



... die Kunst zu bewahren
... the art of keeping art

KulturBetrieb

Magazin für innovative und wirtschaftliche Lösungen
in Museen, Bibliotheken und Archiven



»Forum Licht« - ein neues Format in **KulturBetrieb**

Personal Status freier Mitarbeiter

Bewahren Rettungsboxen für Kunst und Kultur

Branchentreff Museumsmessen in Deutschland

Porträt Vitrinen- und Glasbau REIER GmbH

Vermitteln Wen erreichen Social Media?

WILLKOMMEN IN DER WELT DER RÖMERTURM KÜNSTLERPAPIERE

Für weitere Informationen senden wir Ihnen gerne unsere Broschüre zu!



Papier ist in der Kunst unersetzlich. Es ist der Träger von Kulturgeschichte und Visionen. Von Worten und Farben. Es ist vielseitig und wandelbar.

RÖMERTURM ist seit über 125 Jahren der Papier-Experte am Puls der Zeit, im ständigen Dialog mit Künstlern, Kunsttreibenden und Kunstinteressierten. Dabei gelingt es uns immer wieder, mit unseren Künstlerpapieren den Bedarf von Kunstschaffenden vollständig abzudecken.



RÖMERTURM
1885

Römerturm Feinstpapier GmbH & Co. KG
Alfred-Nobel-Straße 19
50226 Frechen
Telefon +49 2234 95595-0
service@roemerturm.de

„Nichts ist so beständig wie der Wandel.“ (Heraklit)

Neue Formate – wachsende Auflage – hohe Akzeptanz



Dr. Berthold Schmitt
Herausgeber

Die konkreten Bedarfe in Museen, Bibliotheken und Archiven sind Maßstab für dieses Magazin. Bewahren, Erforschen und Zugänglichmachen sind dauerhafte und zugleich immer wieder neue Aufgaben. Mit vorliegender Ausgabe startet *KulturBetrieb* die Reihe »Foren« zu grundlegenden Bereichen wie Ausstellen & Schützen, Bewahren & Konservieren, IT & Software oder Multimedia & Vermitteln. Diese Formate dienen der vertiefenden Information, dem Austausch von Erfahrungen, der Weitergabe von Fachwissen und nicht zuletzt dem Kennenlernen von Experten aus unterschiedlichen, auf ein gemeinsames Interesse gerichteten Disziplinen. Den Anfang macht das »Forum Licht«, denn gutes Sehen ist eine zentrale Voraussetzung für den Umgang mit Literatur, Archivalien sowie Objekten aus Kunst und Kultur.

Neu ist auch die Reihe „Was bewegt ...?“. Hier werden Unternehmen und Persönlichkeiten vorgestellt, die Produkte und Lösungen für Museen, Bibliotheken und Archive anbieten und realisieren. Den Auftakt macht die Vitrinen- und Glasbau REIER GmbH, die seit über 25 Jahren Schaukästen für nationale und internationale Museen sowie für große und kleine Exponate fertigt. Wussten Sie, dass das sächsische Familienunternehmen nicht nur Vitrinen herstellt, sondern auch kontinuierlich neue Lösungen für das sichere und ästhetische Präsentieren erforscht und entwickelt? Mehr zu den Produkten und zur Expertise von REIER erfahren Sie in der Beilage zu diesem Magazin. Ich bitte um freundliche Beachtung.

Der Verteiler wächst. Die Auflage auch.

Mit den Registrars erreicht dieses Magazin ab sofort eine weitere zentrale Berufsgruppe im Kulturbetrieb. Nach angelsächsischem Vorbild richten auch hierzulande Museen und

Ausstellungshäuser zunehmend eigene Stellen für das professionelle Handling von Kunst und Kultur ein. Registrars sind die Schnittstelle zwischen relevanten Positionen innerhalb der Häuser und entsprechenden externen Partnern, darunter Spediteure und Versicherer. Es würde mich freuen, wenn die Registrars in Deutschland und Österreich diese Fachzeitschrift als bereichernd für ihre wichtige Aufgabe betrachteten.

Zugleich wächst der Verteiler auf 2.250 Exemplare, d.h. nach knapp zwei Jahren wurde die Auflage mehr als verdoppelt. Damit bestätigt dieses Magazin die positive Entwicklung, die der Verband Deutscher Zeitschriftenverleger bei den Printmedien sieht. Übrigens: Mit 85% Zustimmung gilt Gedrucktes als besonders glaubwürdige Informationsquelle, weit vor Online-Medien (32%).

Entscheidenden Anteil an der Entwicklung von *KulturBetrieb* haben die Museumsleute, Bibliothekare und Archivare. Ihnen danke ich für die hohe Akzeptanz, die das Magazin in kurzer Zeit erreichte, und für zahlreiche Anregungen und Hinweise. Schließlich danke ich den Unternehmen, deren Präsentationen die Herstellung und den Versand der Fachzeitschrift möglich machen. Partnern, die schon länger dabei sind, danke ich für ihre Treue, und neuen Firmen danke ich für ihr Vertrauen.

Ihnen allen wünsche ich eine aufschlussreiche und anregende Lektüre.

Auf dem Prüfstand

74 - 75 „museum.test“

Branchentreff

78 - 79 Museumsmessen 2013/2014:
Rückblick und Ausblick

Foren

17 Ein neues Format

Forum Ausstellen & Schützen

- 65 Flexible und wirtschaftliche
Ausstellungsarchitektur
- 66 - 67 Personal besser auf Brandgefahr vorbereiten
- 68 - 69 Bauen im Bestand: Feuersicher und belastbar
- 70 - 71 Fluchttüren, die Leben und Kultur schützen
- 72 Entspiegeltes und pflegeleichtes Glas
- 73 Registrars – eine zentrale Funktion in Museen

Forum Bewahren & Konservieren

- 54 Notfallboxen für Archive
- 56 Ein neues Netzwerk für den Schutz kultureller Güter
- 58 - 59 Löschwasser: Segen und Fluch (I)
- 61 Kunst richtig versichern

Forum IT & Software

- 44 Strukturierter Umgang mit digitalen Daten
- 45 Kunst und Kultur ins Netz! Ein neues Portal
- 46 - 47 Bücher in 3D – Interaktive Digitalisate

Forum Licht

- 18 - 19 Einführung
- 20 - 21 Faseroptische Beleuchtung mit LED
- 22 - 24 Angebliche Gefahr durch LED-Beleuchtung
- 25 Bibliotheken effizient beleuchten
- 26 - 27 Wie schädlich ist Licht? Ein Langzeitexperiment
- 28 Sixtinische Kapelle erstrahlt in neuem Licht
- 30 - 31 Sparen und richtig entsorgen
- 32 Richtige Beleuchtung schützt die Gesundheit
- 33 Restauratoren brauchen optimales Licht
- 34 - 36 Gesundheitliche Gefährdung durch Leuchtmittel?

Forum Multimedia & Vermitteln

- 36 - 37 Social Media: Auf das 'Wie' kommt es an!
- 38 - 39 Social Media: Wen erreichen sie?

- 40 - 41 Mobile Anwendungen vermitteln Inhalte und
informieren über das Besucherverhalten
- 42 - 43 Selfies – wie Museen davon profitieren können
- 43 'Museums(er)leben' – ein Fotowettbewerb
- 62 - 64 Form follows statement – Kluge Inszenierung
unterstützt die Aussage

Kunst im Fokus

48 - 49 Der Maler Volker Sieben

Neuerscheinung

77 Das inklusive Museum. Leitfaden zur
Barrierefreiheit

Personal

60 - 61 Zum rechtlichen Status freier Mitarbeiter

Porträt

50 - 53 Was bewegt ... Vitrinen- und Glasbau REIER?

Service

76 Professioneller Service, damit die Besucher
sich wohlfühlen

Veranstaltungen

80 - 81 Veranstaltungen und Termine

Was ist eigentlich ...

16 - 17 Kodikologie?

Wirtschaftlichkeit

- 6 - 8 Große Kulturbetriebe strategisch führen
- 10 - 11 Guerilla-Marketing für Museen
- 12 - 13 Museumsshops dienen der Kundenorientierung
- 14 - 15 Fundraising für Museen (II)

KulturBetrieb

- 3 Editorial
- 4 Inhalt
- 78 Impressum und Vorschau Heft zwei 2014



Wir gestalten R[]m

Ausstellung & Szenografie

Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen

Strategische Führung eines großen Museums



K20 Grabbeplatz: 1986 eröffnetes Gebäude der Kopenhagener Architekten Dissing+Weitling; © Walter Klein, Düsseldorf

In Zeiten knapper werdender Ressourcen – insbesondere finanzieller – rückt das Thema des nachhaltigen Wirtschaftens öffentlicher Institutionen vermehrt in den Fokus. Kulturschaffende, die öffentliche Hand als Zuwendungsgeber, Sponsoren und Drittmittelgeber und nicht zuletzt mit den Steuerzahlern die gesamte Öffentlichkeit, sind durch die Entwicklungen der letzten Jahre deutlich sensibilisiert, mit vorhandenen Ressourcen schonend und nachhaltig umzugehen. Um den Herausforderungen der Zukunft mit innovativen Konzepten und einer klaren Strategie vorausschauend zu begegnen, sind kreative und starke Partnerschaften, strategische Führung und behutsame, aber konsequente Change-Management-Prozesse erforderlich.

Die Stiftung

Die Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen mit Sitz in Düsseldorf, als Stiftung privaten Rechts 1961 vom Land NRW gegründet und mit 11.000 m² Ausstellungsfläche auf drei Standorten verteilt, stellt sich als eines der großen deutschen Museen für moderne und zeitgenössische Kunst diesen erforderlichen Veränderungen. Sie betreffen rund 100 Mitarbeiter, verteilt über zehn Fachabteilungen des Hauses inklusive der stiftungseigenen Tochtergesellschaft mit dem aussagekräftigen Namen Art Partner Relations GmbH mit fünf Mitarbeiterinnen. Hinzu kommen 45 ehrenamtliche

Helfer, 120 freie Mitarbeiter und rund 950 Mitglieder der Gesellschaft der Freunde der Kunstsammlung NRW e.V. Menschen, die sich für das berühmte Haus, seine Kunst, Künstler und damit für die Gesellschaft, deren Spiegel ein Museum ist, engagieren.

Die seit 2009 bestehende Doppelspitze des Stiftungsvorstands (künstlerische Direktorin und kaufmännischer Direktor) ist Ausdruck des Bewusstseins, dass die Existenz wirtschaftlicher Fachkompetenz und einer Verwaltung, die wie ein unternehmerisch geprägtes Kompetenz- und Servicecenter funktioniert, zur größtmöglichen Sicherung künstlerischer Entfaltungsmöglichkeiten eines großen Kulturbetriebes vorteilhaft sind. Eines Betriebes, dessen Organisation und Funktionsweisen denen eines Unternehmens stark ähneln. Wenngleich nicht auf Gewinn ausgerichtet, müssen auch Bildungsinstitutionen heute als klassische Non-Profit-Organisationen ihre Unterscheidbarkeit und Einmaligkeit (USP = Unique Selling Proposition) im Wettbewerb sicherstellen.

Leitbild zur Orientierung nach Innen und nach Außen

Die Kunstsammlung hat sich ein Leitbild gegeben, was zugleich wie ein Versprechen wirkt, das einzulösen tägliches Bestreben aller Mitarbeiter/innen ist. Seine sechs Kernpunkte lauten:



- 1) In unserer Kunstsammlung soll die Kunst in ihren qualitätsvollsten Ausprägungen im Mittelpunkt stehen.
- 2) Wir verstehen die Kunstsammlung als einen Ort, an dem sich zwischen den Kunstwerken und in Reaktion auf die architektonischen Räume Interaktionsprozesse entwickeln.
- 3) Unsere Haltung lädt zur Partizipation ein. Sie basiert zugleich auf dem Vertrauen in die individuelle Kompetenz des Menschen und drückt sich in einer Offenheit und Neugier gegenüber den von diesen eingebrachten Impulsen aus.
- 4) Wir vertrauen in die Kraft der Kunst, die Menschen zu bilden, zu unterhalten, zu verwandeln, zu neuen Denkspositionen zu bewegen und mit neuen Erfahrungen zu bereichern.
- 5) Mit Kunst wollen wir zu Neuem und Unbekanntem vorstoßen.
- 6) Wir verbinden Kunst mit dem realen Leben.

Kooperativer Führungsstil, der fördert und fordert

Zur inneren Organisation existiert ein detailliertes Organigramm, was die Funktionen und Aufgabenfelder für alle Mitarbeiter leicht nachvollziehbar verdeutlicht. Darauf aufbauend, beschreiben die Jobprofile eines jeden Mitarbeiters möglichst präzise dessen Aufgaben und Kompetenzen. Eine Kommunikationsstruktur rundet diesen organisatorischen Komplex ab. Sie enthält Art und Rhythmus festgelegter Zusammenkünfte, um eine lückenlose, effektive Kommunikation sicherzustellen. Dazu gehören als erstes die monatlichen



links: K21 (Ständehaus) Ehem. Parlamentsgebäude des Provinziallandtags der preußischen Rheinlande; © Ralph Richter, Düsseldorf
rechts: F3 Schmela Haus: 1971 eröffnetes Gebäude des Niederländers von Aldo van Eyck; ehem. Sitz der Galerie Alfred Schmela © Achim Kukulies, Düsseldorf

Vollversammlungen, zu denen die Direktion alle Mitarbeiter einlädt. Hier findet ein Austausch über aktuelle Entwicklungen statt und die Mitarbeiter erhalten eine Plattform, um sich gegenseitig über Projekte und neue Erkenntnisse zu informieren. Als zweites finden wöchentliche Abteilungsleiterunden statt. Hier trifft sich das erweiterte Führungsgremium des Hauses, um über den Status quo laufender Projekte sowie über strategische Fragen zu sprechen. Als drittes stellen die zeitlich daran anschließenden Abteilungsbesprechungen einen gegenseitigen, dynamischen Informationsfluss aller Mitarbeiter sicher. Dieses integrierte Führungsprinzip setzt im Grundsatz darauf, dass der Einzelne bereit ist, selbstständig Verantwortung zu übernehmen. Die Stichworte hierzu lauten: Organisieren, Delegieren, Kontrollieren, Dokumentieren. Jedes Projekt erhält einen Projektleiter, der der Abteilungsleitung oder dem Vorstand über dessen Verlauf und greifbare Ergebnisse Bericht erstattet. Unser auf Kooperation angelegter Führungsstil, der fördert und zugleich fordert, trägt zur Erhöhung der Flexibilität und Steigerung der Entscheidungsfähigkeit bei. Gelebte Transparenz bei der Entscheidungsfindung ist dabei unabdingbar, um deren Akzeptanz und Motivation zur Umsetzung bei den Mitarbeitern sicher zu stellen.

Controlling, um gezielt handeln zu können

Herzstück der kaufmännischen Direktion ist das strategische Controlling innerhalb der Finanzbuchhaltung. Hier steht ein differenziertes Instrumentarium zur Verfügung, was aus einem dezidiert aufeinander aufbauenden Berichtssystem (Wochen-, Monats-, Quartalsberichte), präzisen Planungstools (Liquiditäts- und Ausstellungsplanung) und einzelnen Budgets (Wirtschaftsplan, Abteilungs- und Ausstellungsbudgets) besteht, die fortlaufend aktualisiert werden und damit ein permanentes Controlling ermöglichen. Dieses basiert auf festgelegten Kennzahlen, wie z.B. der Anzahl der Besucher, Energieverbrauch, Pro-Kopf-Umsätze der Besucher usw. Die Kunstsammlung muss inzwischen rund ein Drittel, also etwa 4,8 Mio. Euro ihres Gesamthaushaltes selbst erwirtschaften durch Eintrittserlöse, Produktverkäufe, Gastronomieverpachtungen, Veranstaltungsgeschäft, Spenden und Erbschaften sowie intensive Anstrengungen in den Bereichen der Sponsoring- und Drittmittelakquise. Hierbei kommt der Art Partner Relations GmbH als profitorientiertem Tochterunternehmen große Bedeutung zu.

Hilfreich zum Erreichen dieser Ziele ist die enorme Strahlkraft unserer internationalen, positiv besetzten Museumsmarke. Deren Vorteile liegen in ihrem klaren Profil (USP) und der daraus resultierenden Unterscheidbarkeit im Wettbewerb der zahlreichen Dienstleister von Kultur- und Freizeitangeboten, in ihrem hohen Grad der Emotionalisierung und Mobilisierung durch eine zielgruppenspezifische mediale und digitale Kommunikation und damit ihrer Orientierungs- und Scoutfunktion. Ihre Verortung an den drei Standorten K20 Grabbeplatz, K21 Ständehaus, F3 Schmela Haus ebenso wie das dort gebotene Programm schaffen für die Besucher wie auch für Sponsoring-Partner und Multiplikatoren Möglichkeiten des Markentransfers, der Markenzugehörigkeit und persönliche Teilhabe.

Zur Sicherung der erforderlichen technischen Ressourcen hat sich die Kunstsammlung ein nachhaltiges Ressourcen- und Risikomanagement erarbeitet, das in Ausgabe zwei 2014 (Mai) von *KulturBetrieb* vorgestellt wird.

Hagen W. Lippe-Weißfeld

**Stiftung Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen**

K20 Grabbeplatz | K21 Ständehaus | F3 Schmela Haus

Dr. Hagen W. Lippe-Weißfeld
Kaufmännischer Direktor und Vorstand

Grabbeplatz 5, 40213 Düsseldorf

Tel 0049 | 211 | 8381-124
E-Mail lippe@kunstsammlung.de
www.kunstsammlung.de

**KUNST
SAMMLUNG
NORDRHEIN
WESTFALEN**

**Mobile Webshop/Mobile Ticketing/Neue Zielgruppen**

Das Mobile Plus

Gerade jetzt planen viele Museen, Science Center und Kulturstätten die Einrichtung von Mobile Webshops für Tickets und für Museumsartikel. Dabei geht es um drei Dinge: Um die Flexibilisierung und Entlastung der Kassen. Um den Verkauf auch außerhalb der Öffnungszeiten. Und um einen zeitgemäßen öffentlichen Auftritt mit Erhöhung der Attraktivität sowohl für jung gebliebene alte wie für neue jüngere Zielgruppen. Basierend auf dem permanenten Erfahrungsaustausch mit den Kunden hat Beckerbillett für die bekannte Verwaltungssoftware TOPII ein Modul für Mobile Webshops entwickelt. Dieses Modul hat sich bereits im Alltag bewährt und lässt sich von jedem Smartphone oder Tablet aus nutzen. Gern stehen wir mit weiteren Informationen zu Ihrer Verfügung.

Beckerbillett GmbH · Tel. +49 (0) 40-399 202-0
dtp@beckerbillett.de · www.beckerbillett.de

BECKERBILLETT

Guerilla-Marketing für Museen?

Das TECHNOSEUM in Mannheim startet mit einer Guerilla-Aktion
die bundesweite Initiative „Jugend für Technik“. Ein Erfahrungsbericht.



Basismotiv der Guerilla-Aktion: Auf frischer Tat ...
© TECHNOSEUM Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim

1.000 Plakate. 91 Städte. 65 Aktivisten. 1 Nacht: Vermummte Jugendliche plakatieren in einer nächtlichen Guerilla-Aktion in allen Goethestraßen des Landes Baden-Württemberg den Dichterfürsten – abgebildet mit einem Laptop und der Frage: „Hätte Goethe so Faust III geschrieben?“ Die Aktion ist Teil einer integrierten Kampagne der neu gegründeten Initiative „Jugend für Technik“, mit der auf den grassierenden Techniker- und Ingenieurmangel in Deutschland aufmerksam gemacht werden soll. Das Ungewöhnliche dabei: Die Guerilla-Aktion sowie die gesamte Kampagne gehen von einem Museum aus, dem TECHNOSEUM Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim. Ein bislang kaum genutzter Weg im Bereich der Kultureinrichtungen.

Anlass: Technikermangel

Warum eine solch aufmerksamkeitsstarke Maßnahme? Technische Errungenschaften beeinflussen den Lauf der Geschichte. Trotzdem interessieren sich in Deutschland immer weniger junge Menschen für naturwissenschaftlich geprägte Berufe. Der Technikermangel koste die deutsche Wirtschaft Milliarden, warnen seit Jahren Verbände und Medien. Der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) hat beispielsweise ermittelt, dass in Deutschland schon jetzt 100.000 Stellen unbesetzt bleiben, weil geeignete Bewerber fehlen. Mit der Initiative „Jugend für Technik“ macht das TECHNOSEUM auf diesen Missstand aufmerksam. Um die Initiative schnell einer größeren Öffentlichkeit vorzustellen, inszenierte das TECHNOSEUM die Guerilla-Aktion.

Mut zu radikalen Ansätzen

Guerilla-Marketing kann mit geringem Kosteneinsatz große Aufmerksamkeit erzielen. Deshalb ist es für Kulturbetriebe ein überlegenswerter Ansatz. Doch Guerilla-Marketing ist kein Selbstläufer. Das fehlende Budget muss durch ein höheres Maß an Kreativität und Engagement ausgeglichen werden. Mit professioneller Unterstützung durch eine Kommunikationsagentur entwickelte das TECHNOSEUM das Strategiekonzept, das alle Maßnahmen umfasst und das Zusammenspiel von Organisation, Produktion und Timing festlegte, inklusive Recherche der konkreten Einsatzorte, Suche nach Aktivisten, Produktion der Plakate. Guerilla-Aktionen bewegen sich naturgemäß in einer rechtlichen Grauzone. Das TECHNOSEUM ging dieses Risiko ein und verzichtete auf lange Genehmigungsverfahren. Tatsächlich gab es in einigen Orten Beschwerden des Ordnungsamtes und die Plakate mussten schnell abgenommen werden. In einem Fall wurden dem TECHNOSEUM die Kosten für die Entfernung in Rechnung gestellt.



Volker Sieben (vgl. Kunst im Fokus, S. 48 - 49)
Onkel Thor
Öl, Kreide auf Papier
42 x 30 cm, 2013; © Volker Sieben



Mediale Wirkung

Flankiert wurde die Aktion durch klassische PR-Arbeit und Marketingkommunikation. Am nächsten Morgen fand im TECHNOSEUM eine Pressekonferenz statt, auf der die Aktion präsentiert und die neue Initiative „Jugend für Technik“ vorgestellt wurde. Das Medienecho war beträchtlich: TV- und Rundfunkbeiträge wurden gesendet, Zeitungen, Fachzeitschriften und Fachportale berichteten bundesweit. Spots in allen Cinemaxx-Kinos Deutschlands und Anzeigen in Magazinen und Fachzeitschriften begleiteten die Aktion. Um Jugendliche gezielt anzusprechen, setzten wir auf ein virales Konzept: In sozialen Netzwerken, Foren und Blogs verbreitete sich die Nachricht wie ein Virus im Netz. Der noch in der Nacht produzierte Clip wurde in kurzer Zeit mehr als 10.000 Mal angeklickt. Zahlreiche Kultureinrichtungen beglückwünschten uns per Twitter und Facebook (und auch noch ganz analog persönlich).

Hartwig Lüdtk

TECHNOSEUM Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim

Prof. Dr. Hartwig Lüdtk, Direktor

Das TECHNOSEUM ist eines der großen Technikmuseen in Deutschland. Es ist ein interaktiv ausgerichtetes Haus, in dessen Experimentier-Ausstellung „Elementa“ die Besucher selbst aktiv werden können. Seine Dauerausstellung macht die Entwicklungen in Naturwissenschaften und Technik vom 18. Jahrhundert bis in die Gegenwart begreifbar.

Museumsstraße 1, 68165 Mannheim
Tel 0049 | 621 | 42989
E-Mail info@technoseum.de
www.technoseum.de



Die Datenbank für Sammlungen und Museen

- Katalogisierung, Inventarisierung und Eingangsbuch
- Querverweise und Konvolutverwaltung
- Ausstellungsmodul und Ausleihverwaltung
- Bibliothekskatalog
- Verwaltung von Künstlern, Provenienzen, Leihgebern
- Nutzung von Thesauri (optional)
- Suchmasken und Navigation
- Reports auf Drucker, PDF, HTML u.a.
- Übernahme vorhandener Daten
- Export für Museums-Portale

Alle Infos: www.land-software.de

Postfach 1126
90519 Oberasbach
Tel. 09 11-69 69 11
info@land-software.de



Shops und Merchandising für Kultureinrichtungen

Ein Shop ist immer Ausdruck von Kundenorientierung –
kein Shop übrigens auch



Der Shop als Schaufenster der Kultureinrichtung.

© eli – eine lose idee – GmbH

Der Museumsshop war noch vor wenigen Jahrzehnten ein *enfant terrible* der Kulturbranche. Die Sorge der Kulturschaffenden, sich nach dem Geschmack der breiten Masse zu richten und Kultur mit Konsum zu verbinden, erschien als eine undenkbar Idee und höchstens in den USA möglich.

Heute hat sich diese Einstellung grundlegend geändert – zumindest für den Raum vor der Kontrolle der Eintrittskarten und der eigentlichen Kultur. Die Zuwendungen der öffentlichen Hand für Museen und Kulturbetriebe werden geringer und diese Lücke muss durch eigene Initiative gefüllt werden. Ein Shop ist für Museen (aber auch Zoo, Bibliothek oder Science Center) eine Einnahmequelle, die zu erschließen lohnt. Für unterschiedliche Besuchermengen sind dabei verschiedene Modelle zu überdenken, ein Shop aber ist grundsätzlich sinnvoll. Denn hier

ist nicht nur zusätzliches Einnahmepotential, sondern auch ein entscheidender Schlüssel zu mehr Kundenorientierung und Marketing.

Kundenorientierung ist die Entsprechung von Produktauswahl und Erwartung

Der moderne Besucher einer Kultureinrichtung erwartet einen Shop, der ihm die Möglichkeit bietet, sich – und vor allem auch Kinder – für den Besuch zu belohnen und eine Erinnerung mit nach Hause nehmen zu können. Dieses Prinzip ist z.B. aus Auslandsreisen bekannt. Der Besucher nimmt den Shop nicht als störend wahr, sondern als Angebot. Dem Gast die Option zum Stöbern zu geben, ist in unserer Zeit ein Ausdruck von Kundenorientierung. Dabei müssen für eine gelungene Kundenansprache das Produktangebot und die Präsentation den Erwartungen der Besucher entsprechen.

Merchandising in eigener Sache

Kultureinrichtungen haben einen entscheidenden Vorteil gegenüber anderen Shops: Sie kennen ihre Zielgruppen und die Menschen, die den Shop besuchen, sehr genau. Zudem sind die Besucher der Kultureinrichtung gegenüber sehr wohlwollend. Dieses Potential sollte genutzt werden, um den Shop zum Schaufenster der Einrichtung und Werbung in eigener Sache zu machen. Durch originelle Produkte, die mit dem Logo der Institution versehen sind, schafft die Kultureinrichtung einen Werbeträger. Bei einem Museum beispielsweise sollten Ausstellungsinhalte und -themen aufgenommen und Sympathieträger / Maskottchen zum Mitnehmen angeboten werden. Der Besucher sucht gezielt nach diesen Produkten, um die positiven Konnotationen der Kulturinstitution auf sich zu übertragen. So kann er zusätzlich zum Belohnen, Konsumieren und Erinnern, das Image des kulturell Interessierten darstellen. Für die Kultureinrichtung sind Produkte zudem ein idealer Werbeträger mit einer Reichweite in einem potentiell spannenden Personenkreis. Nicht zuletzt wirkt ein Produkt mit Logo auch als Erinnerung für den Käufer selbst, die im Idealfall einen erneuten Besuch einleitet.

Besucherorientierung – Besucherzufriedenheit – Besucherbindung

Damit sich Besucherzufriedenheit einstellt, sollten möglichst alle Teile des Gesamterlebnisses die Bedürfnisse des Besuchers erfüllen. Bei einem Museumsbesuch wird beispielsweise nicht nur die Qualität der Ausstellung bewertet, denn der Besuch wird zunehmend als Ereignis inszeniert und wahrgenommen. Dabei spielen u.a. Erreichbarkeit, Wartezeit, Wegführung, Interaktion, Freundlichkeit und Kompetenz des Personals, das Café oder eben der Shop als Einzelfaktoren eine Rolle. Innerhalb der einzelnen Punkte sollte eine Besucherorientierung stattfinden, die mit dem kulturellen Anspruch der Institution vereinbar ist. Mit einem befriedigenden Gesamterlebnis wird aus Besucherzufriedenheit auch Besucherbindung. Aus einem zufriedenen Besucher wird ein Wiederholungsbesucher und Botschafter im Bekanntenkreis. Die Besucherzufriedenheit ist im normalen Alltag schwer zu messen, aber nicht zu unterschätzen: Ein zufriedener Kunde kommt gern wieder, trägt die Marke nach außen und erzählt von seinem Erlebnis – ein unzufriedener Kunde erzählt allerdings viel häufiger von seinen schlechten Eindrücken. Im Hinblick auf den Shop bedeutet dies, dass eine Investition in einen Shop und eigene Merchandising-Produkte nicht nur mit dem Gewinn begründet werden kann, sondern durchaus auch mit Marketing-Gesichtspunkten und den Erwartungen der Besucher.

Maren Allmers

eli – eine lose idee – GmbH

Maren Allmers

Diplom-Kulturmanagerin

Limburger Straße 3, 61462 Königstein

Tel 0049 | 6174 | 201326

E-Mail maren.allmers@eli.de

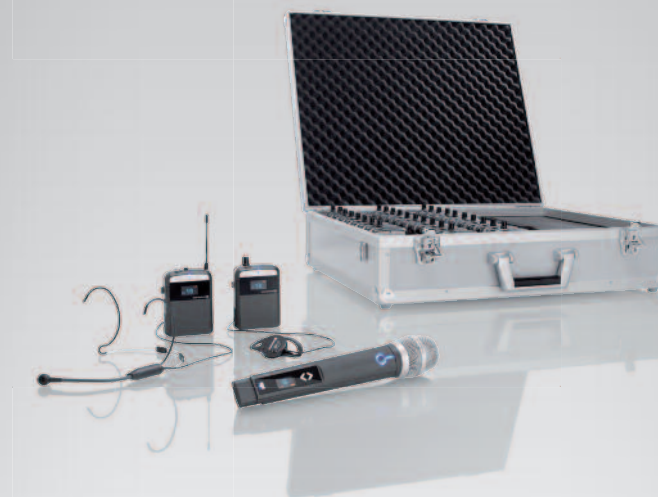
www.eli.de



SYNEXIS BARRIEREFREIE KOMMUNIKATION



Besucherführungssystem



Pflegen Sie die persönliche Kommunikation mit Ihren Gästen und sprechen Sie in normaler Lautstärke ohne andere Besucher zu stören.

- Barrierefreie Kommunikation auch für Hörgeräteträger
- Intuitive Bedienung
- Mehrere Gruppenführungen gleichzeitig möglich
- Kostengünstiger Betrieb mit handelsüblichen Akkus
- Lange Betriebszeiten und Akkustatusanzeige
- Umfangreiches Zubehör für individuelle Anforderungen

Lernen Sie Synexis kennen –
jetzt Unterlagen und
Testset anfordern.

www.beyerdynamic.de/synexis

beyerdynamic GmbH & Co. KG Theresienstr. 8 · 74072 Heilbronn · Germany
Phone +49 7131 617-400 · synexis@beyerdynamic.de

Fundraising als mögliche Mittelbeschaffung für Museen (Teil II)

Es gibt die verschiedensten Möglichkeiten, Fundraising in Museen zu betreiben. Im Folgenden stehen die unterschiedlichen Medien zur Kontaktaufnahme mit Förderern und Methoden der Mittelbeschaffung im Fokus.

Medien

Zunächst ist es von Bedeutung, sich potenziellen Gebern mit wichtigen Informationen rund um die spezielle Fundraising-Kampagne zu nähern, um (erstens) eine Sensibilität für das Projekt zu entwickeln, um (zweitens) für das Projekt zu werben und um (drittens) Spenden für das Projekt zu akquirieren. Dafür eignen sich folgende Medien: Werbung in Zeitung, Magazinen o.ä., Broschüren, Flyer, Außenwerbung, persönlich adressierter Brief, Posteinwurf, Fernsehen, Radio, Film, Telefon, SMS, Special Events, persönliches Treffen, Online-Werbung, eigene Homepage, eigene Seite auf der Museumshomepage, Newsletter. Empfehlenswert ist die Kombination verschiedener Medien. Die gewählten Kommunikationsmittel müssen an die Zielgruppe angepasst werden. Der Trend geht dabei zur Nutzung des Internets: Die Bewerbung der Kampagne auf der museumseigenen Seite, aber auch die Bewerbung an themenähnlichen Stellen im Internet (z.B. durch online geschaltete Anzeigen auf Facebook etc.) erreicht einen großen Kreis an potenziellen Unterstützern und ist zugleich ein kostengünstiges Mittel.

Methoden

Bevor ein Museum eine Entscheidung für die Kontaktaufnahme mit Gebern trifft, müssen die geeigneten Methoden der Mittelbeschaffung für das jeweilige Projekt herausgearbeitet worden sein. Dabei kann unterschieden werden zwischen monetären Zuwendungen, Hilfe durch Sachmittel, personelle Unterstützung und sonstigen Beschaffungsarten.

Monetär (Auswahl)	Mitglieder- / Freundesprogramme („member-get-member-program“) Spenden (regelmäßig oder einmalig) Erbschaften / Stiftungen Straßen- / Haustürsammlung Affinity Credit Cards Payroll-Giving Event- oder Anlassspende (z.B. statt Geburtstagsgeschenke) Tombola, Preisausschreiben, Flohmarkt (Sachspenden)
Sachmittel	Computer, Audioführer etc.
Ehrenamt o.ä.	Private Mitarbeit Unternehmerische Mitarbeit (z.B. Management-Beratung) Dienstleistungen (z.B. Gebäudereinigung, Catering)
Sonstige	Sponsoring Public-Private-Partnership Crowdfunding

Die Auswahl verschiedener Medien und Methoden verdeutlicht, dass es nicht nur einen Weg gibt, um Fundraising zu betreiben. Erst die richtige Kombination von Methode und Medium, abgestimmt auf die Zielgruppe, wird zum Erfolg einer Fundraising-Kampagne führen.

Christine Kröbel und Friederike Kröbel

Verwendete Kürzel und technische Begriffe

Affinity Credit Cards Gewinnung von Spenden in Kooperation mit einer Bank. Bei Transaktionen mit einer speziellen Bankkarte wird ein vereinbarter Prozentsatz an ein bestimmtes Projekt abgeführt.

Payroll-Giving Nach Vereinbarung mit dem Arbeitnehmer wird ein bestimmter Teil des Gehalts automatisch einbehalten und an eine gemeinnützige Organisation gezahlt.

Public-Private-Partnership (= Öffentlich-private Partnerschaft) ist eine vertragliche Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und privaten (Wirtschafts-) Unternehmen, die für ein gemeinsames Vorhaben die notwendigen Mittel (z.B. Kapital, Know-how) einbringt und die Aufgaben entsprechend den besonderen Fähigkeiten der Partner verteilt.

Crowdfunding (dt.: Schwarmfinanzierung) Projekte oder Produkte werden nach vereinbarten Regeln (z.B. Dauer, Gegenleistung) mit Eigenkapital einer Vielzahl von Personen finanziert. Meist wird dazu im Internet aufgerufen, z.B. über Inkubato, Startnext, Pling oder Visionbakery. Das Internet bietet zudem weitere Möglichkeiten des „Spendens per Mausklick“. So kann über einen „Spenden-Button“ auf der hauseigenen / kampagnenbezogenen Homepage via PayPal oder andere Online-Bezahlsysteme schnell und sicher gespendet werden. In Deutschland gibt es u.a. den Anbieter „Atruja“ (<http://www.altruja.de/>).

Literatur (Auswahl)

Elizabeth Anderson / Andrew de Mille, Fundraising for museums, 2006, Online: www.aim-museums.co.uk/downloads/ee7f04d4-dd7c-11e1-bdfc-001999b209eb.pdf

Ken Burnett, Relationship Fundraising. A donor-based approach to the business of raising money, London 1995

Rita Gerlach-March, Kulturfinanzierung, Wiesbaden 2010

Museums Association (k. A.), Museum Practice. Online Fundraising, Online: www.museumsassociation.org/museum-practice/online-fundraising

Adrian Sargeant / Jen Shang, Fundraising Principles and Practice, San Francisco 2010

Ivana Scharf, Wie macht man ein Museum mobil? Crowdfunding für die kulturelle Bildung, Themenheft Internet und Social Media, Standbein Spielbein, Heft 93, August 2012

Michael Urselmann, Fundraising, 5. Auflage, Bern 2012

Christine Kröbel, M.A., General Management
Friederike Kröbel, B.A., Kunstgeschichte

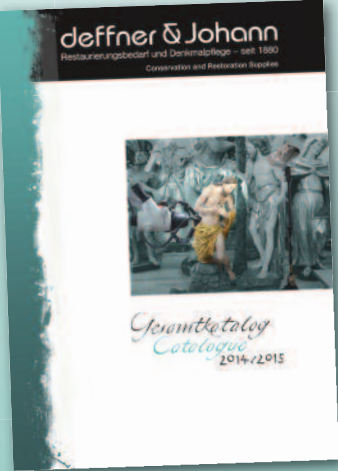
In Ausgabe vier 2013 (November) dieser Fachzeitschrift wurde erläutert, was Fundraising ist und wie es bislang in deutschen Museen eingesetzt wird. Grundlage der Beiträge ist Christine Kröbels Abschlussarbeit (Bachelor of Honours) an der Edinburgh Napier University, Schottland.

E-Mail fundraising@christinekroebel.de
E-Mail friederike.kroebel@fu-berlin.de

Neuer D&J-Gesamtkatalog 2014/2015

In unserem Gesamtkatalog 2014/2015 präsentieren wir Ihnen auf knapp 400 Seiten in bewährter Tradition über 8.000 Artikel sowie zahlreiche Neuheiten. Profitieren Sie von unserem Know-how.

www.deffner-johann.de



deffner & Johann
Restaurierungsbedarf und Denkmalpflege – seit 1880
Conservation and Restoration Reports

Kodikologie?

Das Germanische Nationalmuseum in Nürnberg erforscht mittelalterliche Handschriften



Vor allen Miniaturen waren früher Seidenvorhänge befestigt. Nur die Nadellöcher zeugen noch von der Schutzmaßnahme (Blatt 380v).
© Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg; Foto: Georg Janßen

Unter einer Kodikologie (Caudex, lat.: Holzbrett, Buch; Logos, griech.: Sinn, Vernunft, Lehre) versteht man die Auflistung der buchtechnischen Eigenheiten einer gebundenen Handschrift. Sie dient neben der Einbandkunde und der Paläografie (Handschriftenkunde, Unterscheidung der verschiedenen Schreiber) der wissenschaftlichen Erfassung eines Buches als materielle Quelle. Die Kodikologie beschäftigt sich traditionell mit dem Buchblock, also den Blättern des Buches. So findet man u.a. Angaben zu den verwendeten Beschreibstoffen, Hefttechnik und Lagenaufbau, Tinten und Farben. Ohne sie wäre die zeitliche und räumliche Einordnungen von Kodices nicht möglich.

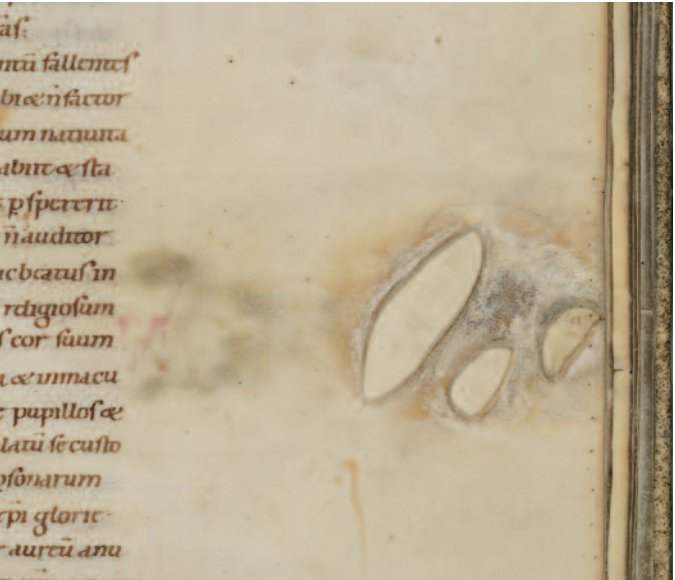
Fachwissen, Technik und interdisziplinäre Zusammenarbeit

War man früher fast ausschließlich auf das offensichtlich zu Tage Liegende, Erfahrung und Quellen angewiesen, so ist es heute möglich, durch gerätegestützte Untersuchungsmethoden aus Vermutungen belegbare Vermutungen oder gar Gewissheit machen zu können. Mit u.a. Röntgen-, Röntgenfluoreszenzanalyse (Analyse von Metalllegierungen), Infrarot- und UV-Reflexionsspektrografie (Sichtbarmachung von z.B. Unterzeichnungen) stehen modernen Restaurierungswerkstätten wie dem „Institut für Kunsttechnik und Konser-

vierung“ (IKK) am Germanischen Nationalmuseum in Nürnberg heute zerstörungsfreie Analyseverfahren zur Verfügung, die Verborgenes sichtbar machen. Fachmannschaftliche Kenntnisse in Buchgeschichte, Materialkunde und Restaurierungsmethoden und auch Kenntnisse zum Inhalt bleiben trotz aller Technik jedoch Voraussetzung für die korrekte Deutung der Untersuchungsergebnisse. Allzu schnell wird einem Ergebnis, das sich in Zahlen oder Graphen darstellt, mehr Wahrheitsgehalt beigemessen als dem Augenschein. Doch auch Zahlenkolonnen müssen richtig interpretiert werden, um nicht in die falsche Richtung zu weisen. Das beste Mittel, solche Fehlinterpretationen zu vermeiden, ist der Austausch zwischen Kunsttechnologen, Restauratoren und Geisteswissenschaftlern. Erst die zusammengeführten Erkenntnisse aller Beteiligten können ein möglichst vollständiges Bild eines Buches, seiner Entstehung und seines „Schicksals“ geben.

Den Besonderheiten einer Riesenbibel auf der Spur

Vom 1. Mai bis zum 27. Juli 2014 zeigt das Germanische Nationalmuseum in seiner Sonderausstellung „Gumbertusbibel



Die Löcher sind bei der Pergamentherstellung aufgesprungene Narben (Blatt 375r); © Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg
Foto: Georg Janßen

– Goldene Bilderpracht der Romanik“ neben anderen bedeutenden Leihgaben die um 1180/85 in Ansbach entstandene Gumbertusbibel (Universitätsbibliothek Erlangen / Nürnberg; Ms 1). Sie gehört mit ihren beeindruckenden Maßen von 67 x 46 x 22 cm und einem Gewicht von 40 kg zur Gattung der Riesenbibeln. Im Rahmen der Ausstellungsvorbereitungen wurden u.a. neue einbandtechnologische, paläografische und kodikologische Untersuchungen angestellt, die im Ausstellungskatalog veröffentlicht werden. Ein wissenschaftlicher Band zur Gumbertusbibel soll später Ergebnisse der gerätegestützten Untersuchungen präsentieren.

Frank Heydecke

Germanisches Nationalmuseum

Frank Heydecke, IKK, Buchrestaurierung

Kartäusergasse 1, 90402 Nürnberg

Tel 0049 | 911 | 271331

E-Mail f.heydecke@gnm.de

www.gnm.de

Informativ und konzentriert – neues Format in KulturBetrieb

Ständige »Foren« zu grundlegenden Themen kultureller Einrichtungen

Gedächtniseinrichtungen wie Museen, Bibliotheken und Archive sind per definitionem Institutionen auf Dauer. Entsprechend bringen gemeinsame Aufgaben wie Sammeln, Bewahren, Erforschen und Zugänglichmachen gemeinsame Herausforderungen mit sich – dauerhaft und zugleich immer wieder neu.

Austausch ist ein Treibstoff von Kultur ... und von KulturBetrieb

Die Fachzeitschrift *KulturBetrieb* greift dies auf und richtet ab Ausgabe *eins* 2014 ein neues Format ein. Ab sofort gibt es zu personellen, technischen und administrativen Belangen, die für Museen, Bibliotheken und Archive grundlegend und deshalb von dauerhaftem Interesse sind, ständige »Foren«. Darin erörtern Entwickler und Forscher neue Erkenntnisse und Entwicklungen, Anbieter präsentieren innovative oder erprobte Produkte und Lösungen und Anwender berichten über ihre Erfahrungen und Einschätzungen. Zu den zentralen Themenkomplexen zählen z.B. Bewahren & Konservieren, Licht & Klima, Ausstellen & Schützen oder IT & Software. Den Anfang in vorliegender Ausgabe machen das an Umfang und Aspekten reiche »Forum Licht« und das informative »Forum Multimedia & Vermitteln«.

Redaktionelle Beiträge – Call for Papers

Die Fachzeitschrift *KulturBetrieb* und die neuen »Foren« dienen der vertiefenden Information, dem Austausch von Erfahrungen, der Weitergabe von Fachwissen und nicht zuletzt dem gegenseitigen Kennenlernen von Experten aus unterschiedlichen, aber auf ein gemeinsames Interesse fokussierten Disziplinen. Das Magazin lebt von der Vielfalt an Anregungen, Vorschlägen und Beiträgen zu allen relevanten Fragen rund um den Betrieb von Museen, Bibliotheken und Archiven. Ganz im Sinne von August Strindbergs Dictum „Die ganze Kultur ist eine große, endlose Zusammenarbeit“ sind Sie sehr herzlich eingeladen, Ihre Expertise einzubringen und *KulturBetrieb* zu einem Forum aufschlussreicher und anregender Diskussionen zu machen.

Berthold Schmitt

Redaktionsanschrift

SchmittART, Großmannstraße 19, 04177 Leipzig

Tel 0049 | 341 | 5296524

E-Mail mail@schmitt-art.de

www.kulturbetrieb-magazin.de

»Forum Licht« – Auftakt zu einem neuen Format

Im Umgang mit Literatur, Archivalien und Objekten aus Kunst und Kultur gehört das Sehen zur Grundlage der Wahrnehmung. Entsprechend ist gutes Licht eine zentrale Voraussetzung, um visuelle Phänomene erfassen zu können – etwa aus Sicht der Besucher. Zugleich benötigen Museumsleute, Archivare und Bibliothekare optimale Beleuchtung, um Exponate und Deponate sachgerecht sammeln, bewahren, erforschen, präsentieren und zugänglich machen zu können.

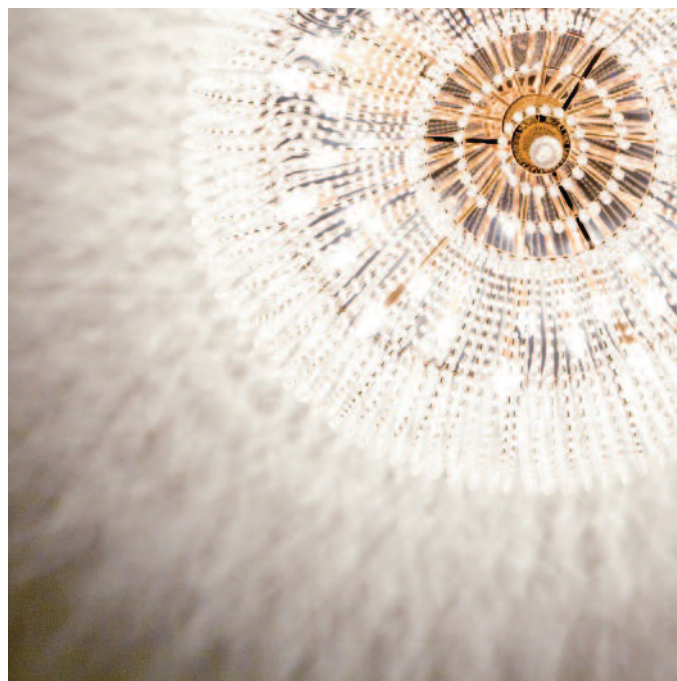
„Dauerbrenner“ Beleuchtung

In nahezu allen Bereichen braucht es künstliches Licht: Foyer, Schau-, Studien-, Lese- und Vortragsräume, Bibliotheken, Shop, Cafeteria und WC, Büros, Werkstätten, Archive und Depots ... Für Kultureinrichtungen ist Licht ein Kernthema und in vielerlei Hinsicht ein „Dauerbrenner“: Ökonomisch, ökologisch, konservatorisch, ästhetisch ... Neue technologische Entwicklungen bieten Chancen, bergen aber manche Unsicherheit und möglicherweise Risiken. Gerade jetzt unterliegen Licht- und Beleuchtungstechnik einem grundlegenden Wandel: Die gute, alte Glühbirne geht, LED, OLED, Halogen & Co. kommen.

KulturBetrieb nimmt dies zum Anlass und richtet mit dem neuen »Forum Licht« eine ständige Plattform für Entwickler, Anbieter und Anwender ein. Das Forum dient der vertiefenden Information, dem Austausch von Erfahrungen, der Weitergabe von Fachwissen und – last but not least – dem Kennenlernen von Experten aus unterschiedlichen Disziplinen rund um das Licht. Alle Leserinnen und Leser sind herzlich eingeladen, Know-how, Lösungen und Erfahrungen zu technischen, ökonomischen, rechtlichen, gesundheitlichen u.v.a. Aspekten einzubringen, um »Forum Licht« zu einem Ort kompetenter und hilfreicher Diskussionen zu machen.

Das erste »Forum Licht« bietet eine Fülle von Aspekten. Ich danke den zahlreichen Autorinnen und Autoren, die dazu beigetragen haben und wünsche den Leserinnen und Lesern aufschlussreiche und anregende Lektüre.

Redaktion



© himberry, Quelle: Photocase

Literatur (Auswahl)

Zum Einstieg in das Thema »Licht für Kulturbetriebe« nachfolgend eine Auswahl an nationaler wie internationaler Literatur, die zum Teil als kostenloser Download bereit steht.

American Institute for Conservation (Ed.): Museum Exhibit Lighting, an Interdisciplinary Approach: Conservation, Design & Technology, Pre-session to the AIC 25th Annual Meeting, 1997

Bellendorf, Paul; Wittstadt, Katrin: Risiken frühzeitig erkennen, in: Restauro, 5/2011 (Juli/August), S. 43-47

Cuttle, Christopher: Light for Art's Sake. Lighting for Artworks and Museum Displays, Oxford 2007

Fachkonferenz der Bibliotheksfachstellen in Deutschland (Hrsg.): Handreichung zu Bau und Ausstattung öffentlicher Bibliotheken, Neustadt / Weinstraße 2012 (bes. Kap. 8: Elektrik, Datenleitungen, Beleuchtung, Telekommunikations- und Sicherheitstechnik)

Fördergemeinschaft Gutes Licht (Hrsg.): Gutes Licht für Museen, Galerien, Ausstellungen (Schriftenreihe: Informationen zur Lichtenwendung, Heft 18), Frankfurt / Main 2006 (kostenfreier Download: www.licht.de)

Fördergemeinschaft Gutes Licht (Hrsg.): LED: Das Licht der Zukunft, (Schriftenreihe: Informationen zur Lichtenwendung, Heft 17), Frankfurt / Main 2010 (kostenfreier Download: www.licht.de)

Fördergemeinschaft Gutes Licht (Hrsg.): Leitfaden zur DIN EN 12464-1: Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen, 2., korrigierte Auflage, Frankfurt / Main (o.J., 2011) (kostenfreier Download: www.licht.de)

Fördergemeinschaft Gutes Licht (Hrsg.): Museumsbeleuchtung: Strahlung und Schädigungspotenzial – Konservatorische Maßnahmen – Grundlagen zur Berechnung (Schriftenreihe: Informationen zur Lichtenwendung), Frankfurt / Main 2006, Sonderveröffentlichung basierend auf Arbeiten der Deutschen Lichttechnischen Gesellschaft (LiTG) e.V. (kostenfreier Download: www.licht.de)

Hilbert, Günther (Hrsg.): Sammlungsgut in Sicherheit, Berlin 2002

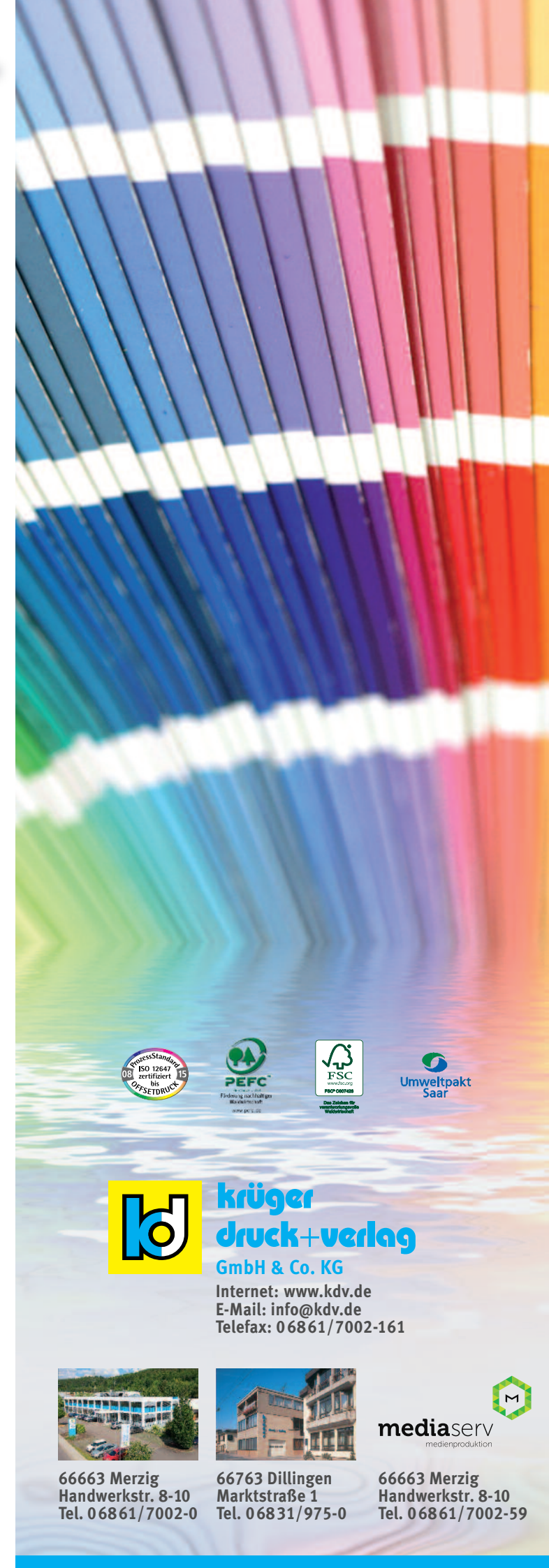
Hofmann, Rainer; Wiesner, Hans-Jörg (Hrsg.): Bestandserhaltung in Archiven und Bibliotheken, 4., überarbeitete und erweiterte Auflage, Berlin 2013 (bes.: Anforderungen an die Aufbewahrung von Archiv- und Bibliotheksgut)

Köhnlein, Rainer: Licht und Schaden, Erfahrungen mit der Ausstellungsbeleuchtung in bayerischen Museen, in: Fuger, Walter (Hrsg.): Aspekte der Museumsarbeit in Bayern (Museums-Bausteine, Bd. 5), Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen, München 1996, S. 153-166.

Shaw, Kevan: Museum Lighting in the Second Decade of the 21st Century, 2010; www.kevan-shaw.com/ksld_upload/pdf/Shaw_Museum_Lighting_21st_Century.pdf

Waller, Christoph: Licht und Lichtschutz im Museum: www.cwaller.de/deutsch.htm?lichtbeleuchtung.htm~information

Werner, Klaus Ulrich: Licht und Beleuchtung (2009): <http://edoc.hu-berlin.de/miscellanies/bibliotheksbau-30189/210/PDF/210.pdf>



**krüger
druck+verlag**
GmbH & Co. KG
Internet: www.kdv.de
E-Mail: info@kdv.de
Telefax: 06861/7002-161



66663 Merzig
Handwerkstr. 8-10
Tel. 06861/7002-0



66763 Dillingen
Marktstraße 1
Tel. 06831/975-0



66663 Merzig
Handwerkstr. 8-10
Tel. 06861/7002-59

Perfect match: LED und Faseroptik

Alles neu, alles schön? Zur Innovation wird eine Idee, wenn sie vielen dauerhaft nutzt. Von faseroptischer Beleuchtung mit LEDs im Ausstellungsbetrieb profitieren alle.

Licht im Museum – was soll's?

Neben dem Schutz der Exponate vor irreversiblen Lichtschäden sowie größtmöglichem Spielraum für verschiedene Präsentationskonzepte muss ein optimales Beleuchtungssystem für Museen auch wirtschaftliche und ökologische Aspekte berücksichtigen; angestrebt ist eine kosteneffiziente und umweltverträgliche Lichtlösung, die alle technischen Möglichkeiten zum Schutz der Objekte wie auch zur variablen Gestaltung wechselnder Ausstellungen nutzt.

Das Maß der Dinge: Faseroptik

Der Zusammenhang zwischen Licht und Raum- oder Objektwirkung ist ausgiebig belegt. Faseroptische Systeme haben sich überall dort etabliert, wo Licht die Aufmerksamkeit des Betrachters einfangen und lenken, Exponate in Szene setzen oder in ihrer Einzigartigkeit erhellen soll. Zur millimetergenauen Platzierung von Licht und Schatten wird das im Generator erzeugte Licht gebündelt auf Seiten- oder Endlichtleitfasern übertragen; optische Vorsätze zur Flächen- wie Akzentbeleuchtung, Dimmer und Farbfilter eröffnen eine Vielzahl von Präsentationsmöglichkeiten. Die Fasern führen keinen Strom; das austretende Licht ist UV-Strahlungs- und temperaturarm. Durch die räumliche Trennung von Lichtquelle und -austritt kann das Endlicht dem Objekt sehr nahe kommen, ohne es zu schädigen, während der andernorts platzierte Lichtgenerator unsichtbar bleibt.

Farbe, Licht und Mandelkern

Neben der Lichtmenge beeinflussen Lichttemperatur und Farbtreue die Anmutung von Objekten und ihre Wahrnehmung durch den Betrachter. Langwelliges Licht mit höheren Rot-Anteilen empfinden wir als angenehm warm; höhere Blau-Anteile steigern Aufmerksamkeit und Konzentration, aber auch Anspannung. Die Übergänge sind fließend; im stammesgeschichtlich uralten Hirnbereich der Amygdala (Mandelkern) werden bei starker Erhöhung des Blau-Anteils im Umgebungslicht auch Unbehagen und Alarmbereitschaft aktiviert. Dritte Größe zur Lichtbeschreibung ist die Farbwie-

dergabe; von hoher Farbtreue spricht man, wenn die vom Objekt reflektierten Farben wirken, als seien sie vom als natürlich empfundenen Tageslicht beschienen.



Schrein der Leisen: Eine nahezu geräuschlos oszillierende Membran sorgt für effiziente Lüftung auf kleinstem Raum.

Hitzkopf Halogen dankt ab

Eine anderweitig geradezu unvernünftige Vorrangstellung hat der Halogenlampe lange ihre hervorragende Farbtreue gesichert. Nachteile nahm man in Kauf: Die Lampen mit geringer Lebenserwartung verbrauchen viel Strom, wandeln aber nur fünf Prozent davon in Licht um, den Rest in Wärme. Große Hitzeentwicklung erfordert zuverlässige Kühlung – die beansprucht Platz, treibt den Stromverbrauch weiter in die Höhe und zieht Staub an, was auch andere Bauteile in Mitleidenschaft zieht. Der Ausfall einer Komponente bedingte bisher einen Austausch des kompletten Lichtgenerators – samt dabei entstehendem Arbeitsaufwand ein weiterer Kostenfaktor.

Summa cum laude in die Praxis: LED

In puncto Energie- und Kosteneffizienz sind LEDs mit maximaler Lichtausbeute bei drastisch niedrigerem Stromverbrauch seit jeher unschlagbar. Auch in den Disziplinen Lichttemperatur und Farbwiedergabe erzielt die ehemals auf

Roblon

„kaltweiß“ abonnierte LED jetzt Höchstleistungen; in der kritischen Variablen Farbtreue hat sie die Halogenlampe gar überrundet. Minimale Wärmeabgabe senkt auch indirekte Stromkosten; die von Roblon verbaute lüfterlose Kühlung mittels oszillierender Membran ist nicht nur noch kleiner und leiser, sondern auch effizienter geworden. Eine extrem lange Lebensdauer gewährleistet die rasche Amortisation der Anschaffungskosten; Kosten und Aufwand des (Halogen-) Lampenwechsels entfallen entsprechend.

Generationswechsel

Als Ergebnis intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit bei Roblon ist ein LED-Lichtgenerator entstanden, der das gesamte gestalterische wie bewahrende Potential faseroptischer Beleuchtung in ökonomisch wie ökologisch vorbildlicher Weise auszuschöpfen ermöglicht. Problemlos in vorhandene Systeme zu integrieren wie auch als Kernstück eines innovativen Gesamtkonzepts, sind die Lichtgeneratoren besonders einfach zu handhaben. Die neuen Modelle warten bei einem täglichen Zehn-Stunden-Betrieb mit einer Lebensdauer von 13 Jahren auf; die passive Kühlung mit einer dokumentierten Betriebsdauer von 100.000 Stunden kommt bei gleichem Einsatz auf eine Lebenserwartung von 27 Jahren. Sollte dennoch einmal ein Wechsel einzelner Komponenten gewünscht sein, ist dies dank modularer Bauweise kein Problem mehr – ein weiterer Beitrag zu höchster Umwelt- und Kosteneffizienz. Baulich oder exponatspezifisch erforderliche ebenso wie gestalterisch gewünschte Variationen ermöglichen maßgeschneiderte Lösungen für jeden Bedarf.

Roblon Lighting

Roblon A/S

9900 Frederikshavn - Dänemark

E-Mail: info@roblon.com

Kontakt: Stefan Lendzian, Telefon: +45 9620 3366

www.roblonlighting.com

Text: Annette Stassen

Foto: Roblon Lighting



Kunst in Bewegung? Sicher!



Kunst- und Transportversicherungen:
Damit Ihre Kunst überall sicher ist.

- Fachkundige Bewertung Ihrer Kunstgegenstände als Basis für die Vereinbarung des bedarfsge-rechten Versicherungsrahmens
- Enge Zusammenarbeit mit renommierten Spezialisten für Kunstlogistik
- Langjährige Kompetenz auf den Versicherungsmärkten Europas

Gern beraten wir Sie individuell.
Kontaktieren Sie uns.

Einfach. Persönlich. Versichert.

ZILKENS | FINE ART
Insurancebroker

tel +49 221 8 00 68 420
info@zilkensfineart.com · www.zilkensfineart.com

Angebliche Gefährdung von Museumsexponaten durch LED-Licht

Im April 2010 sorgte der offene Brief eines amerikanischen Konservators weltweit für erhebliche Unruhe in vielen Museen: LED-Leuchten hätten ein teilweise sehr hohes Schädigungspotenzial bei der Beleuchtung empfindlicher Ausstellungsstücke.¹ Anfang 2013 flammte die Diskussion erneut auf durch einen Online-Artikel des Nachrichtenmagazins „Der Spiegel“, in dem Museen davor gewarnt werden, LED-Beleuchtung einzusetzen. Der Beitrag besagt, dass die gelben Farben in einigen Gemälden van Goghs sich durch Einwirkung von blauem bzw. ultraviolett Licht in ein unansehnliches Braun oder Grün verwandelt haben.²



National Gallery, London © ERCO Leuchten GmbH

Van Gogh in den Schlagzeilen

Der Spiegel-Artikel wirbt mit der Titelzeile „Warnung vor LED-Leisten: Licht verfärbt Gemälde von van Gogh“. In dem Bericht, der große Aufmerksamkeit in der Museumswelt gefunden hat und weltweit von mehreren Fachzeitschriften aufgenommen worden ist, werden jedoch einige Punkte nicht sauber auseinander gehalten.

Erstens: Im Kern geht es nicht um die LED-Beleuchtung, sondern um das chemische Problem der geringen Lichtechtheit der von van Gogh benutzten Farben, vor allem Chromgelb. Die Ergebnisse der Untersuchungen in zwei verschiedenen Synchrotron-Anlagen sind im Fachmagazin „Analytical Science“ veröffentlicht worden.³

Zweitens: Ein „internationales Forscherteam“ warnt davor, die Gemälde van Goghs mit „weißen LED-Leisten“ zu beleuchten. Dabei wird vor allem der Blau-Anteil der LED als kritisch angesehen. Hinsichtlich der sog. „Blue-Peak-Proble-

matik“ gibt es bereits verschiedene Stellungnahmen.⁴ Das Thema ist vor allem in den USA von Stephen Weintraub ausführlich behandelt worden und auf der Homepage des American Institute for Conservation veröffentlicht.⁵ Zusätzlich warnt der Beitrag vor der „verheerenden Wirkung von UV-Strahlen“ – tatsächlich emittieren LEDs aber kein UV!

Drittens: Die Restauratorin des Van Gogh Museums in Amsterdam sagt, das Museum habe sowieso keine LED eingesetzt. Die Schädigung der Gemälde ist also durch konventionelle Lichtquellen erfolgt. Abschließend sieht der



Bericht es als zukünftige Aufgabe, „die Blau- und Grün-Anteile des sichtbaren Lichts herauszufiltern, ohne die Farbwahrnehmung zu beeinträchtigen.“ Hier wird ein Lösungsvorschlag gemacht, der den bekannten physikalischen Gegebenheiten widerspricht!

Der Spiegel-Artikel hat verschiedene Themen zumindest missverständlich vermischt. Eine gute Zusammenfassung des Sachverhalts findet sich ebenfalls in der Mondo Arc unter dem Titel: „Study wrongly implies LED to blame for van Gogh masterpiece damage.“⁶

Strahlung und Schädigung

Wir können also feststellen: Jede Strahlung kann schädigen! Das gilt nicht allein für UV-Strahlung, sondern auch für sichtbares Licht. Bei einigen Materialien kommt noch eine teilweise erhebliche Gefährdung durch IR-Strahlung, also Wärme, hinzu. Schäden treten oft in Form von Farbausbleichungen auf, können sich aber auch durch Zersetzung des Materials (z.B. Papier) zeigen. Bei kurzen Wellenlängen, also am blauen Ende des sichtbaren Spektrums, ist die Gefähr-

dung höher als bei langen. Dieser Sachverhalt ist seit langem bekannt. Mittels einer international festgelegten Methode⁷ kann nun der Schädigungsfaktor von Leuchtmitteln berechnet werden. Bei einem Vergleich zwischen Halogen-Metall dampflampen, Halogenlampen und warmweißen LEDs ergeben sich nach dieser Berechnung folgende Werte:

Lichtquelle	f (mW/lm)
Halogen-Metall dampflampe (Lichtfarbe 930)	0.182
Halogenlampe (IRC)	0.169
Halogenlampe (IRC) mit UV-Filter	0.159
ERCO LED warmweiß 3000K	0.149

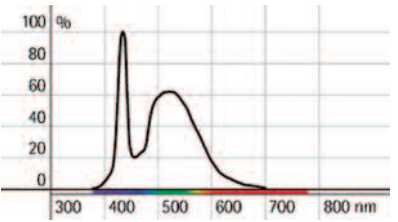
(f = relativer Schädigungsfaktor)

Je höher die Zahl, desto höher ist die Schädigungswirkung. Die Tabelle zeigt also, dass warmweiße LEDs ein geringeres Schädigungspotential selbst als UV-gefilterte Glühlampen aufweisen.

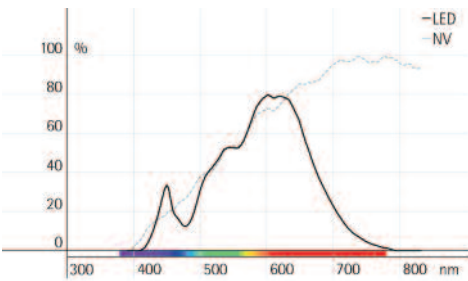
Blue Peak und Spektrum

Vor allem Restauratoren waren besorgt von der Tatsache, dass das Spektrum von weißen LEDs immer einen mehr oder weniger starken „Peak“ im Blaubereich des Spektrums aufweist. Dies ist in ihrer Funktionsweise begründet: Der eigentliche LED-Chip erzeugt blaues Licht. Eine Beschichtung mit Leuchtstoff wandelt einen Teil der blauen Strahlung in gelbrotes Licht um. Durch die Mischung von Blau und Gelb-Rot entsteht ein Vollspektrum und damit weißes Licht. Die Ausprägung des Schwerpunkts im Blaubereich ist abhängig von der Spezifikation des verwendeten Leuchtstoffs und von dessen Schichtstärke. Frühere Versionen von weißen LEDs besaßen ein „kaltes“, bläuliches Licht und einen sehr deutlichen „Blue-Peak“.

Man fürchtete nun, dass Farben, die den blauen Bereich des Spektrums zum größten Teil absorbieren, im Licht solcher LEDs weitaus schneller ausbleichen könnten als andere. In den letzten Jahren hat allerdings eine sehr intensive Weiterentwicklung der LEDs stattgefunden. Damit wurde erreicht, dass heute warmweiße LEDs verfügbar sind, deren Spektrum dem von Halogenlampen schon sehr nahe kommt.



Vergleich einer "alten" LED mit hohem Blauanteil und einer "neuen", warmweißen LED.



Die obige Grafik zeigt das Spektrum einer warmweißen LED (3000K) im Vergleich zu einer Niedervolt-Halogenlampe, der wohl zurzeit noch am meisten gebräuchlichen Lichtquelle im Museumsbereich. Das Chart zeigt die real gemessenen spektralen Strahlungswerte bezogen auf gleiche Beleuchtungsstärke am Museumsexponat. Man sieht eine starke Annäherung des LED-Spektrums an die Halogenlampe und einen deutlichen Unterschied zu den „alten“ kaltweißen LEDs. Ein „Lochbrenneffekt“ ist nicht zu erwarten, noch ist er bisher nachgewiesen. Im Gegenteil, der Vorteil der LED-Beleuchtung überwiegt:

- Keine schädigende UV- und IR-Strahlung
- Lange Lebensdauer
- Viel geringerer Leistungseinsatz als bei Halogen-Glühlampen

Fazit

LED-Beleuchtung ist bereits in vielen Museen eingesetzt. Das breite Anwendungsspektrum reicht von den Alten Meistern bis zu Moderner Kunst. Sowohl konservatorische, gestalterische und wirtschaftliche Aspekte sprechen für den Einsatz von LED, dies ist ausführlich am Beispiel der National Gallery in London dokumentiert.⁸

Ausbleichung und Schädigung ist kein Thema, das sich speziell auf LEDs bezieht, dies gilt generell. Wenn van Gogh also mit Farben gemalt hat, die sehr lichtempfindlich und zudem noch extrem umweltschädlich (Cadmium!) sind, so muss dies genau untersucht werden. Aufgrund der Kenntnis der spektralen Empfindlichkeit kann dann das Schädigungspotential durch verschiedene Lichtquellen ermittelt werden. Dazu muss die Strahlung in den Spektralbereichen reduziert werden, in denen die Museumsobjekte empfindlich sind.

Die Literaturangaben helfen, LED-Anwendungen objektiv zu bewerten.

Wolfgang Roddewig
(Der Beitrag wurde in leicht veränderter Form erstmals veröffentlicht in Museum.de, Nr.12, März 2013)

Anmerkungen

¹ Dale Paul Konkright, Caution urged when considering LED light sources for light-sensitive materials, in: cool.conserva-tion-us.org/byform/mailling-lists/cdl/2010/0361.htm

² Nina Weber, Warnung vor LED-Leisten, Licht verfärbt Gemälde von van Gogh, in: Spiegel Online, 04.01.2013: www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/led-licht-schadet-gelbtoenen-auf-van-gogh-gemaelden-a-875531.html

³ Vgl. Chemische Reaktion, UV-Licht lässt van-Gogh-Gemälde verblassen, in: Spiegel Online, 15.02.2011: www.spiegel.de/wissenschaft/technik/chemische-reaktion-uv-licht-laesst-van-gogh-gemaelde-verblassen-a-745545.html; vgl. ebenso: Letizia Monico u.a., The Degradation Process of Lead Chromate in Paintings by Vincent van Gogh studied by means of Spectromicroscopic methods, in: Analytical Chemistry 2011, 83 (4), S. 1224-1231.

⁴ Vgl. Wolfgang Roddewig, Museumsbeleuchtung: Angebliche Gefährdung der Exponate durch LED-Licht, ERCO Stellungnahme, 2010.

⁵ Vgl. Steven Weintraub, Comments regarding LEDs and the risk to light sensitive materials, in: www.conserva-tion-s.org/_data/n_0001/resources/live/Response%20from%20Steve%20Weintraub.pdf

⁶ Study wrongly implies LED to blame for van Gogh masterpiece damage, Mondo Arc, 16.01.2013, in: www.mondoarc.com/news/1766260/study_wrongly_implies_led_to_blame_for_van_gogh_masterpiece_damage.html

⁷ Vgl. CIE 157, Technical Report, Control of Damage to Museum Objects by Optical Radiation, 2004.

⁸ Londoner Top-Museen schalten um auf LED, ERCO Lichtbericht 92, April 2011.



Volker Sieben (vgl. Kunst im Fokus, S. 48 - 49)

Margarita's Dream

Öl, Offsetdruckfarbe, Papier auf Leinwand

170 x 110 cm, 2013; © Volker Sieben



ERCO Leuchten GmbH

Dr.-Ing. Wolfgang Roddewig, Leiter Segment Museum

Reichenberger Straße 113a, 10999 Berlin

Tel 0049 | 30 | 769967-14

E-Mail w.rodde-wig@erco.com

www.erco.com

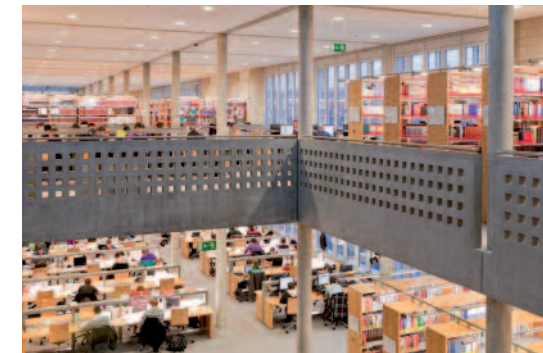
ERCO

LED-Beleuchtung in Forschungsbibliothek

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) zeichnet sich durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Wissenschaftlern aus insgesamt 140 Instituten bzw. elf Fakultäten aus. Die 2009 gegründete Einrichtung hat rund 24.000 Studierende und zählt in den Ingenieur- und Naturwissenschaften regelmäßig zu den besten internationalen Universitäten.

Dauerbetrieb benötigt robuste und energieeffiziente Technik

Die 2006 eröffnete KIT-Bibliothek ist nicht nur die erste vollautomatische 24-Stunden-Bibliothek in Deutschland, sondern zählt zu den bestbewerteten Einrichtungen in der Kategorie der zweischichtigen Universitätsbibliotheken mit Zentralbibliothek und unabhängigen Institutsbibliotheken. Die an den Standorten Nord bzw. Süd versammelten Bestände umfassen u.a. über zwei Millionen Bücher und 28.000 Zeitschriften sowie 1.300 mit Netzwerken ausgestattete Arbeitsplätze.



Die KIT-Bibliothek ist eine der bestbewerteten Bibliotheken Deutschlands. (Foto: Nils Gräber, KIT)

Eine Faustregel besagt: Je anspruchsvoller die Sehaufgabe, desto höher die Anforderung an die Beleuchtung. Verkehrsflächen sollten mit 100 Lux, Regale mit 200 Lux beleuchtet sein. Dagegen benötigen Lesebereiche, Arbeitsplätze und Besprechungszonen eine Beleuchtungsstärke von 500 Lux.² Planungsgrundlage für Bibliotheken ist die DIN EN 12464-1.³

Eine der spektakulären Entwicklungen des Instituts für Lichttechnik am KIT ist die erste quecksilberfreie Energiesparlampe der Welt, die ungiftig, langlebiger, sparsamer und günstiger als bisherige Lampen ist. Wann das im April 2012 präsentierte Leuchtmittel zur Marktreife gelangen wird, ist nicht bekannt.⁴

Redaktion

Zum Wintersemester 2013/14 wurde die Regalbeleuchtung der drei Lesesäle in der Bibliothek Süd auf LED-Technik umgerüstet. Die zuvor verwendete Lichttechnik (Leuchtstoffröhren mit Vorschaltgeräten) war dem Dauerbetrieb nicht gewachsen, sodass Ausfall und Wartungsaufwand unverträglich groß wurden. Durch den Umstieg auf LED-Lampen, die bei einer durchschnittlichen Lebensdauer von 55.000 Stunden rund zehn Jahre Licht spenden sollen, rechnet die Bibliothek künftig mit einem rund 40 Prozent niedrigeren Stromverbrauch gegenüber konventionellen Leuchtmitteln. Zudem seien die Lichtqualität und die Ausleuchtung der Regale wesentlich besser als zuvor.¹

Licht zum Lesen und Arbeiten

Bibliotheken benötigen geeignetes Licht, das Orientierung und Übersicht schafft (Allgemein- und Notbeleuchtung), beim Auffinden der Literatur hilft (Regalbeleuchtung), die Recherche erleichtert sowie Lesen und Schreiben möglichst angenehm und anregend macht (Arbeitsplatzbeleuchtung). So sollten z.B. die Lampen für die Beleuchtung der Regale einen Farbwiedergabeindex von mindestens Ra ≥ 80 erreichen, denn auch das farbliche und grafische Erscheinungsbild der Buchrücken ist ein Suchkriterium.

Anmerkungen

¹ Vgl. https://blog.bibliothek.kit.edu/kit_bib_news/?p=5372

² Vgl. www.licht.de/de/licht-fuer-profis/lichtanwendungen-fuer-profis/content/lichtgebäude/bibliothek/lichtgebiet/licht_fuer_die_bibliothek/

³ Fördergemeinschaft Gutes Licht (Hrsg.): Leitfaden zur DIN EN 12464-1: Beleuchtung von Arbeitsstätten – Teil 1: Arbeitsstätten in Innenräumen, 2., korrigierte Auflage, Frankfurt / Main (o.J., 2011) (kostenfreier Download: www.licht.de)

⁴ Vgl. „Energiesparlampen ohne Quecksilber. Forscher stellen neue elektrodenlose Lampe '3rdPPBulb' auf der 'light + building 2012' vor": www.3ppbulb.com/mitteilung2.html

Verwendete Kürzel und technische Begriffe

Farbwiedergabeindex, abgekürzt Ra (engl.: Colour Rendering Index, CRI), ist eine photometrische Größe, die zur Beschreibung der Qualität der Farbwiedergabe von Lichtquellen gleicher korrelierter Farbtemperatur dient.

Lux (lat.: lux = Licht) ist die Einheit der Beleuchtungsstärke und der ihr entsprechenden spezifischen Lichtausstrahlung. Das Einheitenzeichen ist: lx = lm / m².

Licht – eine allgegenwärtige Gefahr für Kulturgüter in Ausstellungen?

Ein Leipziger Gemeinschaftsprojekt erzielt erste Ergebnisse und sucht Partner für weitere Grundlagenforschung

Warum stellt Licht eine potentielle Gefahr dar? Unter Licht versteht man elektromagnetische Wellen im sichtbaren Spektralbereich. Elektromagnetische Wellen sind Träger von Energie und können auf unterschiedliche Art und Weise mit Materie wechselwirken. So kann Licht photochemische Reaktionen auslösen, die insbesondere zur Zerstörung von Farbstoffen und Pigmenten und damit zur Farbveränderung von Materialien führen. Da Licht allgegenwärtiger Begleiter von Ausstellungen ist, laufen Exponate ständig Gefahr, dass sich ihre Farben durch Lichteinfluss verändern. Wie groß diese Gefährdung für ein spezielles Objekt tatsächlich ist, lässt sich bisher nur schwer abschätzen.

Jedes Material reagiert anders

Das Problem ist in besonderem Maße für historische Drucke, mittelalterliche Handschriften und kolorierte Materialien von Bedeutung. Tatsache ist, dass die historischen Stücke in Bibliotheksmagazinen aus ganz unterschiedlichen Materialien gefertigt sind. Diese reichen von Leder über Pergament bis hin zu Textilien. Einzelne Einbandteile bestehen aus Holz, Metall oder aus Pappen; der Buchschnitt ist eingefärbt oder vergoldet. Ähnlich unterschiedlich gestalten sich die Beschreibstoffe, die von Papyrus über Pergament und Papier – zu unterscheiden ist hadernhaltiges von holzschliffhaltigem – bis hin zu Holzblättchen und textilem Material reichen. Außerdem wurden die schriftlichen Informationen mit Tinten unterschiedlicher Qualität geschrieben bzw. gedruckt; bei gleichartigen Tinten differiert wiederum der Anteil der Komponenten, ist auf einer Seite der Ruß-, auf einer anderen der Gallusanteil höher oder niedriger. Prächtig gestaltete Initialen, Illuminationen und Buchmalerei

wurden sowohl mit Pflanzenfarben als auch mit pigmenthaltigen Farben gestaltet; gezeichnet wurde mit Silberstift, Bleistift, Tinte, Tusche. Wie sensibel reagiert die große Vielfalt dieser historischen Stoffe auf Licht?

Ziel: Handlungsempfehlung für Ausstellungs- und Aufbewahrungspraxis

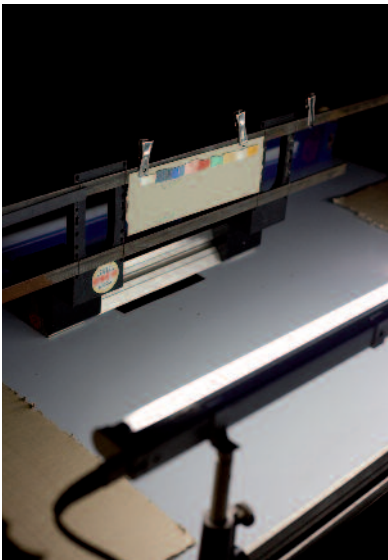
Für Ausstellungen werden besonders häufig die wertvollsten Stücke der Sammlungen, die sogenannten Ziemeilen, angefragt. Dadurch unterliegen gerade sie einer hohen Lichtbelastung. Wie sehr sich aber der Faktor Licht auf die präsentierten Handschriften und Drucke, auf Urkunden und Autografen auswirkt, ist bisher nicht gewiss. Ist in jedem Fall von einer Schädigung auszugehen und muss daher reglementierend bzw. restriktiv eingegriffen werden? Oder ist die gemessene Materialveränderung zu vernachlässigen, weil sie sich auf einem tolerierbar niedrigen Niveau bewegt?

Im Rahmen eines vor zwei Jahren begonnenen Gemeinschaftsprojektes zwischen der Universitätsbibliothek Leipzig und der HTWK Leipzig wird die Lichtschädigung von Farben und Pigmenten untersucht, die für die Buchmalerei typisch sind. Ziel der Forschungsarbeiten

ist es, den schädigenden Einfluss des Lichtes für unterschiedliche Lichtquellen und Beleuchtungsszenarien vorherzusagen zu können. Angestrebt ist, dass in Auswertung der Lichtmessungen ein Bündel konkreter Handlungsempfehlungen für Ausstellungsperspektiven entsteht, das in die bibliothekarische Praxis umgesetzt und im Sinne einer langfristigen Erhaltung besonders schützenswerter Kulturgüter angewendet werden kann.



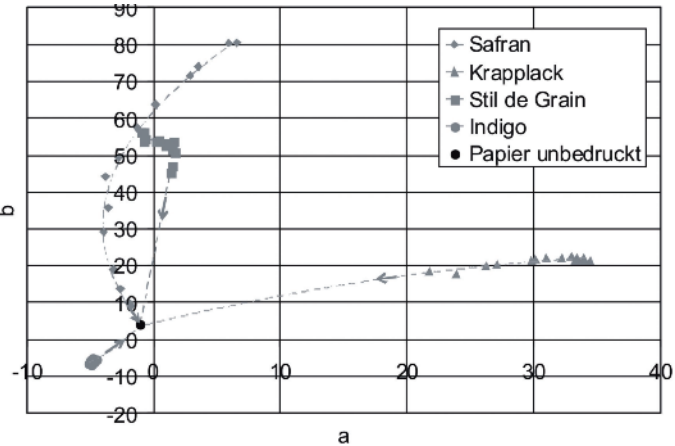
© Universitätsbibliothek Leipzig, Ms 7, fol. 26v: Ende des 1. Buchs und Beginn des 2. Buchs Mose aus einer lateinischen Bibelhandschrift. H-Initiale mit Deckfarbenmalerei und Golderfassung mit der Darstellung des Mose, zu erkennen an den Hörnern. Entstanden in Italien, 14. Jh., später im Besitz des sächsischen Zisterzienserklosters Altleben



Lichtbelastung von Proben © Kristina Denhof

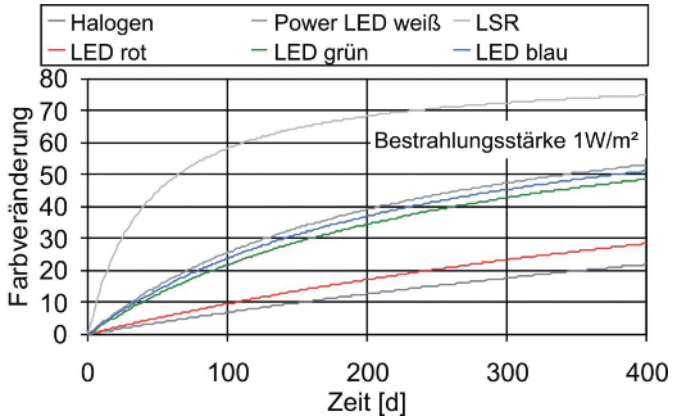
Experimentelle Untersuchungen

Zunächst werden die Farben bzw. Pigmente einer über mehrere Monate andauernden Belastung durch verschiedene Lichtquellen ausgesetzt. In regelmäßigen Abständen wird die Farbveränderung der Materialien gemessen. Grundlage dafür stellt die Messung der spektralen Remission dar. Aus den Remissionsspektren können anschließend farbmimetrische Kennwerte, z.B. die L-a-b-Werte des CIELab-Farbraumes, gewonnen werden, die Aussagen über die Farbveränderung gestatten. Diese wird interpretiert als Verschiebung des Farbortes im Farbraum.



Oben: Farbveränderung von Safran bei Bestrahlung mit verschiedenen Lichtquellen für eine Bestrahlungsstärke von 1 W/m².

Unten: Veränderung des Farbortes durch Bestrahlung mit einer Halogenlampe für verschiedene Pigmente im CIELab-Farbraum.



Erste Ergebnisse

Erste Ergebnisse der seit zwei Jahren laufenden Experimente sind exemplarisch in den beiden Grafiken zusammen-

gefasst. Wie zu erwarten, führen die verschiedenen Lichtbelastungen zu sehr unterschiedlichen Schädigungen. Die Halogenlampe ruft im Vergleich eine deutlich geringere Schädigung als beispielsweise die Leuchtstoffröhre ohne UV-Filter hervor. Die verschiedenen Farbstoffe zeigen bei Lichtbelastung generell ein ähnliches Verhalten. Die Farben bleichen aus und der Farbort bewegt sich in Richtung des Ortes des unbedruckten Untergrundes. Die Stärke der Veränderung unterscheidet sich für die verschiedenen Materialien allerdings erheblich. Während bei der untersuchten Indigo-Probe kaum Farbveränderungen festgestellt werden konnten, ist die Safran-Probe in der gleichen Zeit nahezu vollständig ausgebleicht.

Ausblick

Um verlässliche Aussagen über eine repräsentative Auswahl von für mittelalterliche Handschriften und Buchmalereien typische Farben gewinnen zu können, sind umfangreiche Messungen erforderlich. Weiterhin stellt die Modellierung der Materialveränderung eine Herausforderung dar, der sich Physiker, Chemiker und Mathematiker der HTWK Leipzig gemeinsam stellen. Die Ergebnisse sollen in eine Datenbank fließen, die von Bibliotheken und Museen kostenlos genutzt werden kann. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt werden intensiv Förderer und Sponsoren für dieses interdisziplinäre Vorhaben gesucht.

Almuth Märker und Beate Villmann

Universitätsbibliothek Leipzig und Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

Universitätsbibliothek Leipzig

Beethovenstraße 6, 04107 Leipzig
Dr. Almuth Märker, Sondersammlungen
Tel 0049 | 341 | 9730822
E-Mail maerker@ub.uni-leipzig.de
www.ub.uni-leipzig.de

HTWK Leipzig, Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften

Karl-Liebknecht-Straße 132, 04277 Leipzig
Dr. Beate Villmann, Fachgruppe Physik
Tel 0049 | 341 | 3076-3414
E-Mail villmann@imn.htwk-leipzig.de
www.htwk-leipzig.de

Osram bringt herausragende Kunstwerke zum Leuchten



Dank einer neuartigen LED-Lösung von Osram sind die Meisterwerke in der Sixtinischen Kapelle im Vatikan künftig in einer einmaligen Präzision zu sehen. Die Installation des Lichtherstellers ist zudem besonders schonend für die Fresken und erlaubt zugleich eine vielfach höhere Beleuchtungsstärke. Ein weiterer Vorteil: Im Gegensatz zur derzeit installierten Variante wird 60 Prozent weniger Strom benötigt.

Alte Meister in neuem Licht

Die berühmten Fresken in der Sixtinischen Kapelle werden ab diesem Jahr mit rund 700 LED homogen ausgeleuchtet. Dabei wird das Licht so gelenkt, dass es die Kunstwerke



Innovative LED-Beleuchtung in der Sixtinischen Kapelle. Besonders wichtig bei der Planung des Projekts: Die Schonung der Kunstwerke.
© Governatorato dello Stato della Città del Vaticano

gleichmäßig erstrahlen lässt und den Besucher nicht blendet. Zudem wird sichergestellt, dass die künstliche Beleuchtung aus derselben Richtung kommt wie das natürliche Tageslicht. Hierfür sorgt die unsichtbare Installation der Leuchten unterhalb der Fenster. Somit fallen die Beschränkungen aufgrund technologischer und konservatorischer Gegebenheiten weg, mit denen die Kunst je nach Tageslichteinfall nur unzureichend zu sehen ist.

Höhere Beleuchtungsstärke mit niedrigeren Kosten

Geht es um die Beleuchtung von Kunst, müssen besondere Aspekte berücksichtigt werden. Die Schonung der Werke steht an oberster Stelle. Mit der neuen Lichtlösung wurde eine im Gegensatz zu anderen künstlichen Beleuchtungen besonders schonende Alternative gefunden – und das auch in wirtschaftlicher Hinsicht. Der Stromverbrauch wird voraus-

sichtlich um mehr als 60 Prozent sinken, obwohl die Beleuchtungsstärke von fünf bis zehn Lux auf 50 bis 100 Lux angehoben wird. Möglich macht das der Einsatz von stromsparenden LED und vor allem die präzise Lichtplanung, bei der darauf geachtet wurde, kein Licht zu verschwenden und die Fresken in der Kapelle zielgenau zu beleuchten.

EU-gefördertes Pilotprojekt

Das von Osram realisierte Projekt ist ein Pilotprojekt mit dem Arbeitstitel „LED4Art“. Es wird von dem europäischen Programm für Informations- und Kommunikationstechnologien gefördert, einer Initiative für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (PSP-CIP). Ziel des Programms ist es, eine schnellere Marktdurchdringung der neuen LED-Technologie zu erreichen. Geschehen soll dies, indem die neuen Möglichkeiten der Technologie in Bezug auf Energieeffizienz und bessere Lichtqualität demonstriert werden. An dem Projekt beteiligt sind als Partner die Universität Pannonia in Ungarn, das Institut de Reberca en Energia de Cataunya in Spanien und das Planungsbüro Faber Technica in Italien.

Mourad Boulouednine

OSRAM, mit Hauptsitz in München, ist einer der beiden weltweit führenden Lichthersteller. Mit seinem Portfolio deckt das Unternehmen die gesamte Wertschöpfungskette von Komponenten – einschließlich Lampen, Vorschaltgeräten und optischen Halbleitern wie lichtemittierenden Dioden (LED) – über Leuchten und Licht-Management-Systeme bis hin zu Beleuchtungslösungen ab. OSRAM beschäftigt weltweit über 35.000 Mitarbeiter und erzielte im Geschäftsjahr 2013 einen Umsatz von knapp 5,3 Milliarden Euro (jeweils zum 30. September). Im Fokus der Geschäftsaktivitäten steht seit über 100 Jahren das Thema Licht und damit Lebensqualität. Das Unternehmen wurde am 8. Juli 2013 an den Börsen in Frankfurt am Main und München notiert unter der WKN: LED 400 (Börsenkürzel: OSR).

OSRAM GmbH

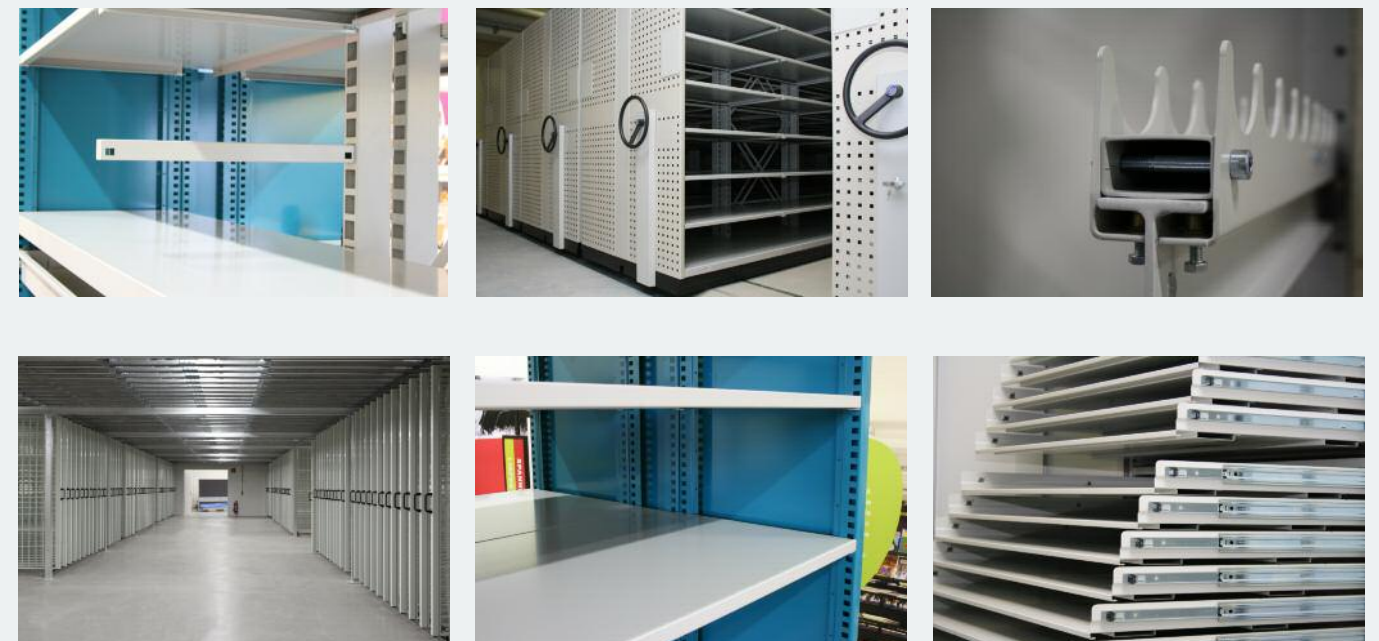
Mourad Boulouednine, Projektmanager
für die Sixtinische Kapelle

Marcel-Breuer-Straße 6, 80807 München
E-Mail m.boulouednine@osram.com; www.osram.de

ARCHIBALD 
REGALANLAGEN

Archivierungssysteme
Bibliotheksregale
Archivregale
Lagerregale
Depotsysteme für Museen

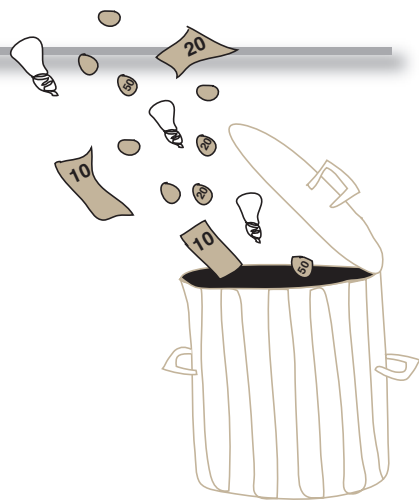
Sonderanfertigungen sind bei uns Standard!



Jedes Projekt ist eine Sonderanfertigung, eine punktgenaue Applikation dessen, was der Auftraggeber erwartet - flexibel wie es der Markt verlangt.

Archibald
In der Loh 36
D-49201 Dissen a.TW
Telefon ++49 (0) 5421-635 882
Telefax ++49 (0) 5421-635 883
mail@archibald-regalanlagen.de
www.archibald-regalanlagen.de

Energie sparen und Leuchtmittel richtig entsorgen



Rund 130 Jahre nach ihrer Patentierung (1880) ist Thomas Edisons Glühlampe ein Auslaufmodell. Auch in Museen, Bibliotheken und Archiven müssen die vertrauten Glühlichter schrittweise durch energiesparende Leuchtmittel ersetzt werden. Neben der Entscheidung für Kauf und Verwendung geeigneter neuer Lichtquellen, sollte aber auch die Entsorgung verbrauchter Lampen bedacht werden.

Wirtschaftlich sinnvoll und ökologisch vertretbar

Glühbirnen wandeln nur rund fünf Prozent der eingesetzten Energie in sichtbares Licht um. Deshalb gilt in den Ländern der Europäischen Union seit 2009 ein stufenweises Herstellungs- und Vertriebsverbot der „Energiefresser“. Verordnung 244/2009/EG fordert, dass Leuchtmittel seit September 2012 die Kriterien von Effizienzklasse C erfüllen und ab September 2016 mindestens die von Effizienzklasse B (ausgenommen einige Halogenlampen). Die wirtschaftlich-ökologische Bilanz spricht für die Neuerung: Sparlampen wandeln 20 bis 25 Prozent des Stroms in Licht um, verbrauchen bis zu 80 Prozent weniger, um dieselbe Helligkeit wie Glühbirnen zu erzeugen, und brennen deutlich länger. Beide Vorteile kompensieren den rund zehnfach höheren Energiebedarf zur Produktion einer Sparlampe und deren relativ hohen Einkaufspreis.¹

Bessere Wirkungsgrade und höhere Lichtausbeute

(Auswahl)²

Lampentyp	Sparpotenzial (gegenüber Glühlampen)	Lichtausbeute (in Lumen pro Watt)	Energieeffizienz (Klasse)	Kosten (Produktion)	Lebensdauer	dimmbar	Index Farbwiedergabe
Glühlampe	-----	ca. 12	D bis G	niedrig	niedrig	ja	bis 100
Halogenlampe	bis zu 30 Prozent	15 bis 20	B bis F	niedrig	niedrig	ja	60 ... 95
Kompaktleuchtstofflampe	bis zu 80 Prozent	40 bis 65	A bis B	hoch	hoch	selten	70 ... 84
LED (weiße)	bis zu 89 Prozent	20 bis 200	A	hoch	sehr hoch	häufig	80 ... 95
Natriumdampflampe	über 95 Prozent	100 bis 200	-----	mittel	hoch	teilweise	18 ... 30

Kompaktleuchtstofflampen (darunter auch die sog. Energiesparlampe) können direkt gegen herkömmliche Glühbirnen ausgetauscht werden, da ihr Edison- oder Schraubsockel über ein integriertes elektronisches Vorschaltgerät verfügt. Nicht direkt austauschbar ist dagegen die Gruppe der Gasentladungslampen (z.B. Leuchtstofflampen oder Natrium-

dampflampen), zu deren Betrieb Vorschaltgeräte benötigt werden. Für die meisten Anwendungsbereiche sind zudem Lampen und Systeme auf Basis von (Leucht-) Dioden verfügbar. Die sog. LED bzw. OLED sind weitgehend wartungsfrei, haben eine lange Lebensdauer und verbrauchen nur geringe Mengen Strom.

Wirtschaftlich betrachtet sind Energiesparlampen von Vorteil, auch mit Blick auf den Aufwand für die Umrüstung großer Mengen an Lichtquellen. Ein nicht unerheblicher Aspekt für Kulturbetriebe, in denen Licht ein wesentliches Element der Wahrnehmung (Schauräume) und der Erschließung (Arbeits- und Leseplätze) ist. Allerdings kann die Abschaffung der Glühbirne bei Werken der Lichtkunst zu ästhetisch-konservatorischen Dilemmata führen: Wie ist z.B. mit dem „Licht-Raum-Modulator“ (1922-30) von Laszlo Moholy-Nagy zu verfahren, der seine Wirkung u.a. durch das wechselnde Aufleuchten klassischer Glühbirnen erzielt?

Welches Leuchtmittel für den Einsatz in Museen, Bibliotheken und Archiven geeignet ist, hängt von zahlreichen Parametern ab, die über Fragen der Wirtschaftlichkeit und des Handlings hinausgehen und z.B. Aspekte der Ästhetik, der Konservierung und der Gesundheit betreffen. Hier empfiehlt sich der intensive Austausch mit Lichtplanern, Szenogra-

phen, Fachkräften für Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie Konservatoren oder Restauratoren. Eine erste Orientierung zu Begriffen, Technologien, Anwendungsoptionen und weiterführender Literatur bietet die Broschüre „Gutes Licht für Museen, Galerien, Ausstellungen“ der Fördergemeinschaft Gutes Licht.³

Richtig entsorgen

Während Glüh- und Halogenlampen in den Hausmüll gegeben werden dürfen, müssen Energiesparleuchten getrennt erfasst, entsorgt und (teilweise) wiederverwertet werden. Grundsätzlich betrifft dies alle Leuchten, die nicht in Privathaushalten eingesetzt werden, zumeist sog. technische Leuchten, wie sie u.a. bei der Beleuchtung von Straßen, in Büros oder in öffentlichen Räumen wie Museen und Bibliotheken eingesetzt werden. Darüber hinaus gilt die Regelung für Entsorgung und Recycling für alle Arten von Leuchtstoff- und Entladungslampen, die – wie z.B. Energiesparlampen – kleine Mengen von Quecksilber enthalten. LED-Module, LED-Lampen und LED-Systeme sind zwar frei von Quecksilber, enthalten aber wertvolle Bestandteile wie Metall und Glas, die ebenfalls nicht in den Hausmüll gelangen dürfen.

Grundlage für die Entsorgung von Energiesparlampen ist die sog. WEEE-Richtlinie, die in Deutschland durch das Elektro- und Elektronikgesetz (ElektroG) umgesetzt wird. Ziel der Richtlinie ist das Vermeiden, Verringern sowie umweltverträgliche Entsorgen der zunehmenden Mengen an Elektronikschrott. Für Sammlung und Wiederverwertung der Leuchtmittel aus privater und gewerblicher Nutzung sind laut ElektroG Hersteller und In-Verkehr-Bringer zuständig. Dazu haben führende Lichthersteller 2005 das Unternehmen Lightcycle gegründet, das ausgediente Lampen einsammelt und zu den Verwertungspartnern transportiert. Wiederverwertbare Bestandteile gehen nicht verloren und Schadstoffe werden fachgerecht entnommen. Derzeit gibt es über 9.000 Sammelstellen, darunter kommunale Wertstoffhöfe.⁴

Redaktion

Anmerkungen

¹ Vgl. „Was Sie über den Glühlampenausstieg wissen sollten“, Verbraucherzentrale Hamburg: www.vzhh.de/energie/129552/was-sie-ueber-den-gluehlampenausstieg-wissen-sollten.aspx

² Vgl. http://de.wikipedia.org/wiki/Energiesparende_Leuchtmittel (Abfrage: 02.01.2014).

³ Fördergemeinschaft Gutes Licht (Hrsg.), Gutes Licht für Museen, Galerien, Ausstellungen (Schriftenreihe: Informationen zur Lichtanwendung, Heft 18, 48 S.), Frankfurt / Main (o.J.). Die Printausgabe kann erworben werden (9,00 Euro), oder steht unter www.licht.de zum kostenlosen Download bereit.

⁴ Mehr über Lightcycle, die fachgerechte Entsorgung von Energiesparlampen und Sammelstellen für Klein- und Großmengen: www.lightcycle.de

Verwendete Kürzel und technische Begriffe

Diode Elektrisches Bauelement, das Strom zum einen nahezu unbehindert passieren lässt (Durchlassrichtung) und zum anderen fast isoliert (Sperrrichtung).

Kompaktleuchtstofflampe Zur Platzoptimierung ist die Röhre, in der die Gasentladung stattfindet, nicht nur kleiner, sondern auch gebogen, gefaltet oder gewandelt.

LED-Module Leuchtdioden sind erst dann nutzbar, wenn sie auf Leiterplatten (Platinen) ein sog. Modul bilden, das aus einzelnen oder mehreren Dioden bestehen kann. Die Platine dient der Ansteuerung, der Versorgung mit Strom und der Ableitung von Wärme.

Leuchtdiode oder LED (engl.: Light emitting diode; dt.: Licht-emittierende Diode oder Lumineszenz-Diode) ist ein Licht emittierendes Halbleiter-Bauelement, dessen elektrische Eigenschaften einer Diode entsprechen.

OLED (engl.: Organic light emitting diode) besteht aus organischen halbleitenden Materialien; OLED können kostengünstiger produziert werden als anorganische LED, ihre Strom- und Leuchtdichte und ihre Lebensdauer sind jedoch geringer als bei herkömmlichen (anorganischen) LED.

WEEE-Richtlinie 2002/96/EG (engl.: Waste of Electrical and Electronic Equipment; dt.: Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall).

Literaturhinweis

Fördergemeinschaft Gutes Licht (Hrsg.), Museumsbeleuchtung: Strahlung und Schädigungspotenzial – Konservatorische Maßnahmen – Grundlagen zur Berechnung (Schriftenreihe: Informationen zur Lichtanwendung), 25 S., Frankfurt / Main 2006. Die Sonderveröffentlichung, die auf Arbeiten der Deutschen Lichttechnischen Gesellschaft (LiTG) e.V. basiert, liegt nur digital vor und steht unter www.licht.de zum kostenlosen Download bereit.

Gesundheit schützen (I): Lichtqualität am Arbeitsplatz



LightFusionLab, © Fotoagentur Fox / Ulrich Völkner

Der aktive Schutz von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern gehört zu den Grundpflichten eines Arbeitgebers.¹ Mit Blick auf das Thema Licht können in Kulturbetrieben neben Büros und Bibliotheken z.B. Werkstätten der Restauratoren und Techniker oder Räume der Museumspädagogik betroffen sein.

Positive Wirkungen des Lichts erforschen und nutzen

Licht ist für das Wohlbefinden des Menschen von zentraler Bedeutung. Es kann Leistungsfähigkeit und Konzentration fördern oder – im negativen Falle – Gesundheit, Stimmung und Motivation beeinträchtigen. Deshalb sollten moderne Leuchtmittel neben ökonomischen, konservatorischen und finanziellen Erwägungen (energieeffiziente Sparlampe) auch die Auswirkung auf den Menschen berücksichtigen.

Das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO in Stuttgart erforscht und entwickelt – auch mit Blick auf anthropozentrische Konzepte der Arbeitsorganisation – innovative Technologien. Forschungsschwerpunkte im sog. Light Fusion Lab sind dynamische, multispektrale Beleuchtung für den Arbeitsplatz und andere Anwendungsgebiete (auch LED und OLED), Display- und Interaktionssysteme für zukünftige digitale Arbeitsumgebungen sowie die Evaluation von Lichtkonzepten und Systemen – sowohl technisch als auch hinsichtlich ihrer Wirkung auf den Menschen. Dazu werden im Light Fusion Lab Arbeitsprozesse simuliert und

Referenzmessungen zur optischen Charakterisierung und Qualitätsbewertung von Leuchten und Leuchtmitteln durchgeführt. Ziel ist es, die Potenziale dieser Basistechnologien hinsichtlich der visuellen und ergonomischen Qualität sowie der Energieeffizienz praktisch nutzbar zu machen. Der nLightened Workplace kombiniert variable, interaktive Displayflächen und Beleuchtungssysteme und bildet in Kombination mit dem Virtual Sky einen Living Prototype für integrierte Display- und Beleuchtungssysteme am Arbeitsplatz.²

Redaktion

Anmerkungen

¹ Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG), zweiter Abs., § 3.

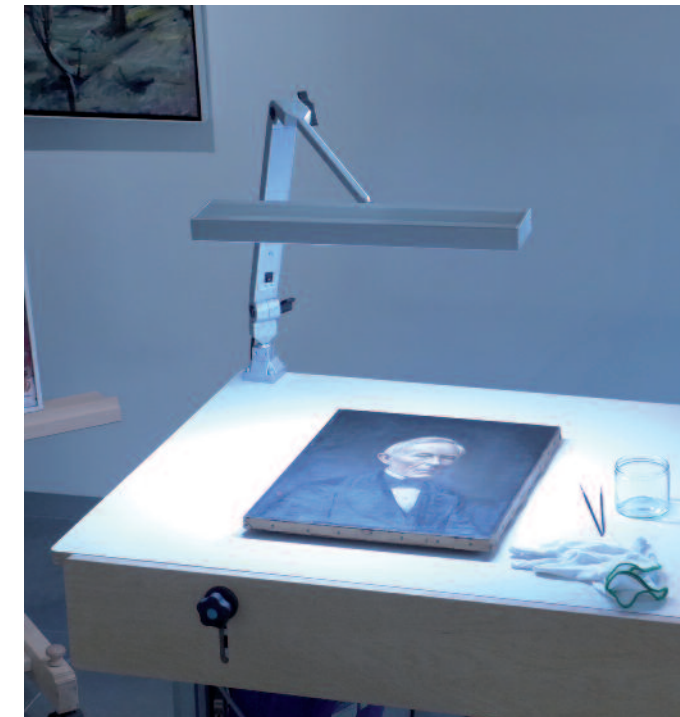
² Vgl. www.iao.fraunhofer.de/lang-de/geschaeftsfelder/engineering-systeme/380.html?lang=de (Abfrage: 09.01.2014).

Virtual Sky, © Steve Krappitz



Optimales Licht für feine Sehaufgaben

Arbeitsplätze für Restauratoren richtig beleuchten



Arbeitsplatz mit der Tageslicht LED Atelierleuchte

© Deffner & Johann GmbH

Anregend, sicher und funktional ausgeleuchtete Ausstellungsräume sind ein Merkmal attraktiver Museen, Bibliotheken und Archive. Doch auch in Räumen, die für Besucher nicht zugänglich sind, sollte die Beleuchtung optimal auf die Bedürfnisse der dort Arbeitenden zugeschnitten sein. Dazu gehören neben Verwaltung und Depots auch die Werkstätten der Techniker und Restauratoren.

Hohe Lichtleistung, energiesparend und ansprechendes Design

Bei der Beleuchtung für Büros und Werkstätten wird allgemein zwischen Raum, Arbeitsbereich und Teilflächen unterschieden. DIN EN 12464-1¹ legt fest, dass die Beleuchtungsstärke des Arbeitsbereiches nicht unter 500 Lux liegen darf, die des Umgebungsbereiches nicht unter 300 Lux. Um optimalen Sehkomfort zu erreichen, sollten zusätzliche Arbeitsplatzleuchten eingesetzt werden.

Deffner & Johann, der Ausstatter für Restaurierungsbedarf und Denkmalpflege, hat auf der EXPONATEC COLOGNE 2013 eine neue Atelier- und Arbeitsplatzleuchte vorgestellt: Die „Tageslicht LED Atelierleuchte“ bietet nicht nur eine intensive, stufenlos dimmbare Beleuchtungsstärke (bis 4.500 Lux), sondern erreicht mit einem flimmerfreien Tageslichtweiß von 5.500 Kelvin einen ausgewogenen CRI von 95 (Color Rendering Index = Farbwiedergabeindex). Die mit einem ergonomischen Aluminiumgehäuse ausgestattete Leuchte entlässt keine Infrarot- und Ultraviolett-Strahlung und hat dank LED-Technik einen geringen Stromverbrauch. Das Kugelgelenk am Leuchtenkopf (ca. 51 cm breit) und die Abdeckung der Lampe (Mikroprismenscheibe) ermöglichen eine flexible und blendungsfreie Positionierung der Lichtquelle. Die Tageslicht LED Atelierleuchte ist erhältlich als Pendel- und als Arbeitsplatzleuchte mit 32 Watt bzw. 21 Watt.

Weitere Informationen: www.deffner-johann.de

Anmerkung

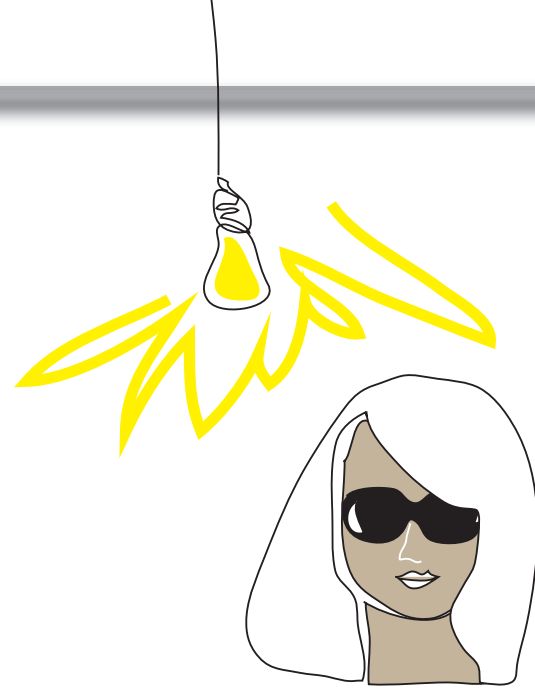
¹ DIN EN 12464-1: Beleuchtung von Arbeitsstätten – Arbeitsstätten in Innenräumen, 2011

Deffner & Johann GmbH

Mühlacker Straße 13, 97520 Röhlein
Tel 0049 | 9723 | 9350-0
Fax 0049 | 9723 | 9350-25
E-Mail info@deffner-johann.de
www.deffner-johann.de

deffner & Johann
Restaurierungsbedarf und Denkmalpflege – seit 1880

Gesundheit schützen (II): Jede Art von Licht birgt Risiken



Um den Energieverbrauch zu senken, gilt in den Ländern der Europäischen Union seit 2009 ein stufenweises Herstellungs- und Vertriebsverbot von Glühbirnen. Neben ökonomischen und ökologischen sowie konservatorischen und ästhetischen Erwägungen, sind beim Betrieb moderner Leuchtmittel in Museen, Bibliotheken und Archiven auch gesundheitliche Aspekte von Belang. Dies betrifft das eigene Personal sowie Besucher, Nutzer und Gäste.

Hintergrund

Grundsätzlich gilt, dass jede Form von Licht – künstliches und natürliches – Gesundheit und Befinden des Menschen beeinflussen kann, wobei die blauen und ultravioletten Anteile des Lichts das größte Schadenspotenzial besitzen, z.B. als Sonnenbrand. Allerdings sind nicht nur lichtempfindliche Menschen verunsichert, inwieweit die Emissionswerte der modernen Beleuchtungstechnologie z.B. Augen und Haut schädigen. Wiederholt wird vor allem über Kompaktleuchtstofflampen und Leuchtdioden (LED) berichtet, die bei einer Vielzahl von Krankheiten eine Rolle spielen und die Symptome Betroffener verschlimmern sollen. Mit Blick auf die Kompaktleuchtstofflampen werden besonders diskutiert: bauartbedingte UV-Strahlung, funktionsbedingte elektromagnetische Felder, giftiges Quecksilber.

Potenzielle Gefährdung durch optische Strahlung bzw. elektromagnetische Emissionen

Bereits 2009 stellte das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) fest: „Der Einsatz von Kompaktleuchtstofflampen für allgemeine Beleuchtungszwecke im Haushalt ist unter Strahlenschutzaspekten nicht bedenklich. Die vorliegenden Untersuchungen zeigen, dass die von den Lampen emittierte optische Strahlung sowie die elektrischen und magnetischen Felder die internationalen Grenzwertempfehlungen einhalten. Hinsichtlich mehrerer für den Strahlenschutz wichtiger

Charakteristika unterscheiden sich Glühlampen und Kompaktleuchtstofflampen nur graduell. Beim direkten Blick in eine Lichtquelle kann das Auge durch den Blaulichtanteil einer Glühlampe sogar deutlich stärker gefährdet sein als durch die entsprechende Emission einer Kompaktleuchtstofflampe.“¹

Auch bei LED-Lampen besteht ein gewisses Risiko für das menschliche Auge. Forscher der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) kommen in einer aktuellen Studie zu dem Ergebnis: „Bei fast allen LED, bei denen die Emissionsgrenzwerte der Freien Gruppe überschritten wurden, handelte es sich um Weiß- oder Blaulicht emittierende LED (...). Der Expositionsgrenzwert für die photochemische Netzhautgefährdung bei einem langzeitigen, absichtlichen Blick aus kurzer Distanz in eine Weiß- oder Blaulicht emittierende LED kann schon nach 10 Sekunden überschritten werden. Die Summe der Einzelexpositionen kann diese Zeit an bestimmten Arbeitsplätzen (z.B. in der LED-Industrie, bei der Installation von Beleuchtungsanlagen, in der Theater- und Bühnenbeleuchtung) rasch übersteigen.“²

Gefährdungspotenzial Quecksilber

Im Unterschied zur klassischen Glühbirne enthalten Leuchtstoff- und Entladungslampen (auch sog. Energiesparlampen) funktionsbedingt kleine Mengen von Quecksilber. Während die zulässige Höchstmenge pro Birne im Jahr 2013 auf max. 2,5 Milligramm abgesenkt wurde, unterbieten die meisten Produkte den genannten Grenzwert deutlich.³ Inzwischen erzielen Spitzenreiter einen Wert von rund 1 mg pro Lampe. Dennoch ist Quecksilber ein hochgefährliches Nervengift, das sogar tödlich wirken kann, jedoch erst ab einer Dosis von 150 bis 300 Milligramm. Besorgnis lösten u.a. der Film „Bulb Fiction“ (2009) und das ZDF-Magazin „Giftiges Licht – Die dunkle Seite der Energiesparlampe“

(2012) aus, das auf mögliche gesundheitliche Gefahren und Belastungen hinwies und davor warnte, Energiesparlampen belasteten auch im normalen Betrieb die Gesundheit und könnten giftige bzw. krebserregende Stoffe abgeben.

Dagegen stellt das Umweltbundesamt (UBA) schon 2011 fest: „Bei normalem Gebrauch kann das Quecksilber in den Energiesparlampen nicht entweichen. Die Wahrscheinlichkeit des Zerbrechens von Energiesparlampen dürfte nur gering sein, allerdings liegen hierzu keine statistisch gesicherten Daten vor. Es steht aber genauso fest: Geht eine Lampe zu Bruch, kann das Schwermetall austreten. Hierin liegt das Problem. Denn Quecksilber kann die Gesundheit schädigen – vor allem das Gehirn und das Nervensystem. Im Innenraumbereich wird es gesundheitlich kritisch, wenn eine länger anhaltende HgKonzentration in der Raumluft von mehr als 100 Mikrogramm/Kubikmeter Luft ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) über mehrere Stunden eingeatmet wird.“⁴

Was tun, wenn Quecksilber austritt?

In verschiedenen Szenarien hat das UBA untersucht, was geschehen kann, wenn Kompaktleuchtstofflampen brechen. Die „Ergebnisse machen deutlich, dass, je nach Technik und Randbedingungen, beim Zerschlagen der Lampen Quecksilber in Mengen freigesetzt werden kann, die gesundheitlich durchaus bedeutsam sein können. Die Untersuchungsergebnisse bestätigen aber auch, dass durch sofortiges Lüften und anschließendes Beseitigen der Scherben die Quecksilberkonzentrationen sehr rasch auf unschädliche Werte sinken. (...) Das Umweltbundesamt empfiehlt in Räumen, in denen sich regelmäßig Schwangere, kleine Kinder und empfindliche Personen aufhalten, besonders auf den Schutz vor Bruch von Energiesparlampen zu achten. Dies gilt übrigens auch für herkömmliche Leuchtstoffröhren, (...) die mitunter mehr Quecksilber enthalten als die jetzt diskutierten Energiesparlampen.“⁵

Verbraucherschützer raten im Einzelnen zu folgendem Verhalten:

- Bleiben Sie ruhig und denken daran, dass eine Energiesparlampe nur sehr wenig Quecksilber enthält.
- Passen Sie auf, dass Sie sich nicht an den Glasscherben/-splintern schneiden.
- Wenn die Lampe in einer Leuchte zerbrochen ist, stellen Sie sicher, dass die Leuchte vom Stromnetz getrennt ist, um Stromschläge zu vermeiden.
- Sorgen Sie für eine gute Belüftung des betroffenen Raumes.
- Sammeln Sie alle Teile der Energiesparlampe auf, möglichst durch Aufkehren.

- Nutzen Sie ein Einwegtuch oder auch ein Klebeband, um kleine Stücke und Staub aufzunehmen.
- Benutzen Sie einen Staubsauger nur dann, wenn die Oberfläche keine andere Wahl lässt (Teppich). Entsorgen Sie den Staubsaugerbeutel danach.
- Entsorgen Sie Lampenreste, Einwegtuch, etc., in einem Beutel und bringen diesen nach draußen.
- Entsorgen Sie zerbrochene Energiesparlampen sachgemäß und kostenlos über Rückgabemöglichkeiten der Recyclinghöfe bzw. des Handels.⁶

Was tun, wenn Quecksilber in Kulturbetrieben austritt?

In den Schau- und Depoträumen von Museen, Bibliotheken, Archiven u.a. kulturellen Einrichtungen kann das Lüften eines mit Quecksilber kontaminierten Bereiches, das aus gesundheitlicher Sicht empfehlenswert ist, mit konservatorischen Vorgaben oder sicherheitstechnischen Maßnahmen (z.B. nicht zu öffnende Fenster) kollidieren. Im Vorfeld sollte mit allen Mitarbeitern und vor allem mit dem Service- und Aufsichtspersonal erörtert und (wie bei Feuer- oder Brandalarm) regelmäßig geübt werden, was im Falle eines Falles zu tun ist – bis hin zur Evakuierung betroffener Raumabschnitte. Dies gilt besonders, wenn sich dort Besucher, Nutzer oder andere Gäste befinden.

Gibt es quecksilberfreie Alternativen?

Um derzeit ganz auf Quecksilber verzichten und dennoch Energie sparen zu können, bietet sich die Halogen- oder die LED-Technologie an. Aber auch bei Kompaktleuchtstofflampen schreitet die Entwicklung voran: Bereits jetzt gibt es Lampen, bei denen die Glasröhren mit einer Hülle aus Kunststoff und Silikon überzogen sind, die als Splitterschutz dient und das Austreten von Quecksilber verhindern soll. Andere Hersteller setzen auf eine Veränderung der chemischen Materialien. Im Ergebnis der vom Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) veranlassten Minamata-Konvention (2013) soll die Herstellung quecksilberhaltiger Produkte bis 2020 auslaufen oder drastisch eingeschränkt werden, darunter Batterien, Thermometer und Energiesparlampen. Die Voraussetzungen dafür sind gut: Im April 2012 hat das Lichttechnische Institut des Karlsruher Institutes für Technologie (KIT) die erste quecksilberfreie Energiesparlampe vorgestellt. Diese ist nicht nur ungiftig, sondern sie soll noch langlebiger, sparsamer und günstiger sein als bisherige Lampen. Gesicherte Auskünfte über die Marktreife liegen nicht vor.⁷

Redaktion

Anmerkungen

¹ Bundesamt für Strahlenschutz (Hrsg.), Informationen zu elektromagnetischen Emissionen von Kompaktleuchtstofflampen (Energiesparlampen): www.doris.bfs.de/jspui/bitstream/urn:nbn:de:0221-201004221602/1/BfS_2009_Informationen_zu_Energiesparlampen.pdf (Zitat S. 15)

² Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.), Photobiologische Sicherheit von Licht emittierenden Dioden (LED), 195 S., Dortmund 2013: www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/F2115.html;jsessionid=097F0A7B45E71E7121A1EEE2D67F4031.1_cid380. Download: www.baua.de/de/Publikationen/Fachbeitraege/F2115.pdf?__blob=publicationFile&v=5

³ Gegen Verstöße klagt z.B. die Deutsche Umwelthilfe (DUH): www.duh.de/2610+M559909b8f02.html

⁴ Umweltbundesamt (Hrsg.), Energiesparlampen in der Diskussion, Dessau-Roßlau, 2011: www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3964.pdf, Zitat S. 1.

⁵ A.a.O., S. 5.

⁶ Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2010: www.verbraucherfenster.hessen.de

⁷ Vgl. „Energiesparlampen ohne Quecksilber. Forscher stellen neue elektrodenlose Lampe `3rdPPBulb´ auf der `light + building 2012´ vor“: www.3ppbulb.com/mitteilung2.html

Literaturhinweise (Auswahl)

Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (künstliche optische Strahlung), Richtlinie 2006/25/EG, 2006 Photobiologische Sicherheit von Lampen und Lampensystemen (DIN EN 62471:2009-03; dt. Fassung). Die Norm unterteilt die Quellen inkohärenter optischer Strahlung (wie Glüh-, Leuchtstofflampen, LED, usw.) in vier Risikogruppen: Freie Gruppe (keine photobiologische Gefährdung) sowie Risikogruppen 1 bis 3 mit steigendem Gefährdungspotential. Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch künstliche optische Strahlung (Arbeitsschutzverordnung zu künstlicher optischer Strahlung – OStrV), Berlin 2010

Social Media im Kulturmarketing

In den letzten Jahren sind die Social Media auch für Kulturbetriebe ein zunehmend wichtiges Kommunikationsinstrument geworden. Viele Theater und Festivals, aber auch Bibliotheken und Museen präsentieren sich auf YouTube, gewinnen via Twitter sog. Follower (Anhänger) oder tauschen sich über Facebook mit ihren „Fans“ aus.

Ein anspruchsvolles Medium

Die erfolgreiche Nutzung von Social Media will sorgfältig geplant und umgesetzt sein; dies gilt im Besonderen für kulturelle Einrichtungen, die auf ihren Ruf und ihre Seriosität achten. Die Voraussetzungen sowie Grenzen und Risiken des Einsatzes von Social Media in Kulturbetrieben sollten möglichst genau eingeschätzt und stetig überprüft werden¹ Dazu gehört auch, die Weiterentwicklung des jeweiligen Mediums zu beobachten, um den User in der gewünschten Weise zu erreichen.

Der wohl größte Akteur im Feld der Social Media ist Facebook², das inzwischen 80 Prozent seines Umsatzes durch Werbung erwirtschaftet. Die auf Facebook werbenden Unternehmen setzen darauf, einzelne Kundengruppen durch immer feinere Verknüpfungen von Daten noch genauer mit ihren Anzeigenbotschaften zu erreichen und möglichst „jeden potenziellen Käufer ganz persönlich anzusprechen.“³ Die Grundlage dafür sind wachsende Datensätze, die von einem Algorithmus nach Überschneidungen durchsucht werden. Je mehr Gemeinsamkeiten, umso höher die Wahrscheinlichkeit, einem potenziellen Käufer, Kunden oder Besucher genau das anbieten zu können, was er sucht oder zukünftig suchen könnte – theoretisch.

Auf die Qualität der Eingaben kommt es an

Noch ist das Netz der Verknüpfungen aber relativ weitmaschig, sodass sehr viele Personen dieselbe Werbung erhal-

ten, obwohl ihr Konsumentenverhalten absolut unterschiedlich ist. Dies liegt jedoch nicht nur daran, dass die Verbindungen zwischen den Daten „oft sehr abstrakt“ sind, so Social-Media-Experte Frank Tentler, sondern auch an den Unternehmen selbst: „Viele Firmen wissen gar nicht, wie man Werbung auf der Plattform zielgerichtet sendet.“ Eine Erhebung der Hamburger Agentur eprofessional (2013) unter 125 Unternehmen hat gezeigt, dass rund 25 Prozent der befragten Onlinemarketing-Experten zwar auf Facebook werben⁴, „dessen Funktionen (aber) nicht oder kaum (...) kennen. Und das heißt: Facebook kann sich noch so sehr anstrengen, seine Technologie zu verbessern – wenn Unternehmen nicht damit umzugehen wissen, bringt das wenig. Und je komplexer das Werbesystem wird, desto schwieriger wird es für Firmen, den Überblick zu behalten.“⁵ „Allein, wenn man von 25 Prozent nicht sinnvoll eingesetzten Werbebudgets ausgeht, sprechen wir hier konservativ geschätzt von 6,6 Milliarden Euro, die falsch investiert sind“, stellt Michael Hartwig, Geschäftsführer von eprofessional, fest.⁶ Um Fehlinvestitionen von 25 Prozent (und gegebenenfalls mehr) zu vermeiden, sollten Museen, Bibliotheken und Archive sich sehr genau mit den Bedingungen sowie den Chancen und Risiken der Social Media vertraut machen.

Alptraum Adblocker

Um unerwünschte Werbung zu unterdrücken, installieren immer mehr User eine entsprechende Software, sog. Adblocker. „Neun Millionen Mal wurde allein der weltweit führende Adblocker Adblock Plus in Deutschland bisher heruntergeladen. Die Anwendung gibt es bereits für PCs und Android-Handys, nur bei Geräten mit dem Apple-Betriebssystem iOS funktioniert sie noch nicht.“⁷

Redaktion



© venimo, Quelle: 123RF

Anmerkungen

¹ Vgl. Günther, Bernd; Hausmann, Andrea: Kulturmarketing, 2. überarbeitete und erweiterte Auflage, Wiesbaden 2012; Holst, Christian; Janner, Karin u.a.: Social Media im Kulturmanagement. Grundlagen, Fallbeispiele, Geschäftsmodelle, Studien, Heidelberg 2011.

² Im Geschäftsbericht für 2012 zählt Facebook mehr als 1,06 Mrd. Nutzer, d.h. rund elf Prozent der Weltbevölkerung! Vgl.: investor.fb.com/releasedetail.cfm?ReleaseID=736911

³ Katja Scherer, Gezielter Wahnsinn. Facebook will Anzeigen persönlicher machen. Gelingt das auch? Ein Erfahrungsbericht, in: Die ZEIT, Nr. 49, 28.11.2013, S. 29.

⁴ Vgl. www.eprofessional.de/pr-und-news/meldungen/20130814-40-prozent-der-marketing-budgets-sind-nicht-sinnvoll-investiert.html (Bericht: 03.01.2014)

⁵ Scherer, Gezielter Wahnsinn, a.a.O.

⁶ www.eprofessional.de/pr-und-news/meldungen/20130814-40-prozent-der-marketing-budgets-sind-nicht-sinnvoll-investiert.html (Abfrage: 03.01.2014)

⁷ Scherer, Gezielter Wahnsinn, a.a.O.

Social Media im Kulturmarketing: Wen erreichen sie?

Innerhalb weniger Jahre sind Facebook, Google+, Twitter und YouTube für viele Museen, Bibliotheken, Theater und Festivals ein wichtiges Instrument für Kommunikation und Marketing geworden. Während die Social Media-Angebote der Kulturbetriebe recht gut erforscht sind, ist nur wenig über die Nutzer bekannt. Eine aktuelle Pilotstudie der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg von 2013 will der Orientierung dienen und liefert Aufschlussreiches.¹

Wer nutzt Social Media als Zugang zur Kultur?

Zahlreiche Kulturbetriebe nutzen Social Media, um mit Besuchern, Nutzern und Gästen zu kommunizieren. So wurde z.B. für den Bereich Bühne festgestellt, dass „80% von 140 untersuchten öffentlich-rechtlichen Theatern über ein Facebook-Profil (verfügen). Mehr als 40% besaßen einen YouTube-Kanal und weitere 40% einen Account bei Twitter.“² Um herauszufinden, was davon beim Besucher resp. Nutzer ankommt, hat die von Armin Klein betreute Studie besonders untersucht: Die allgemeine und die spezifisch kulturelle Nutzung von Social Media, die Anteile einzelner Plattformen, das Nutzerverhalten bei klassischen bzw. progressiven Kultursparten und die Altersstruktur der User.

Ergebnisse (Auswahl)³

- 54% der in den Kulturbetrieben befragten Besucher nutzen keine Social Media.
- 29% orientieren sich gezielt via Social Media.
- Nutzung nach Altersgruppen:

Alter	Nutzer (in Prozent)
unter 30-Jährige	90
31 bis 40-Jährige	62
41 bis 50-Jährige	41
51 bis 60-Jährige	29
über 60-Jährige	13

- Besucher klassischer und progressiver Kultursparten nutzen Social Media nahezu gleich.
- Wichtigste Plattformen sind Facebook und YouTube.

Kulturbetrieben rät die Studie zu einem durchdachten Mix aus klassischen und modernen Formen des Marketings, wobei Gewichtung und Sprache je nach Zielgruppe variieren können. Um sowohl das traditionelle als auch das junge Publikum zu erreichen, empfiehlt die Untersuchung, das sog. Hybride Kulturmarketing⁴ anzuwenden.

Was, wenn die Jugend wegbleibt?

Im Social Media-Angebot der Kulturbetriebe gehören junge Menschen – also die Kulturnutzer von Morgen – zu den wichtigsten Zielgruppen. Neueste Beobachtungen zeigen aber, dass Jugendliche sich zunehmend von den großen Netzwerken abwenden. Besonders betroffen scheint das 2004 gegründete US-Unternehmen Facebook, das mit über einer Milliarde Usern das vermutlich größte soziale Netzwerk der Welt betreibt.⁵ Im Juli 2012 verzeichnete der auf Wachstum orientierte Gigant auch in Deutschland erste Einbrüche.⁶ Dagegen legen Messaging- bzw. Chat-Dienste wie WhatsApp kräftig zu. In dem Beitrag „Facebook ist für Opa“ nennt Hilmar Schmundt mögliche Gründe: Um sich gegenüber der Welt der Erwachsenen abzugrenzen, kommunizieren Jugendliche in Chats, weil diese „einfach, schnell und flüchtig“ seien. Zugleich entgehen die jungen Leute damit den Werbevideos, die Facebook künftig zwischen persönliche Mitteilungen einstreuen wird. Positiv für WhatsApp wirkt sich auch die standardmäßige Verschlüsselung der Botschaften aus, die bei Jugendlichen offenbar an Bedeutung gewinnt.⁷

Einen zielgerichteten und strategischen Einsatz der Social Media empfiehlt auch Monika Hagedorn-Saupe, Vorstandsmitglied im Deutschen Museumsbund. In Zusammenhang mit dem Thema Digitalisierung in Museen weist sie darauf



© Cienpies Design, Quelle: 123RF

hin, dass die meisten Museen im Netz und auch im Umgang mit Social Media noch keine explizite Strategie verfolgen: „Eine Frage ist zum Beispiel, ob man Kommentare zulässt, da sind manche Kuratoren sehr zurückhaltend. Viele Museen machen sich auch nicht genug bewusst, dass man die Dinge aktuell halten muss. Wer junge Menschen über die sozialen Medien in eine Ausstellung einladen will, muss sie anders ansprechen. All diese Dinge müssen bedacht werden – daher ist es besser, sich bewusst für eine digitale Strategie zu entscheiden.“⁸

Der Bereich Social Media ist von hoher Dynamik geprägt. Unternehmen, die gestern noch Marktführer waren (z.B. AOL, StudiVZ oder MySpace), können bereits morgen ernsthafte Konkurrenten bekommen. Kulturbetriebe sind deshalb gut beraten, neben den neuesten technischen Entwicklungen auch die Trends bei den Usern im Auge zu haben.

Redaktion

Anmerkungen

¹ Vgl. Studie zur Social Media Nutzung von Kulturbesuchern. Abschlussbericht Projekt Social Media, Ludwigsburg 2013, S. 4f; www.kulturmanagement.ph-ludwigsburg.de/fileadmin/pdfs/Projekte/Abschlussbericht_Social_Media_Studie.pdf (Abfrage: 04.01.2014).

² Lorenz Pöhlmann, Social Media Nutzung öffentlich-rechtlicher Theater in Deutschland, in: Sonderausgabe KM Magazin, Februar 2013, S. 17

³ Studie zur Social Media Nutzung von Kulturbesuchern, 2013, S. 21. Die Studie wurde an sechs Kulturbetrieben in Baden-Württemberg durchgeführt und erhebt keinen Anspruch auf Repräsentativität.

⁴ Armin Klein, Hybrides Kulturmarketing, in: Institut für Kulturpolitik der Kulturpolitischen Gesellschaft (Jahrbuch für Kulturpolitik; Band 11: Digitalisierung und Internet), Essen 2011, S. 195-205.

⁵ Im Geschäftsbericht für 2012 zählt Facebook mehr als 1,06 Mrd. Nutzer, d.h. rund elf Prozent der Weltbevölkerung! Vgl.: investor.fb.com/releasedetail.cfm?ReleaseID=736911 (Abfrage: 04.01.2014).

⁶ Vgl. Lars Budde, Facebook verliert in Deutschland erstmals aktive Nutzer: www.t3n.de/news/facebook-verliert-deutschland-399761/ (Abfrage: 04.01.2014).

⁷ Vgl. Hilmar Schmundt, Facebook ist für Opa. Jugendliche kehren dem sozialen Netz den Rücken – zu viele Eltern und Lehrer tummeln sich dort. Sie bevorzugen nun flüchtige Chat-Dienste wie WhatsApp, in: DER SPIEGEL, 52/2013, S. 122.

⁸ Monika Hagedorn-Saupe, Museen sollten sich für Digitalisierung zusammenschließen, in: www.heise.de/newsticker/meldung/Expertin-Museen-sollten-sich-fuer-Digitalisierung-zusammenschliessen-2074172.html (Abfrage: 04.01.2014).

Roblon

Eine extrem leise, kompakte, vielseitige und besonders energieeffiziente Lichtgeneratorserie von Roblon. Reduziert den Energieverbrauch um mindestens 63 % im direkten Vergleich mit Halogen-Generatoren bei gleicher Lichtleistung. Diese Produktserie ist bereits in vielen bedeutenden internationalen und nationalen Museen zum Einsatz gekommen.



- Dimmbar
- Warmweißes Licht
- Hohe LED-Qualität mit CRI 90+
- Austauschbares LED-Modul
- Extrem lange Lebensdauer
- Einfache Handhabung
- 1:1 anwendbar bei existierenden Glasfaserreferenzen
- Ideal für viele funktionelle Lichtlösungen, z. B. in Vitrinen.

Roblon Lighting Roblon A/S

9900 Frederikshavn - Dänemark
E-Mail: info@roblon.com
Kontakt: Stefan Lenzian, Telefon: +45 9620 3366

Weitere Produktdaten und IES-Dateien erhalten Sie auf Anfrage oder auf www.roblonlighting.com

Rekonstruieren, ergänzen und spielerisch lernen

Mobile Multimedia-Anwendungen vermitteln Inhalte und zeigen, was den Besucher fasziniert

Die Bremer Designagentur „die InformationsGesellschaft mbH“ beschäftigt sich seit vielen Jahren mit der Entwicklung intelligenter mobiler Multimedia-Anwendungen. Eines der Ergebnisse ist ein Produkt, in das neben dem notwendigen Know-how und jeder Menge Erfahrung auch viel Herzblut geflossen ist: der Multimediaguide „xpedeo“.

Unterwegs mit dem Mediaguide ...

... um Verlorenes zu rekonstruieren

Als Besucher fühlt man sich oftmals wie ein Zeitreisender. Man meint die Historie sehen, fühlen, hören, riechen zu können. Doch nicht immer gelingt der emotionale Sprung in die



© die InformationsGesellschaft mbH / Archimedix (3D-Rekonstruktion)

Vergangenheit so leicht. Vor allem dann nicht, wenn die visuelle Kluft zwischen dem damaligen und dem heutigen Zustand viel zu groß ist.

Auf der Schlossruine Hardenburg bei Bad Dürkheim hilft der MediaGuide xpedeo beim Zeitsprung in vergangene Epochen: Der Besucher wird per GPS-Lokalisierung über das Freigelände geleitet, auf dem heutzutage nur noch zerfallene Mauern und wenige Gebäudereste zu sehen sind. Die mobile Anwendung ermöglicht den Anblick der einst eindrucksvollen

vollen Residenz im alten Renaissance-Glanz. Mittels 360°-Panoramen und aufwändigen digitalen Rekonstruktionen können die Besucher genau betrachten, wie es früher an der jeweiligen Stelle aussah. Per Blickrichtungserkennung schwenkt das Panorama immer an die richtige Stelle und erlaubt den direkten Vergleich zwischen damals und heute.

... um Unsichtbares sichtbar zu machen

Viele Museumsschätze bleiben für den Besucher unsichtbar. Die Gründe liegen häufig in einer begrenzten Ausstellungsfläche, komplizierten konservatorischen Bedingungen oder in der Szenografie. Doch selbst wenn Objekte ausgestellt werden, fehlen häufig die Details, Hintergrund-Informationen – kurz: die Geschichten.

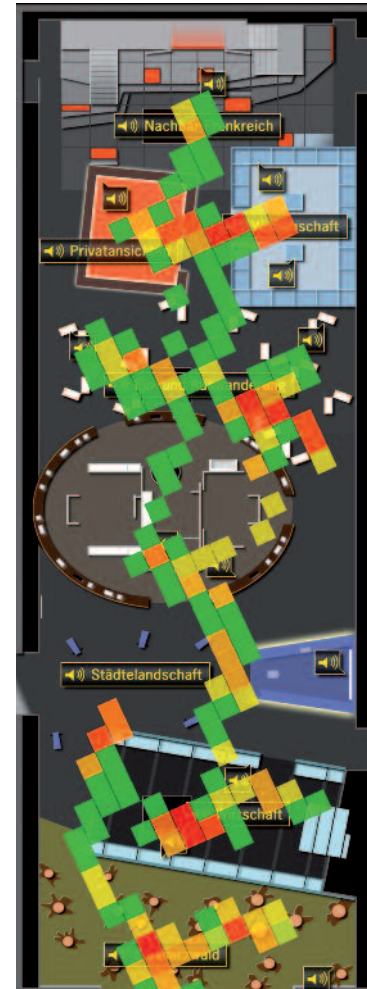
Doch es geht auch anders: Im Haus der Geschichte Baden-Württemberg folgt der Besucher mittels MediaGuide dem Kurator bis ins Depot. Anhand der originalen Urkunde der württembergischen Verfassung erfährt der Besucher eine Menge über die Beziehung zwischen Volk und Herrscher. Spannend ist aber auch der Blick hinter die Kulissen: Wie werden Exponate gelagert, verwaltet und erforscht? Der MediaGuide macht Unsichtbares sichtbar.

... um spielerisch zu lernen

Im Science-Center „Sonnenwelt“ (Großschönau / Österreich) begeben sich die Besucher auf eine multimediale Zeitreise. Und zwar höchst individuell: Vor dem Start wird per MediaGuide zunächst ein Fotopoint ausgelöst. Die aufgenommenen Porträts werden anschließend automatisch in die MediaGuide-Beiträge eingefügt, so dass sich die Besucher im Laufe des Ausstellungsbesuchs regelmäßig selbst begegnen: Mal als Römer, als neolithischer Bauer, Klimaforscher oder gar als Astronaut. Die Reise durch die Zeit ist mit kleinen Quiz-Aufgaben und Spielen verbunden. Über Interaktionsmöglichkeiten in der Ausstellung – sowohl digitale Terminals als auch mechanische Vorrichtungen – können Punkte gesammelt und auf den MediaGuide gespeichert werden. Am Ende der Reise erhalten die Besucher ihre individuelle Urkunde inklusive Bild, dem jeweils erreichten Punktestand sowie den persönlichen Klimaschutzzielen.

... um zu erfahren, was Ihre Besucher wirklich interessiert

Wie bewegen sich die Besucher in der Ausstellung? Gibt es vielleicht bevorzugte Laufwege? Welche Exponate wirken wie ein Magnet und welche werden hingegen kaum wahrgenommen?



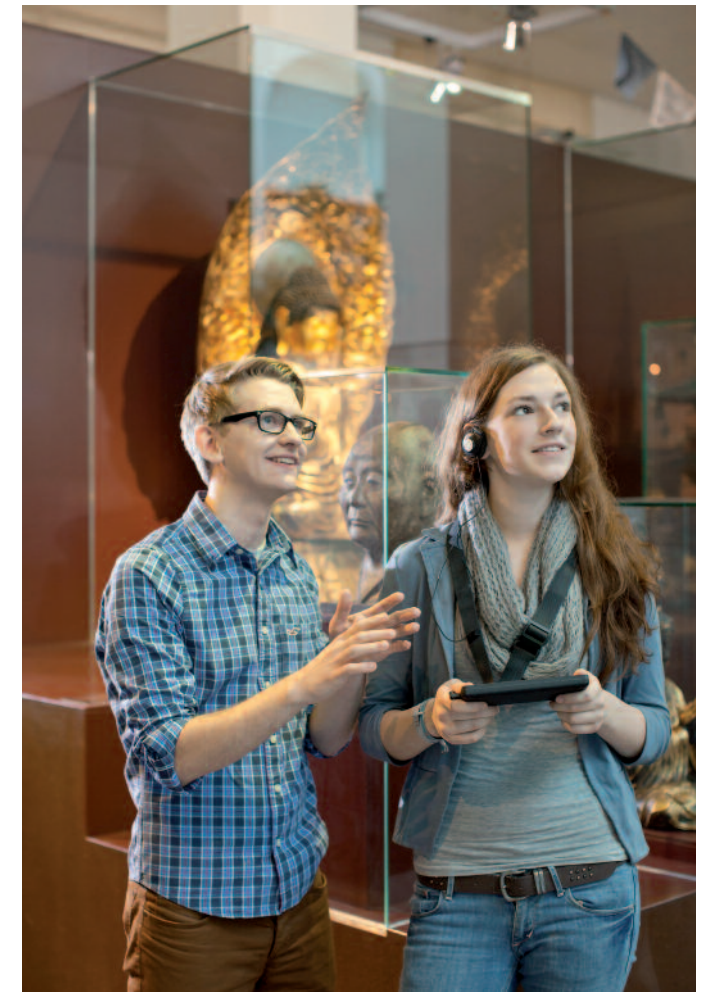
Evaluations-Tool. Beispielhafte Auswertung der Nutzung im Haus der Geschichte Baden-Württemberg
© die InformationsGesellschaft mbH

Die in den MediaGuides integrierte Auswertungssoftware gibt Antworten darauf – das Verhalten der Besucher wird nachvollziehbar und statistisch auswertbar. Nach Zustimmung durch den Besucher protokolliert der MediaGuide das Klickverhalten und mittels WLAN-gestützter Ortung zugleich die Bewegung und Verweilzeiten im Raum – auf bis zu einen Meter genau.

Eine wertvolle Unterstützung für den Besucher, der seine eigene Position auf dem angezeigten Grundriss ablesen kann. Zugleich aber auch ein Meilenstein in der Besucher-Evaluation. Sowohl die Laufpfade als auch die Exponate mit der höchsten oder der geringsten Verweildauer werden sichtbar und über eine entsprechende Einfärbung visualisiert: Bereiche, in denen die Besucher lange stehen geblieben sind, werden rot, Passagen, die mit schnellen Schritten durchlaufen wurden, grün dargestellt.

Zudem erzeugt die Software automatisch intern auswertbare Ranglisten. Sie geben Aufschluss darüber, wie häufig und wie lange einzelne Beiträge abgerufen werden und wie gut die Inhalte der Multimediaführung ankommen. Alle Auswertungen können für selbst gewählte Zeiträume angezeigt werden. Auf diese Weise lassen sich gezielt Auswirkungen auf das Besucherverhalten bei Änderungen an der Ausstellungsarchitektur evaluieren.

Jörg Engster



xpedeo im Einsatz; © die InformationsGesellschaft mbH

xpedeo MediaGuide

c/o die InformationsGesellschaft mbH
Jörg Engster, Geschäftsführender Gesellschafter

Bornstraße 12-13, 28195 Bremen

Tel 0049 | 421 | 17889-0

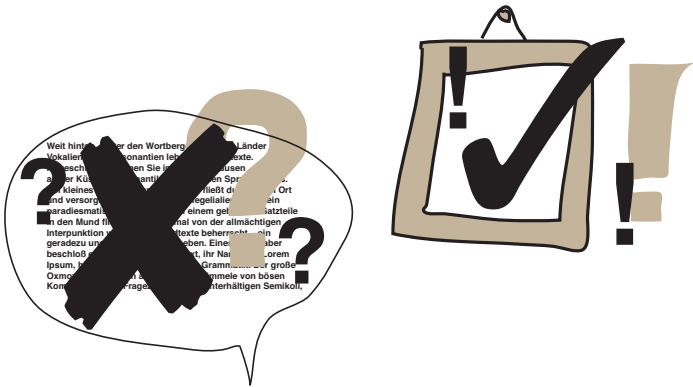
Fax 0049 | 421 | 17889-10

E-Mail mail@informationsgesellschaft.com

www.xpedeo.de



Ein Bild sagt mehr als 1.000 Worte



Die Angebotsvielfalt an sozialen Netzwerken entwickelt sich weiterhin rasant. Auch bei den Inhalten selbst zeichnen sich neue Trends ab. Neben dem geschriebenen Wort (z.B. Twitter) werden immer mehr visuelle Informationen übermittelt. Für Museen, Galerien, und Bibliotheken könnte sich hier eine zusätzliche Gelegenheit bieten, um ihre bildlich-anschaulichen Inhalte noch stärker zu kommunizieren.

»Ich zeige, also bin ich!«

Das Sehen ist unser wichtigstes Sinnessystem, denn rund 80 Prozent der Informationen über unsere Umgebung erhalten wir über die Augen. Bilder werden immer wichtiger – nicht nur für das eigene Erleben und Verstehen, sondern auch im Austausch mit anderen. Besonders beliebt ist derzeit das sog. Selfie, eine Art Selbstporträt, das in der Regel von einer Digitalkamera oder einem Smartphone von der eigenen Hand aufgenommen wird. Meist werden Selfies oder die erweiterten Gruppenselfies über soziale Netzwerke mit Freunden und Bekannten geteilt. Das Phänomen hat bereits Einzug in die zeitgenössische Kunst gehalten: In Zusammenarbeit mit dem Museum of Modern Art hat Patrick Specchio 2013 die Ausstellung „Art in Translation: Selfie, The 20/20 Experience“ realisiert, in der sich die Besucher selbst vor einem Spiegel ablichteten.

Neben zahlreichen Wirtschaftsunternehmen nutzen auch Museen, Opernhäuser und sogar Zoos die Kreativität und soziale Vernetzung ihrer Besucher für Public Relations und Marketingzwecke. So hat das J. Paul Getty Museum (Kalifornien/USA) auf der Plattform Pinterest ein „Insta-Getty Board“ eingerichtet: Fotografierende Besucher teilen ihre Eindrücke vom Museum, seinen Sammlungen und Aktivitäten auf spielerische und persönliche Weise mit Freunden und Bekannten.¹ Weitere Beispiele sind The Metropolitan Museum of Art, Tate Gallery, Royal Opera House (London) oder der San Diego Zoo. Einige Anregungen, wie Museen von Foto-Plattformen profitieren können, stellt Marlene Hofmann in ihrem Text „Was nützen Museen Plattformen wie Instagram und Pinterest? – Eine Ideensammlung“ zusammen.²

Worauf Kulturbetriebe beim „Fotosharing“ achten sollten

Der Guardian hat sich mit dem Phänomen der fotografierenden Besucher befasst und spricht Empfehlungen für den richtigen Umgang mit Plattformen wie Instagram oder Pinterest aus.³

Don'ts	Do's
Don't expect tons of traffic – and don't expect followers overnight; it takes time.	Do show naturalistic photographs (nothing too formal or stagey).
Don't share images unless they are in the public domain or licensed accordingly.	Do show spontaneous images in a good mix.
Don't write too much; let the images curate themselves.	Do use videos.
Don't expect your colleagues to take great images with bad-quality mobile phones; make sure they have the appropriate equipment.	Do show a mix of actual people, activities and museum objects.
Don't accuse colleagues of taking bad pictures – make sure that everyone involved can experiment without fear of being shut off.	Do interact with your audience – ask questions.

Um den prägnant pragmatischen Ansatz der „Don'ts and do's“ zu erhalten, werden die Tipps in der Originalsprache aufgelistet.
Am 22. Januar 2014 fand der erste weltweite "Museum-Selfie-Day" statt.

Redaktion

Anmerkungen

- ¹ www.pinterest.com/gettymuseum/insta-getty/ (Abfrage: 05.01.2014).
- ² www.marlenehofmann.de/blog/2013/10/23/was-nutzen-museen-plattformen-wie-instagram-und-pinterest-eine-ideensammlung/ (Abfrage: 06.01.2014).
- ³ www.theguardian.com/culture-professionals-network/culture-professionals-blog/2013/dec/11/how-to-instagram-pinterest-arts (Abfrage: 05.01.2014).

Verwendete Kürzel und technische Begriffe

Instagram ist ein Programm, mit dem Fotos und Videos bearbeitet und z.B. via Facebook oder Twitter in das Internet gestellt werden können. Die 2010 eingeführte Anwendung (Application / App) ist geeignet für Android-, iOS- und Windows-Phone-Mobilgeräte. Der digitale Fotodienst wurde 2012 von Facebook übernommen.

Pinterest ist eine virtuelle Pinnwand, an die Nutzer ihre Bilder-Kollektionen mit Beschreibungen anheften und andere Nutzer dies teilen und kommentieren können. Der Begriff ist ein Kofferwort aus `pin´ (= anheften) und `interest´ (= Interesse). Das in Kalifornien beheimatete Netzwerk liegt aktuell auf Platz 26 der meistbesuchten Websites weltweit.

„Museums(er)leben“ – mit wachem Blick durch die Museen

Zweiter Fotopreis von WWS Strube wird ausgelobt

Als Fullservice-Anbieter für Dienstleistungen hat das Unternehmen eine andere Perspektive auf Kultureinrichtungen. Mit einem hoch dotierten Fotowettbewerb fördert WWS Strube den kreativen Blick auf Museen, Galerien und Ausstellungshäuser.

Museumsszenen erleben, festhalten und gewinnen

Folgt man den Klassikern, dann sollen Kunst und Kultur auch lehren, bewegen und erfreuen. Voraussetzung dafür sind Aufmerksamkeit und Wahrnehmung, z.B. mit den eigenen Augen oder mit der Kamera. Aktuell sehr beliebt sind sog. Selfies (fotografische Selbstporträts), zu denen Museen ihre Gäste animieren, um als lebendige und besuchenswerte Einrichtung bekannter zu werden. Über Akteure und Trends informiert der Beitrag „Ein Bild sagt mehr als 1.000 Worte“ in diesem Magazin.

Umso schöner, wenn es für die selbst gemachten Impressionen ein Preisgeld zu gewinnen gibt. Nach der Premiere 2012, die 150 Einsendungen hatte, lobt die WWS Strube GmbH nun zum zweiten Mal einen Wettbewerb mit einem Gesamtpreis von 5.000 Euro aus: Jeder Hobby- oder Profifotograf kann an seinem ganz persönlichen Museums(er)leben teilhaben lassen – alles ist möglich. Ob eine junge Frau, die vor ihrem Lieblingsbild steht und es eingehend studiert, eine Gruppe Jungen, die interessiert einen Akt begutachten oder ein gähnender Museumsaufseher – der Kreativität und Interpretation sind keine Grenzen gesetzt. Unter dem klar erkennbaren Bezug zum „Museums(er)leben“ geht es darum, Geschichten von interessierten Menschen und faszinierenden Kunst- und Kulturobjekten zu erzählen.

Nach dem Einsendeschluss (31. März 2014) entscheidet die Zahl der „Gefällt-mir“-Klicks bei Facebook über die zehn beliebtesten Aufnahmen. Im Anschluss kürt eine unabhängige Jury die drei Sieger.

Infos und Teilnahmebedingungen: www.wws-strube.de oder www.facebook.com/pages/Fotopreis-Museumserleben/123615657729418
Bewerbungen bitte an: fotopreis@gmx.de.

Redaktion

Die parallele Welt digitaler Assets

Veranstaltungen und Beiträge zum strukturierten und effizienten Umgang mit digitalen Informationen

Neben den klassischen Sammlungsobjekten entstehen in Museen, Bibliotheken und Archiven zunehmend digitale Abbildungen und Dokumentationen der Realität. Darüber hinaus kommen immer mehr generisch erzeugte Objekte ohne materielles Gegenstück in Umlauf. Es entsteht eine Art virtuelle Parallelwelt digitaler Assets, deren Bedeutung für die Außendarstellung eines Hauses ständig zunimmt. Diese Parallelwelt bedarf eines organisatorisch angepassten eigenständigen Überbaus. Daraus ergibt sich eine wichtige Herausforderung an moderne Kultureinrichtungen. Der Prozess von der Erzeugung bzw. der Übernahme digitaler Assets über deren effiziente Verwaltung und Nutzung bis hin zur Langzeitarchivierung ist in seiner Gesamtheit zu strukturieren.

2013 erschienen in diesem Magazin unter dem Motto „Erschließen und Schützen, Finden und Nützen“ vier Artikel, in denen der Sinn eines Digital Asset Management Systems (DAM) als zentrales Organisationsinstrument beschrieben und begründet wurde. Der überwältigende Erfolg der im November 2013 vom Collections Trust in London organisierten ersten DAM-Konferenz für Museen und die Veröffentlichung der ersten Ausgabe von SPECTRUM DAM belegen die Aktualität des Themas.

Workshop zur Langzeitarchivierung digitaler Daten

In diesem Jahr folgen weitere Artikel und Veranstaltungen zu ausgewählten Themen in direktem Zusammenhang mit dem Einsatz von DAM-Systemen. Am 11. April 2014 eröffnet CDS Gromke e.K. den Reigen mit einer weiteren Folge in der Reihe „Digitaler Frühling“ zum Thema Langzeitarchivierung digitaler Assets.

Günther Gromke

CDS Gromke e.K.

Günther Gromke, Inhaber



Wachsmuthstraße 3, 04229 Leipzig

Tel 0049 | 341 | 42055-0

Fax 0049 | 341 | 42055-23

E-Mail info@cds-gromke.com; www.cds-gromke.com



Volker Sieben (vgl. Kunst im Fokus, S. 48 - 49)

Miss Europa

Öl, Offsetdruckfarbe, Papier auf Leinwand

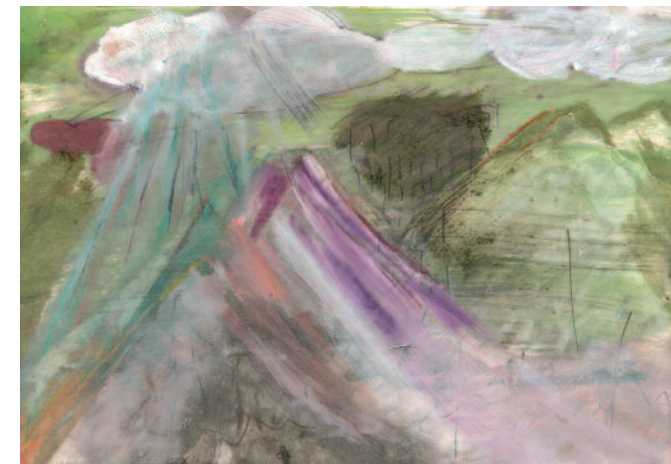
190 x 120 cm, 2013; © Volker Sieben

Volker Sieben (vgl. Kunst im Fokus, S. 48 - 49)

peaks of hope

Öl, Offsetdruckfarbe, Papier auf Leinwand

170 x 110 cm, 2013; © Volker Sieben



Let's go online!

Ein neues Angebot, um Kulturgüter aus Museen, Bibliotheken und Archiven ins Internet zu stellen

Alles, zu jeder Zeit, von jedem Ort

Ziel der Berliner Erklärung bzw. der ECHO-Charta ist es, die Kulturgüter in Archiven, Bibliotheken und Museen im Sinne eines Open Access kostenlos zugänglich und nutzbar zu machen – nach den gleichen Prinzipien wie die wissenschaftliche Fachliteratur. Das Webportal soll das kulturelle Erbe in großem Umfang und hoher technischer Qualität ins Netz bringen und geeignete Werkzeuge zur Bearbeitung der digitalen Daten anbieten. Noch ungelöst sind viele rechtliche, organisatorische, technische und finanzielle Herausforderungen des Projektes.¹

Nun hat das Google Cultural Institute den Dienst „Google Open Gallery“ vorgestellt, mit dessen Hilfe z.B. Museen eine Online-Präsentation erstellen können. Diverse Einstellungen und Optionen ermöglichen u.a. hochauflösende Zooms, die Einbindung von Karten und Videos, den direkten Vergleich von Bildern sowie umfangreiche Filter- und Suchfunktionen. Der Dienst ist kostenlos verfügbar und kann auf der Website von Google angefordert werden.

Das Google Cultural Institute arbeitet mit Museen, Kultureinrichtungen und Archiven zusammen, um Kunst und Kultur online zu präsentieren. Nach eigenen Angaben wurden bislang mehr als 40.000 Abbildungen aus weltberühmten aber auch regionalen Museen aus über 40 Ländern zusammengetragen.²

Redaktion

Anmerkungen

¹ Vgl. u.a. „Kulturgut im Zeitalter der digitalen Reproduzierbarkeit. Was bringt Open Access Museen und Sammlungen? Podiumsgespräch im Rahmen von `30 Tage für Open Access`, Berlin, 04.11.2013; www.mpg.de/7594507/Open-Access-fuer-Museen-und-Sammlungen (Abfrage: 06.01.2014) sowie „Zugang gestalten! Mehr Verantwortung für das kulturelle Erbe“, Berlin, 28./29.11.2013; zur Dokumentation vgl. www.zugang-gestalten.de/dokumentation-2013/ (Abfrage: 06.01.2014)

² Vgl. www.google.com/culturalinstitute/about/ (Abfrage: 06.01.2014). Zum Download der „Google Open Gallery“: www.google.com/opengallery

Verwendete Kürzel und technische Begriffe

Berliner Erklärung / ECHO-Charta (European Cultural Heritage Online) ist ein Web- und Forschungsportal für die Geisteswissenschaften. Weltweit beteiligt an dem 2003 auf Initiative des Max-Planck-Instituts für Wissenschaftsgeschichte gegründeten Portal sind über 450 Partnerorganisationen (vor allem Forschungsinstitute und Museen). Vgl.: openaccess.mpg.de/ (Abfrage: 06.01.2014).

Open Access (engl.: offener Zugang) bezeichnet den freien Zugang zu wissenschaftlicher Literatur und anderem Material im Internet. Wissenschaftliche Dokumente, die unter Open-Access-Bedingungen publiziert werden, können entgeltfrei von jedermann gelesen, heruntergeladen, gespeichert und gedruckt werden.

Die digitale Neu-Auflage des Buches

Ein neues Werkzeug zur Digitalisierung und Präsentation von Büchern in 3D

96.000 Handschriften, 20.000 Inkunabeln, 140.000 „Alte Drucke“ des 16. Jahrhunderts und eine Million Werke des 17. bis 19. Jahrhunderts – mit ihrem historischen Bestand zählt die Bayerische Staatsbibliothek (BSB) zu den bedeutendsten Gedächtnisinstitutionen der Welt. Durch die Projekte ihres Münchener Digitalisierungszentrums konnte in den zurückliegenden Jahren ein Großteil dieses in weiten Teilen unikalen Bestandes gescannt und in digitaler Form bereitgestellt werden: mit aktuell 1.008.511 (retro-)digitalisierten, urheberrechtsfreien Büchern bietet die BSB den mit Abstand größten digitalen Datenbestand unter allen deutschen Kultureinrichtungen zur kostenfreien Nutzung an. Zur digitalen Präsentation der wertvollen Bestände hat die Bayerische Staatsbibliothek gemeinsam mit ihrem langjährigen Technologiepartner, dem Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut (Fraunhofer HHI) in Berlin, einem Partner der Forschungsallianz Kulturerbe, eine 3D-Präsentationstechnik entwickelt, die die Begegnung mit wertvollsten und einzigartigen Spitzenstücken des Kulturerbes im virtuellen Raum ermöglicht.



Interaktive Digitalisate auf dem BSB-Explorer
Virtuelle Interaktion am 3D-BSB-Explorer
© 2014 Fraunhofer HHI (alle)

Neues Werkzeug für die Digitalisierung, 3D-Präsentation und Interaktion

Bereits im Jahr 2009 hat das Fraunhofer HHI eine in der BSB bestehende Präsentationssoftware für Ausstellungen, welche per Maus und Touchscreen bedient werden konnte, mit seiner berührungslosen Gestensteuerung erweitert und die erste Version des BSB-Explorers entwickelt. Damit konnten z.B. die Seiten eines Buches, welches auf einem Großbild-

schirm dargestellt wurde, per Handgesten umgeblättert werden. 2013 wurde das System komplett überarbeitet. Das Forschungsinstitut hat dabei eine wichtige Anforderung der Bibliothek erfüllt: Die Bayerische Staatsbibliothek kann nun auf einfache Weise selbst realitätsnahe 3D-Buchmodelle aus vorhandenen 2D-Scans erstellen. Damit fügt sich die Software perfekt in die Arbeitsabläufe der Bibliothek ein und erlaubt eine digitale Neuauflage der gescannten Bücher. Die so entstandenen Digitalisate können zur Erhaltung sicher gespeichert werden und auf Präsentationswerkzeugen wie dem BSB-Explorer den Bibliotheksbesuchern im Rahmen von Ausstellungen zugänglich gemacht werden. Die Software der Fraunhofer Forscher erlaubt zudem eine Darstellung auf autostereoskopischen 3D-Displays, bei denen der Betrachter keine Brille tragen muss, um das Buch als ein vor dem Display schwebendes Objekt wahrzunehmen. Diese Displaytechnologie wurde in einem zweiten Exponat, dem neu entwickelten 3D-BSB-Explorer, einem Kiosk-System für den Ausstellungsbetrieb eingesetzt. Wie bei dem aktualisierten zweidimensionalen BSB-

Explorer kann auch in der 3D-Variante das Buch per Handgesten, wie ein echtes Buch „benutzt“ werden. Alle Seiten lassen sich durchblättern und bis in die Details heranzoomen, das geöffnete Buch kann im digitalen Raum beliebig gedreht und aus allen Blickwinkeln betrachtet werden. Neben der Buch-Generierungs- und Präsentationssoftware wurde die Interaktionstechnologie verbessert und die Benutzerschnittstelle, z.B. durch deutliche Bedienhinweise, an die berührungslose Gesten-Interaktion angepasst.

Intuitiver Umgang mit dem digitalen Buch

Im Ergebnis erfolgt der Umgang mit dem digitalen Buch aus Sicht des Nutzers völlig intuitiv und ohne technische Ein- und Ausgabegeräte: Das „Dazwischentreten“ von Tastatur, Maus, Touchscreen oder 3D-Brille entfällt völlig, der Nutzer agiert direkt mit dem digitalen Substitut des Originals. Vor allem das durch den 3D-Effekt erzeugte freie „Schweben“ des digitalen Buches circa 20 Zentimeter vor dem Präsentationssystem unterstützt den Eindruck des unmittelbaren Interagierens mit dem Objekt. Die vom „3D-BSB-Explorer“ vermittelte Erfahrung hat damit insgesamt etwas Magisches, das dem auratischen Erlebnis der Originale sehr nahekommt. In der großen Ausstellung „Pracht auf Pergament. Schätze der Buchmalerei von 780 bis 1180“, die die Bayerische Staatsbibliothek gemeinsam mit der Kunsthalle der Hypo-Kulturstiftung im Winter 2012/13 gezeigt hat und die rund 80.000 Besucher sahen, war dem „3D-BSB-Explorer“ ein eigener Showroom gewidmet. Das stets umlagerte Präsentationssystem sorgte immer wieder für Affekte des Erstaunens und der Verblüffung. Einen ersten Eindruck von der Technologie und Wirkweise des Systems kann man sich auf YouTube unter „Der 3D-BSB-Explorer – Handschriften lesen in 3D“ verschaffen.

Ausblick

Angesichts des großen Erfolges des 3D-BSB-Explorers in der Ausstellung „Pracht auf Pergament“ wird derzeit seitens des Fraunhofer HHI gemeinsam mit der Bayerischen Staatsbibliothek überlegt, das Präsentationssystem in Richtung einer preisgünstigen „out of the Box“-Lösung weiterzuentwickeln mit dem Ziel seines breiten Einsatzes im Ausstellungsbetrieb großer Kultureinrichtungen. Weiterhin werden weitere Verwendungs-, bzw. Bereitstellungsmöglichkeiten der interaktiven 3D-Buchmodelle z.B. mittels eines 3D-Web-Betrachters eruiert, um diese Digitalisate einem breiteren Publikum zur Verfügung stellen zu können.

Klaus Ceynowa, Markus Brantl, Paul Chojecki



Bayerische Staatsbibliothek

Dr. Klaus Ceynowa, Stellvertretender Generaldirektor der Bayerischen Staatsbibliothek
Dr. Markus Brantl, Referatsleiter des Münchener Digitalisierungszentrums der Bayerischen Staatsbibliothek

Ludwigstraße 16, 80539 München

Ansprechpartner: Dr. Markus Brantl
Tel 0049 | 89 | 28638-2394
E-Mail markus.brantl@bsb-muenchen.de
www.bsb-muenchen.de

Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut

Paul Chojecki, Geschäftsfeldleiter Berührungslose Interaktion

Einsteinufer 37, 10587 Berlin
Tel 0049 | 30 | 31002-281
E-Mail paul.chojecki@hhi.fraunhofer.de
www.hand-interaktion.de

Volker Sieben – Eine Werkbetrachtung



Pretty Flamingo, Öl, Kreide, Crayon auf Leinwand, 200 x 160 cm, 2013; © Volker Sieben (alle)

Volker Sieben ist ein Maler der reflektiven Erinnerung. Emotionen, Gedankenformen und Einsichten in die menschliche gesellschaftliche Realität werden poetisch kraftvoll aus der Tiefe geschöpft und gleichwohl hervorgehoben zu einer humorvollen Leichtigkeit.

Das hier sichtbare Werk „Pretty Flamingo“ zeigt einen Totenkopf, der sich obwohl formähnlich, völlig losgelöst hat von der Symbolik eines Endes. Nein, dieser hier scheint förmlich zu sagen: ich lache darüber hinweg und schaue hinein, noch weiter, tiefer in das Sein. Die Vorgehensweise des Künstlers erinnert fast an das Suchen Giacomettis, dessen künstlerische

schon Ziel es war, einen Kopf von innen zu malen. Dieser Kopf hier, der des Künstlers selbst? Oder doch schon auch unserer, wird entleert, gefüllt, berührt von Farbe sinnlich schön. Durch ihn hindurch reisen kann man, fast wie durch eine Landschaft. Ein Versprechen scheint dort zu liegen in diesem Kopf und schon setzt er sich strahlenförmig durch bunte Schraffuren ins Bild. Ganz offen, durchlässig und doch voller tiefer Form – eine Herangehensweise an Inhalt, die der Künstler in seinen Ansätzen immer wiederkehren lässt.

Volker Sieben zieht es vor, mit Ölfarbe zu malen. Ein anderer Zeitzugang ist dazu nötig, ein anderes „Sehen“ setzt dieses Material voraus. Der Schnelllebigkeit der Zeit wird schon dadurch etwas Halt geboten, ganz im Sinne des Malers. Die Arbeiten, selbst wenn direkt einsehbar, brauchen Zeit zur Entfaltung, da sie auf so vielen Ebenen sich bewegen. Unbewusstes und Bewusstes werden in einen erzählerischen Dialog gesetzt und bieten Verständnis für das Menschsein an sich.

Manchmal scheint der Künstler fast wie ein Musiker durch die Bildkom-

position zu schwirren, kein Wunder denn neben einer klassischen Ausbildung als Bildender Künstler ist Volker Sieben auch Musiker. Das kommt der Malerei sehr zugute. Er weiß, wann Dichte losgelassen werden muss, um wie eine feine Melodie zu klingen. So sind auch die Arbeiten voller Material, Erhebungen und Masse, immer wieder entkernt und freigelassen.

Das Werk „Nicht will – Müssen“ berührt den Mittelpunkt des Menschen. Der Künstler steht auf einer Stufe mit allen anderen, sozusagen im gleichen Boot, welches uns alle bindet an das, was wir sind.

Nur wenn wir tun, existieren wir? Von wegen – hier wird aufgekündigt: ein lapidares Hinwerfen eines Händepaares, das hier nicht in einem Schloß liegt, noch nicht, weil Fragestellung vor dem Genuss kommt, vor der Freiheit? Ganz offen lässt er das und gibt nur einen kurzen Appell an christliche Motive. Doch hier landen die Hände in einer blättrigen Form: das Neue, die Natur, der Ursprung. Philosophische Ansätze sind Stilzeichen dieses Künstlers. Hinterfragung bietet Neuanfang. Absage an die Zwänge unserer Zeit und Anfrage an das was noch kommen mag, noch kommen will. Eben „Nicht will – müssen“. Volker Sieben öffnet so gedankliche Projektionsflächen für den Betrachter und löst die Suche nach einer neuen motiven Sprache, hinein in die Stille eines Bildes.

In dem Werk „you drone“ sieht man eine Figur, die über einer Landschaft schwebt, liegt oder einfach Wolke wird zu Schulterblatt. Wieder der Mensch im Mittelpunkt: ein grüner Strich ist zu sehen, ein See, ein Tiefes, ein Wasser. Wer mag, kann ein Haus entdecken, ganz klassisch aufgelöst – ein Bild in Tradition, ein Bild das aus sich heraus erzählt. Doch sogleich ist man sich nicht sicher, ob das, was der Maler einen sehen lässt, nicht doch eher ein Mann ist, lässig gelehnt in Sommerhitze an einem Schwimmbckenrand einer willkürlichen Großstadt. Dabei sich zu erinnern, zu sehnen ... nach Ruhe, Landschaft in Grün und Blau und dabei all seine Gedanken auf Reisen schickt. Da ist es wieder, dieses Spiel

Nicht will – Müssen, Öl, Papier auf Leinwand, 130 x 115 cm, 2013



you drone, Öl, Kreide, Crayon auf Papier, 42 x 30 cm, 2013

des Künstlers, die Gedanken kreisen zu lassen wie in einem Reigen und Emotion damit anzuschüren; alles zu vereinen zu Essenz und Kraft, immer wieder neue, unerwartete Räume öffnend – spannend.

Volker Sieben lebt in Berlin und stellt seit Jahren in Deutschland sowie international aus. Ein Künstler, der um seine Person nicht viel Aufhebens macht, sein Werk steht im Vordergrund. Mit etwas Glück erlebt man ihn auch bei seinen Ausstellungseröffnungen live mit einer Text/Musik-Performance.

Anlehnend an die Sprache des „Neuen Realismus“, die sich um den Philosophen Maurizio Ferraris unter anderem als Begriff bildet: „Ich bin, also denke ich“, hat der Betrachter hier den gleichen aber bildhaften Ansatz eines Malers und das ganz Hand in Hand mit emotionaler Freiheit.

Die Bilder eine Augeninspiration, die anhält.

Klara Cho

Volker Sieben

Geboren in Saarbrücken.

Studium der Malerei in Berlin; lebt und arbeitet in Berlin.

www.volkersieben.de

www.kuenstlerlexikonsaar.de

Klara Cho

Autorin und Bildende Künstlerin.

Studium der Bildenden Kunst in Asien, lebt in Berlin.

www.textended.blogspot.com



... die Kunst zu bewahren

REIER-Vitrinenteknik, seit 25 Jahren, für jeden musealen Anspruch



Ihre Sammlung beinhaltet wertvolle Kunst- und Kulturschätze? Glückwunsch! Aber diese Schätze bringen, nein, nicht Sorgen, jedoch Fragen mit sich: Wie kann ich sie bestmöglich und einzigartig in der ihnen zgedachten Umgebung präsentieren; ihnen wie einem wertvollen Edelstein meisterlichen Schliff und betonende Fassung geben? Wie kann ich sie ins beste Licht setzen, dem Betrachter fast wie „zum Anfassen“ darbieten? Wie kann ich sie dennoch vor möglichen Unbilden, vor Beschädigung oder Diebstahl gar, schützen? – Egal, ob es nun winzig kleine Münzen oder übergroße historische Verkehrsmittel sind, ob es sich um hochempfindliche mittelalterliche Manuskripte handelt oder um einen 2000 Jahre alten Teppich; egal, ob moderne Kunst oder antike Plastiken zu zeigen sind: das sächsische Familienunternehmen REIER baut für jeden Schatz sein Zuhause. Seine Vitrine.



20-jähriges Firmenjubiläum: Grußwort von Stanislaw Tillich, heutiger Ministerpräsident des Freistaates Sachsen (2008)

Die Betonung liegt auf „seine“. Denn REIER handelt nicht mit Konfektionsware, sondern jede Vitrine, die hier entsteht, ist ein Unikat, ein ingenieurtechnisch-handwerkliches Meisterstück mit oft überraschenden Detaillösungen. Von der ersten Sekunde an. Planung, Entwicklung, Konstruktion und (falls nicht „im Stück“ geliefert) Montage vor Ort durch erfahrene Mitarbeiter sowie den Service für ein sehr langes Vitrinleben – hier bekommen Sie alles „aus einer Hand“. Weltweit! Vertretungen des Unternehmens gibt es in den USA, in Russland, Großbritannien, Frankreich und Griechenland.

Für Riesenteppiche in der Eremitage ...

Jeder Auftrag, ob nun ein Einzelstück für das Heimatmuseum einer deutschen Kleinstadt oder die Komplettausstattung einer weltweit bekannten Ausstellung, wird mit derselben Sorgfalt behandelt. Keine Herausforderung, die nicht gemeistert würde. Da wäre die Eremitage in Sankt Pe-



Staatliche Eremitage, St. Petersburg / Russland

tersburg, ein bedeutsamer Auftraggeber. Dort galt es, eine Vitrine für einen Teppich zu fertigen, der auf einen Rahmen gespannt, sechs Meter Breite und viereinhalb Meter Höhe misst. Dieser kann weder gerollt noch geknickt werden und muss im Havariefall sofort aus der Vitrine entnommen werden können. Die dafür notwendige Vitrine ist sechs Meter hoch, acht Meter breit und nur unwesentlich kleiner als der zur Verfügung stehende Raumbereich! Auf Grund der Raumsituation boten sämtliche bekannten Öffnungstechniken keine Lösung. REIER entwickelte also Faltschiebetüren, die die gesamte Vitrinfront zu 90 Prozent komplett öffnen und trotz eines Gewichtes von einer Tonne pro Scheibenpaar von einer einzigen Person mühelos bedient werden können. Die Vitrine garantiert im geschlossenen Zustand die geforderte Dichtheit und beinhaltet trotz ihrer enormen Größe keine die Sicht in irgendeiner Weise beeinträchtigende Stützkonstruktion.

... und Schätze aus einem Schiffswrack

Oder das Mary Rose Museum in Portsmouth: 34 Jahre war die „Mary Rose“ das Flaggschiff des legendären britischen Königs Henry VIII., ehe sie am 19. Juli 1545 sank. So ein Schiff birgt ungeheure Schätze. Sie wieder ans Licht zu



The Mary Rose Museum, Portsmouth / Großbritannien

holen, wie 1982 geschehen, ist fast der einfachste Teil der Rettung. Denn wie soll man diese über Jahrhunderte im Salzwasser „gelagerten“ Fundstücke, zum Teil aus organischem Material und daher nun höchst empfindlich gegen Umwelteinflüsse auf trockenem Land, der Öffentlichkeit zugänglich machen? Die Lösung kam von REIER: Vollklimatisierte Vitrinen höchster Dichtigkeit und kompliziertester Formen, deren Technik von einem Zentralcomputer gesteuert wird. Diese Vitrinen schaffen für einen Großteil der über 19.000 Artefakte den Raum, in dem sie gut und gern ein weiteres halbes Jahrtausend den Blicken der Bewunderer zugänglich sein können, ohne Schaden zu nehmen. Noch ein Stückchen Größe mehr? Gern! Ein weiteres Highlight entsteht gerade im Britischen Museum London: eine Vitrine mit 40 Quadratmetern Grundfläche und vier Metern Höhe.

Größe liegt aber auch im Detail: Für die russische Sberbank hat REIER einen neuen Typ Münzwendevitrinen entwickelt: Jede numismatische Kostbarkeit hat ihren eigenen Rahmen in dieser Vitrine; die Exponatpaneele werden über touchsensor-gesteuerte Schrittmotoren gedreht und ihr Inhalt kann mittels einer an der Frontscheibe installierten beweglichen Lupe so genau in Augenschein genommen werden, wie in keinem klassischen Münzkabinett. Mittlerweile zeigt die Sberbank übrigens in vielen ihrer Filialen aktuelle Neu-Prägungen in REIER-Münzvitri- nen, und eine solche Präsentation ist nachweislich das beste Verkaufsargument.

Ein „Wer ist wer“ der Museumswelt

In der Liste der Museen, in denen seit einem Vierteljahrhundert REIER-Vitrinen stehen, fehlt fast kein Kontinent: Europa,

Nordamerika, Asien, Afrika. Ob in der Gluthitze Saudi-Arabiens, im Irak, Tunesien, Katar, dem Libanon oder der Kälte Alaskas: überall sind sie in Verwendung. Kaum ein wirklich großer Name unter den Museen kommt ohne Ausstellungseinrichtungen „Made in Saxony“ aus. Neben den bereits genannten Referenzen seien u.a. erwähnt: der Pariser Louvre, das Historische Museum und das Kreml-Museum Moskau, die Morgan Library in New York, die Library of Congress in Washington D.C. und das Gold-Lager Fort Knox.

Erste Adressen in Europa wären anzuführen wie das griechische Delphi-Museum, das Kunsthistorische Museum Wien und das Rietberg-Museum Zürich. In Deutschland zählen neben vielen anderen die Staatlichen Kunstsammlungen Dresden mit dem Neuen und Historischen Grünen Gewölbe sowie der Türkischen Cammer und das Leipziger Grassi-Museum ebenso zu den Wertschätzern der REIER Vitrinenbaukunst wie die Mineraliensammlung „Terra Mineralia“ auf Schloss Freudenstein (Freiberg / Sachsen), das Rheinische



Türkische Cammer, Staatliche Kunstsammlungen Dresden

Landesmuseum Bonn oder das Germanische Nationalmuseum Nürnberg. Solche Anerkennung kommt nicht von allein. Volker Reier, der das Unternehmen 1988 gründete, weiß die Vorteile zu nennen, mit denen sein Haus Kundengunst erworben hat: „Wir sind autark. Wir fertigen alles selbst. Wir haben von Anfang an investiert und halten bis heute daran fest: In Technik. In qualifizierte Mitarbeiter. In unsere eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung, die Patente hält und Gebrauchsmuster besitzt, die es uns ermöglichen, so gut wie jeden Wunsch umzusetzen.“ Dann lädt er zu einer Betriebsbesichtigung ein, bei der klar wird, wie umfangreich das Unternehmen aufgestellt ist.

Ein Betriebsrundgang zu verblüffenden Technologien

Erste Station: die Forschungs- und Entwicklungsabteilung. Klimabausteine und -anlagen für Vitrinen werden hier entwickelt und produziert. Ebenso innovative Beleuchtungssysteme. Einzigartige Öffnungstechniken wie die Falt-schiebetüren. Und clevere Systeme wie die Modul-Bauweise, die es dem Kunden erlaubt, seine Vitrinen immer wieder neu zu kombinieren. Für kleine Museen und solche mit häufig wechselnden Ausstellungen ein enormer Vorteil, da nicht für jede Schau neue Präsentationsmöglichkeiten erworben werden müssen, sondern aus dem Vorhandenen problemlos völlig Neues geschaffen werden kann. Ein weiteres „großes Thema“ hier: Wie kann eine möglichst schadstofffreie Aufbewahrung der Exponate gewährleistet werden? Das wird u.a. in Zusammenarbeit mit Spezialisten der Bundesanstalt für Materialforschung (BAM) oder des Fraunhofer-Instituts untersucht. Zum Beispiel der Gesamt-VOC-Wert: Volatile Organic Compounds, was „leichtflüchtige organische Bestandteile“ bezeichnet. Von denen soll es in Vitrinen möglichst wenige geben. Weitere Untersuchungen gelten der Dichtigkeit. Es gibt licht- und strahlungstechnische Messungen, um solche Einflüsse auf die Exponate möglichst auszuschalten. Es gibt Messungen zu Klima, Temperatur und Feuchte. Ja, selbst Schallwelleneindämmung und Erschütterungsvermeidung sind Gegenstand von Versuchsreihen, deren Ergebnisse unmittelbar in die Fertigung einfließen.

Statt Papier dreidimensional

Weiter zur Konstruktion und Arbeitsvorbereitung. Hier werden zweidimensionale Ideenskizzen gezeichnet, daraus mittels modernster CAD-Systeme virtuelle 3D-Modelle konstruiert, Bewegungsabläufe und Kollisionen simuliert, Machbarkeitsanalysen durchgeführt, Präsentationsmodelle für den Auftraggeber erstellt und letztendlich alle Daten für die Produktion generiert.

Von größtem Glasformat und reinstem Weiß

Nun sind wir in der Fertigung. Diese hat vier Herzstücke. Zuerst den Glasbau. „Unsere Zuschnitt-, Schleif- und sonstigen Automaten, alle CNC-gesteuert, also hundertprozentig genau, sind in der Lage, die größten verfügbaren Glasbandmaße zu bearbeiten“, sagt Volker Reier. Das erlaubt das Fer-

tigen extrem großer Fronten aus einem Blatt. Hierfür stehen permanent mehr als 20 verschiedene Glasarten am Lager, vom einfachen Verbundsicherheitsglas bis hin zu schusssicherem Glas. Verwendet wird fast nur optisch weißes Verbundsicherheitsglas, häufig entspiegelt. Glas also, das störende Spiegelungen eliminiert, klare Durchsicht und unverfälschte Sicht auf die Objekte bietet. Wenn der Auftraggeber es wünscht, können die Gläser auch ganz oder partiell mit jeder nur denkbaren Regenbogen-Spektralfarbe beschichtet werden.

35 exklusive Profile

Dann wäre da der Metallbau. Aluminium, Stahl und Edelstahl sind die am häufigsten verwendeten Rohstoffe, aber auch Kupfer, Bronze und andere Metalle gelangen zum Einsatz. Im Stahlbau können per Laser-automat Platten bis 16 Millimeter Stärke geschnitten, gebohrt, gefräst oder mit Langlöchern versehen werden. Eine 110-Tonnen-Abkantpresse garantiert präzise Formgebung. Im Aluminium-Bereich sind eine programmierbare Doppelgehrungssäge und ein CNC-gesteuertes Stabbear-

beitungszentrum für bis zu sechs Meter lange Profile das Nonplusultra. 35 Spezialprofile gehören ebenso wie diverse Mehrgelenkspreis- und Klappscharniere zu REIER-Eigenentwicklungen und ermöglichen kreative Vitrinenlösungen. In der Pulverbeschichtungsanlage erhalten alle Metallbaugruppen ihre extrem haltbare, schadstoff- und emissionsfreie Beschichtung.

Dem Sonnenlicht ganz nahe

Und da wäre der Elektrobau. Hier werden Klima- und Sicherheitsanlagen ebenso wie unterschiedliche Beleuchtungssysteme in die Vitrinen installiert. Die Eigenentwicklungen von Glasfaser- und LED-Beleuchtungskomponenten und deren Produktion im Haus ermöglichen eine schnelle und flexible Reaktion auf spezielle Kundenwünsche und auf extremste Einbausituationen. Diese eigenen Beleuchtungssysteme weisen einen Farbwiedergabeindex von >95 auf. Das heißt: Das Licht ist dem Sonnenlicht so ähnlich wie nur möglich, Farbverfälschungen sind nahezu ausgeschlossen. Die neu entwickelte dritte Generation der REIER-LED-Leuchten bietet außerdem eine sehr gute Beleuchtungsstärke, Lichtausbeute und Lebensdauer.



Impressionen aus der Produktion

Des Weiteren gibt es den Holzbau, welcher vor allem Vitrinen-Inneneinbauten, Sockel, Podeste und komplexe Raumausbauten herstellt. Auch die Produktion von Transportkisten und Verpackungen, mit denen die Vitrinen oder ihre Einzelteile sicher auf Reisen gehen, gehören in diese Abteilung. Apropos Reise: Die Firma hat sogar eine eigene Zollabteilung, die dem ausländischen Kunden die letzte (und nicht selten schwierigste) Hürde der Lieferung erspart. Logisch, dass REIER da ein vielsprachiges Unternehmen ist: Ob Anfragen und Wünsche in Englisch, Französisch, Russisch, Arabisch, Spanisch, Ukrainisch ... eingehen – REIER versteht seine Kunden!

Perfekter Auftritt für Ihre Kostbarkeiten

Und die Kunden wiederum verstehen es, die Vorteile zu nutzen, die ihnen aus all den geschilderten technologischen Möglichkeiten erwachsen; die aber auch erwachsen aus der Firmen-Philosophie: „Entwicklung. Produktion. Lieferung. Montage. Service. Alles aus einer Hand!“ Vielleicht sind es ja schon bald die Vitrinen für Ihre Schätze, die nach diesem Motto bei REIER das Licht der Welt erblicken und jahrzehntelang für den perfekten Auftritt Ihrer Kostbarkeiten sorgen – als ein Teil der Kunst, Kunst zu bewahren.

Uwe Jordan (Journalist)



Das Produktionsgelände (2013); © REIER (alle Bilder)

Vitrinen- und Glasbau REIER GmbH

Johann-Sebastian-Bach-Straße 10 b, 02991 Lauta
Ansprechpartner: Matthias Schulze, Leiter Vertrieb

Tel 0049 | 35722 | 365-0

Fax 0049 | 35722 | 365-65

E-Mail info@reier.com; www.reier.com

Internetverkauf

Kassensystem

Warenwirtschaft

CRM Tool

Führungsdienst

ALLES AUS EINER HAND

GTS SOFTWARE
Marktführer
in Frankreich
für Museen,
jetzt auch in
Deutschland.



BÜROS DEUTSCHLAND
Fidicinstraße 6
10965 BERLIN
+49 (0)152 3357955
sabine.auer@irec-ticketing.de

Mainzer Landstraße 41
60329 Frankfurt am Main
+49 069 95925281
www.irec-ticketing.de

Wir zeigen Ihnen gerne die ganze
Bandbreite unserer Software GTS.
Kontaktieren Sie uns!



Notfallboxen für LVR-Archive

Um in Notfällen wie Feuer oder Wassereintritt Kulturgut sichern zu können, wurden nun im Rheinland alle Kommunalarchive mit Notfallboxen ausgestattet.

Boxenset zur Sicherung von Archivgut

Am 5. Dezember 2013 hat das Historische Zentrum der Stadt Remscheid als 24. und letztes rheinisches Kommunalarchiv ein Notfallboxenset vom LVR-Archivberatungs- und Fortbildungszentrum (LVR-AFZ) erhalten. Damit verfügt die Region nun über das bundesweit dichteste Netz und ist systematisch für den Notfall gerüstet.

Notfallboxen fungieren als Erste-Hilfe-Koffer für geschädigtes Archivgut. Sie enthalten alle notwendigen Utensilien (u.a. Overalls, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe, Schreibmaterial, Messer) und v.a. ausreichend Stretchfolie und Verpackungsmaterial zur Bergung von Archivalien. Dass Notfallboxen in der Praxis tatsächlich gute Dienste leisten, hat sich in den letzten Jahren in mehreren Einsätzen gezeigt, als Mitarbeitende des LVR-AFZ mit ihrer Hilfe wassergeschädigte Akten, Urkunden und Amtsbücher optimal für die Vakuum-Gefriertrocknung vorbereiten konnten.

Nachdem das LVR-AFZ bereits in den Jahren 2011 und 2012 mit finanzieller Unterstützung der Koordinierungsstelle für die Erhaltung des schriftlichen Kulturguts bei der Stiftung Preussischer Kulturbesitz (KEK) 20 Notfallboxensets im Wert von 20.000 Euro erwerben konnte, wurden für 2013 erneut Finanzmittel zur Anschaffung von weiteren Boxensets in Höhe von 6.000 Euro bereitgestellt. Mit der Übergabe des LVR-Notfallboxensets an das Stadtarchiv Remscheid ist das Modellprojekt des LVR abgeschlossen.

Erster Notfallverbund zur Kulturgutsicherung nun auch im Rheinland

Der Brand der Anna-Amalia-Bibliothek in Weimar (2004) und der Einsturz des Kölner Stadtarchivs (2009) haben gezeigt,

wie bedeutsam die Notfallvorsorge zur Bewahrung des kulturellen Erbes in Archiven und anderen Kultureinrichtungen ist. Dabei geht es einerseits darum, Notfälle durch geeignete Vorsorge zu verhindern, andererseits darum, Schäden durch schnelle Hilfe so eng wie möglich zu begrenzen, wenn der Notfall doch einmal eingetreten ist.

In diesem Zusammenhang geben die LVR-Notfallboxen Impulse zur Gründung von Notfallverbünden. Archive und vergleichbare Kultureinrichtungen schließen sich zusammen und verpflichten sich, im Schadensfall schnell und effektiv Personen und Ressourcen bereit zu stellen. Gerade kleinere Kultureinrichtungen profitieren davon. Der erste Notfallverbund im Rheinland wurde am 29.10.2013 zwischen den Städten Leverkusen, Langenfeld, Leichlingen und Monheim am Rhein gegründet. Bislang gab es solche

Verbünde nur in großen Städten außerhalb des Rheinlandes, z.B. in Weimar, Hannover, Münster, Berlin, Leipzig oder Halle.

Da das LVR-AFZ seit Jahren sowohl in der Beratung als auch in der Fortbildung den Schwerpunkt auf eine effiziente Notfallprävention legt, wird die Ausstattung des Rheinlandes mit Notfallboxen durch ein entsprechendes Fortbildungsangebot ergänzt. Im Workshop „Auf Augenhöhe: Notfallvorsorge in Archiven, Bibliotheken und Museen“ (09.04.2014), werden – kombiniert mit einer Feuerlöschübung – der Gebrauch der Notfallboxensets und das richtige Verhalten im Notfall eingeübt.

Redaktion

(Quellen: „Notfallverbünde zur Kulturgutsicherung jetzt auch im Rheinland“, in: www.afz.lvr.de/index.asp?NNr=10123 (Abfrage: 23.10.2013). „Verteilung der LVR-Notfallboxen abgeschlossen“, in: www.rafo.lvr.de/index.asp?NNr=10226 (Abfrage: 06.12.2013).



Die Notfallbox des Stadtarchivs Krefeld.

Foto: Thomas Lammertz

LUFT-Verbesserungs-Systeme

Luftbefeuchtung • Luftentfeuchtung • Luftreinigung • Klimageräte

Namhafte Museen vertrauen uns, wenn es darum geht, wertvolle Kulturgüter zu schützen.



Raumluftverbesserungssysteme -
Ihr Partner für prima Klima im Norden

Unsere Kunden in Deutschland und in Europa schätzen unseren erstklassigen Service verbunden mit intensiver Fachberatung sowie die hervorragende Produktpalette, welche für "hohe Qualität" spricht.

Raumluftverbesserungssysteme
Kapellenstr. 9
D-30890 Barsinghausen

fon: 0049 (0) 5105 / 84746
fax: 0049 (0) 5105 / 84748

info@raumluftverbesserung.de
www.raumluftverbesserung.de

Kunst- und Kulturgüter bewahren

Zur Gründung eines neuen interdisziplinären Netzwerkes



Madonna (Detail); © Stiftung Leuchtenburg

Erhalt und Schutz von Kunst- und Kulturgütern sind nicht nur eine Frage des Geldes, sondern auch der technologischen Entwicklung und vor allem der Zusammenarbeit von Spezialisten aus verschiedenen Disziplinen.

Vernetzung der Akteure

Als materielle Güter unterliegen Kunst- und Kulturgüter den natürlichen Prozessen der Alterung, Korrosion und Verwitterung. Mit Blick auf Pflege und Erhalt müssen bewährte Verfahren und Methoden stetig mit neuen technischen und wissenschaftlichen Entwicklungen und Erkenntnissen abgeglichen, bewertet und gegebenenfalls angepasst bzw. revidiert werden. Ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördertes Innovationsnetzwerk bündelt dazu künftig die Kompetenzen von Oberflächenspezialisten, Denkmalpflegern, Museumsexperten und Restauratoren. Federführende Forschungseinrichtung ist das auf Beschichtung und Funktionalisierung von Oberflächen spezialisierte Forschungsinstitut INNOVENT e.V. in Jena. Mittelfristig strebt das „Innovationsforum Oberflächentechnik und Kulturgüter“ die Herausbildung eines bundesweit vernetzten Kompetenzzentrums zur Restaurierung und Konservierung historischer Kulturgüter an. Als Schwerpunkte des Innovationsforums sieht INNOVENT neben der präventiven Konservierung, sicheren Lagerung und Erschließung von Gemälden, Büchern, Münzen oder Skulpturen auch den Schutz von Metallobjekten vor Korrosion oder historischer Bauwerke vor Bewuchs

und Graffiti etwa mit plasmachemischen Verfahren. Erster Netzwerk-Partner aus dem Kulturbereich ist die Stiftung Leuchtenburg / Thüringen, die sich von der Mitgliedschaft effiziente, schonende und kostengünstige Lösungen für Erhalt und Präsentation ihrer Exponate erhofft.

Nach dem Start am 6. März 2014 in Erfurt sind vier Workshops zur interdisziplinären Analyse technologischer Probleme traditioneller Konservierungsverfahren sowie zur Suche alternativer Lösungsansätze in Vorbereitung. Auf einem Fachkongress im Juli 2014 werden konkrete Forschungs- und Entwicklungsvorhaben definiert.

Redaktion



Jugendstil-Wandvertäfelung des Rittersaals, um 1912 (Detail)

© Stiftung Leuchtenburg

INNOVENT e.V.

Verein zur Förderung von Innovationen durch Forschung, Entwicklung und Technologietransfer e.V.

Prüssingstraße 27B, 07745 Jena

Kontakt: Dr. Bernd Grünler

Tel 0049 | 3641 | 282510

E-Mail bg@innovent-jena.de; www.innokultur.de

»Der Museumswärter ist im Museum der meistgefragte Mann.«*

SERVICE- UND AUFSICHTSPERSONAL

in Museen und anderen Kultureinrichtungen

Schulungen für mehr Qualität in Besucherorientierung und Sicherheit

- Freundlich empfangen und informieren
- Engagiert begleiten und unterstützen
- Kompetent orientieren und schützen

QEM – Qualifizierte Einbindung von Museumspersonal

Praxisnah, erfahren, individuell

Tageskurse für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Empfang, Garderobe, Information und Kasse sowie für Aufsichten (Eigen- und Fremdpersonal).

Weitere Informationen:

SchmittART.

Beratung | Konzeption | Public Relations

Tel 0049 / 341 / 5296524 • Mobil 0049 / 1522 / 2807125

mail@schmitt-art.de • www.schmitt-art.de

* Martin Warnke

Löschwasser: Segen und Schaden zugleich (Teil 1)

Schadensreduzierung durch gezielte Ableitung

Wasser gehört zu den bevorzugten Löschmitteln, denn es ist nicht nur preiswert und leicht verfügbar, sondern auch ungefährlich für Mensch, Tier und Umwelt. Dennoch betont der Volksmund die zerstörerische Kraft: „Was das Feuer nicht kaputt macht, erledigt das Löschwasser.“ Was kann in Kultureinrichtungen und historischen Gebäuden getan werden, um sog. Sekundärschäden durch Löschwasser zu minimieren?

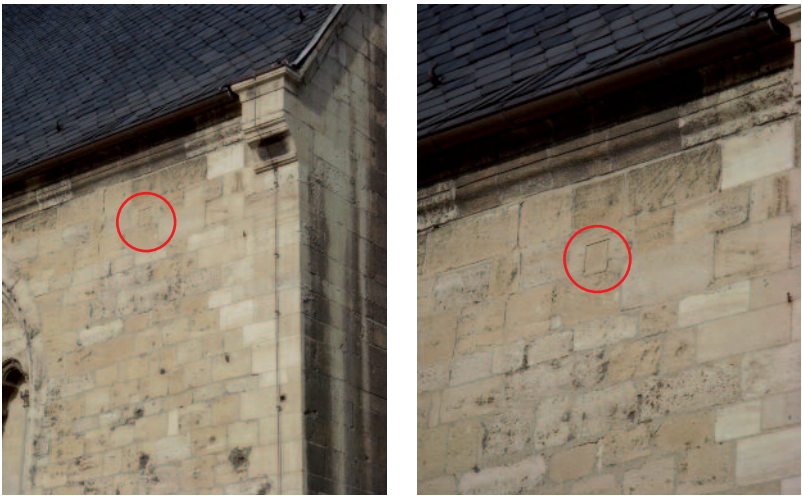
Brandschutzrelevante Vorgaben

Brandschutz bzw. Brandverhütung ist hierzulande in einer Vielzahl von Gesetzen, Vorschriften und Richtlinien definiert, darunter die Feuerwehrgesetze und die Bauordnungen der Bundesländer. Wesentliche Schutzziele im Falle eines Brandes sind benachbarte Gebäude, Umwelt, Tiere und vor allem Personen. Vorbeugender Brandschutz dient dazu, der Entstehung und Ausbreitung von Bränden durch bauliche, anlagentechnische und organisatorische Maßnahmen entgegenzuwirken und die Auswirkungen von Bränden möglichst einzuschränken. So fordert das Bauordnungsrecht z.B., dass Decken, Außenwand, Brüstungselemente, Brandabschnitte, Trennung von Nutzungseinheiten so angelegt sind, dass ein Brandübertrag zu Nachbargebäuden verhindert werden soll.

Wie können Löschwasserschäden minimiert werden?

Nach einer Reihe dramatischer Brandfälle in der Nähe von Gewässern wurde in den 1990er Jahren die sog. Löschwasser-Rückhalte-Richtlinie (LöRüRL) erlassen, die z.B. in Chemiebetrieben darauf zielt, eine Verschmutzung oder Vergiftung der Umwelt durch wassergefährdende Stoffe zu verhindern. Kontaminiertes Löschwasser wird in sog. Löschwasser-Rückhalteeinrichtungen aufgefangen, die aus Vertiefungen, Wannen oder Schutzwänden bestehen können. Darüber hinaus regeln technische Bestimmungen u.a. die Ableitung von Löschwasser oder die Einrichtung sog. Notüberläufe bei extremen Regenfällen. Für die allgemein übliche Nutzung von Gebäuden existieren jedoch keine gesetzlichen oder bauordnungsrechtlichen Regeln.

Dennoch werden in Archiven, Museen und anderen historischen Einrichtungen zunehmend Maßnahmen zur Rückhaltung und / oder Ableitung von Löschwasser realisiert. Eine Option kann z.B. darin bestehen, Löschwasser durch spezielle Öffnungen in den Außenwänden abzuleiten, um ein Eindringen der Flüssigkeit in darunter liegende Geschosse zu reduzieren oder zu verhindern. So hat das IBB Ingenieurbüro am Kapitelhaus in Merseburg oder am Dom zu Halberstadt entsprechende Lösungen mit (denkmalgerechten) Natursteinklappen geplant. Auch in Innenräumen gibt es ver-



Öffnung (Natursteinklappe) zur Ableitung von Löschwasser am Dom zu Halberstadt

schiedene Möglichkeiten, um Kulturgut zu schützen: Im Torhaus des Doms in Zeitz wurden z.B. auf den Archivregalen Bleche montiert, die eindringendes Löschwasser auffangen und kontrolliert abführen.

Ableitbleche auf den Archivregalen im Torhaus Dom zu Zeitz
© IBB Ingenieurbüro Bautechnischer Brandschutz



„Ein nasses Buch ist besser als ein verbranntes Buch!“ Um Schäden an Kulturgütern zu vermeiden oder zu reduzieren, zielen heutige Brandschutzkonzepte darauf, den massiven Einsatz von Wasser durch alternative Löschmittel oder technische Einrichtungen zu kompensieren. Dabei setzen immer mehr Museen, Bibliotheken und Archive auf Löschanlagen.

Der nächste Beitrag (*KulturBetrieb* Ausgabe zwei 2014) wird unterschiedliche Löschanlagen vorstellen, wobei der Fokus auf modifizierte Wasserlöschanlagen gerichtet ist.

Marco Schmöller

IBB Ingenieurbüro Bautechnischer Brandschutz

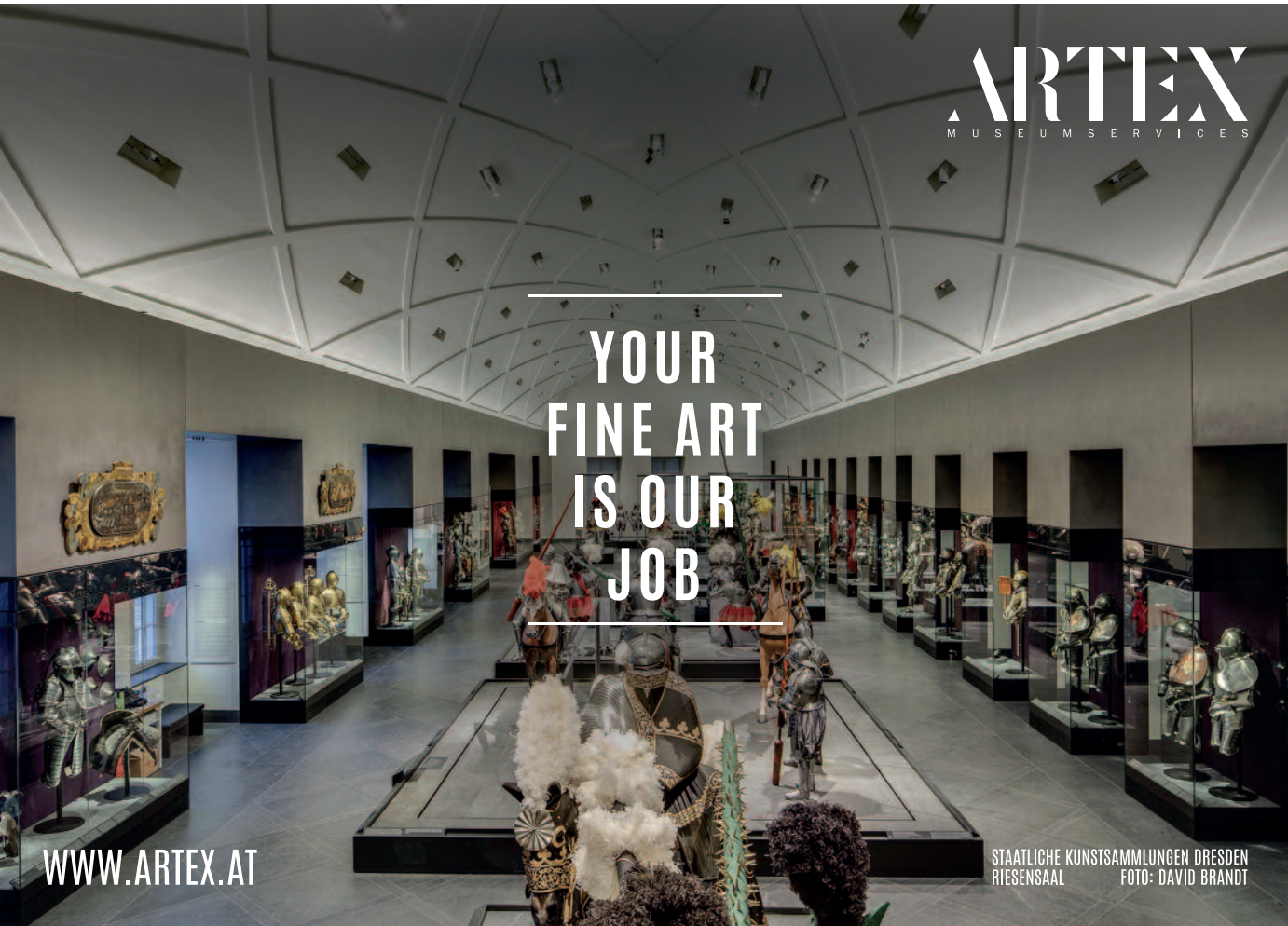
Marco Schmöller, Dipl.-Ing. (FH), Inhaber

Pölitzstraße 25, 04155 Leipzig

Tel 0049 | 341 | 58617-60

Fax 0049 | 341 | 58617-66

E-Mail ibb@schmoeller-brandschutz.de



Freie Mitarbeiter in Museen

Ein nicht unproblematisches Feld hinsichtlich Recht und Sozialversicherung



Das TECHNOSEUM Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim bzw. seine Träger (Stadt Mannheim und Land Baden-Württemberg) haben ein Problem: Am 2. Oktober 2013 verurteilte das Sozialgericht Mannheim (SG) das Museum zur Nachzahlung von Sozialabgaben in Höhe von rund 162.000 Euro. In seinem erstinstanzlichen Urteil (Az. S 8 R 1769/12) sah es das Gericht als erwiesen an, dass die per Werkvertrag beschäftigten 87 Museumsführer, Vorführer, Tutoren, Betreuer von Kindergeburtstagen und Mitarbeiter für Laborangebote in den Jahren 2006 bis 2008 als sog. Scheinselbstständige tätig gewesen seien.

Selbstständig oder abhängig tätig? Entscheidend sind die tatsächlichen Verhältnisse

Viele Museen beschäftigen freie Mitarbeiter, oft auf Grundlage von Werkverträgen. Dass es dabei jedoch nicht mit der formalen Bezeichnung getan ist, betont der Arbeitsrechtler A. Götz von Olenhusen in seiner juristischen Stellungnahme zur Scheinselbstständigkeit: „Wird ein Rechtsverhältnis als freie Mitarbeit im Vertrag bezeichnet, so ist das keine Garantie. Es kommt stets auf die realen Verhältnisse an.“¹ In seinem Urteil umreißt das SG Mannheim die relevanten Kriterien für Selbstständigkeit bzw. abhängige Beschäftigung: „Nach der ständigen Rechtsprechung des BSG setzt eine Beschäftigung voraus, dass der Arbeitnehmer vom Arbeitgeber persönlich abhängig ist. Bei einer Beschäftigung in einem fremden Betrieb ist dies der Fall, wenn der Beschäftigte in den Betrieb eingegliedert ist und dabei einem Zeit, Dauer, Ort und Art der Ausführung umfassenden Weisungsrecht des Arbeitgebers unterliegt (...). Demgegenüber ist eine selbstständige Tätigkeit vornehmlich durch das eigene Unternehmensrisiko, das Vorhandensein einer eigenen Betriebsstätte, die Verfügungsmöglichkeit über die eigene Arbeitskraft sowie die im Wesentlichen frei gestaltete Tätigkeit und Arbeitszeit gekennzeichnet (...). Ob jemand abhängig beschäftigt oder selbstständig tätig ist, hängt davon ab, welche Merkmale überwiegen (BSG, Urt. V. 22. Juni 2005).“²

Im konkreten Fall des TECHNOSEUM kam das Gericht zu dem Ergebnis, dass die umstrittenen Tätigkeitsformen überwiegend abhängigen Beschäftigungsverhältnissen entsprechen: „Eine Honorarkraft ist bei geleisteten Diensten höherer Art als abhängig beschäftigt anzusehen, wenn sie in hohem Maße in die Organisation des Unternehmens eingegliedert ist und kein relevantes Unternehmensrisiko trägt.“³

Ein Problem auch für andere Häuser

Die Deutsche Rentenversicherung prüft derzeit deutschlandweit Museen, darunter auch die Kunsthalle Mannheim, in der 15 bis 17 Personen betroffen sein könnten, die dort Führungen machen. „Wir wissen noch nicht, wie wir das lösen“, so Direktorin Ulrike Lorenz. „Die Führungen bei uns sind ganz anders als im Technoseum, vielleicht trifft es uns nicht so hart“, hofft sie, denn sie könne „die doch nicht alle anstellen“.“⁴ Zu ersten Entlassungen kam es im NS-Dokumentationszentrum Obersalzberg; wegen Verdachts auf Scheinselbstständigkeit kündigte das Institut für Zeitgeschichte München-Berlin (IFZ) Ende Oktober 2013 allen 22 Rundgangsleitern.⁵

In anderen Häusern ist man kreativer: Die Aufbauhelfer der Kunsthalle Mannheim (meist Studenten) haben eine eigene Firma gegründet, die Aufträge des Museums übernimmt. Das Reiss-Engelhorn-Museum beabsichtigt, das Personal für Führungen – ähnlich wie bereits bei Reinigungs- und Aufsichtskräften – künftig bei einer eigenen Tochterfirma einzukaufen. „Der katastrophale Sozialgerichtsbeschluss führt aber dazu, dass die Führungen in Museen wesentlich teurer werden“, so Generaldirektor Alfried Wieczorek.⁶

Darüber hinaus haben Museen auch Optionen zur rechtssicheren Vertragsgestaltung, wie von Olenhusen betont: „Für die Einschätzung des Status gibt es also gewisse Regeln, die der Dienstgeber tunlichst bei Abschluss von Verträgen und bei deren Realisierung beachten sollte. Das Arbeitsrecht ist sehr stark von den faktischen Gegebenheiten bestimmt.

Was man über die Versicherung von Kunst- und Kulturgütern wissen sollte

3. Kölner Kunstversicherungsgespräch

Der weltweite Handel mit Erzeugnissen aus Kunst und Kultur wächst – und mit ihm der Bedarf über Informationen rund um Versicherung, Bewertung, Provenienz und Haftung etc. Vor dem Hintergrund einer Welle bekannt gewordener Fälschungen und / oder Falschzuschreibungen sind nicht nur private Käufer und Verkäufer verunsichert, sondern auch Museen, Bibliotheken u.a. kulturelle Institutionen.

„Falsche Kunst – Richtig versichert“

Unter diesem Motto lädt die Zilkens Fine Art Insurancebroker am 10. April 2014 zum 3. Kölner Kunstversicherungsgespräch, denn auch für die Versicherungswirtschaft ergeben sich zahlreiche Fragen rund um die Bewertung von Kunst, die Bedeutung von Provenienz und die Macht von Experten: Wie steht es um den Sachverstand der Branche? Garantiert eine hohe Versicherungspolice die Echtheit eines Werkes? Wird der Versicherer zahlen, wenn sich im Nachhinein herausstellt, es war im günstigsten Fall eine Kopie und keine Fälschung? Was muss ein Versicherer wissen, um ein Risiko beurteilen zu können? Wie sicher ist der Einsatz von Experten? Wer haftet in welchem Umfang für was? Welche Schadensszenarien sind denkbar? Ist ein vereinbarter Versicherungswert („agreed value“) in jedem Fall verbindlich? Gibt es neue Produkte, die zusätzliche Sicherheit verschaffen? Was ist unter einer „Title Insurance“ zu verstehen? Diesen und weiteren Fragen wird das Kölner Kunstversicherungsgespräch unter Leitung von Stefan Kobel, Journalist für den Kunstmarkt, nachgehen.

Redaktion

Zilkens Fine Art Insurancebroker GmbH

Dr. Stephan Zilkens, Geschäftsführer

Eupener Straße 70, 50933 Köln
Tel 0049 | 221 | 80068-420
Fax 0049 | 221 | 80068-421

E-Mail zilkens@zilkensfineart.com
www.zilkensfineart.com



Auf der anderen Seite bieten etwa Befristungen, Teilzeit- und Befristungsgesetz, Werkvertragsrecht, Werklieferungsrecht, freies Dienstvertragsrecht hinreichende Spielräume, so dass auch die Museen bei richtiger Handhabung damit leben können.“⁷

Redaktion

Anmerkungen

¹ A. Götz von Olenhusen, Arbeitsrecht im Museum – das Problem mit den Freien Mitarbeitern, Freiburg i.Br. 2010, S. 2: http://www.museumsverband-bw.de/fileadmin/user_upload/mvbw/pdfs/Tagungsvortraege/2010/von_Olenhusen-Freie_Mitarbeiter.pdf (Abfrage: 06.01.2014).

² SG Mannheim, Urteil vom 2. Oktober 2013, Az. S 8 R 1769/12, Position 45; vgl.: <https://openjur.de/u/658869.html> (Abfrage: 06.01.2014).

³ A.a.O., SG Mannheim, 2013.

⁴ Peter W. Ragge, Kulturpolitik: Kopfzerbrechen nach Urteil des Sozialgerichts zur Scheinselbstständigkeit von Museumsführern. Museen suchen neue Lösung, in: Mannheimer Morgen, 02.12.2013; www.morgenweb.de/mannheim/mannheim-stadt/museen-suchen-neue-losung-1.1309073 (Abfrage: 06.01.2014).

⁵ Mike Szymanski, Obersalzberg entlässt alle Gästeführer; www.sueddeutsche.de/bayern/verdacht-auf-scheinselbststaendigkeit-obersalzberg-entlaesst-alle-gaestefuehrer-1.1806037 (Abfrage: 06.01.2014).

⁶ Ragge, a.a.O. (Abfrage: 06.01.2014).

⁷ Götz von Olenhusen, 2010, S. 8 f.

Die Aussageabsicht bestimmt die Form

Die klassische Vitrine – verstanden als gläserne Schachtel für in Reihe platzierte Objekte – existiert in aktuellen, besonders in pädagogisch ausgerichteten Ausstellungen schon länger nicht mehr. Analog zur klassischen Designregel „form follows function“ gilt im Ausstellungsbereich „form follows content“ oder besser noch „form follows statement“ – die Aussageabsicht bestimmt die Form.

Gestaltung am Thema erfinden

Um diese Aussageabsichten so nahe wie möglich an die Besucher zu bringen, muss nicht nur die inhaltliche Erzählung, sondern auch die Gestaltung immer wieder am Thema neu erfunden werden. Dabei sind nicht allein die groß angelegten, raumgreifenden Szenografien in eigens dafür gebauten Architekturen interessant. Historische Gebäude oder Orte haben eigenwillige, oft schwierige Bedingungen, eröffnen aber auch viele gestalterische und szenische Möglichkeiten. Die Firma SNT Media Concept hat sich besonders diesen



Deportation (Detail einer Ausstellung im Hauptbahnhof Münster, 2008)
© SNT Media Concept

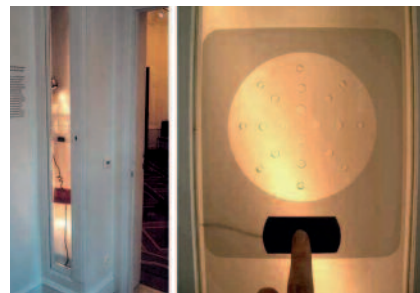
immer wieder kreativ neu zu erfindenden Gestaltungsansätzen verschrieben, wie in Folge einige Beispiele historischer Ausstellungen zeigen.

Ein anderer Blick auf die Geschichte

Die Villa ten Hompel in Münster / Westfalen ist nicht nur ein Museum für NS- und Nachkriegsgeschichte, sondern ein Raum für die Auseinandersetzung mit historischen und

aktuellen Themen am authentischen Ort. Eine kleine Nische wird zur Vitrine und beherbergt die Anmutung eines Volksempfängers, der sensorgesteuert einen Querschnitt durch zeitgemäße Musik und vor allem Nachrichten bietet – nicht dem historischen Originalgerät, sondern dem Inhalt soll das Augenmerk des Besuchers gelten. Dislozierung, eine in der bildenden Kunst seit geraumer Zeit angewandte Methode, verbringt eine Bunkertür aus dem Keller in die Wohnräume; durch den auf der Innenseite des Sichtfensters platzierten Monitor sieht man einen Film über die Bombardierung Londons durch die deutsche Luftwaffe; so entsteht durch die inszenierte Drehung der Blickperspektive eine Begründung, oder – wenn man so will – eine andere Ansicht. Das Zeigen von Abwesenheit wurde in einer Vitrine zum Thema Enteignung und Wiedergutmachung anhand von zurückgegebenem und verlorenem Eigentum einer jüdischen Familie umgesetzt. Der Schatten der Gegenstände verweist auch auf den Verlust von Familienmitgliedern in der Folge der Ausstellungserzählung.

rechts: Dislozierung ermöglicht einen anderen Blick,
Villa ten Hompel (2001)
© SNT Media Concept



Gestaltung erschließt Inhalte

Ein wichtiges Arbeitsfeld ist die Entwicklung visueller Verweis- und Leitsysteme. Eine thematisch verbundene Erzählung durch mehrere Räume wird angezeigt durch eine groß angelegte Bodenschrift, umgesetzt im Haus der Essener Geschichte. Eine Installation in derselben Ausstellung thematisiert die Bücherverbrennung, sie verbindet ein historisches Foto mit einer illustrierenden Animation, die im Rauch aufsteigenden Namen der „verbrannten“ Autoren werden aufprojiziert. Statt Dinge auf einen Sockel zu heben, um



sie herauszustellen, wirkt auch der umgekehrte Weg: Durch die niedrige Anordnung der Vitrinen mit nationalsozialistischen Orden wird den Objekten ihre zugeschriebene formale Bedeutung genommen.



In der zuvor genannten Villa ten Hompel in Münster verbindet die mediale Installation „Antragsweg“ zum Thema „Wiedergutmachung“ physische und virtuelle Anteile, die sich be-



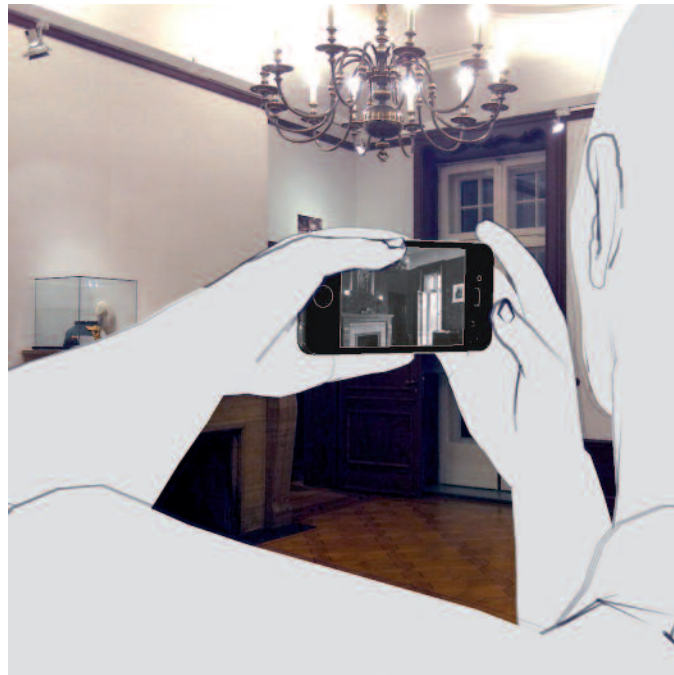
Schüler in der Villa ten Hompel (2006); © Villa ten Hompel

sonders für pädagogische Gruppenarbeit mit Jugendlichen eignen. Mediale Nutzung sind heute in Ausstellungen kein bemühtes „Muss“, sie gehören zur Lebensumgebung: Film, Fernsehen, Internet oder Computerspiele formen die Sicht auf die Welt und gleichermaßen auf historische Zusammenhänge.

Unterschiedliche Bildungs- und Erfahrungsniveaus, aber auch die mediale Sozialisation erfordern die Weiterentwicklung gestalterischer Methoden. Eine Möglichkeit, in einer Ausstellungsumgebung mehrschichtige Angebote für unterschiedliche Besucher- oder Altersgruppen umzusetzen, ist die Gestaltung multilinearere Narrationen, unter anderem durch die ergänzende Nutzung mobiler Endgeräte; hier ein Beispiel aus dem Jahr 2007.

links: Visuelle Verweis- und Leitsysteme im Haus der Essener Geschichte (2011); © SNT Media Concept





Virtual Reality (VR) ergänzt die Exponate (Entwurf, 2013)

Dazu aus einer aktuell bearbeiteten Ausstellung in Münster (Eröffnung 2015) der Entwurf einer auf Smartphones basierenden Nutzung von VR-Technologie.

Dabei sind Know-how und offene, flexibel erweiterbare Hard- und Softwareplattformen gefragt. Sich überschlagende technische Neuerungszyklen haben in vielen Ausstellungen schwarze Löcher mit nicht mehr funktionierenden oder erweiterbaren medialen Anwendungen produziert. Nach wie vor gilt auch hier die schon im Titel postulierte Forderung nach dem Vorrang der Aussageabsicht. Dass innovativ gestaltete Inhalte sich hinter alles nivellierenden technischen Einheitsformen verlieren, ist auf Dauer keine Lösung, die Besucher zur Nutzung inspiriert.

Manfred Hendricks

SNT Media Concept GmbH

Manfred Hendricks, Geschäftsführer

Scheibenstraße 121, 48153 Münster

Tel 0049 | 251 | 703872-0

Fax 0049 | 251 | 703872-10

E-Mail manfred.hendricks@snt-media.com

www.snt-media.com

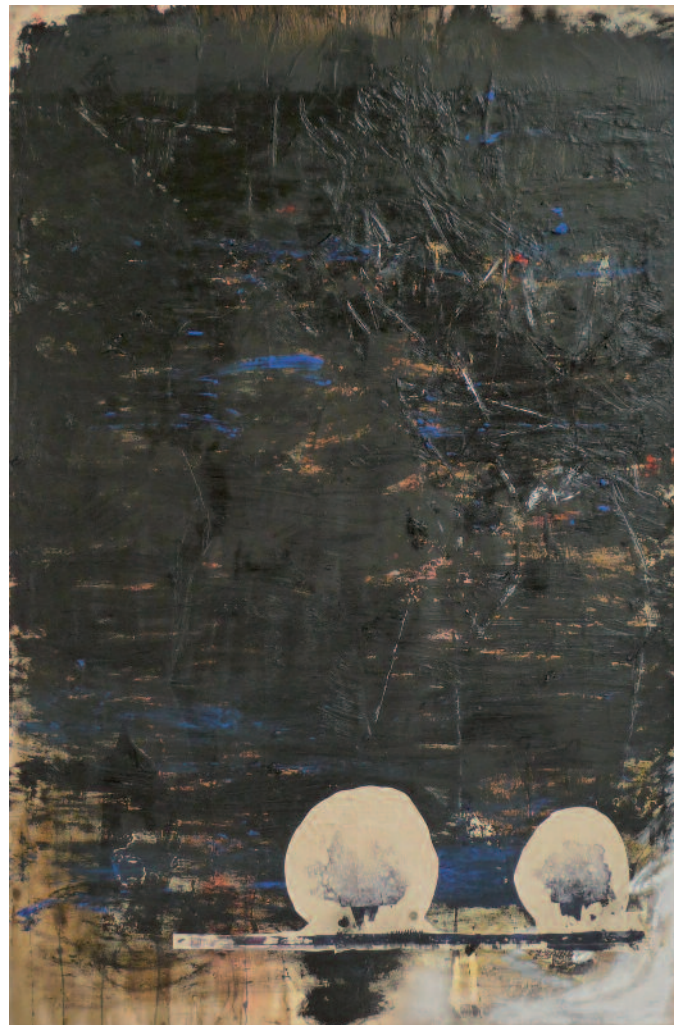


Volker Sieben (vgl. Kunst im Fokus, S. 48 - 49)

Star Bride

Öl, Offsetdruckfarbe, Papier auf Leinwand

190 x 125 cm, 2013; © Volker Sieben



„Ändere den Rahmen und du siehst ein anderes Bild.“ (Michael Marie Jung)

Mobile, flexible und wiederverwendbare Ausstellungsarchitektur von MBA

Die Attraktivität einer Ausstellung bemisst sich auch an ihrer Inszenierung. Neben Licht und Farbe prägt besonders die architektonische Gestaltung des Raumes das geistige und körperliche Wohlbefinden der Besucher.

Überzeugende Gestaltung und einfache Handhabung auf wirtschaftlicher Grundlage

Die Rentabilität einer Anschaffung bemisst sich nicht nur am Preis einer Sache, sondern auch an ihrer Zweckmäßigkeit im täglichen Einsatz. In Museen und Ausstellungshäusern kann das konkret bedeuten: Wie flexibel, belastbar, haltbar und reparaturfähig ist die vorgesehene Ausstellungsarchitektur? Mit welchem personellen bzw. logistischen Aufwand muss sie auf-, ab- und umgebaut werden?

Im LWL-Museum für Archäologie in Herne hatten Ausstellungsgestalter, Techniker und Kuratoren am 28. Januar 2014 die Gelegenheit, sich über die Mila-wall Modulbautechnik von MBA zu informieren und sich durch praktische Handhabung mit den Eigenschaften und Optionen der Stellwände vertraut zu machen. Verblüffend: Die Wandmodule sind so leicht, dass sie in jeder Größe problemlos im Zweimann-Handling aufzustellen sind. Ohne sichtbare Verbindungstechnik können die Einzelteile in kürzester Zeit zusammengefügt werden – bis zu sechs Meter Höhe. Für den Einbau von Displays, Vitrinen, Lautsprechern u.a. Ausstellungselementen sind Ausschnitte an jeder Stelle möglich. Wandmodule mit Massivholzeinlage dienen der sicheren Präsentation auch besonders schwerer Exponate. Bei der mila-wall® Serie 100 stabilisiert ein umlaufender Aluminiumrahmen jedes einzelne Modul und schützt vor Beschädigungen im Kantenbereich. Dadurch sind nicht nur extrem hohe Lebensdauer und Wiederverwendbarkeit gewährleistet, sondern auch eine nachhaltige Senkung der Kosten für Reparatur, Ersatz oder gar Neuanschaffung.

Die Produkte der mila-wall®-Serien bieten darüber hinaus weitere Vorzüge, die von schwerer Entflammbarkeit (mila-wall B1®), über Sicherheits- und Alarmtechnik (mila-wall®



Modulare Ausstellungstechnik von MBA in der „Hilm Böckmann-Retrospektive“ (14.09.2013-26.01.2014), LWL-Museum für Archäologie, Westfälisches Landesmuseum, Herne.

© MBA-Design & Display Produkt GmbH; Foto: Gregor Diessner

A1) bis hin zur deutlichen Reduzierung von Schall (mila-wall® Acoustic) reichen. Mehr zu den zweckmäßigen, praktischen und wirtschaftlichen Stellwandsystemen erfahren Sie unter www.mba-worldwide.com.

So wie ein neuer Rahmen ein Bild ändern kann, kann eine ästhetische und vielseitige Architektur das Ausstellungserlebnis bereichern.

Markus Militzer

MBA-Design & Display Produkt GmbH

Markus Militzer, Geschäftsführer

Siemensstraße 32, 72766 Reutlingen

Tel 0049 | 7121 | 1606-0

E-Mail info@mba-worldwide.com

www.mba-worldwide.com

Wertvolle Geschichte feuersicher geschützt

Museum Ravensburger baut auf Systemboden Knauf GIFAfloor

Bei der Sanierung eines denkmalgeschützten Gebäudes sind viele Anforderungen zu beachten. So auch im Museum Ravensburger. Große Teile der Bestandskonstruktion in dem denkmalgeschützten Gebäude erforderten einen leichten Fußbodenaufbau. Zugleich sollte während der Umbauphase zum Schutz der Exponate keine zusätzliche Feuchtigkeit in die Bausubstanz eingebracht werden. Neben hohen Brandschutzbedingungen spielte auch die Stabilität eine wichtige Rolle. Deshalb entschieden sich die Planer beim Fußbodenaufbau für die Trockenbauweise und für das GIFAfloor Flächenhohlbodensystem von Knauf Integral.



Dachgeschoss: Das linienaufgelagerte und freitragende Bodensystem LBS dient dem Niveaueingleich. © Knauf Integral

Boden im Dachgeschoss

Für den Bodenaufbau im Dachgeschoss, welches auf einer Holzbalkendecke mit starken Höhenunterschieden lag, wurde eine zusätzliche Balkenlage eingebracht. Zum weiteren Niveaueingleich wurde das linienaufgelagerte und freitragende Bodensystem LBS mit Elementen des GIFAfloor Flächenhohlbodens (FHB) verwendet. Dieser erfüllt die hohen Anforderungen an die Punktlast (5 kN) der Bodenkonstruktion.

Boden in den Obergeschossen

Um die hohen Anforderungen an Tragfähigkeit und Stabilität einzuhalten, entschied sich Architekt Oliver Mack von Space4 aus Stuttgart im Obergeschoss für den zweilagigen Aufbau des GIFAfloor FHB. Die mit Nut- und Feder-Profil ausgestatteten großformatigen Elemente (600 x 1200 mm) waren

schnell verlegt. Dadurch, dass der Werkstoff GIFAtec nicht brennbar ist (Klassifizierung A1 nach DIN EN 13501-1), konnte mit den eingesetzten Elementen des Flächenhohlbodens der sichere Brandschutz F60 gewährleistet werden. Ein wichtiger Zusatznutzen: Der GIFAfloor FHB ist auch als



Obergeschoss: Der Flächenhohlboden GIFAfloor-FHB und das Echtholzparkett bieten hohe Tragfähigkeit und guten Gehkomfort © Anja Köhler/Space4 GmbH

Klimaboden ausführbar und kann so im Winter als Heizung und im Sommer zur Kühlung verwendet werden.

Boden im Erdgeschoss

Die Höhenunterschiede im Erdgeschoss wurden mit den individuell justierbaren Stahlstützen des GIFAfloor-FHB Bodensystems ausgeglichen. Der so gewonnene Freiraum lässt sich für Installationen nutzen und kann über Auslässe und Revisionsöffnungen gewartet oder nachgerüstet werden. Mit dem hochverdichteten Gipsfaserwerkstoff GIFAtec und den massiven wie flexiblen GIFAfloor FHB-Elementen ließ sich der Schallschutz deutlich verbessern und ein angenehmes Raumgefühl herstellen.

Ulrich Fries

Knauf Integral KG

Ulrich Fries, Leiter Produktentwicklung
Mitglied im Technikausschuss des Bundesverbandes Systemböden (BVS). Regelmäßige Fachvorträge zu Systemböden (auch an Fachhochschulen und Universitäten).

Am Bahnhof 16, 74589 Satteldorf
E-Mail fries.ulrich@knauf.de
www.knauf-integral.de



Knauf Integral

Die Kernkompetenz von Knauf Integral liegt in der Entwicklung und Herstellung des hochverdichteten Gipsfaserwerkstoffs GIFAtec. Ziel ist es, den flexiblen, wirtschaftlichen und zeitgemäßen Innenausbau mit gehobenen Anforderungen zu ermöglichen. Mit GIFAfloor Bodensystemen lassen sich zum Beispiel Bodenkonstruktionen in vielfältiger Art schnell und trocken realisieren. Knauf Integral ist ein selbstständiges Unternehmen innerhalb der Knauf Gruppe.



Museum Ravensburger: Das denkmalgeschützte Fachwerkhaus zählt zu den ältesten Gebäuden der Stadt. © Museum Ravensburger

Museum Ravensburger

Im Museum des Verlags Ravensburger AG begeistern Spiele, Puzzles und Bücher aus 125 Jahren große und kleine Besucher. In den aufwendig gestalteten Ausstellungsräumen auf drei Etagen erfahren die Gäste Wissenswertes rund um Geschichte, Entwicklung und die Produkte des Verlagshauses. Die interaktive Ausstellung auf rund 1.000 Quadratmeter bietet eine Entdeckungsreise durch die Marke mit dem blauen Dreieck.

Marktstraße 26, 88212 Ravensburg
Tel 0049 | 751 | 861377
E-Mail museum@ravensburger.de
www.ravensburger.de



Referenzobjekt: Dom Halberstadt
Depotneubau und Neupräsentation des Domschatzes im Altbau

Unsere Leistungen:

! Erarbeitung eines denkmalverträglichen und wirtschaftlichen Brandschutzkonzepts sowie ausführungsbegleitende brandschutztechnische Fachberatung

Sie haben die Absicht zu bauen,

Neubau, Umbau, Sanierung im Bestand oder im Bereich des komplexen Denkmalschutzes und angemessenen genehmigungsfähigen bautechnischen Brandschutz zu realisieren? Wir stehen Ihnen mit unserer Kompetenz und langjährigen Erfahrung gern zur Verfügung.

Von der ersten Idee,

bereits in der Wettbewerbsphase, über die entsprechenden Planungen, bis hin zur Vorbereitung der behördlichen Abnahme, betreuen Sie unsere Mitarbeiter in durchgängig persönlichem Kontakt.

Wir sichern,

durch objektkonkrete, risikoangepasste und schutzzielorientierte Problembehandlung, eine ausgewogene Berücksichtigung der Interessenlagen sowohl des Bauherren als auch der Genehmigungsinstanzen.

IBB Ingenieurbüro Bautechnischer Brandschutz
Dipl.-Ing. (FH) Marco Schmöller

SCHMÖLLER
Ingenieurbüro Bautechnischer Brandschutz
BRANDSCHUTZ

Pölitzstraße 25 - 04155 Leipzig
Tel: 03 41 / 5 86 17 - 60
Fax: 03 41 / 5 86 17 - 66
eMail: ibb@schmoeller-brandschutz.de

Fluchttüren in Museen

Personenschutz vs. Kulturgüterschutz?



Der Schutz ihrer unersetzbaren, wertvollen Kunst- und Kulturgüter hat für Museen, Bibliotheken und Archive hohe Priorität. Um Beschädigungen oder gar Diebstahl zu vermeiden, werden unterschiedlichste Sicherungstechniken eingesetzt. Allerdings darf hierbei die Sicherheit der Besucher und Mitarbeiter nicht in den Hintergrund treten. D.h. es müssen auch Maßnahmen ergriffen werden, die sicherstellen, dass Personen im Notfall, z.B. beim Ausbruch eines Feuers, die Gebäude schnell und sicher verlassen können.



Im Notfall helfen Flucht- und Rettungsweg; © Dorma/BHE

Mittels gut gekennzeichneten Flucht- und Rettungswege und Notausgänge können in Gefahr geratene Menschen ihren Aufenthaltsort auf möglichst kurzem Weg verlassen und ins Freie oder einen gesicherten Bereich gelangen. Rettungskräften bieten sie außerdem die Möglichkeit, wirksame Rettungsmaßnahmen einzuleiten. Die Sicherheit für Leben und Gesundheit steht dabei immer vor der Sicherheit von Sachwerten.

Interessenkonflikte

Bei Flucht- und Rettungswegen prallen jedoch auch unterschiedliche, teils gegensätzliche Interessen aufeinander: Die Betreiber der Kultureinrichtungen wollen die Türen in Fluchtwegen in beiden Richtungen verschließen, um zu verhindern, dass ein Dieb eindringen bzw. mit seinem Diebesgut aus dem Gebäude flüchten kann. Die Bauaufsicht, die Feuerwehr u.a. fordern, dass diese Türen in Rettungswegen jederzeit von innen geöffnet werden können. Darüber hinaus ist die Feuerwehr daran interessiert, dass die Türen Einsätze zu Lösch- oder Rettungszwecken nicht behindern und hierfür von außen geöffnet werden können. Die Kriminalpolizei fordert, dass Ausgangstüren von außen wirkungsvoll verschlossen werden.

Möglichkeiten zur Absicherung von Rettungswegen

Im Sinne des Kulturgüterschutzes müssen natürlich Maßnahmen ergriffen werden, um dem Missbrauch von Flucht- und Rettungswegen vorzubeugen. Die in verbindlichen Normen geforderte Funktion, dass die Tür mit einem Griff zu öffnen ist, wird durch die Montage von Fluchttürschlössern realisiert. Die Manipulation bzw. das unbemerkte Öffnen von Fluchttüren kann durch spezielle Fluchtwegesicherungssysteme verhindert werden. Durch den Einsatz elektrischer Verriegelungen wird sichergestellt, dass die Tür zunächst auch in Fluchtrichtung (von innen nach außen bzw. in einen anderen Brandabschnitt) nicht geöffnet werden kann. Allerdings steht sie bei Gefahr trotzdem als Fluchtweg zur Verfügung. Denn im Gefahrenfall oder bei Stromausfall wird die Verriegelung unverzüglich automatisch freigeschaltet, z.B. durch Betätigen der Nottaste oder Auslösen der Brandmeldeanlage. Ein Durchgang durch die Tür in Fluchtrichtung ist dann möglich. Die elektrische Verriegelung von Türen in Rettungswegen erschwert auch das Aufbrechen der Tür von außen. Kommt es trotzdem zur widerrechtlichen Benutzung dieser Tür, z.B. bei Betätigung der Nottaste oder Sabotage, wird akustisch und/oder optisch Alarm ausgelöst.



Notausgänge müssen deutlich gekennzeichnet sein.

Fachwissen erforderlich

Bei Sicherungsmaßnahmen sollten durch eine qualifizierte Sicherheits-Fachfirma eine sorgfältige Beratung und Planung, ein fachkundiger Einbau sowie eine regelmäßige Instandhaltung der Anlagen erfolgen. Die im BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V. organisierten Fachfirmen zeichnen sich durch eine hohe Fachkompetenz aus und stehen Museen, Bibliotheken und Archiven gerne für eine qualifizierte Beratung zur Verfügung. Adressen der Fachfirmen sowie weitere Infos zum Thema sind beim BHE und unter www.bhe.de erhältlich.

Anke Sepp

BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V.

Anke Sepp, Marketing und Öffentlichkeitsarbeit

Der BHE bildet mit seinen rund 750 Mitgliedsunternehmen eine Kommunikations- und Informationsplattform für alle, die mit Sicherheit zu tun haben. Er fördert den umfassenden Meinungsaustausch der Mitgliedsunternehmen untereinander und insbesondere gegenüber Anwendern, Sicherheitsbeauftragten sowie anderen, für Sicherheitsfragen zuständigen Personen.

Feldstraße 28, 66904 Brücken

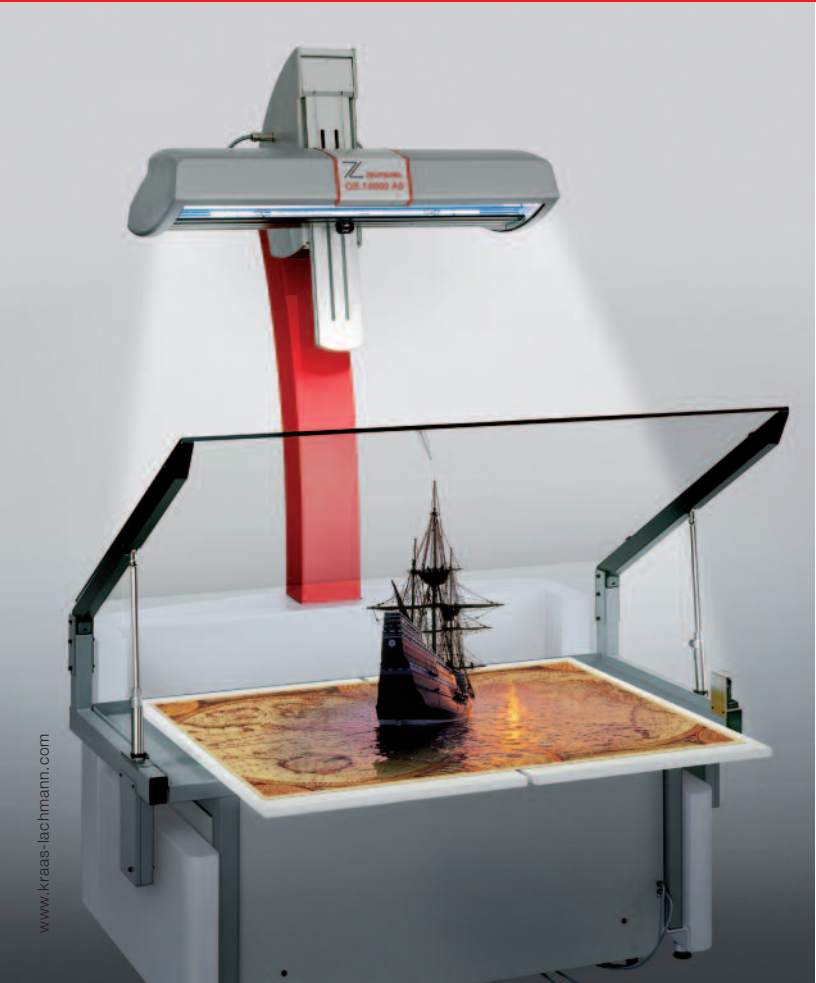
Tel 0049 | 6386 | 9214-11

E-Mail a.sepp@bhe.de

www.bhe.de

Die Vergangenheit lebendig halten.

In Bibliotheken und Archiven auf der ganzen Welt werden wertvolle Bücher, Zeitungen, Verträge und Manuskripte mit unseren Hightech-Scannern und Softwarelösungen erfasst, aufbereitet und der Forschung und Wissenschaft digital zur Verfügung gestellt. Seit 1961 halten digitale und analoge Speichersysteme von Zeutschel so die Vergangenheit lebendig. Mit einem OS 14000 A0 Großformat-Scanner lassen sich zum Beispiel sehr empfindliche Dokumente wie eine historische Weltkarte aus der Zeit der Mayflower schonend und in bester Qualität digitalisieren. Schreiben Sie uns, wenn Sie mehr darüber wissen möchten: info@zeutschel.de



Besuchen Sie uns auf der CeBIT 2014 in Hannover 10. bis 14. März 2014 Halle 3 / Stand H17



SCHOTT Gläser rücken Exponate ins rechte Licht

SCHOTT stellt Architekten und Museumsplanern seine Lösungen für die Verglasung von Exponaten bis hin zu großen Kunstwerken vor

Der Technologiekonzern und Spezialglashersteller SCHOTT aus Mainz hat die aktuelle Dürer-Ausstellung im Frankfurter Städel-Museum zum Anlass genommen, einem ausgewählten Kreis an Architekten und Museumsplanern seine Spezialgläser für den Ausstellungs- und Vitrinenbau vorzustellen. Dabei standen das entspiegelte AMIRAN® Glas sowie 360-Grad-Vitrinen aus Rohrglas im Fokus.

AMIRAN® Scheiben schützen Dürers „Ehrenpforte für Kaiser Maximilian I“

Einer der bedeutendsten Holzschnitte des frühen 16. Jahrhunderts, die 350 cm hohe „Ehrenpforte für Kaiser Maximilian I“ (1517/18) von Albrecht Dürer, ist als Gesamtkunstwerk in der Ausstellung „Dürer. Kunst – Künstler – Kontext“ im Städel-Museum zu sehen.



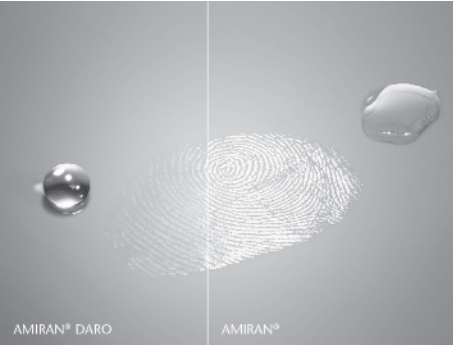
Optimal sichtbar und bestens geschützt: Dürers „Ehrenpforte“ hinter beidseitig entspiegeltem AMIRAN® Glas.; © SCHOTT

Das Werk aus dem Herzog Anton Ulrich-Museum in Braunschweig präsentiert sich dem Besucher hinter einer AMIRAN® Verglasung aus drei stumpf gestoßenen Einzelscheiben mit polierten Kanten und einer Gesamtgröße von ca. 3,1 m x 3,75 m. „Unser AMIRAN® Glas als Sicherheitsverbund trägt dem erhöhten Sicherheitsbedürfnis der Leihgeber Rechnung und schützt das Werk vor Vandalismus. Es ermöglicht den Kunstliebhabern zugleich einen von störenden Reflexionen nahezu befreiten Blick auf das Exponat“, so Moritz Busch, Sales Manager für SCHOTT Architekturgläser. Dank der unempfindlichen Hightech-Beschichtung hat das Glas eine ausgezeichnete Transmission: es lässt bis zu 98 Prozent des Lichts ungehindert und reflexionsfrei durch. Das ist bei Vitrinen wichtig, da vor und hinter dem Glas große Lichtunterschiede herrschen.

Neues beschichtetes AMIRAN® Glas reduziert störende Fingerabdrücke

SCHOTT hat für sein AMIRAN® Glas nun auch seine DARO-Beschichtung mit oleophoben Eigenschaften weiterent-

wickelt. Zu der anti-reflektierenden Wirkung des Glases werden bei den beschichteten Scheiben somit störende Fingerabdrücke dauerhaft reduziert sowie die Reinigungsergebnisse deutlich verbessert. Damit ist dieses beschichtete Glas besonders für den Museumsbereich und Kunsthandel interessant.



Weniger Fingerabdrücke und besser zu reinigen: AMIRAN® Glas mit DARO-Beschichtung; © SCHOTT

Ausstellungsvitrine aus entspiegeltem Rohr ermöglicht 360-Grad-Panoramablick

Die neue entspiegelte 360-Grad-Ausstellungsvitrine von SCHOTT bietet den totalen Durchblick dank Anti-Reflektions- und Anti-Finger-Print-Schicht. Damit wird diese runde Ausstellungsvitrine zu einem ungewöhnlichen Blickfang, die Exponate in einen besonderen Rahmen setzt. Diese Vitrinenform eignet sich gut für Ausstellungen, Museen oder besondere Verkaufsräume.



Entspiegeltes Rohrglas für freien Panoramablick; © SCHOTT

Haike Frank

SCHOTT AG

Dr. Haike Frank, Public Relations Manager

Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz
Tel 0049 | 6131 | 66-4088
E-Mail haike.frank@schott.com
www.schott.com

Volker Sieben (vgl. Kunst im Fokus, S. 48 - 49)
This Map
Öl, Kreide auf Leinwand
160 x 200 cm, 2011; © Volker Sieben



Registrars bewegen Kunst und Kultur

Als Raffaels „Sixtinische Madonna“ im Winter 1754 über die Alpen nach Dresden transportiert wurde, brauchte es einen Karren und viel Zuversicht. 260 Jahre später bewegen Registrars Kunstwerke, um „die Abwicklung und Organisation von Ausstellungen, Veranstaltungen, Leihverkehr etc. fachtechnisch und wirtschaftlich zu fokussieren und terminlich zu koordinieren.“¹

KulturBetrieb – Fachzeitschrift für eine zentrale Funktion

Museen und Ausstellungshäuser richten zunehmend eigene Stellen für das professionelle Verpacken, Lagern, Transportieren und Versichern von Kunst und Kultur ein. Registrars sind die Schnittstelle zwischen relevanten Positionen innerhalb des Museums (z.B. Kuratoren, Restauratoren, Technik und Verwaltung) und den entsprechenden externen Partnern, darunter Spediteure und Versicherer.

Auf Initiative der Zilkens Fine Art Insurancebroker GmbH, dem spezialisierten Versicherungsmakler für individuelle Versicherungslösungen rund um die Kunst, wurden die Registrars in den Verteiler der Fachzeitschrift *KulturBetrieb* aufgenommen. Ab sofort erhalten die Mitglieder dieser Berufsgruppe vierteljährlich das kostenfreie Magazin, das sich spartenübergreifend mit personellen, technischen und administrativen Belangen von Archiven, Bibliotheken und Mu-

seen befasst. Dazu Stephan Zilkens, Geschäftsführer Zilkens Fine Art: „Wir freuen uns, dass wir als Fördermitglied der Registrars Deutschland e.V. und des Austrian Registrars Committee (ARC) der Redaktion von *KulturBetrieb* die Anregung geben konnten, dass auch die Registrars die gedruckte Ausgabe erhalten. Sollte dies einmal versehentlich unterblieben sein, geben Sie uns kurz Ihre berufliche Anschrift. Wir veranlassen, dass Sie die Zeitschrift bekommen.“

Der 2004 gegründete Verein Registrars Deutschland e.V. hat mittlerweile über 100 Mitglieder. Die österreichischen Kolleginnen und Kollegen haben ihren Verband vor genau einem Jahr (Januar 2013) gegründet.

Das Unternehmen Zilkens Fine Art, das für die Umsetzung öffentlicher Aufträge durch PQ-VOL qualifiziert ist, steht den Registrars gerne mit seinem Wissen zur Verfügung. Mehr dazu unter: www.zilkens.com und www.zilkensfineart.com.

Redaktion

¹ Manfred Müller, Registrars Deutschland e.V., in: *KulturBetrieb*, Magazin für innovative und wirtschaftliche Lösungen in Museen, Bibliotheken und Archiven, Ausgabe zwei (Mai) 2013, S. 13.

„museum.test“ – Altes Verfahren und trotzdem aktuell?

Ein Standardisierungsverfahren zur Qualitätsauszeichnung von Museen



In den Augen der Verantwortlichen ist jedes Museum, jedes Theater und jede Bibliothek einzigartig und deshalb unvergleichbar. Wer jedoch erfahren möchte, welches Bild das Publikum von einer Einrichtung hat, dem kann der „objektive“ Blick von außen Aufschluss geben.

In loser Folge stellt *KulturBetrieb* Leitfäden, Kriterienkataloge und Checks vor, mit denen kulturelle Einrichtungen und Projekte ihre Außenwirkung und ihre Strukturen besser einschätzen können. Ziel der Rubrik ist es, Kulturbetriebe mit unterschiedlichen Verfahren der Selbst- und Fremdwahrnehmung bekannt zu machen. Bitte beachten Sie, dass die hier vorgestellten Checks keiner Qualitätsprüfung durch *KulturBetrieb* unterzogen worden sind. *KulturBetrieb* übernimmt keinerlei Haftung für die in den vorgestellten Checks enthaltenen Aussagen.

Das Beurteilungs- und Auszeichnungsverfahren „museum.test“ wurde bereits 2000 an der Universität Hamburg von einem zwölfköpfigen Forschungskollektiv unter meiner Leitung, damals Dozent und Mitbegründer des Studienangebotes Museumsmanagement, an der Universität Hamburg im Fachbereich Kulturgeschichte und -kunde entwickelt und erprobt (s. www.museum-test.de). Über die Vergabe von Sternen für Museen sollte eine Einschätzung und Sichtbarmachung der Qualität von (Hamburger) Museen erfolgen, um die Qualität der Museumslandschaft im Norden zu erhöhen und den Besuchern Enttäuschungen zu ersparen. So das vereinfacht dargestellte und zusammengefasste Ziel der Gruppe! In Wirklichkeit folgten mehrere Semester Diskussionen und ein Ringen um jedes einzelne Qualitätskriterium ...

Damals, kurz nach den Diskussionen um das ebenso innovative wie kontrovers diskutierte Kärntner Museumsgütesiegel sowie um die erste ISO-Zertifizierung eines bundesdeutschen Museums (Dt. Bergbau-Museum Bochum) war das Modell u.a. anregend für eine weit größere Qualitätsdiskussion in der deutschen Museumslandschaft, die ja bekanntlich in den „Standards für Museen“ des Deutschen Museumsbundes (DMB) 2006 ihren ersten Zwischenstand

Arbeitsgruppe museum.test; ehem. Museumsverband Hamburg e.V., heute Museumsverband für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.

fand. Ein Prozess, der aus internationaler Sicht sehr spät begann und endete. Zum Vergleich: 1970 Akkreditierungsverfahren in den USA, 1980er Jahre sowjetische Anerkennungs-routinen, 1988 Museum Registration Scheme in Großbritannien.

Eckdaten „museum.test“

Vergabe von maximal fünf Sternen für die sichtbare Qualität eines Museums insgesamt und für fünf Teil-Testbereiche einzeln ausgewiesen:

- Basics (Sammeln, Bewahren, Sichern, Forschen und Dokumentieren; doppelt gewichtet!)
- Präsentieren und Vermitteln
- Kulturarbeit allgemein
- Marketing
- Service

Bewertung erfolgt durch externe Sachverständige (unangekündigt, einmalig als Momentaufnahme pro Periode, ca. zwei bis drei Stunden, ca. 25-seitiger Fragebogen, nur öffentlich zugängliche Bereiche als Besucher erlebt, keine Besucher- oder Mitarbeiterbefragungen, häufige Verwendung von „Indizienbeweisen“, quantitaive und qualitative Faktoren, Top-Level-Festlegung über bundesweite Referenzmuseen).

Ziele

A) Bessere Orientierung für Besucher

Alternative zu nicht geschütztem Museumsbegriff, Orientierungsmöglichkeit bei konkurrierenden Angeboten

B) Qualitätsverbesserung der Museumslandschaft

Identifizierung möglicher Benchmarkingpartner / Best-Practice-Beispielen, Motivation, Identifikationsmöglichkeit, Ansporn zur Verbesserung, Fundraisinghilfe, Positionierungshilfe

Der Test wird noch heute im Unterricht an der HTW Berlin in Einführungsveranstaltungen der Studiengänge „Museumskunde“ (BA) sowie „Museumsmanagement und -kommunikation“ (MA) fest eingesetzt, da er m.E. geeignet ist, Diskussionen u.a. zu folgenden Fragen zu ermöglichen:

Ist die Qualität auch sehr unterschiedlicher Museen überhaupt legitim zu vergleichen, oder sind alle Häuser einmalig, unvergleichbar? (Unterschiede hinsichtlich inhaltlicher Ausrichtung, Standort, Größe, Alter, Ausstattung ...)

Welche Perspektiven sind bei einer Qualitätseinschätzung möglich und nötig?

Welche alternativen Verfahren gibt es (ISO, Auszeichnungen, Benotungen, Akkreditierung, Zertifizierung ...)

Welche normative Kraft besitze ich als Testentwickler (oder „Akkrediteur“, Zertifizierer, Preisverleiher ...)?

Wie haben sich die Qualitätsaspekte von Museen seit 2000 verändert?

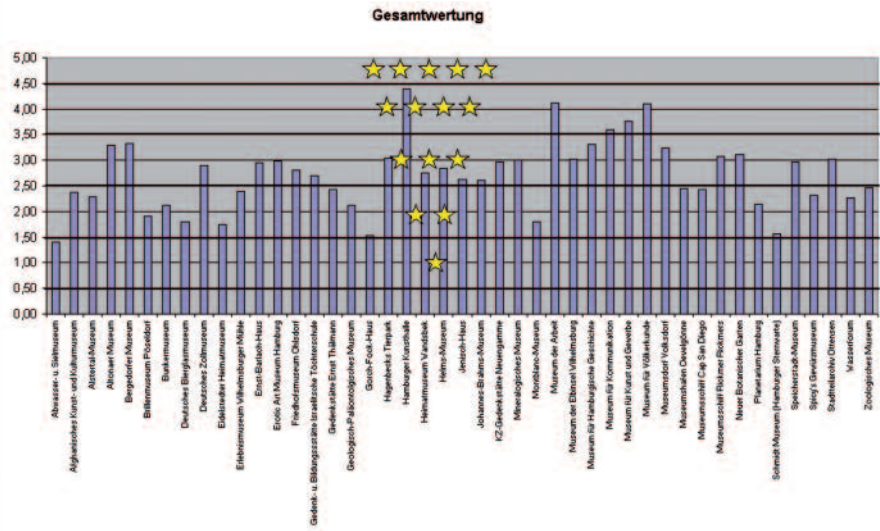
Wie kann ich absichern, dass die Testergebnisse mit unterschiedlichen Testern zu unterschiedlichen Zeiten in den Häusern ähnlich ausfallen, oder muss das kein Ziel sein?

Ist es erlaubt, Museen nach Äußerlichkeiten zu beurteilen, ohne sie selbst nach dem warum zu fragen?

Oliver Rump

	Mögliche Höchstpunktzahl:	Erreichte Punkte:
BASICS		
SAMMELN : BEWAHREN UND SICHERN: DOKUMENTIEREN UND FORSCHEN :	10	
	15	
	15	
PRÄSENTIEREN UND VERMITTELN :	20	
KULTURARBEIT :	20	
MARKETING :	20	
SERVICE :	20	
Insgesamt:	120	Insgesamt: _____

Ermittlung der Gesamtpunktzahl am Ende des Fragebogens von „museum.test“



Gesamtergebnis des Testes (Beispielauswertung Stand Frühjahr 2002)

Literatur

Brüggerhoff, Stefan; Tschäper, Ruth (Hg.): Qualitätsmanagement im Museum?!, Bielefeld 2001

Manneby, Hans; Prasch, Hartmut; Hofmann, Rainer (Hg.): Leitfaden zur Verbesserung von Qualität und Standards in Museen. Ein ICR-Projekt 1999-2003, Wien 2003

Rump, Oliver: Controlling für Museen, Ehestorf 2001

Rump, Oliver: „museum.test“ – Sterne für Museen. Ein Standardisierungsverfahren zur Qualitätsauszeichnung von Hamburger Museen, in: Museumskunde, 2004, S. 46-51

Rump, Oliver: Testen wir mal die Qualität von Museen. Das Hamburger Verfahren „museum.test“, in: Qualität, Güte, Wertschätzung, hrsg. von Matthias Dreyer und Rolf Wiese, Ehestorf 2008, S. 33-46

HTW Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Prof. Dr. Oliver Rump, Sprecher der Studiengänge Museumskunde sowie Museumsmanagement und -kommunikation

Wilhelminenhofstraße 75 A, 12459 Berlin
Tel 0049 | 30 | 5019-4290
E-Mail oliver.rump@htw-berlin.de
www.htw-berlin.de

Innovativer Besucherservice ... nur etwas für die Großen?

MUSEUM & SERVICE

BETRIEBSGESELLSCHAFT
DER STAATLICHEN MUSEEN ZU BERLIN MBH

Die in diesem Zusammenhang entwickelte Besuchermanagement-Software kam bei großen Blockbustern wie der Metropolitan-Ausstellung „Die schönsten Franzosen kommen aus New York“, aber auch bei kleineren Projekten wie „Tomás Saraceno. Cloud Cities“ zum Einsatz. Aus diesen Projekten gewonnene Erfahrungen ermöglichen es, sich auf Museen unterschiedlicher Größe und Ausrichtung einzustellen, denn egal ob für 700.000, 80.000 oder 20.000 Besucher – die Ansprüche an einen gut funktionierenden Besucherservice sind nicht anders, lediglich die Umsetzung und die Mittel unterscheiden sich.

Claudia Gröfke

Besucher in der Ausstellung „Tomás Saraceno: Cloud Cities“, 2011/12, Hamburger Bahnhof, Berlin; Foto: David von Becker

Ein umfänglicher und nutzerfreundlicher Besucherservice sollte zu den Standards einer modernen Museumslandschaft gehören. Für stark frequentierte Ausstellungen ist die Arbeit mit Besuchermanagement-Systemen deshalb inzwischen selbstverständlich. Die Software unterstützt Museumsmitarbeiter bei allen besucherrelevanten Vorgängen wie dem Veranstaltungsmanagement, der Einlass-Logistik oder auch bei den Partnerschaften mit Hotels.

Doch auch mittlere und kleine Institutionen fragen sich zunehmend, wie sie den Ansprüchen des modernen Publikums gerecht werden können. Die Anforderungen reichen von kleinen Onlineshops für den Verkauf von Tickets, Führungen oder Katalogen über ein effizientes Führungsmanagement bis zur intuitiv bedienbaren Kasse. Viele Museen gehen inzwischen dazu über – statt einer Mischung aus manuell geführten Listen, Outlookkalendern und Mailformularen – modular zusammenstellbare Software zu nutzen, die auf die individuellen Anforderungen verschiedener Häuser anpassbar ist.

Von Museumsmachern – für Museumsmacher

2005 wurde die Berliner Museum & Service GmbH als Tochter des Vereins der Freunde der Nationalgalerie gegründet, um den Verein bei verschiedenen Projekten zu unterstützen.

Museum & Service GmbH

Eine Tochtergesellschaft des Vereins der Freunde der Nationalgalerie e.V.

Claudia Gröfke, Leitung Vertrieb

Potsdamer Straße 58, 10785 Berlin

Tel 0049 | 30 | 2639488-21; Mobil 0049 | 176 | 32011253

E-Mail groefke@museum-service.dewww.museum-service.de

Besucher im Shop der Ausstellung „Gesichter der Renaissance“, 2011, Bode-Museum, Berlin; Foto: David von Becker



Hinkommen, reinkommen, klarkommen

Der neue Leitfaden für barrierefreie Museen

„Zum Jahresende 2009 wurden in Deutschland rund 9% der gesamten Bevölkerung (7,1 Mio.) als schwerbehindert eingestuft. Dabei werden Menschen mit einem Behinderungsgrad von weniger als 50% in dieser Statistik nicht erfasst.“ Mit dieser Zahl macht die Broschüre „Das inklusive Museum – Ein Leitfaden zu Barrierefreiheit und Inklusion“ (S. 7) klar, dass Barrierefreiheit bereits heute kein Nischenthema ist und mit Blick auf die alternde Bevölkerung immer dringlicher wird.

Museum ohne Hindernisse

In einer zunehmend wissensorientierten und wissensabhängigen Gesellschaft sollten Museen u.a. Bildungseinrichtungen ein besonderes Interesse an einem barrierefreien Zugang zu ihren Informationen und Bildungsangeboten haben – auch mit Blick auf die Konkurrenz des Internets. Der neue Leitfaden bietet Menschen, die in und für Museen tätig sind, einen strukturierten Überblick über die aus Sicht der Besucherinnen und Besucher relevanten Bereiche. Ausgehend davon, dass die „Umsetzung größtmöglicher Barrierefreiheit ein anspruchsvolles Gestaltungs-, Kommunikations-, Service- und Vermittlungskonzept“ verlangt, umfasst der Leitfaden fünf Kapitel: Zugänglichkeit, zielgruppenorientierter Service, Texte bzw. Piktogramme, Dauer- und Wechselausstellungen sowie Bildungs- und Vermittlungsangebote. Da Praxisnähe ein zentraler Anspruch der Publikation ist, werden „in jedem Kapitel vergleichsweise kostengünstige und zeitnah zu realisierende Maßnahmen“ vorgestellt, damit der Umbau hin zu fairer und gleichberechtigter Teilhabe realistisch geplant und umgesetzt werden kann.

Abgerundet wird der Leitfaden durch einen Anhang, der Glossar, Literatur und nützliche Adressen enthält.

Weitere Literatur zu barrierefreien Kultureinrichtungen und Bibliotheken (Auswahl)

Tervooren, Anja / Weber, Jürgen (Hrsg.), Wege zur Kultur: Barrieren und Barrierefreiheit in Kultur- und Bildungseinrichtungen (Schriften des Deutschen Hygiene Museums Dresden), Köln 2012.

Irvall, Birgitta / Skat Nielsen, Gyda, Zugang zu Bibliotheken für Menschen mit Behinderungen – Prüfliste (Internationaler Verband der bibliothekarischen Vereine und Institutionen IFLA Professional Report, No. 89), 2005 (www.ifla-deutschland.de/de/downloads/ifla_sek_9_pruefliste_dt.pdf) (Abfrage: 06.01.2014).

Das inklusive Museum – Ein Leitfaden zu Barrierefreiheit und Inklusion

Herausgeber: Deutscher Museumsbund e.V., Bundesverband Museumspädagogik e.V. und Bundeskompetenzzentrum Barrierefreiheit e.V.

80 Seiten, Berlin 2013
ISBN 978-3-9811983-9-3

Auskunft zu Kosten und Bestellung:

Tel 0049 | 30 | 84109517

E-Mail office@museumsbund.de

www.museumsbund.de/de/publikationen/leitfaeden/



Museumsmessen:

Rückblick 2013 | Ausblick 2014

In Deutschland gibt es zwei große Museumsmessen, die einander im Jahresrhythmus abwechseln: Die EXPONATEC in Köln (zuletzt November 2013) und die MUTEK in Leipzig (erneut November 2014). Ist das viel oder wenig? Es kommt auf die Perspektive an.

Die Veranstalter

Ein Vergleich der beiden jeweils dreitägigen Messen hinsichtlich der Besucherzahlen ist nicht einfach. Nach Angaben der Veranstalter zählte die EXPONATEC COLOGNE 2013 (20.-22.11.) mit 187 Ausstellern „über 4.000 Besucher“. Inwieweit die Messe von der benachbarten Cologne Fine Art (19.-23.11.) profitierte, die rund 14.000 Gäste hatte, bleibt offen.¹ Noch komplizierter ist die Zählung bei der MUTEK 2012 (22.-24.11.), die parallel stattfindet zur denkmal – Europäische Messe für Denkmalpflege, Restaurierung und Altbausanierung. In der gemeinsamen Messehalle überschneiden sich nicht nur die Zahlen der Besucher (insgesamt 13.600), sondern auch die der Aussteller. Neben den 54 direkt für die Museen gemeldeten Ständen, waren etliche Anbieter der Doppelmesse räumlich so platziert, dass sie sich auch den Besuchern der jeweils anderen „Disziplin“ präsentieren konnten. Nach Angaben der Leipziger Veranstalter sind 2012 über 2.000 Gäste vor allem wegen museumstechnischer Themen gekommen.² Beide Messen stehen im Wettbewerb um Aussteller und Besucher.

Die Aussteller

Im Kern haben beide Messen einen verwandten Ansatz, der sich im jeweiligen Namen zeigt: EXPONATEC („Exponat und Technik“) bzw. MUTEK („Museum und Technik“). Daher überrascht es wenig, dass beide Veranstaltungen eine beachtliche Schnittmenge rund um Themen wie Ausstellung, Inszenierung, Vermittlung, Schutz, Transport, Administration, IT und Besuchermanagement etc. aufweisen. Um sich stär-

ker voneinander abzusetzen, bilden die Messen Schwerpunkte aus: Während die EXPONATEC u.a. den Bereich Konservierung und Kulturerbe abdeckt, zu dem auch das neue Format „Art Framing“ zählt, beziehen MUTEK und denkmal Aspekte von Betrieb, Wirtschaftlichkeit und Erhalt historischer und oft kulturell genutzter Gebäude mit ein. Weitere Unterschiede im Profil ließen sich bei genauerer Betrachtung ausmachen, dazu zählt u.a. die jeweilige geografische Ausrichtung, die in Köln eher auf die westlichen, in Leipzig eher auf die östlichen Nachbarländer schaut. Unter finanziellen und organisatorischen Aspekten ist es nachvollziehbar, dass manche Aussteller den Bedarf für zwei Museumsmessen kritisch sehen, zumal viele von ihnen zusätzlich und mehrfach im Jahr an Fachmessen ganz anderer Ausrichtung teilnehmen.

Die Besucher

In ihren Pressemitteilungen betonen EXPONATEC und MUTEK unisono die hohe Qualität der Besucher und der Gespräche mit den Ausstellern. Anders als bei Messen mit akkreditiertem Fachpublikum, ist bei den genannten Museumsmessen jedoch davon auszugehen, dass die Zahl der sog. Fachbesucher (deutlich?) unterhalb der Gesamtzahl der Besucher beider Messen (ca. 6.000) liegt. Außerdem klafft eine erhebliche Lücke zwischen den real gezählten Messebesuchern und der potenziellen Zahl von Fachleuten: Deutschland hat über 7.100 Museen und Ausstellungshäuser,³ zu denen ungezählte Ausstellungsorte wie Kunstvereine, Galerien, Burgen, Schlösser, Science Center, Bibliotheken, Archive usw. hinzukommen. Demnach nutzt längst nicht jede Einrichtung, die Kunst- und Kulturgüter sammelt, bewahrt, ausstellt, vermittelt und erforscht, die Gelegenheit, sich auf den großen Fachmessen über Neuheiten und Trends zu informieren. Woran liegt das?

Volker Sieben (vgl. Kunst im Fokus, S. 48 - 49)
art is art is not art is
Acryl auf Hartschaumplatte
26 x 54 cm, 2014; © Volker Sieben



Information: So wie die Einführung der Mustermesse (Leipzig, 1895) die bis dahin übliche Warenmesse weitgehend verdrängt hat, sind die digitalen Medien ein Konkurrent der klassischen Messen geworden, da sie zusätzliche Wege bieten, sich weltweit über Produkte und Lösungen zu informieren oder via Direktmarketing die Kunden zu erreichen.

Kosten: Einrichtungen mit einem Etat für Ankäufe sind selten und immer häufiger werden Abteilungen wegen fehlender Aufsichten zeitweise geschlossen. Wo dringend nötige Investitionen für Infrastruktur aufgeschoben werden, fallen (selbst geringe) Kosten für Reise und ggf. Übernachtung ins Gewicht. Zudem: Auf welche Messe bzw. welchen Kongress soll oder muss man? Auf eine der Museumsmessen? Zu Fachmessen wie „Light+Building“ oder zum Szenografie Kolloquium der DASA? Wer darf fahren? Wissenschaftler, Techniker oder Verwalter? Alle?

Personal: In den meisten Kultureinrichtungen ist die personelle Situation angespannt; dort heißt es entweder Tagesgeschäft oder ... Besuch von Fortbildungen, Konferenzen, Ausstellungen, Recherchen, Kurierfahrten usw. Wer auf Dienstreise ist, der fehlt.

Fazit

Aus Perspektive der Besucher resp. der Einrichtungen – und diese sollten im Zentrum der Aktivitäten der Messeveranstalter und -aussteller stehen (!) – kann eine Museumsmesse pro Jahr kaum als Überangebot bezeichnet werden. Mit Blick auf die knappen zeitlichen und finanziellen Ressourcen der Einrichtungen erscheint es zudem von Vorteil, dass es zwei dezentrale Standorte gibt. Dass trotz der neuen Kommunikationsmöglichkeiten ein erheblicher Bedarf an intensiver Information über Produkte und Lösungen sowie persönlichem Austausch zwischen den Akteuren besteht, zeigt die Vielzahl von Konferenzen, Workshops und Seminaren, bei denen Aussteller und Anbieter sich direkt in den Kultureinrichtungen präsentieren.

Messen, Kongresse und Seminare 2014 (Auswahl)

(siehe auch „Veranstaltungen und Termine“ in diesem Magazin)

CeBIT. Informations- und Kommunikationstechnik, 11.-15.03., Hannover

prolight + sound. Veranstaltungstechnologie, 12.-15.03., Frankfurt / Main

Sicherheit von Museen, Ausstellungshäusern und Archiven, 31.03., Bonn

MAI-Tagung, 22.-23.05., Völklingen / Saar

Sensor+Test. Sensorik, Mess- und Prüftechnik, 03.-05.06., Nürnberg

Photokina. World of imaging, 16.-21.09., Köln

Das grüne Museum, 07.10., Wien; 14.10., Berlin; 21.10., Düsseldorf

KulturInvest-Kongress, 30.-31.10., Berlin

denkmal. Denkmalpflege und Restaurierung, 06.-08.11., Leipzig

MUTEK. Museums- und Ausstellungstechnik, 06.-08.11., Leipzig

Redaktion

¹ Vgl. EXPONATEC COLOGNE baut Position als wichtigste Museumsmesse Europas aus, in: www.exponatec.de/de/exponatec/presse/presseinformationen, Schlussbericht vom 22.11.2013 (Abfrage: 27.01.2014).

² Vgl. MUTEK-Nachbericht, in: www.mutec.de/de/presse/pm/PM_nachbericht12.html, Nachbericht vom 28.11.2012 (Abfrage: 27.01.2014).

³ Institut für Museumsforschung, Materialien (Heft 67), Berlin 2013.

Februar

IT Impulse. Fachmesse für Informationstechnologie, 11.02.2014, Saarbrücken; www.it-impulse.com

Auf dem Markt. Perspektiven freiberuflicher Kulturwissen-schaftlerinnen und Kulturwissenschaftler in Norddeutschland, 15.02.2014, Hamburg; www.b-f-k.de

EuroCIS. Fachmesse für IT und Sicherheit im Handel, 16.-20.02.2014, Düsseldorf; www.eurocis.com

EuroShop. Messe für Handel und Shopgestaltung, 16.-20.02.2014, Düsseldorf; www.euroshop.de

Konfliktmanagement für Führungskräfte (Kooperation dbv und VDB), 18.-19.02.2014, Frankfurt / Main; www.vdb-online.org

FeuerTrutz. Fachmesse mit Kongress für vorbeugenden Brandschutz, 19.-20.02.2014, Nürnberg; www.feuertrutz-messe.de

Chancen 2014: Erfolgsfaktor Bibliotheksstrategien (Konferenz), 20.02.2014, Berlin; www.ekz.de

Brandschutz im Altbau, 13. Rajasil Forum, 20.-21.02.2014, Bensheim-Auerbach; www.wall-systems.com

Kultur gestalten! Zwischen lauter Projektarbeit und stiller Kulturpflege, 24. Bundesvolontärstagung, 21.-23.02.2014, Hamburg und Umgebung; www.museumsbund.de

Facility Management, 25.-27.02.2014, Frankfurt / Main; www.fm-messe.de

Europa fördert Kultur – aber wie? (Seminar), 26.02.2014, Koblenz; www.kulturbuero-rlp.de

fireprotec. Fachausstellung für vorbeugenden Brandschutz, 26.-27.02.2014, Frankfurt / Main; www.mesago.de

First European Conference on Audience Research and Evaluation, 27.-28.02.2014, Berlin; www.kulturagenda.at

Grenzen überschreiten – Digitale Geisteswissenschaft heute und morgen (Workshop), 28.02.2014, Berlin; www.digital-humanities-berlin.de

März

ITB Berlin. Weltleitmesse des Tourismus, 05.-09.03.2014, Berlin; www.itb-berlin.de

Inn-O-Kultur. Innovative Oberflächentechnik & Kulturgüter (Eröffnungsveranstaltung), 06.03.2014, Weimar; www.innokultur.de

3. Bausubstanzthema: Energieeffiziente Sanierung im Be-stand – neue Nutzung in alten Räumen, 06.03.2014, Stuttgart; www.cep-expo.de/kongressanmeldung

Frauen – Männer – Macht: 7. Tag der Archive, 08.-09.03.2014; www.tagderarchive.de

CeBIT. Weltleitmesse für Informations- und Kommunika-tions-technik, 11.-15.03.2014, Hannover; www.cebit.de

Ohne Moos nicht los. Geschäftsmodelle für Kulturein-richtungen (Weiterbildung), 12.03.2014, Köln; www.pausanio-akademie.de

prolight + sound. Internat. Messe der Technologien und Ser-vices für Veranstaltungen und Entertainment, 12.-15.03.2014, Frankfurt / Main; www.pls.messefrankfurt.com

SHK. Fachmesse für Sanitär, Heizung, Klima und erneuerbare Energien, 12.-15.03.2014, Essen; www.shk.messe-essen.de

Sales Marketing. Messe für innovative Marketing-Strategien, 13.03.2014, München; www.sales-marketing-messe.de

art Karlsruhe. Internat. Messe für klassische, moderne und Gegenwartskunst, 13.-16.03.2014, Karlsruhe; www.art-karlsruhe.de

Leipziger Buchmesse, 13.-16.03.2014, Leipzig; www.leipziger-buchmesse.de

Leipziger Antiquariatsmesse, 13.-16.03.2014, Leipzig; www.abooks.de

Basiswissen Archivarbeit (Seminar), 17.-21.03.2014, Köln; www.afz.lvr.de

Guerilla-Marketing im Kulturbetrieb (Seminar), 18.03.2014, Pforzheim; www.kulturbuero-rlp.de

E-Books in wissenschaftlichen Bibliotheken (Fortbildung), 18.-19.03.2014, Hannover; www.tib-hannover.de

Ah, verstehe. Digitale Vermittlung für Kultureinrichtungen, 20.03.2014, Köln; www.pausanio-akademie.de

Jenseits des disziplinären Horizonts. Neue Formen der Recherche und Wissensproduktion (Workshop der Museums-akademie Universalmuseum Joanneum), 20.-21.03.2014, München; www.museum-joanneum.at

MessTec & Sensor Masters. Fachmesse für Messtechnik und Sensoren, 25.-26.03.2014, Stuttgart; www.messtec-masters.de

Didacta. Die Bildungsmesse, 25.-29.03.2014, Stuttgart; www.messe-stuttgart.de/didacta/

Documation. Fachmesse für Dokumenten- und Content-management, 26.-27.03.2014, Paris / Frankreich; www.documation.fr

EUHEF. Europ. Schlösser & Gärten-Tage. Messe für Denkmalpflege, Restaurierung und Kulturerbe, 27.-29.03.2014, Wien / Österreich; www.euhef.eu

Ausstellen und Vermitteln von Lebendigen Traditionen. Tagung des Verbands der Museen der Schweiz (VMS) und des Bundesamtes für Kultur (BAK), 28.-29.03.2014, Bern/ Schweiz

stARTcamp, Social Media im Kulturbereich, 29.03.2014, Münster / Westfalen; www.startconference.org

Sicherheit von Museen, Ausstellungshäusern, Archiven und historischen Gebäuden (VdS-Fachtagung), 31.03.2014, Bonn; www.vds.de

April

RFID. Fachmesse für Radio Frequency Identification, 01.-04.04.2014, Paris / Frankreich; www.rfid-show.com

Vertrag und Haftung bei Kulturveranstaltungen (Seminar), 03.04.2014, Koblenz; www.kulturbuero-rpl.de

Präventive Konservierung in der Praxis (Weiterbildung), 04.-05.04.2014, Berlin; www.weiterbildung.htwberlin.de

Hannover Messe, 07.-11.04.2014, Hannover; www.hannovermesse.de

Auf Augenhöhe: Notfallvorsorge in Archiven, Bibliotheken und Museen. Modul 4: Notfallpraxis (Seminar), 09.04.2014, Brauweiler; www.afz.lvr.de

Erfahrungsräume erweitern! Digitale Strategien für Kulturein-richtungen (Workshop), 09.04.2014, Köln; www.pausanio-akademie.de

Intermodellbau. Messe für Modellbau und Modellsport, 09.-13.04.2014, Dortmund; www.westfalenhalle.de

Falsche Kunst – Richtig versichert. 3. Kölner Kunstversiche-rungsgespräch, 10.04.2014, Köln; www.zilkensfineart.com

ART COLOGNE. 48. Internat. Kunstmarkt, 10.-14.04.2014, Köln; www.artcologne.de

Digitaler Frühling. Digitale Langzeitarchivierung (Seminar), 11.04.2014, Leipzig; www.cds-gromke.de

Neue Strukturen im Kulturbetrieb (Seminar), 28.04.2014, St. Ingbert / Saar; www.kulturbuero-rlp.de

Mai

Deutscher Museumsbund (Jahrestagung), 04.-07.05.2014, Mainz; www.museumsbund.de

Web 2.0 in der archivischen Anwendung: Kooperative Erschließung von Visitationsprotokollen (Seminar), 05.05.2014, Kevelaer; www.afz.lvr.de

IFAT / Entsorga. Weltleitmesse für Umwelttechnologie, 05.-09.05.2014, München; www.ifat.de

ISO Köln. Europ. Leitmesse für Energieeinsparung, Isoliertechnik und Klimaschutz, 08.-09.05.2014, Köln; www.iso-messe.de

High End. Europ. Leitmesse für hochwertige Unterhaltungs-elektronik, 15.-18.05.2014, München; www.highendsociety.de

Internationaler Museumstag. Sammeln verbindet – Museum collections make connections, 18.05.2014; www.museum-stag.de

Corporate Health Convention, Fachmesse für betriebliche Gesundheitsförderung und Demographie, 20.-21.05.2014, Stuttgart; www.corporate-health-convention.de

Optatec. Internat. Fachmesse für Optische Technologien, Komponenten und Systeme, 20.-22.05.2014, Frankfurt / Main; www.optatec-messe.de

MAI-Tagung 2014, 22.-23.05.2014, Völklingen / Saar; www.mai-tagung.de

Hinweis: Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen und Irrtümer vorbe-halten! Änderungen von Terminen oder des Veranstaltungsorts sind dem jeweiligen Veranstalter vorbehalten.

Die ganze Kultur ist eine große, endlose Zusammenarbeit.
August Strindberg

KulturBetrieb

Magazin für innovative und wirtschaftliche Lösungen

Museen • Archive • Bibliotheken



Informieren • Orientieren • Präsentieren

Die spartenübergreifende Fachzeitschrift für Nachfrager und Anbieter aus Infrastruktur, Organisation und Technik.

www.schmitt-art.de



Impressum

Herausgeber SchmittART
Beratung, Konzeption, Public Relations

Erscheinungsweise vierteljährlich

Auflage 2.250 Exemplare

Vertrieb Kostenlos

Redaktion (V.i.S.d.P.) Dr. Berthold Schmitt, Leipzig

Layout Susanne Schön, Saarbrücken

Druck Krüger Druck + Verlag, Merzig / Saar

Redaktionsanschrift
SchmittART, Großmannstraße 19, 04177 Leipzig
Telefon 0049 | 341 | 5296524
E-Mail mail@schmitt-art.de
www.kulturbetrieb-magazin.de

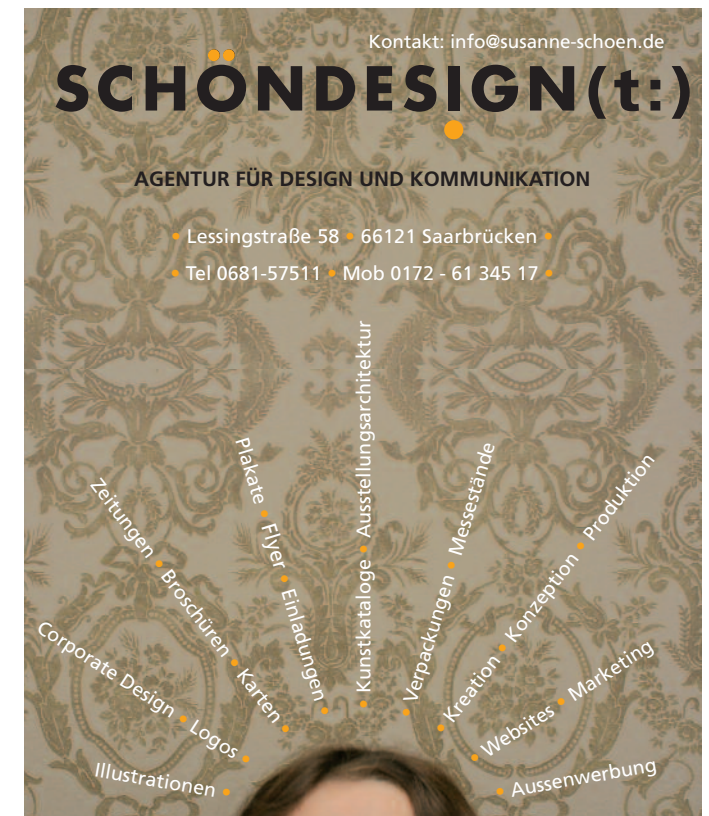
ISSN 2194-3648

Fotonachweis
Titelbild: Jugendstil-Wandvertäfelung des Rittersaals, um 1912 (Detail); © Stiftung Leuchtenburg

Illustrationen Susanne Schön

AGB siehe www.kulturbetrieb-magazin.de

KulturBetrieb übernimmt keine Gewähr für Richtigkeit und Zulässigkeit der in Anzeigen, redaktionellen Beiträgen oder Beilagen enthaltenen Aussagen.



Vorschau Heft *zwei* 2014 (Auswahl*)

Im Fokus **Akustik**

Ausstellen **Barrierefreiheit**

(*Änderungen vorbehalten)