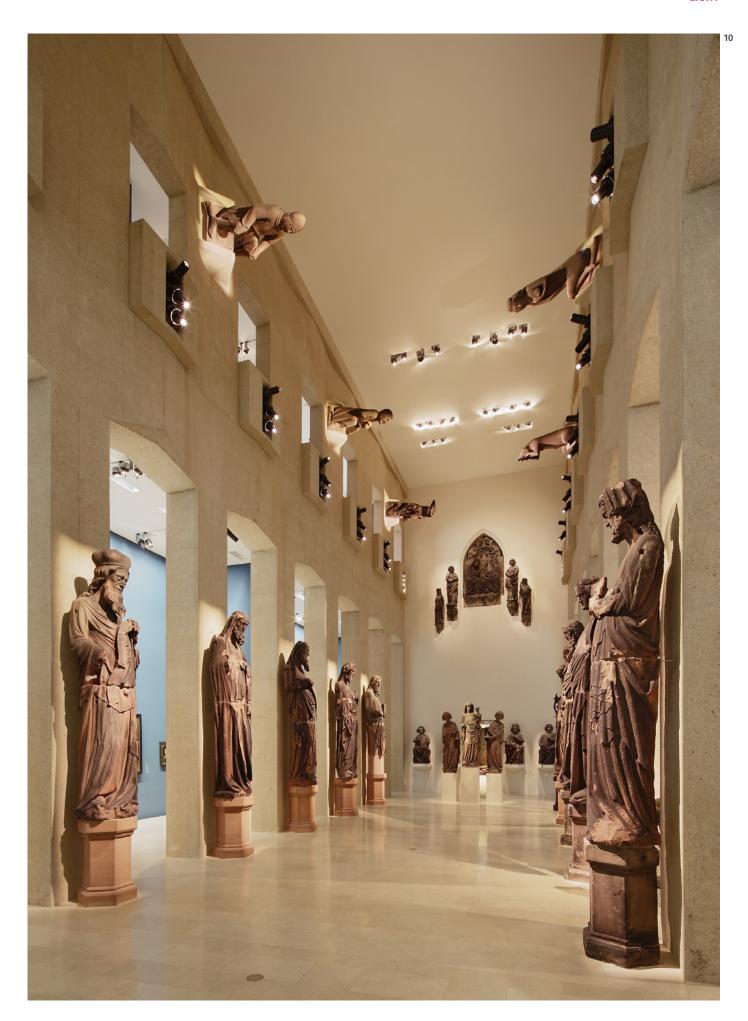
7 Schatten vermitteln bei Skulpturen durch die Umrisse eine weitere Bedeutungsebene. Edificio Unicredit, Mailand. Architekt: Michele de Lucchi. Lichtplanung Gruppo C14, Architect Bellmann

Das intensive Spiel von Licht und Schatten erinnert an eine theatralische Inszenierung für einen Protagonisten auf der Bühne. Schweizerisches Nationalmuseum / Landesmuseum Zürich

9 Mit einem Werkzeugkasten von sehr engen bis breiten Lichtverteilungen lassen sich verschieden große Exponate präzise akzentuieren. Arario Museum Tapdong Cinema, Jeju. Lichtplanung: Arario Creative Design Team, Jeju

Eine Überhöhung der Skulpturen im Augustinermuseum in Freiburg entsteht durch die klar abgegrenzten Lichtkegel. Architektur: Prof. Christoph Mäckler Architekten, Frankfurt. Lichtplanung: Kress & Adams Atelier für Tages- und Kunstlichtplanung, Köln









Für längliche Objekte steht zusätzlich eine oval flutende Lichtverteilung zur Verfügung, mit der sich breite Bilder oder Statuen ideal ausleuchten lassen. Noch breitere Lichtverteilungen wie wide flood sind zwar verfügbar, eignen sich jedoch weniger zur Erzeugung einer kontrastreichen Hell-Dunkel-Atmosphäre, da sie zu sehr den Raum aufhellen. Lediglich bei raumhohen Ausstellungsstücken wie Wandteppichen setzen Ausstellungsmacher breite Lichtverteilungen ein. Prädestiniert hierfür ist der Linsenwandfluter für eine gleichmäßige Helligkeitsverteilung auf der Wand. Damit in diesem Zusammenhang eine intensive Hell-Dunkel-Spannung im Raum entsteht, sind allerdings ein dunkler Boden und eine dunkle Decke erforderlich. Bei Skulpturen lässt sich die Dramatik durch Schatten und extreme Lichtrichtungen steigern: Entweder durch steil einfallendes Streiflicht zum Hervorheben von Texturen oder bei Skulpturen durch einen sehr großen Einfallswinkel für sehr lange Schlagschatten. Allgemein hat sich bei Bildern und Skulpturen ein Einfallswinkel von 30° bewährt, um eine gute Modellierung zu erhalten, ohne durch zu starke Schatten zu überzeichnen.

4. Die Black Box: Kunstwerke magisch leuchten lassen

Eine geheimnisvolle Stimmung geht von ganz dunklen Ausstellungsräumen aus, bei denen nur die Kunstwerke aus sich heraus leuchten. Das Konzept einer Black Box, bei der die Exponate wie Juwelen in einer Schatzkammer leuchten, repräsentiert damit den Gegenentwurf zur White Box. Fotografien wirken dabei so, als seien sie vor Leuchtkästen installiert. Der kanadische Künstler

Jeff Wall präsentiert beispielsweise seine Fotografien in Leuchtkästen. Unwillkürlich bauen sich Assoziationen zu Kino, Fernsehen und zur Leuchtreklame auf.

Wenn Kunstwerke nur aus sich heraus zu leuchten scheinen, lösen sie sich gänzlich aus dem architektonischen Kontext. Hier scheint nur die Kunst zu zählen, doch ihre Wirkung basiert stark auf der magischen Präsentationsform. Dieser Ansatz schafft einen artifiziellen Kontext, da die Künstler ihre Werke selten unter vergleichbaren Bedingungen kreieren und in der Natur selbstleuchtende Flächen in der Form nicht auftreten.

Konturenstrahler für magische Aura

Hier löst sich der Ausstellungsmacher völlig von dem Anspruch an eine realistische Darstellung von Kunst zugunsten der Dramaturgie. Weil nur die Kunstwerke aufleuchten und das Umfeld ganz dunkel bleibt, erhalten Kunstwerke eine hoch emotionale, leicht mystisch überhöhte Wirkung.

Unverzichtbar für diese Effekte sind Konturenstrahler mit einer Abbildungsoptik, sodass sich Lichtkreise oder Konturen randscharf projizieren lassen. Durch die Konturenschieber am Leuchtenkopf kann die Projektionsfläche individuell am jeweiligen Bild ausgerichtet werden. Die Randschärfe des Lichtkegels lässt sich durch Verschieben der Linse einstellen. Bei der Beleuchtung von Bildern empfiehlt sich zunächst eine randscharfe Einjustierung der Konturenschieber. Anschließend erfolgt eine leichte Defokussierung, um weichere Übergänge, insbesondere bei breiten Bilderrahmen, zu erreichen. Bei einem geschlossenen Konturenvorsatz an der Leuchte vermag ein Museumsbesucher kaum die Leuchte im dunklen Raum zu entdecken





5. Kunstwerke durch Hyperrealismus interpretieren

Bei einer hyperrealistischen Inszenierungsstrategie tritt der Besucher einer überschärften Realität entgegen. Zu den Mitbegründern des Hyperrealismus in der Pop-Art zählt als Bildhauer Duane Hanson mit seinen lebensgroßen menschlichen Figuren, die Szenen aus dem amerikanischen Alltag widerspiegeln. Auch der zeitgenössische britische Künstler Matthew Penn rechnet seine Arbeiten dem Hyperrealismus zu. Er hebt Helligkeitsverläufe in seinen Portraits zusätzlich über Beleuchtung für mehr Klarheit und zur stärkeren Definition von Details nuanciert hervor. Dabei entsteht ein erstaunliches Zusammenspiel aus den mehrschichtig aufgetragenen Ölfarben und der präzisen Ausrichtung mehrerer Konturenstrahler mit unterschiedlichen Farbtemperaturen. Die Beleuchtung des Bildes wird bei Penn damit zu einem festen Bestandteil seiner Kunst.

Kunstwerke bei hyperrealistischen Ausstellungsinszenierungen werden einer bewussten Transformation unterzogen, um die visuelle Wahrnehmung zu steigern oder augenfällig zu überhöhen. Im Gegensatz zu den bisher vorstellten Lichtkonzepten, die sich auf die Relation von Kunstwerk und Raum richten, arbeitet der Hyperrealismus ausschließlich mit dem Bild selbst und seiner Neuaussage. Bei dezenten Interpretationen kann ein unheimlicher oder erschreckender Eindruck entstehen, da der Besucher verblüffende Parallelen zur Realität entdecken kann. In einer Umwelt, in der Kunstinteressierte vielseitig von eindrucksvollen Erlebniswelten stimuliert werden, steht der Ausstellungsmacher hier vor der Frage, inwieweit er durch Hyperrealismus zu einer neuartigen Kunsterfahrung

beitragen soll, um für das Museum einen großen Publikumserfolg durch eine Neuinterpretation von Exponaten zu erzielen.

Lichttechnik für hyperrealistische Inszenierungen

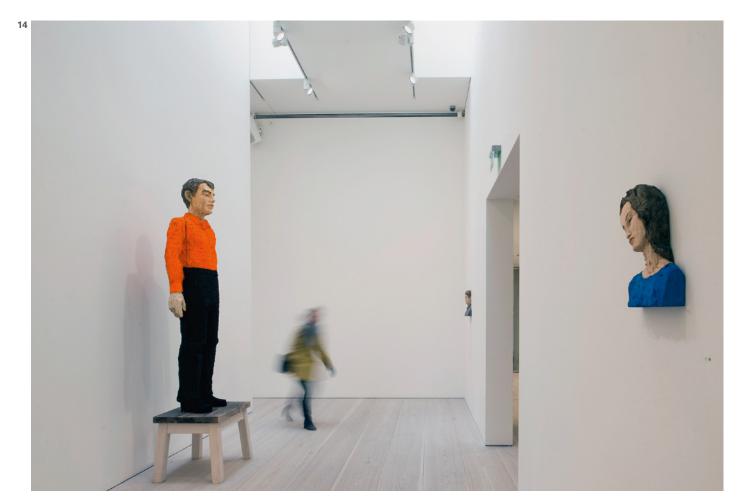
Für hyperrealistische Ausstellungskonzepte experimentieren Lichtplaner beispielsweise mit besonderen Helligkeitsverteilungen oder dem Lichtspektrum. Bei der ersten Option liegt eine akribische Analyse der Helligkeitsverteilung auf der gemalten Bildfläche zugrunde. Diese Kontrastverhältnisse werden dann durch die Beleuchtung exakt nachgeahmt. Bei vielen Kontrasten im Bild kommen entsprechend mehrere Leuchten mit engen Lichtkegeln zum Einsatz. Prädestiniert hierfür sind Konturenstrahler, bei denen sich die Projektionsfläche in der Größe und Form sowie in der Randschärfe über die Linsenposition einstellen lässt. Über ein Potentiometer am Strahler kann die Helligkeit eines jeden Strahlers auf den jeweiligen Bereich des Bildes individuell abgestimmt werden. Für dieses Verfahren empfiehlt es sich, genügend Zeit bei dem Aufbau der Ausstellung einzuplanen.

Die zweite Option zur Überhöhung des Farbeindrucks mittels Lichtspektrum erfordert Leuchten mit mehreren Farbkanälen, die sich einzeln ansteuern lassen. Bei diesem Verfahren bleibt der Farbort mehrerer Leuchten, die auf verschiedene Zonen des Kunstwerkes gerichtet sind, konstant. Jedoch wird die Zusammensetzung des Lichtspektrums für einzelne Strahler durch die verschiedenen Farbkanäle so verändert, dass bestimmte Materialfarben auf einzelnen Bildflächen oder innerhalb einer Ausstellung unterschiedlich wirken. Damit lassen sich einzelne Farben, wie beispielsweise ein blauer Himmel, in ihrem Farbeindruck stärken, ohne dass die Farben sich auf dem übrigen Bild oder den anderen Bildern im Ausstellungsraum entsprechend in Richtung blau

Die Wirkung der streng linearen Bildanordnung lässt sich hervorragend durch Konturenstrahler verstärken, die die Lichtkegel auf die Bildfläche begrenzen und die übrige Wand unbeleuchtet lassen. Arario Museum Dongmun, Jeju

Die präzise Akzentuierung hebt die Exponate aus dem geheimnisvollen Dunkel der Umgebung heraus. The Feuerle Collection, Berlin. Architektur: John Pawson

Mit Konturenstrahlern scheinen Kunstwerke eindrucksvoll aus sich heraus zu leuchten. Hangaram Design Museum im Seoul Arts Center, Seoul





verschieben würden. Dieses Phänomen, mit einem gleichen Farbort zu arbeiten und dabei die spektrale Zusammensetzung zu verändern, wird auch als Metamerie bezeichnet. Das Spektrum warmweißer LEDs ist recht gleichmäßig über die Farben von Blau bis Rot verteilt und erzeugt somit einen neutralen Farbeindruck. Mit roten, grünen und blauen LEDs bei RGBW- Modulen lässt sich zwar die gleiche warmweiße Lichtfarbe als Mischung der drei Farben erzeugen, allerdings weist das Spektrum drei Spitzen (Peaks) auf, die zu einem intensiven Farbeindruck von roten, grünen und blauen Materialien führen. Für eine neutrale Anmutung wird die weiße Lichtfarbe über den Kanal der warmweißen LED ohne RGB-Anteile definiert. Soll Blau besonders betont werden, werden die RGB-Anteile erhöht, mit einer besonderen Gewichtung auf Blau. Über DALI Lichtsteuerung können Lichtplaner die Farbkanäle von RGBW-Leuchten für einen hyperrealistischen Farbeindruck individuell einstellen.

6. Ausstellungen dynamisch vermitteln

In der Gesellschaft nähern sich Bildung und Unterhaltung immer stärker an. Um insbesondere ein jüngeres Publikum zu motivieren, deren Alltag durch digitale Endgeräte und multimediale Erlebniswelten geprägt ist, suchen Museen nach innovativen Präsentationsformen. Ausgestattet mit Tablets und Mobiltelefonen, verfügen die Besucher bereits über eine eigene Schnittstelle, um sich zusätzliche Informationen anzeigen zu lassen, spielerisch mittels Apps und Augmented Reality Exponate zu entdecken und sogar interaktiv auf Präsentationen Einfluss zu nehmen. Das Interesse, Ausstellungen nicht statisch wirken zu lassen, sondern die Blicke des Publikums während des Besuches zu lenken, hat eine lange Tradition. Moderne Technik hat die Implementierung dynamischer Ausstellungskonzepte jedoch wesentlich vereinfacht und neue Formen ermöglicht. Bereits Peggy Guggenheim hatte dynamisches Licht in ihrer ersten New Yorker Galerie "The Art of This Century" um 1940 verwendet, um so einen neuen Zugang zur Kunst zu schaffen und energiegeladenes Leben durch pulsierendes Licht zu vermitteln.

Das Kunstwerk als singuläres, statisches Werk tritt hierbei zugunsten einer dynamischen Kulisse für ein eindrucksvolles, informatives Gesamterlebnisses zurück. Der Ausstellungsraum wird für den Besucher in eine Bühne transformiert, die ihre ästhetische Qualität aus der neuen Choreografie der Kunstwerke gewinnt. Je nach Lichtkonzept, kann sich dem Besucher auch der Eindruck aufdrängen, dass hier nicht die Kunstwerke dominieren, sondern die Beleuchtung als Lichtkunst. Verlagert sich allerdings der Fokus von der Kunstvermittlung zur Unterhaltung und löst sich die Inszenierung von den Exponaten ab, baut sich für den Kunstliebhaber jedoch schnell der Eindruck von Kitsch auf.

Technische Infrastruktur für Interaktion

Die Konzeption dynamischer Lichtkonzepte setzt zum einen bei den Beleuchtungsparametern an, die sich verändern lassen, und zum anderen bei der Komplexität der Interaktion. Danach folgt die Selektion einer geeigneten Lichtsteuerungsanlage mit Sensoren und entsprechend steuerbaren Leuchten. Im Hinblick auf die Interaktion lassen sich drei Arten klassifizieren: dynamisch, responsiv und interaktiv. Dynamische Lichtinszenierungen bestehen aus fest definierten Abläufen. Dies kann beispielsweise eine hohe Beleuchtungsstärke am Mittag sein, die zum Abend hin abnimmt. Auf diese Weise kann der Besucher den sich im Außenraum vollziehenden Wechsel der Tageszeiten nachempfinden.

Eine responsive Beleuchtungssituation findet der Besucher dagegen vor, wenn Sensoren das Licht verändern, zum Beispiel, wenn man einen gedimmten Ausstellungsraum betritt und ein Bewegungssensor die Akzentbeleuchtung intensiviert - sei es aus konservatorischen Erwägungen heraus oder aber, um dem Betrachter einen individuellen Zugang zu vermitteln. Alternativ ist ein Wechsel von einer Akzentbeleuchtung hin zu einer Wandflutung im Raum vorstellbar. Für eine stärkere Emotionalität beim Betreten des Raumes ist ebenso denkbar, dass die warmweiße Akzentbeleuchtung für eine gute Farbwiedergabe der Bilder um eine kühle oder sogar blaue Grundbeleuchtung oder Wandflutung ergänzt wird, um über den Farbkontrast den auf den Exponaten liegenden Fokus noch zu steigern.

Interaktive Beleuchtungsszenarien kann das Museum über Apps anbieten, bei denen die Besucher über das eigene Smartphone das Licht verändern. Wählt der Kunstinteressent ein bestimmtes Thema im Raum, werden beispielsweise die dazugehörigen Kunstwerke oder Bildausschnitte mit höherer Beleuchtungsstärke hervorgehoben. Im Kontext der Museumsdidaktik sind Ratespiele möglich, bei denen der Besucher die Antwort in die App eingibt und Akzentbeleuchtung die Antwort sianalisiert. Stehen Interessensprofile der Besucher zur Verfügung, öffnet sich der Weg für weitere Szenarien, bei denen die Mehrheit entscheidet, ob die Kunstwerke in einem ruhigen, neutralen Ambiente erscheinen sollen oder als kontrastreiche theatralische Inszenierung.

Zusammenfassung

Das Aufkommen neuer Kunstformen und anderer ästhetischer Ideale spiegelt sich in der Rezeption von Kunst sowie in den Veränderungen der Ausstellungskonzepte wider. Die Vielfalt der Inszenierung von Kunst durch Licht reicht von einer sachlichen und nüchternen Atmosphäre für eine objektiv wirkende Rezeption bis hin zu einem Hyperrealismus oder dynamischen Präsentationen, um die

Zum Autor

Dr. Thomas Schielke

studierte Architektur an der Technischen Universität Darmstadt, Deutschland. Er arbeitet seit über zehn Jahren als Redakteur für didaktische Kommunikation bei dem Leuchtenhersteller ERCO und ist Co-Autor des Studienbuches "Lichtpositionen zwischen Kultur und Technik" (2009, 268 S.). Unter erco.com/lichtpositionen steht ein Probekapitel zum Download bereit.

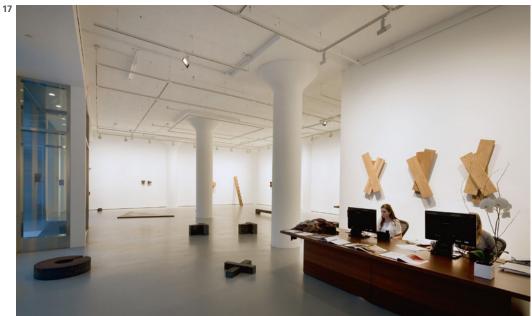
14

Die gleichmäßige Helligkeitsverteilung im Raum und die nahezu schattenlosen Exponate lassen in der Galerie Forsblom in Helsinki eine neutrale und nüchterne Atmosphäre entstehen. Architektur: Gluckman Mayner Architects, New York

15

Unterschiedlich große Lichtkegel ermöglichen es dem Ausstellungsmacher, die Exponate individuell zu betonen. Museum Gugging, Maria Gugging





16

Separate Lichtkegel unterstreichen die Individualität von Kulturschätzen und gliedern die Ausstellung. Ewha Womans University Museum, Seoul. Architektur: Junglim Architecture, Seoul

17

Die als "White Cube" bezeichneten Ausstellungsräume vermitteln den Eindruck einer objektiven Kunstrezeption. Die gleichmäßige Flutung der Wände differenziert nicht zwischen Kunst und Wandfläche und lässt einen großzügigen Raumeindruck entstehen. Ausstellung zu Richard Nonas / Donald Judd in der Galerie Fergus McCaffrey, New York

18

Schnittstellen der Beleuchtung zu Apps und Augmented Reality eröffnen Museen die Chance, Kultur interaktiv zu vermitteln. YUZ Museum, Shanghai. Architektur: Sou Fujimoto Architects, Tokio. Ausstellungsdesign: IDEAA3, Shanghai



Begegnung mit Kulturgütern als Erlebnis zu zelebrieren. Als Kriterien zur Selektion eines Beleuchtungskonzeptes lassen sich drei Gesichtspunkte heranziehen: 1. Bildimmanente Inhalte, 2. Formale Aspekte des Bildmediums und 3. Das räumliche und zeitliche Umfeld, in dem das Werk entstanden ist. Über die Analyse von Helligkeit, Kontrast und Lichtstimmung innerhalb des Bildinhalts kann der Ausstellungsmacher eine ähnliche Beleuchtungsart für den Raum und das Exponat wählen, beispielsweise eine kontrastreiche Akzentbeleuchtung für das expressive Chiaroscuro. Betrachtet man die Größe und den Rahmen, lässt sich ebenso eine Beleuchtung konzipieren, die mit der ästhetischen Haltung korrespondiert, zum Beispiel für große minimalistische Gemälde eine großflächige Wandflutung oder für kleinformatige Portraits mit markanten historischen Rahmen eine eng strahlende Akzentbeleuchtung. Aus der Epoche und Umgebung - sei es das Tageslicht in der Natur oder der Kerzenschein im Atelier – lässt sich eine passende Farbtemperatur und Beleuchtungsart ebenfalls ableiten. Zu einem wichtigen Kriterium für einen authentischen Eindruck wird bei Lichtinszenierungen die Frage, ob der Künstler das Bild zur damaligen Zeit bei der Erstellung auch so wahrgenommen habe oder ob das zur Diskussion stehende Beleuchtungskonzept zu einer Verfälschung der Bildaussage führen könne und ob die Lichtlösung von der Kunstrezeption ablenke.

Checkliste

- Enge Abstimmungen in der Vorbereitungsphase mit Kurator und Künstlern helfen, Korrekturen in der Aufbauphase zu minimieren.
- Kriterien wie Helligkeit und Größe des Exponats, Art des Rahmens, Bildinhalt sowie die Lichtverhältnisse bei der Erstellung des Bildes, helfen bei der Bewertung, ob eine Lichtlösung natürlich wirkt oder die Rezeption beeinträchtigen kann.
- Vielfältige Lichtlösungen benötigen eine flexible Infrastruktur, wie Stromschienen mit Strahlern.
- Kurzfristige Änderungen des Lichtkonzepts von einer neutral wirkenden Wandflutung zu einer theatralischen Akzentbeleuchtung lassen sich über wechselbare Lichtverteilungen bequem realisieren.
- Um für das Auge deutlich wahrnehmbare Helligkeitskontraste zu erzielen, ist ein Verhältnis von mindestens 1:5 zwischen Umgebung und Exponat erforderlich.
- Für eine Dramaturgie über differenzierte Kontraste zwischen Exponat und Raum sowie innerhalb der Kunstwerke sind dimmbare Strahler unverzichtbar
- Für magische Inszenierungen, bei denen die Lichtkegel präzise auf die Bildkanten begrenzt sind, eignen sich Konturenstrahler.

Dr. Thomas Schielke

Ausstellungskonzept	Kunst und Raum	Licht
1. Kunst als objektive Rezeption	Sachlich und nüchtern wirkende Kunstpräsentation Ruhige Atmosphäre, bei der Kunst und Raum gleichwertig wirken	Licht: Gleichmäßige Helligkeitsverteilung, kaum Modellierung, keine Brillanz Tageslicht: Diffuser Lichteinfall über Fenster oder Decke Beleuchtung: Wandflutung für gleichmäßige Helligkeitsverteilung
Kunstwerke und Leitgedanken subtil herausarbeiten	Dezentes Hervorheben von Exponaten Ruhige Stimmung, bei der die Kunst den Raum leicht dominiert	Licht: Geringe Helligkeitskontraste, leichte Modellierung und Brillanzeffekte Tageslicht: Diffuser Lichteinfall in Ergänzung mit dezenter Akzentbeleuchtung Beleuchtung: Wandflutung in Kombination mit Akzentbeleuchtung. Subtile Helligkeitskontraste.
3. Exponate dramatisch in Szene setzen	Kunstwerke rücken in den Vordergrund Emotionale Inszenierung der Exponate	Licht: Intensive Helligkeitskontraste, starke Modellierung und Brillanz Beleuchtung: Akzentbeleuchtung, auf die Größe und Form der Bilder abgestimmt. Bei Skulpturen steiler Einfallswinkel für markante Schatten
4. Kunstwerke magisch leuchten lassen	 Nur die Bildflächen sind wahrnehmbar Überhöhung der Kunst, da der Raum visuell verschwindet 	Licht: Gleichmäßige Helligkeit ausschließlich auf Bildfläche beschränkt, kein Licht im Raum Beleuchtung: Konturenstrahler mit scharf begrenzten Lichtkegeln
5. Kunstwerke durch Hyperrealismus interpretieren	Kunstwerke rücken in den Vordergrund mit überzeichneten Details Überhöhung von Bildeigenschaften für eine Übersteigerung der Wirklichkeit	Licht: Überzeichnung von Helligkeit und Farbigkeit Beleuchtung: Dimmbare Konturenstrahler zum differenzierten Ausleuchten von Bildbereichen, Strahler mit Mehrkanalfarbsteuerung für Anpassung des Spektrums (Metamerie)
6. Ausstellungen dynamisch vermitteln	Lebendig wirkende Kunstpräsentation Neben der reinen Kunstbetrachtung gewinnt der Unterhaltungswert an Bedeutung	Licht: Dynamik von Helligkeit, Farbtemperatur und Spektrum Beleuchtung: Lichtsteuerung über Zeit, Sensoren oder Apps





Die Welt der Atzeken

Das Linden-Museum Stuttgart eröffnet derzeit mit ihrer aktuellen Ausstellung einen neuen, vertiefenden Blick auf die Kultur der Azteken (bis 3. Mai 2020). Die Vorlaufzeit für die Schau brauchte mehrere Jahre: Ein Großteil der Objekte ist aus Mexiko angereist. Museen aus Brüssel, Köln, Kopenhagen oder Gotha steuerten weitere bedeutende Kunstwerke bei. Bei der Ausschreibung für den Transport der Objekte war daher eine Bedingung, dass die Firma mit dem Umgang großer Steinskulpturen vertraut sein musste

Der riesige Sonnenstein – ein verblüffend echt wirkender 3D-Kunststoff-Nachdruck des 24 tonnenschweren Originals in Mexiko City – erläutert den Kosmos, bietet mit seinen vielen Reliefdarstellungen als Animation einen ersten Einblick in die Götterwelt, den Schöpfungsmythos und den Kalender der Azteken. Die Scheibe wird umringt von originalen Steinfiguren wie dem buckligen Gott Nanahuatzin, dem Sonnengott Tonatiuh oder einem Datumsstein mit Tageszeiten. Denn eine Heerschar von Göttern, angeführt von Huitzilopochtli, bestimmte das Leben der Azteken, war allgegenwärtig in der Natur, in Tieren und Pflanzen, ja auch in leblosen Gegenständen.

Die heute Azteken genannten Mexika waren ursprünglich aus dem Norden in das Hochtal von Mexiko eingewandert. Ob sie tatsächlich aus dem namengebenden Aztlán aufgebrochen waren, sei dahingestellt. 1325 gründeten sie ihre Hauptstadt Tenochtitlán auf Pfählen gleich einer Insel im Texcoco-See. Sie hatten sich eine Reihe umliegender Stämme und Stadtstaaten untertan gemacht, denen sie Tributzahlungen verschiedenster Art abforderten. Die Blüte ihrer Kultur währte bis zur Ankunft der Spanier unter Hernán Cortéz 1519. Der Azteken-Herrscher Moctezuma II. kam 1520 ums Leben, 1521 wurde Tenochtitlan durch die Conquista zerstört und in der Folge die Kultur der Azteken ausgelöscht.

Was wir über sie aus schriftlichen Quellen wissen, stammt von den Eroberern. Denn die Azteken, deren mesoamerikanisches Imperium sich fern westlicher Einflüsse entwickelt hatte, kannten keine Buchstabenschrift. Aber sie haben eine Anzahl bunter Bilderschriften hinterlassen, die Auskunft über ihr Leben, ihre Religion, Riten und Kriege geben. Davon zeugen in der Ausstellung vor allem Stein- und Keramik-Artefakte, Gold- und Federarbeiten. Teils sind sie schon im 16. Jahrhundert als bestaunenswerte Exotika in europäische Kunstkammern und von dort in Museen gelangt. Hinzu kommen immer wieder neue, archäologische Funde, die bis heute bei Ausgrabungen geborgen werden. Denn Tenochtitlán liegt unter Mexiko Stadt begraben. Über dem Templo Mayor errichteten die christlichen Eroberer die Kathedrale.

Nun erweckt das Lindenmuseum in Stuttgart die Azteken in einer fulminanten Schau zum Leben.

Den Anlass für die Große Landesausstellung bieten die drei berühmten aztekischen Stuttgarter Zeugnisse aus dem Landesmuseum: zwei der weltweit nur vier erhaltenen Federschilde und die Figur des Gottes Quetzalcoatl. Diese singuläre, Angst einflößende skelettartige Grünstein-Statuette mit Reißzähnen eines Jaguars, muschelförmigem Ohrschmuck und Schlange auf dem Rücken, kalendarischen Zeichen auf Kopfriemen, Händen und Lendenschurz bündelt gleichsam die geballte, vielschichtige, für uns unbegreifliche Kultur der Azteken.

Die Sonderschau brilliert mit rund 120 beeindruckenden Originalen von internationalen Leihgebern. Ein Großteil ist aus Mexiko angereist. Museen aus Brüssel, Köln, Kopenhagen oder Gotha steuerten in kollegialer Weise weitere bedeutende Objekte bei. Die Ausstellung ist in enger Kooperation mit Wien und Leiden entstanden, wohin sie im Anschluss an Stuttgart weiterwandern wird.

Was jetzt in aller Ruhe betrachtet werden kann, bedurfte einer Vorlaufzeit von mehreren Jahren und erforderte rein logistisch gewaltige Kraftakte. Insgesamt waren knapp 20 Kuriere aus unterschiedlichen Zentren nach Stuttgart unterwegs. Wie bei internationalen Kooperationen üblich, erfolgte die Ausschreibung für den Transport europaweit. Eine Bedingung dabei war, dass die Firma mit dem Umgang großer Steinskulpturen vertraut sein musste. Sollten doch neben kleinen Kostbarkeiten wie Goldschmuck auch kapitale Werke wie der 850 Kilogramm schwere Adlerkopf aus Brüssel, die Fassadenskulptur in Schlangenkopfform aus Köln mit 650 Kilogramm Gewicht sowie der knapp zwei Meter große Windgott Ehecatl aus Mexiko unversehrt ankommen. Ein Glücksfall, dass die Aussteller AeroMexiko als Kooperationspartner gewinnen konnten, die einen Teil der Transportkosten übernahm.

So erreichten die mexikanischen Leihgaben dank dieses Partners per Flugzeug deren Destination Amsterdam. Dort sitzt auch das Architekturbüro Opera Amsterdam, das mit seinem spezialisierten Mitarbeiterstab den grundsätzlichen Raumentwurf für die drei Ausstellungsstationen konzipiert hat.

Wobei auch der Ausstellungsbau europaweit ausgeschrieben worden war. Es gab dafür kein – wie bislang noch üblich – gebautes Modell mehr.

1/2

Zwei aztekische Federschilde: Federschild Mäander (1), Holz, Rohrgeflecht, Vlies, Rohhaut, Federn vom Eichhornkuckuck und Schwarzkopftrogon, vermutlich Schwarzkehltrupial, Azurkotinga, Ridgewaykotinga, lovely cotinga, Flammentangar, D. 71cm, H. 5,8 cm Mexiko, aztekisch, um 1520

Federschild Mäander und Sonne (2), Holz, Rohrgeflecht, Vlies, Rohhaut, Federn vom Eichhornkuckuck und Schwarzkopftrogon, vermutlich Schwarzkehltrupial, Azurkotinga, Ridgewaykotinga, lovely cotinga, Flammentangar, D. 75,5 cm, H. 2,5 cm; Mexiko, aztekisch, um 1520; Landesmuseum Württemberg Stuttgart

ABSTRACT

The world of the Atzeken

The Linden-Museum Stuttgart is currently opening a new, in-depth look at the culture of the Aztecs with its current exhibition (until 3 May 2020). The lead time for the show took several years: the majority of the objects came from Mexico. Museums from Brussels, Cologne, Copenhagen or Gotha contributed further important works of art. One of the conditions of the tender for the transport of the objects was therefore that the company had to be familiar with the handling of large stone sculptures.

MUSEUM

Räuchergefäß in Gestalt der Wasser- und Fruchtbarkeitsgöttin Chalchiuhtlicue, Keramik, Pigment, H. 55,2 cm; B. 64,3 cm, T. 49,4 cm, Zentralmexiko, aztekisch, Spätphase, frühes 16. Jh., Museo Nacional de Antropología, Mexiko-Stadt, D.R. Secretaría de Cultura – INAH

Vogelkopfmaske, Holz, Türkis, Spondylusmuschel, Harz, Perlmutt, Malachit, L. 29 cm; B. 15,5 cm, H. 13,5 cm, Mexiko, aztekisch, Mitte 14. Jh. bis 1521, Stiftung Schloss Friedenstein Gotha

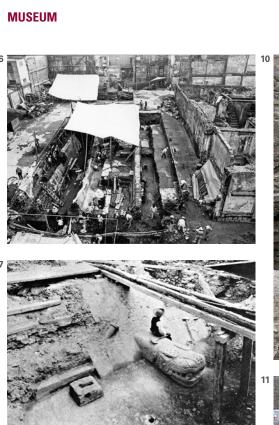
Figur des Gottes Quetzalcoatl, Grünstein, Koralle oder Spondylus, H. 22,8cm, B. 12cm, Mexiko, aztekisch, Spätphase, frühes 16. Jh. Landesmuseum Württemberg Stuttgart





Fotos: © D.R. Archivo Digital de las Colecciones del Museo Nacional de Antropología, Secretaría de Cultura – INAH (3); © Stiftung Schloss Friedenstein Gotha (4); © Landesmuseum Württemberg, Hendrik Zwietasch (5)

















Fotos: © Proyecto Templo Mayor, Anonym (6, 7); © Proyecto Templo, Mayor, Leonardo López Luján (8); © Proyecto Templo Mayor, Jesús López (9); © Oliver Santana (10); Raúl Barrera Rodríguez (11); Ignacio Urquiza (12, 13); © Proyecto Templo Mayor, Farbrekonstruktion: Michelle De Anda und Fernando Carrizosa (14)

Alle Beteiligten waren vollauf mit dem 3D-Entwurf zufrieden. Von Amsterdam aus reisten die Exponate per LKW weiter nach Stuttgart. Erst nachdem die Baufirma ihre Pläne vor Ort umgesetzt hatte, folgte die Aufstellung der Objekte. Für Stuttgart mussten einige Vitrinen extra angefertigt werden. Ganz besondere Exponate sind sogar doppelt verglast, aber so, dass der Blick des Betrachters nicht beeinträchtigt wird. Obwohl die Ausstellung allein in Stuttgart während der Herbst-, Winter- und Frühlingszeit läuft, muss die Raumtemperatur konstant bei 20 bis 24 Grad gehalten werden. Die Luftfeuchte darf 50 Prozent nicht übersteigen. Die Leihdauer für die mexikanischen Objekte beträgt zwei Jahre. Damit sind alle drei Ausstellungsstandorte, beginnend mit dem Lindenmuseum, dann dem Weltmuseum Wien und zuletzt dem Museum Völkerkunde in Leiden möglich.

Trotz großartiger Exponate von 13 internationalen Leihgebern betont man im Museum, dass es nicht in erster Linie um eine Kunstausstellung gehe, sondern um die Vermittlung der aztekischen

Gesellschaft, die sich aus den Objekten erklären lässt. Das Reich der Azteken war ein Tributimperium, bestehend aus Stadtstaaten im Hochtal von Mexiko mit der Hauptstadt Tenochtitlán. In sieben Module gegliedert, folgt der Besucher gleichsam dem Fluss der Tribute vom Rand des Imperiums bis in die zentrale Hauptstadt. So begegnen wir zuerst dem Alltagsleben der Bauern mit den Nahrungsmitteln, die diese abzuliefern hatten. Das ist ausstellungstechnisch geschickt gemacht; denn mit Stoff bespannte Holzgestelle erläutern in Wort und Bild die kleineren Exponate, die in den fest implantierten Vitrinen ausgestellt sind. Wie uns die Steinfigur der Erd- und Maisgöttin Chicomecoatl mit prächtigem Kopfputz lehrt, waren Gesicht und Körper stets rot bemalt. Noch beeindruckender wirkt das Räuchergefäß in Gestalt der Wasser- und Fruchtbarkeitsgöttin Chalchiuhtlicue. Die gut einen halben Meter hohe Keramik verfügt sogar über die ursprüngliche Bemalung. Denn bunt wie die Darstellungen in den Bilderschriften waren einst alle Figuren.

6

Die Ausgrabungen von Eduardo Matos Moctezuma und die vollständige Freilegung des Templo Mayor im Jahr 1978

7

Die Ausgrabungen von Manuel Gamio und die Entdeckung des Templo Mayor im Jahr 1914

Ω

Freilegung der monolithischen Steinskulptur der Göttin Tlaltecuhtli am Fuße des Templo Mayor

0

Opferkiste, gefunden unter dem Tlaltecuhtli-Monolithen

10

Die Schädelmauer Huei Tzompantli

11

Das Team des PAU bei den Ausgrabungen des Tempels des Ehecatl-Quetzalcoatl

12

Das Team des PAU unter der Leitung von Raúl Barrera Rodríguez bei der Arbeit

13

Blick auf die Ausgrabung des Tempels des Ehecatl- Quetzalcoatl

14

Monolithische Steinskulptur der Göttin Coyolxauhqui auf der Plattform der Bauphase IVb des Templo Mayor



14

Skulptur des Ehecatl, Andesit, H. 195 cm, B. 40cm, T. 55cm, Mexiko, aztekisch, postklassisch, ca. 1480 bis 1519; Rautenstrauch-Joest-Museum Köln, Schenkung Peter und Irene Ludwig

16

Figur des Gottes Xipe Totec, Vulkanischer Tuff, Pigment H. 46cm, B. 26,3 cm, T. 27,4 cm, Mexiko, aztekisch, Mitte 14. Jh. bis 1521; Museum der Kulturen Basel, Sammlung Lukas Vischer

17

Figur des Sonnengottes Tonatiuh, Vulkanischer Tuff, Hämatit, H. 31,5 cm, B. 16,2 cm, T. 24,5 cm, Zentralmexiko, aztekisch, Mitte 14. Jh. bis 1521; Museum der Kulturen Basel, Sammlung Lukas Vischer

18

Mictlantecuhtli, Keramik, Pigment, H. 176 cm, B. 80 cm, D. 50 cm, Mexiko, aztekisch, Spätphase, zwischen 1430 und 1502; Museo del Templo Mayor, Mexiko-Stadt, D.R. Secretaría de Cultura – INAH Eine Anzahl in Modeln geformter Keramikfigürchen führt vor Augen, wie wir uns Tracht und Kleidung der Aztekinnen des 14. bis frühen 16. Jahrhunderts vorzustellen haben. Modelle von Tempelpyramiden zeigen uns gleichsam die Bühnen, auf denen Priester ihre Rituale durchführten. Aus vulkanischem Lavastein besteht die Figur eines Hundes. Truthähne und Hunde dienten als Nahrungsmittel, wobei Hunde auch als Begleiter der Seele ihres verstorbenen Herrn ins Jenseits agierten.

Krieg spielte eine entscheidende Rolle bei den Azteken. Brutale Rituale mit Menschenopfern gehörten zu seinem blutigen Geschäft. Sich im Kampf zu bewähren war Voraussetzung für den sozialen Aufstieg. Die "Adlerkrieger" waren einer der aztekischen Kriegerorden. Adler stehen für die Sonne.

Die Schau vereint nicht nur Kriegerfiguren, sondern auch einen gigantischen, wohl aus einem Berg herausgemeißelten Adlerkopf. Er wird auf einem Podest präsentiert, dessen Innenleben aus Stahl besteht, um die gewaltige, 850 Kilogramm schwere Vogelkopf-Skulptur aus Brüssel zu tragen. Personifizierte Opfermesser sind mit Augen und Zähnen verziert und mögen einst als Opfergaben gedient haben. Obsidian, ein vulkanisches Glas, war in Mesoamerika wegen seiner Schärfe und seines Glanzes besonders beliebt. Davon zeugen nicht nur Klingen und Pfeilspitzen. sondern auch ein Spiegel als Herrschaftssymbol aus Madrid. Schlangen waren im Weltbild mesoamerikanischer Kulturen allgegenwärtig. So auch in der Ausstellung.

Die gewaltige Fassadenskulptur eines Schlangenkopfes aus der Mitte des 14. Jahrhunderts

verkörpert die "gefiederte Schlange" Quetzalcoatl, Symbol für Schöpfung und Fruchtbarkeit schlechthin. Zu den artifiziellen Highlights der Ausstellung gehören zwei Türkis-Mosaikarbeiten: Ein Stab- oder Statuen-Aufsatz aus Kopenhagen und die berühmte Vogelkopfmaske aus Gotha wurden wohl bei Tanzritualen getragen. Zwar lagen die größten Türkis-Vorkommen weit außerhalb des aztekischen Imperiums, doch verarbeitet wurden die Steine wohl in herrscherlichen Werkstätten in Tenochtitlán selbst.

Die Azteken waren berühmt für ihre kunstvollen, leider sehr fragilen und daher selten erhaltenen Federarbeiten. Das Tragen von Federtracht war dem Adel vorbehalten. Die eingang erwähnten zwei der nur vier erhaltenen Schilde mit Federn vom Eichhornkuckuck sind nur in Stuttgart zu sehen, drei weitere Federarbeiten nur in Wien. Als Blumenprinz war Xochipilli bekannt: Der Gott der Schönheit, des Gesangs, Tanzes und der Liebe hockt als vulkanische Steinfigur mit Federkamm-Kopfschmuck vor uns. Ein abgetrennter Kopf, ursprünglich ebenfalls mit einer Sitzfigur verbunden, trägt Perlenketten, Ohrscheiben und rohrförmigen Nasenschmuck. Seine Augen waren ursprünglich mit Schmucksteinen eingelegt. Er blickt aus dem weit geöffneten Schnabel eines Vogels. Seitlich ist ein Herz dargestellt. Es verweist auf die Herzopferungen, die den Göttern und der Sonne als Nahrung dienten.

Teils reich bemalte Dreifußteller und -schalen, Krüge und Becher dienten sowohl dem Adel als auch als Alltagsgeschirr. Ein aufwendig verziertes Räuchergefäß, das den Regengott Tlaloc darstellt. wurde im NHaus des Adlersì nahe dem Templo

os: © Rautenstrauch-Joest-Museum Köln; Rheinisches Bildarchiv Köln, Wolfgang F. Meier, 2012 (15); © Museum der Kulturen Basel, Peter Horner (16, R. Archivo Digital de las Colecciones del Museo Nacional de Antropología, Secretaría de Cultura – INAH (18)





Mayor im sakralen Bezirk gefunden. Dort fanden die vorbereitenden Rituale zur Thronbesteigung des künftigen Herrschers statt.

Opfer aller Art, auch Menschenopfer, sind Teil der aztekischen Kulturgeschichte. Fast unheimlich mutet die hockende Figur des Gottes Xipe Totec an. über dem Tuffstein ist noch viel rote Farbe zu erkennen. Er ist der "Besitzer der Haut", denn er ist immer in die Haut eines Menschen gekleidet. Nicht nur Tiere wurden für die Herstellung der sogenannten Codices gehäutet. Kolonialzeitliche spanische Quellen schildern rituelle Häutungen von Menschen bei lebendigem Leib. Dies sind jedoch keine Augenzeugenberichte. Doch wäre es denkbar, heißt es im Katalog, dass die Häutung Teil der Hinrichtung feindlicher Krieger

und Krimineller gewesen ist. Wie auch immer in der Ausstellung fehlt es nicht an schaurigen Zeugnissen wie verzierten Opfersteinen, kunstvoll reliefierten Opferschalen, einem Altar und der Chacmool-Figur des Regengottes Tlaloc. In ihrer charakteristischen halbliegenden Haltung mit angezogenen Beinen war sie in ganz Mesoamerika als Behältnis für Opfergaben verbreitet. Noch gruseliger wird es einem beim Anblick der lebensgroßen Keramik-Figur von Mictlantecuht-Ii, dem Herrn der Unterwelt, des Reichs der Toten und Ahnen. Sie wurde im "Haus des Adlers" gefunden. Leber und Gallenblase hängen unter seinem Brustkorb. Die Löcher in der Kalotte dienten zur Befestigung einer schwarz gelockten Perücke.

19 Adlerkopf, Stein, H. ca. 100 cm, B. ca.120 cm, Mexiko, aztekisch, Mitte 14. Jh., bis 1521; Royal Museum of Art and History, Brüssel



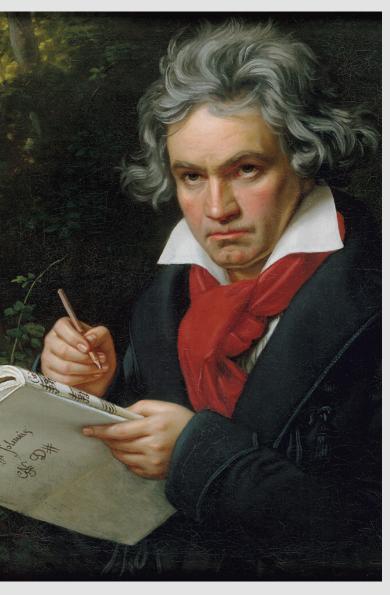
Ursprünglich als unterschiedlich bemaltes Paar aufgestellt, flankierten die beiden den Eingang zum Hauptraum. Damit nicht genug, bezeugen ein menschlicher Schädel und eine Schädelmaske, wie man mit den Leichen umging. Solche Masken wurden aus den Schädeln besiegter Elitekrieger gestaltet und dienten aztekischen Herrschern und Adeligen als Grabbeigaben.

Vielleicht einen nächtlichen Aspekt verkörpert die unheimliche Grünstein-Figur des Gottes Quetzalcoatl, reich verziert mit Ohrschmuck und gefiederter Schlange auf dem Rücken. Wie viele der aztekischen Götter vereint er beschützende und vernichtende Aspekte in sich. Der innere Kanal, der Bauch und Mund miteinander verbindet, lässt darauf schließen, dass diese singuläre Figur bei

Trankopfern zum Einsatz kam. Kaum größer könnte der Kontrast zu der monumentalen Andesit-Skulptur des Windgottes Ehecatl mit spiralförmig aufgerichtetem Schlangenkörper sein. Wiederum ein Gott mit vieldeutigen Facetten, stand er wohl weithin sichtbar auf einer Tempelplattform.

Wir tauchen in Stuttgart in eine fremde Kultur ein, die bis zu ihrer Eroberung in keinerlei Berührung mit Europa gekommen ist. Doch lebt ihre Sprache Nahuatl neben traditionellen Bräuchen bei vielen indigenen Mexikanern bis heute fort. Dem heutigen, staunenden westlichen Besucher fällt es schwer, sich in ihre Lebens- und Götterwelt einzufinden.

Dr. Gloria Ehret



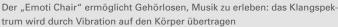
Joseph Karl Stieler, Beethoven mit dem Manuskript der Missa solemnis 1820; Beethoven-Haus Bonn

In seiner Geburtsstadt Bonn wird der große Meister Ludwig von Beethoven derzeit mit zwei Ausstellungen geehrt

Ludwig van Beethoven (1770–1827) gilt als einer der berühmtesten und einflussreichsten Komponisten weltweit. Anlässlich seines 250. Geburtstags in diesem Jahr wird er in seiner Geburtsstadt Bonn mit zwei Ausstellungen geehrt. "Wann wird auch der Zeitpunkt kommen, wo es nur Menschen geben wird? Das werden wir nicht sehen, da werden wohl noch Jahrhunderte vorübergehen", schreibt Beethoven 1795 an Heinrich von Struve. Wäre Beethoven selbst zu seinem 250. Geburtstag in der Ausstellung der Bundeskunsthalle zu Bonn (bis 26. April 2020), würde er dort viele Menschen sehen: Die Besucher aus aller Welt und die Kuratoren, die als Menschen allen Menschen Beethoven näherbringen. Egal, ob Sie als Kind, Erwachsener, Gehörloser oder Blinder, Deutscher oder Angehöriger einer anderen Nation die Ausstellung besuchen – sie berücksichtigt alle Menschen dieser

Erde: Für Kinder gibt es bei vielen Ausstellungsstücken ein Schild in Form eines Hamsters, der Fragen stellt oder die Gelegenheit gibt, Objekte zu ertasten wie z. B. die 3D digitalisierte Nachbildung von Beethovens Lebendmaske. Nicht weit davon entfernt hören wir den 4. Satz aus der 5. Symphonie durch Knopfdruck auf dem "Emoti Chair", einem Stuhl, der es Gehörlosen ermöglicht, Musik zu erleben, indem das Klangspektrum durch Vibration auf den Körper übertragen wird. Überhaupt wird viel Wert auf die Inklusion Gehörloser gelegt, denn Musikstücke werden in Gebärdensprache auf Monitoren erklärt. Beethoven selbst hatte zu seinen Lebzeiten leider nichts dergleichen zur Verfügung: ab 1800 hatte er mit den Anfängen seiner Taubheit zu kämpfen. Die Mittel, mit denen er versuchte, sie zu heilen, sind in der Ausstellung zu sehen: Flacons mit verschiedenen Essenzen, ein Apparat zur Magnetfeldtherapie und seine Hörrohre: sowohl eine Replik als auch das Original. Eine riesige Leinwand listet seine Krankheiten auf, dazwischen Zitate von ihm, wie sehr er darunter litt. Diese Art der Aufbereitung macht betroffen und fasziniert zugleich: wie konnte dieser Mensch der Ironie des Schicksals, ausgerechnet als Komponist sein Gehör zu verlieren, trotzen? Gleich gegenüber das "Heiligenstädter Testament", ein Brief, in dem Beethoven die Qualen der fortschreitenden Taubheit und der damit einhergehenden sozialen Isolation beschreibt, die er nicht wollte, aber in die er gedrängt wurde. Beethoven kämpfte, er komponierte unaufhaltsam: Einzelne große Werke sind in kunstvoller großer Schrift an die Ausstellungswände gemalt, man sieht das Werk förmlich vor sich. So haben wir neben all dem Leid ständig auch seine Werke im Blick. Trotz der Fülle ist alles gut strukturiert: die Räume sind zeitlich gegliedert in die Bonner und die Wiener Zeit, durch übersichtliche Zeittafeln schön an die Wände gemalt und erklärt in drei Sprachen: in einer einfachen, für jeden verständlich, in gehobener deutscher Sprache sowie auf Englisch. Briefe, Gemälde, Notenautographe und Skulpturen wechseln einander ab, so dass es für den Geist abwechslungsreich bleibt und die Aufnahmefähigkeit gewährleistet ist. Und diese braucht man, denn es gibt viel zu sehen, zu hören, zu fühlen und zu verarbeiten. In dieser strukturierten Vielfalt sind immer wieder "Kopfhörer-Inseln" positioniert, die zum Hinsetzen und Anhören verschiedener Werke einladen und dadurch einen Ruhepol bilden, der einen in Beethovens Musik eintauchen lässt. Von diesen blau gepolsterten Inseln aus hat man eine gute Sicht auf entsprechend aufgehängte Bilder wie zum Beispiel die Bleistiftzeichnung von August von Kloeber, die Beethoven sehr realistisch darstellt und die Beethoven selbst als sehr lebensnah empfunden hat. Diese Information bekommt man übrigens über den Audioguide, den es gratis zur Eintrittskarte gibt. Gegen Ende der Ausstellung finden wir interessante Dokumentationen über die Praxis: wie funktioniert eine Klaviertaste, wie wurden früher Noten gestochen oder wie wird die Brotsuppe, das Lieblingsgericht Beethovens, zubereitet? Das Rezept kann man sich abreißen und mitnehmen! Einziges Manko: es ist kalt in der Ausstellung. Wer ohne Jacke kommt, wird das letzte Objekt als Relikt aus der Eiszeit empfinden: die Photoplastik von Oliver Laric aus dem 3D-Drucker, eine Nachbildung des Beethoven-Denkmals von Max Klinger. Völlig durchgefroren, aber innerlich erwärmt







Oliver Laric, Beethoven (nach Max Klingers Beethoven-Skulptur), 2016, Skulptur (Polyamid, Aluminium)



Johann Nepomuk Mälzel, kleines Hörrohr Ludwig van Beethovens, 1813, Messing, Replik

von der Faszination und der menschlichen Wärme Beethovens, wirkt Larics Plastik wie aus Zuckerguss, einer friedlichen Winterlandschaft entnommen. Eine insgesamt aufwändige Ausstellung, die Ende April nach nur vier Monaten schon wieder schließt. All die Leihgaben aus Neapel, Prag, Hamburg, Wien und dem Bonner Beethovenhaus müssen wieder zurück gebracht werden. Letzteres sollte man mit der Kombikarte davor oder danach besuchen: Im Gegensatz zur Bundeskunsthalle fühlt man sich in Beethovens historischem Geburtshaus heimelig und schreitet ehrfürchtig von Raum zu Raum in dem Wissen, dass er seine ersten vier Lebensjahre dort verbrachte. Auch hier ein begleitender Audioguide, der extra einen sehr gelungenen Kinderkanal bereithält. Erklärt wird z.B. sehr anschaulich, wie Beethoven mit einem Federkiel die Noten schrieb oder wie er durch die Erfindung und Weiterentwicklung des Hammerflügels und der damit einhergehenden Erweiterung des Tonumfanges selbst lernen musste, das "Kontra-e" zu schreiben. Beethovens Originalhammerflügel

steht strategisch gleich daneben und präsentiert stolz die erweiterten Oktaven. Beeindruckt schreitet man die knarzenden Stufen wieder hinab und beschließt Beethovens Powervita mit der sog. Schatzkammer im Untergeschoss des Hauses. Dort werden, wie der Name schon sagt, die "Schätze" aufbewahrt: Beethovens Autographe. In dem geheimnisvollen und eher dunklen Raum wird dazu ein Film gezeigt, der versucht, Beethovens Art und Weise der Notennotation mit dem Federkiel nachzuahmen. Wir hören die kräftigen Kratzgeräusche und sehen, wie die Noten von flinker Hand niedergeschrieben werden. Die Eindrücke beider Ausstellungen verschmelzen, wir sehen den Meister vor uns mit seiner kräftigen Hand, seiner unkonventionellen Frisur und seinem lässig um den Hals geschwungenen Schal, der Ausdruck seines flexiblen Geistes auf dem berühmten Porträt von Stieler ist. Welch Freude schöner Götterfunken!

Daniela Groth

Mag. Dr. René Ployer (Bundesdenkmalamt, Wien) im Gespräch mit Mag. Dagmar Redl-Bunia MA (Magistrat der Stadt Salzburg). RESTAURO-Talk der MONUMENTO 2018 in Salzburg, dem internationalen Branchentreffpunkt für Kulturerbe, Denkmalpflege, Restaurierung, Handwerk, Instandsetzung und Konservierung. Die Messe findet vom 5. bis 7. März 2020 statt

März 2020

MONUMENTO

5./7. März 2020, Salzburg Die MONUMENTO Salzburg ist eine internationale Fachmesse für Kulturerbe, Denkmalpflege, Restaurierung. Hier informieren sich Experten ebenso wie interessierte Laien über die neusten Trends, Innovationen und Entwicklungen in den unterschiedlichen Disziplinen. Die drei Messetage stehen unter folgenden Leitthemen: Restaurierung, Handwerk, Instandsetzung. 2020 finden während der MONU-MENTO Salzburg wieder die Europäischen Bauforschertage statt. Diskutiert werden Themen der Bauforschung im europäischen Kontext und im Sinne einer länderübergreifenden Zusammenarbeit.

Weiterbildungskurse der Paz Laboratorien

12./14. März 2020, Berlin Die Büchse der Pandora - Best Practice I: Schadstoffe in Museen - Geschichte, Nachweis und Risikobewertung. Auch in diesem Jahr veranstalten die Paz Labora-

torien Weiterbildungskurse zum Thema der Biozidproblematik in musealen Sammlungen. Die Kursinhalte wurden grundlegend modifiziert und auf die neuesten Erkenntnisse im Bereich der Risikobewertung, des Umgangs mit kontaminierten Obiekten und innovativer Dekontaminationsmethoden ausgerichtet. Die einzelnen Kursmodule wurden ergänzend aufeinander abgestimmt. Die Kursinhalte dienen als Basis zur Professionalisierung der eigenen Kompetenzen. Zu den Referenten zählen anerkannte Experten aus den Fachgebieten der Restaurierung, Konservierung, Schadstoffanalytik, Arbeitsmedizin und dem Arbeits- und Medizinrecht.

Workshop "Identifizierung synthetischer Fasern"

21. März 2020, Köln Die Fachgruppen Textil und Moderne und Zeitgenössische Kunst des VDR laden am 21.03.2020 gemeinsam zum Workshop "Identifizierung synthetischer Fasern" ein. Der eintägige Workshop wird von Dr. Anne Sicken (TH Köln,

Institut für Restaurierungsund Konservierungswissenschaft) geleitet und beschäftigt sich mit der Analyse von Chemiefasern aus natürlichen und synthetischen Polymeren. Die praktischen Aspekte konzentrieren sich dabei auf die verschiedenen Möglichkeiten der Faseranalytik. Es werden hier sowohl Schnellmethoden zur Faseridentifizierung (Brennprobe, trockene Destillation, Typreaktionen) wie auch instrumentelle Methoden (mikroskopisch beobachtete Quell- und Lösereaktionen, mikrochemische Reaktionen mit Farbtönung und polarisationsmikroskopische Untersuchungen) vorgestellt und eigenständig durchgeführt. Zudem werden rasterelektronenmikroskopische und spektroskopische Analysemethoden aufgezeigt und die Vorund Nachteile bzw. Grenzen der verschiedenen Methoden diskutiert. Die Teilnehmer haben die Möglichkeit eigene Proben mitzubringen und im Rahmen des Workshops zu analysieren.

Heritage Istanbul Restoration, Archeology Museum Technologies Fair & Conference

18./20. März 2020, Heritage Istanbul

Die Messe für Museumstechnologien in der Türkei "Heritage Istanbul" findet seit 2015 unter dem Motto "Die Zukunft für die Vergangenheit sichern" statt.

Tag der Restaurierung im Joanneum

30. März 2020, Graz Der Tag der Restaurierung ist ein etabliertes Forum für Fachleute und

RESTAURO Magazin zur Fr ır Erhaltung des Kulturerbes Eine Marke von

GEORG

Anschrift wie Verlag Tel +49 (0) 89 / 43 60 05 – 0 Fax +49 (0) 89 / 43 60 05 - 113

EDITORIAL DIRECTOR EDITORIAL DIRECTOR
Prof. Dr. Alexander Gutzmer (V i. S. d. P.)
LEITENDE REDAKTEURIN
Dr. Ute Strimmer, Tel – 151
REDAKTION
Aleksandra Bezuszko, Tel – 150
Jessica Mankel, Tel – 145
SUMMARIES / ENGL. LEKTORAT
JOHANNES MARKEL
LEKTORAT
Acta Machat Asta Machat GESTALTUNG Sabine Hoffmann ILLUSTRATOR ILLUSTHATUR
Wolfgang Biebach
ABONNEMENTSERVICE
eserservice Restauro, D-65341 Eltville
II + 49 (0) 6123 / 92 38 – 225, Fax – 24
leserservice@restauro.de

KONTO FÜR ABONNEMENTZAHLUNGEN Deutsche Bank Offenburg, IBAN DE04 6647 0035 0044 8670 00, BIC DEUTDE6F664 ERSCHEINUNGSWEISE: 8 x jährlich

Unverbindlich empfohlene Bezugspreise (alle Preise in Euro): Die Inlandspreise enthalten 7% MwSt. Vollabo: 142,00 Vollabo: 142,00
Studentenabo: 71,00
im Ausland zgd; Versandkosten
Einzelpreis: 19,00
Im Abonnementpreis enthalten ist das zweijährlich
erscheinende Restauratoren-Handbuch. Bestellung:
Abonnements können direkt beim Verlag oder bei jeden
Buchhandflung bestellt werden. Abonnementgebühren
sind im Voraus zu begleichen. Das Abonnement git
zunächst für zin Jahz und kann danach inderzeit
zunächst für zin Jahz und kann danach inderzeit zunächst für ein Jahr und kann danach jederzeit gekündigt werden. Die Belieferung erfolgt auf Gefahr des Bestellers. Ersatzlieferungen sind nur möglich, wenn sofort nach Erscheinen reklamiert wird.

wenn sofort nach Erscheinen reklamiert wird. Widerrufsrecht: Sie können die Bestellung binnen 14 Tagen ohne Angabe von Gründen formlos widerrufen. Die Frist beginnt an dem Tag, an dem Sie die erste bestellte Ausgabe erhalten, nicht jedoch vor Erhalt einer Widerrufsbelehrung gemäß den Anforderungen von Art. 246a § 1 Abs. 2 Nr. 1 EGBGB. Zur Wahrung der Frist genügt bereits das rechtzeitige Absenden Ihres eindeutig erklärten Entschlusses, die Bestellung zu widerrufen. Sie können hierzu das Widerrufs-Muster aus Anlage 2 zu Art. 246 a EGBGB nutzen. Der Widerruf ist zu richten an:

Leserservice Restauro, D-65341 Eltville, Tel + 49 (I) 6133 / 92 38 – 225, Fax – 244, leserservice/grestauro, de

VERLAG Georg GmbH & Co. KG Streitfeldstraße 25, D-81673 München Postfach 80 04 09, D-81604 München Tel +49 (0) 89 / 3 60 05 – 0, Fax +49 (0) 89 / 43 60 05 – 113 www.georg-media.de

leserservice@restauro de

PERSÖNLICH HAFTENDE GESELLSCHAFTERIN Georg Verwaltungs-GmbH ALLEINIGER GESELLSCHAFTER Dominik Baur-Callwey, Verleger in München KOMMANDITIST

Dominik Baur-Callwey, Geschäftsführer in München GESCHÄFTSFÜHRER Dominik Baur-Callwey, Tel – 159 ADVERTISING DIRECTOR Andreas Schneider, Tel – 197 (verantwortlich für den Anzeigenteil) (verantwortlich für den Anzeigenteil)
Ad Management
Anke Weithäuser-Wenzel, Tel – 122
Evelyn Stranegger, Tel – 122
Fax +49 89 / 436 11 61
DIRECTOR BUSINESS DEVELOPMENT
Christian Keck, Tel – 178
VERTRIEB
Marion Bucher, Tel – 125, Fax – 113
HERSTELLUNGSLEITER
Michael Eschrei Tel – 187

Michael Gschrei, Tel – 167 (alle Adressen wie Verlag) DRUCK, BINDUNG IMAL: MEDIA, Glienholzweg 7, OPTIMA D-17207 Röbel/Müritz

Diese Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes bedarf der Zustimmung des Verlages. Mit der Einsendung von Manuskripten und Bildmaterial erklärt sich der/die Autschrie eingestanden des diese wellständig oder Autor/in einverstanden, dass diese vollständig oder teilweise in der Zeitschrift Restauro publiziert werden. Ebenso stimmt er/sie der Verwertung auf dem Wege der digitalen Vervielfältigung und Verbreitung über Offline- oder Online-Produktionen zu (z.B. CD-ROM oder Datenfernübertragung). Falls eine Vergütung vereinbart wird, deckt diese die genannten

Verwertungsformen ab. Erfüllungsort und Gerichtsstand: München

Ab 1.1.2020 ist die Anzeigen-Preisliste Nr. 45 gültig. Anzeigenschlusstermine: 1/20: 02.12.19; 2/20: 13.02.30; 3/20: 12.03.20; 4/20: 12.05.20; 5/20: 10.06.20; 6/20: 13.08.20; 7/20; 10.09.20; 8/20: 12.11.20

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. ISSN 0933-4017 B 7143 F

Foto: Dag Petersen

Interessierte, aber auch eine spannende Veranstaltung für alle an Konservierung, Restaurierung und Kulturguterhaltung interessierten Gäste. Fundierte Vorträge rund um aktuelle Themen, neue Erkenntnisse und außergewöhnliche Fallbeispiele widerspiegeln die Vielfalt an Aufgaben und Herausforderungen der konservatorisch-restauratorischen Praxis in Museen und für Privatsammlungen.

Digitale Kunst sicher und langfristig archivieren

31. März, Kunsthaus Zürich Wie kann digitale Kunst für nachfolgende Generationen bewahrt und gespeichert werden? Diese Fragestellung nimmt in einer digitalisierten Kunstwelt ganz neue Dimensionen an. So stehen Restaurierung, IT und Museumsleitung vor komplexen Herausforderungen, die in einer Diskussionsveranstaltung mit dem Kunsthaus Zürich, dem Diplomrestaurator Andreas Weisser und iTernity thematisiert werden sollen. Die kostenlose Diskussionsveranstaltung "Digitale Kunst sicher und langfristig archivieren" am 31.03.2020 im Kunsthaus Zürich beleuchtet die folgenden Themen: Wie können die Integrität und Unveränderbarkeit digitaler Kunst sichergestellt werden? Was gilt es bei der Langzeitarchivierung zu beachten? Welche Entwicklungen und Stolperfallen gibt es? Wie arbeiten Museen und Kunsthäuser auf dem Gebiet der digitalen Archivierung und was sind "Best

Practices"? Wie können Kosten und Aufwand für die Archivierung reduziert werden? Wie lässt sich eine Vereinbarkeit von Datenwachstum. Skalierbarkeit und Investitionssicherheit schaffen? Welche neuen Herausforderungen werden die Zukunft prägen? Informative Vorträge rund um die Aufbewahrung und Speicherung von digitaler Kunst geben Einblicke in Herausforderungen und Lösungsansätze und bieten Raum für Meinungsaustausch und Diskussion. Referenten: Eléonore Bernard (Restauratorin für die Medienkunstsammlung des Kunsthaus Zürich), Andreas Weisser (Diplom-Restaurator, Dozent und Berater), Ralf Steinemann (Geschäftsführer der iTernity GmbH, Lösungsanbieter für software-basierte Archivierung).

FOCUS: Museum. Kulturtourismus, Besuchermanagement und Marketing für Museen 20./22. April, Brandenburg an der Havel Bereits zum siebten Mal werden Museumsfachleute und Experten aus dem Kulturbereich vor der Kulisse des historischen Pauliklosters zusammenkommen, um gemeinsam über aktuelle Entwicklungen, Zukunftstrends sowie Chancen und Herausforderungen im heutigen Museumsbetrieb zu diskutieren. In diesem Jahr liegt der Themenschwerpunkt auf Kulturtourismus, Besuchermanagement und Marketing für Museen.

Mehr Termine auf www.restauro.de **VORSCHAU**

RESTAURO



Titelthema: Papierrestaurierung

Papier ist nahezu in jedem Sammlungsbestand vertreten – sei es als Grafik oder Foto, als Dokument oder historische Karte oder als modernes Kunstwerk. Im Laufe der Jahrhunderte veränderte sich die Zusammensetzung des organischen Materials. Den natürlichen Alterungsprozess können äußere Faktoren wie Klima, Schädlingsbefall und Licht beschleunigen. Erfahren Sie in der kommenden RESTAURO Neues über Archivierung, mechanische Schäden, Materialuntersuchung und Dokumentation sowie zur Digitalisierung von Werken aus Papier. Denn Letztere gewinnt zunehmend an Bedeutung in der Schriftguterhaltung. Darüber hinaus berichtet Buchrestaurator Dag-Ernst Petersen über die Behandlung der Papiere in der Druckerei und der Buchbinderei im 18. und 19. Jahrhundert (Foto oben), und wir stellen Ihnen den Arbeitskreis für die Erschließung und Erhaltung historischer Einbände vor.

Die dramatische Folgen des Klimawandels für die Gartenkunst und Landschaftskultur

Seit Herbst 2019 thematisiert der Verein Schlösser und Gärten Deutschland e.V. bei bundesweiten Presseterminen regelmäßig die immer deutlicher werdende Bedrohung des Klimawandels nicht nur für historische Gärten. Die bisher einzige bundesweite Vereinigung staatlicher und nichtstaatlicher Besuchermonumente versteht sich als Zusammenschluss der großen, prägenden Schlösser, Burgen, Klöster und Gärten in Deutschland.

Inzwischen gehören ihm die staatlichen, kommunalen und privaten Betreiber/Besitzer von rund 340 Monumenten mit ca. 16 Mio. jährlichen Besuchern an, sowie einige Organisationen wie die Deutsche Burgenvereinigung, die Aktionsgemeinschaft privates Denkmaleigentum, die Deutsche Stiftung Denkmalschutz, die Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst und Landschaftskultur oder die Deutsche Burgenstraße.

Was bewegt Dagmar Redl-Bunia?



Mag. Dagmar Redl-Bunia MA ist Bauhistorikerin bei der Stadt Salzburg (Magistrat der Salzburg)

Als Bauhistorikerin der Stadt Salzburg wacht Dagmar Redl-Bunia über den Umgang mit der historischen Altstadt. Als Denkmalpflegerin ist sie für die historisch bedeutenden Bauten zuständig, die unter Altstadtschutz stehen. Salzburg hat die am strengsten geschützte Altstadt Österreichs. Seit über fünfzig Jahren gibt es dort ein Altstadterhaltungsgesetz - das älteste der Republik; seit 1980 ist auch der Innenraum der Häuser geschützt. "In unserer Arbeit geht es oft darum, Gebäude vor dem Abbruch zu bewahren oder - wenn das nicht mehr geht - zumindest die darin oder daran befindlichen Kunstwerke ("Kunst am Bau") zu evakuieren und zu transferieren und somit vor der Halde bzw. dem Vergessen zu schützen," erklärt die studierte Kunsthistorikerin, die vor ihrer Tätigkeit für die Stadt lange im Landeskonservatorat des Bundesdenkmalamts in Salzburg sowie in Wien gearbeitet hat.

Im Falle des alten Paracelsusbad, einem Bau der Nachkriegsarchitektur an der Auerspergstraße, mussten Skulpturen und Wandbilder eine neue Heimat bekommen. Vor vier Jahren schloss das nach den Plänen von Architekt Josef Havranek errichtete Bad seine Pforten. Es wich einem Neubau. "Die Kunstwerke wurden vor dem Abriss fachgerecht abgenommen und gesichert," erläutert Dagmar Redl-Bunia, die eng mit Restauratoren zusammenarbeitet. Künstlerin Rosita Magnus hatte 1955 gemeinsam mit ihrem Mann, dem Salzburger Bildhauer Josef Magnus, den Wettbewerb zur Ausstattung von Bad und Kurhaus gewonnen. Neben Bronzeskulpturen schmückten

auch Metallreliefs von Veva Treuberg-Toncic die Schwimmhalle. "Diese haben ietzt den Weg in die Ardennen im Nordosten Frankreichs gefunden", freut sich Dagmar Redl-Bunia.

Doch nicht für ihre Objekte engagiert sich die Bauhistorikerin mit großer Leidenschaft. Sie ist mit im länderübergreifenden Fachbeirat der Salzburger Kulturerbe-Messe MONUMENTO, der sich im Zuge des Kulturerbejahrs 2018 hat gegründet hat, und setzt sich auch in diesem Rahmen stark für die Schaffung eines gesellschaftliches Bewusstsein für das kulturelle Erbe ein. "Durch die gezielte Einbindung der Zivilgesellschaft in Form der Denkmal-Initiativen, Bürgervereine etc. als auch der Altbau-Eigentümer wird mit der MONUMENTO 2020 die volle Bandbreite des gebauten Erbes und all der Anliegen rund um seine Erhaltung Sanierung und Neunutzung ins Themenfeld der Messe rücken", erklärt die Expertin. "In Zeiten des globalen Wandels verändert sich der gesellschaftliche Status unseres Kulturerbes. Es wird zunehmend zum Promoter ökologischer Nachhaltigkeit sowie sozial stabilisierenden Faktor und will gleichzeitig." Zentrales Anliegen ist es, seinen Wert als solches zu vermitteln, führt Dagmar Redl-Bunia weiter aus. "Es geht um Lebensqualität und kulturelle Identität. Um regionale Vielfalt in europäischer Einheit. Denkmäler sind Orientierungs- und Haltepunkte, die für die psychische und psychische Gesundheit der Menschen eminent bedeutsam sind."

Dr. Ute Strimmer

Mag. Dagmar Redl-Bunia MA

legte bereits während ihres Kunstgeschichtsstudiums in Wien den Fokus auf den Erhalt des kulturellen Erbes. Ihre Dip-Iomarbeit schrieb sie über einen Denkmalpfleger des Frühhistorimus und weitete ihre Forschungen dazu in einem Studieniahr in Rom aus. Ein Postgraduate-Studium für Öffentlichkeitsarbeit (Universität Wien & PR-Verband Austria) folgte, hier entwickelte sie ein "CI/PR-Konzept für das österreichische Bundesdenkmalamt". Ab 1999 bis 2014 war sie für das Bundesdenkmalamt Wien, Abteilung Inventarisation & Denkmalforschung, Landeskonservatorat für Salzburg, Landeskonservatorat für NÖ, tätig. Seit 2014 arbeitet Dagmar Redl-Bunia für die Baubehörde der Stadt Salzburg.

Wirtschaft trifft Kultur – die Veranstaltungsplattform von RESTAURO

LICHT IM MUSEUM:

LICHT ERHELLT UND SCHADET, UND WIE!

WANN?

Donnerstag, 05.03.2020 13:30 Uhr

WO? MONUMENTO, SALZBURG



MODERATORIN

Dr. Ute Strimmer Redaktion RESTAURO

GRATISTICKET
exklusiv für
ABONNENTEN

Restauratoren, Kuratoren und Fachleute aus der Wirtschaft diskutieren zu diesen Themen:

- Lichtführung, Qualität, Steuerung und Innovationen
- Beleuchtung von kunst- und kulturhistorischen Exponaten
 - Aspekte der Schadensvermeidung

WIR LADEN SIE EIN!

RESTAURO-Jahresabonnenten erhalten ihr Messe-Ticket für die MONUMENTO gratis unter:

2 0049 (0) 61 23 / 9238 - 225

leserservice@restauro.de

restauro.de/monumento-talk

STUDENTEN-ABO

8 x RESTAURO für nur € 71,-*

(anstatt € 152,-)









Geschenk meiner Wahl!

GEGENÜBER EINZELHEFT



+ 1 Ausgabe im Wert von € 19,-



Restauratoren Fachwörterbuch



Deffner & Johann Gutschein



Entertainment-Gutschein

BESTELLEN SIE JETZT IHR VORTEILS-ABO EXKLUSIV FÜR STUDENTEN!

▼ Ja,ich möchte RESTAURO im günstigen Studenten-Jahresabonnement für nur € 71,-(Ausland: € 79,-) abonnieren*. Das Abo umfasst 8 Ausgaben

jährlich und gilt zunächst für ein

Jahr. Zusätzlich erhalte ich das neue **RESTAURATOREN HANDBUCH** 2018/2019 und meine Wahl-Prämie dazu. Ich kann das Abonnement nach Ablauf des ersten Bezugsjahres jederzeit zur nächsten Ausgabe kündigen. Preise inkl. MwSt. & Versand. Prämienlieferung (nur im Inland) nach Zahlungseingang.

*Studentennachweis erforderlich.

Ja, bitte informieren Sie mich künftig per Telefon oder E-Mail über interessante Vorteilsangebote. Diese Einwilligung kann ich jederzeit beim Verlag widerrufen.

Leserservice **RESTAURO** 65341 Eltville **3** 0049 / 6123 / 9238 - 225

RESTU2020

9 0049 / 6123 / 9238 - 244

■ leserservice@restauro.de

www.restauro.de/shop

Meine Wunschprämie:
Universität / Hochschule
Name, Vorname
Straße/Nr.
PLZ/Ort
Telefon/Fax
E-Mail

restauro.de/shop



Datum, Unterschrift

Widerrufsrecht: Sie können die Bestellung binnen 14 Tagen ohne Angabe von Gründen formlos widerrufen. Die Frist beginnt an dem Tag, an dem Sie die erste bestellte Ausgabe erhalten, nicht jedoch vor Erhalt einer Widerrufsbelehrung gemäß den Anforderungen von Art. 246a § 1 Abs. 2 Nr. 1 EGBGB. Zur Wahrung der Frist genügt bereits das rechtzeitige Absenden Ihres eindeutig erklärten Entschlusses, die Bestellung zu widerrufen. Sie können hierzu das Widerrufs-Muster aus Anlage 2 zu Art. 246 a EGBGB nutzen. Der Widerruf ist zu richten an Georg Media, Große Hub 10, 65344 Ellville, Germany oder per Fax an: +49-6123-9238-244 oder per Email an: georg-leserservice@vuservice.de