



Museen – Orte des Authentischen?
Museums – Places of Authenticity?

Leibniz
Historische
Authentizität

R | G | Z | M

Dominik Kimmel · Stefan Brüggerhoff (Hrsg.)

Museen – Orte des Authentischen?

Museums – Places of Authenticity?

RGZM – TAGUNGEN

Band 42

Römisch-Germanisches
Zentrum
Leibniz-Forschungsinstitut
für Archäologie

R | G | Z | M

Römisch-Germanisches Zentralmuseum
Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie

Dominik Kimmel · Stefan Brüggerhoff (Hrsg.)

MUSEEN – ORTE DES AUTHENTISCHEN? MUSEUMS – PLACES OF AUTHENTICITY?

Beiträge internationaler Fachtagungen des Leibniz-Forschungsverbundes
Historische Authentizität in Mainz und Cambridge

Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 2020



Die Tagungen wurden unterstützt von:

**Daimler und
Benz Stiftung**



Redaktion: Martin Schönfelder (RGZM); Anna Kleuser (Potsdam),
Friederike Mangelsen (Mainz), Joy Titheridge (Berlin), Alex Kay (Berlin),
Debbie Jenne (Esslingen am Neckar), Sophie Leighton (Leeds, UK)
Satz: Michael Braun (RGZM)
Umschlaggestaltung: Claudia Nickel (RGZM) nach Vorlagen von
Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig (Foto: M. Witten-
horst) und RGZM (Foto: R. Müller)

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in
der Deutschen Nationalbibliografie: Detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-88467-311-9
ISSN 1862-4812



Dieses Werk ist unter der Creative Commons-
Lizenz 4.0 (CC BY-SA 4.0) veröffentlicht.

Diese Publikation ist auf <http://www.propylaeum.de>
dauerhaft frei verfügbar (Open Access).

DOI: <https://doi.org/10.11588/propylaeum.745>

e-ISBN: 978-3-948465-97-1

URN: urn:nbn:de:bsz:16-propylaeum-ebook-745-6

Propylaeum
FACHINFORMATIONSDIENST
ALTERTUMSWISSENSCHAFTEN

© 2020 Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten
Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der
Entnahme von Abbildungen, der Funk- und Fernsehsendung, der
Wiedergabe auf fotomechanischem (Fotokopie, Microkopie) oder
ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen,
Ton- und Bildträgern bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung,
vorbehalten. Die Vergütungsansprüche des §54, Abs.2, UrhG. werden
durch die Verwertungsgesellschaft Wort wahrgenommen.

Druck: johnen-druck GmbH & Co. KG, Bernkastel-Kues
Printed in Germany.

INHALT / CONTENTS

Dominik Kimmel · Stefan Brüggerhoff
Vorwort IX

Dominik Kimmel
Zwischen echten Dingen und Erlebnis. Authentizität als Wert für das Museum der Gegenwart:
Eine Einführung 1

Alles relativ? Authentizität zwischen Eigenschaft, Konstruktion und Prozessbeschreibung Is it all Relative? Authenticity between Characteristic and Attribution

G. Ulrich Großmann
Wie authentisch ist authentisch? Historische Authentizität im Museum 23

Achim Saupe
Analysing Authentication and Authorisation Processes in Cultural Heritage and the Museum 35

Hannah-Lee Chalk
Is it Real? [Does it matter?]: Practising Authenticity in the Natural Sciences 43

Konflikte und Entscheidungen: Objekte zwischen sich verändernden Zuständen und Authentizitätsidealen

Conflicts and Decisions: Objects between Changing States and Authenticity Ideals

Sandra Kaiser
Vom »Ansehen der Alterthümlichkeit« – über den »Rost«
archäologischer Metallobjekte im 19. Jahrhundert 57

Robert Skwirblies · Mareike Vennen
Remains as Guarantors for Authenticity? »Raphael Ancaiani« and »*Brachiosaurus Brancai*«
as Star Objects of Berlin's Museums between the 19th and 21st Centuries 65

Laura Katharina Steinmüller · Katharina Steudtner
Der Authentizitätsbegriff in der Konservierung und Restaurierung
von archäologischen Objekten und Ruinenstätten 77

Stavroula Golfomitsou
Conservation in the 21st Century: Materials, Concepts and Audiences 89

Judith Dehail
Conflicting Authenticities in the Museum: The Exhibition of Musical Instruments 97

Jörn Bohlmann
Museumsschiffe und Schiffe im Museum – Herausforderungen zur Handhabe
historischer Authentizität 103

Orte, Räume und Strukturen: Authentizität zwischen historischer Verortung und Translozierung
Places, Spaces and Structures: Authenticity between Historical Location and Translocation

Silvia Ferreira

From the Convent to the Museum: The Displacement and Exhibition of
Baroque Gilded Woodcarving Altars in Portugal 117

Heidemarie Uhl

Der Ort als Exponat. Gedenkstätten als Museen am »authentischen« Schauplatz 127

Sebastian Karnatz · Inga Pelludat

Alles wie neu? Vom musealen Umgang mit Leerstellen bei der Objektrekonstruktion 149

Gudrun Kruip

Fascination with the Individual. Biographical Museums at Authentic Places 159

Ordnen, deuten, inszenieren: Authentizität durch Kontextualisieren im Museum
Ordering, Interpreting, Staging: Authenticity by Contextualizing in the Museum

Michael Farrenkopf · Stefan Siemer

»Getrenntes Bewahren – Gemeinsame Verantwortung«.
Der Aufbau eines Informationszentrums für das Erbe des Deutschen Steinkohlenbergbaus 171

Claus Werner

»Welche Authentizität hätten's gern?« Authentizität zwischen Sammlungssystematik und Thesaurus . . 179

Laura Demeter

Re-evaluating the GDR's National Cultural Heritage: The Collections of the
Museum for German History in Berlin before and after 1989 193

Uwe R. Brückner · Linda Greci

About the Authenticity of Experiencing. From the Perspective of Scenography 201

Stefanie Jovanovic-Kruspel

Between Truth and Storytelling: Authenticity in 19th-Century Museum Architecture 215

Anja Grebe

Authenticity in Context: Historic Displays and Modern Museum Practice 225

Klára Rudas · Merse Pál Szeredi · Gábor Dobó

The Role of Abstraction in the Strategies of Exhibiting Avant-Garde Journals 237

Petra Feuerstein-Herz

Text, Werk, Buch, Sammlung – Buchausstellungen und die Frage der historischen Authentizität 245

Thomas Thiemeyer

Die Aura des Depots. Die Lagerräume der Dinge als politische, epistemische und authentische Orte . . 257

Akteure und Rezipienten: Vermittlung und Wahrnehmung des Authentischen Players and Audiences: Conveying and Perceiving of the Authentic

Hendrikje Brüning

A Discussion on Authentic Communication: How Museums Convey Knowledge and How this Affects the Perception of Authenticity 269

Ruth Keller

Wahrnehmung als Erweiterung: Reflexionsraum Oberfläche und seine Erhaltung 279

Susannah Eckersley

Encountering Authenticity in the Contact Zone? Museums, Refugees and Participation 291

Michael Herdick

Protagonists and Localisations of Authenticity in Museums:
A Case Study of the Experimental Archaeology of the Mayen Pottery 303

Sylvia Crumbach

Vom Baumsargfund zum uniformen Urgermanen:
Textile Artefakte der Älteren Bronzezeit aus Jütland in Illustration und Rezeption 313

Kiersten F. Latham

Visitor Perceptions of »The Real Thing« in Museums 323

Replik, Rekonstruktion und Fälschung: Relative Authentizitäten des Unechten Replica, Reconstruction and Forgery: Relative Authenticities of the Unreal

Wolfgang Wettengel

»Tutanchamun – Sein Grab und die Schätze«. Ein neuer Weg für eine authentische Präsentation 331

Annette Tietenberg

Exhibition Copies as an Anachronistic Historical Model and as a Component of Artistic Practice 339

Panagiotis Pouloupoulos

Neither Originals nor Fakes: Reconstructions of Medieval Fiddles at the *Fin de Siècle* 347

Susanne Rühling

Monuments for the Ears – Performance and Didactics
of Acoustical Events and Musical Culture from the Past 361

Felicity Strong

Exhibiting the Inauthentic: The Intent to Deceive 367

Boris Jardine · Joshua Nall · James Hyslop

Learning from Fake Antique Scientific Instruments 375

Artemis Yagou

Issues of Authenticity in Pocket Watches for the Ottoman Market 385

**Zwischen Forschungsinfrastruktur und virtuellen Welten –
Authentizität als Wert wissenschaftlicher Wahrhaftigkeit
Between Collection Infrastructure and Virtual Worlds –
Authenticity as a Value for Scientific Integrity**

Till Töpfer

Authenticity in Natural History Collections: Reflections from a Zoological Research Perspective 395

Willi E. R. Xylander

Objects in Natural History Collections and their Authenticity
in Light of Traditional and New Collection Strategies 401

Martin Zavesky · Ingmar Franke

»What you see is not what you get«. Zum qualifizierten Einsatz von virtuellen 3D-Darstellungen 411

Ralf H. Schneider · Caroline Y. Robertson-von Trotha

Die Wirkung digitaler Verfahren auf die Authentizität von Kulturgut 417

Andreas Hensen

Iuppiter aus dem Brunnen. Erforschung und Sichtbarmachung von
römischem Kulturerbe in *Lopodunum/Ladenburg* 421

Mieke Pfarr-Harfst

Digital 3D Reconstructed Models in the Museum Context – Are they Authentic? 431

Dominik Kimmel · Michael Orthwein · Stephan Schwan

Between Reality and Virtuality. Studies on the Authenticity of Realistic Depictions
in Museum Learning 441

AutorInnen und Herausgeber / Authors and Editors 463

VORWORT

Museen sammeln, pflegen, bewahren, erforschen und vermitteln nach eigener Definition die Zeugnisse des kulturellen Wirkens des Menschen (Kulturerbe) sowie der Umwelt, in die er eingebunden ist (Naturerbe). Die Einrichtungen verstehen sich als die Hüter, Bewahrer und Auszeichnungsinstitutionen »authentischer« Dinge und damit als herausgehobene Orte in vielerlei Hinsicht. Mit dem Anspruch der Präsentation originaler, also »echter« Objekte in Ausstellungen und Sammlungen erzeugen sie das Gefühl einer vermeintlich direkten Begegnung mit der Vergangenheit, aber auch mit dem Fremden oder dem ansonsten Unerreichbaren. Dies macht sie im eigenen Anspruch zu »authentischen Orten«, wie die in vergleichbarer Weise auftretenden historischen Bauten, städtischen Ensembles oder Gedenkstätten. Sie alle erfüllen die weit verbreitete Sehnsucht nach Authentizität, die die Gegenwart mit der Vergangenheit, das eigene Ich mit dem Anderen, die eigenen Fragen mit wissenschaftlicher Erkenntnis im Modus des Echten, Wahren und Wirklichen verbinden will.

Ob und inwiefern Museen, aber auch Archive und vergleichbare Einrichtungen aber tatsächlich Orte des Authentischen sind, sollte durchaus hinterfragt werden. Die in diesem Band gesammelten Beiträge zeigen in grundlegender Weise sowie an ausgewählten Fallbeispielen verschiedene Dimensionen der Auseinandersetzung mit dem Phänomen »Authentizität«. Beleuchtet wurden entsprechende Aspekte in Sammlungen, Forschung, Konservierung, Restaurierung, Ausstellung und Vermittlung in Museum und im Umgang mit dem kulturellen Erbe. Die Beiträge spiegeln verschiedenste disziplinäre Sichtweisen und Zugänge der Autorinnen und Autoren zu einem Thema wider, das über alle Disziplinengrenzen hinweg von großer Relevanz ist und nur interdisziplinär erforscht werden kann. Die behandelten »Museumstypen« reichen vom Naturkundemuseum über technische Museen bis hin zu Kunstmuseen. Spezifische Themen werden in Universitätsmuseen, Forschungsmuseen bis hin zu personenbezogenen Museen behandelt. Beiträge gehen aber auch darüber hinaus, in dem sie andere sammelnde Einrichtungen wie Bibliotheken und Archive berühren. Die vertretenen Sammlungen reichen von der Archäologie und Kunst über wissenschaftliche Instrumente bis hin zu Musikinstrumenten und Büchern.

Der vorliegende Sammelband »Museen – Orte des Authentischen?« geht im Wesentlichen auf die gleichnamige internationale Fachtagung zurück, die 2016 in Mainz stattgefunden hat. Rund 200 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Fachbereiche sowie Vertreterinnen und Vertreter der Praxis aus Museen, Sammlungen und Bildungseinrichtungen diskutierten in 50 Beiträgen im Rahmen von 13 Panels und Diskussionsrunden über das »Authentische« – das vermeintlich »Echte«, »Wahre« und »Originale« – im Museum. Die internationale Beteiligung war groß: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer kamen aus Deutschland, Österreich, der Schweiz, den Niederlanden, Frankreich, Großbritannien, Italien, Portugal, Ungarn, Katar, den Vereinigten Staaten und Australien. Ein weiterer Teil der Beiträge dieses Bandes resultiert aus zwei gemeinsamen Tagungen des Leibniz-Forschungsverbundes Historische Authentizität mit den Museums and Collections der University of Cambridge in Cambridge 2017 und 2019.

Mit der vorliegenden Publikation möchten wir zur Fortsetzung der Auseinandersetzung mit dem zunächst eindeutig erscheinenden Wert der »Authentizität« in Einrichtungen zur Bewahrung des Kulturerbes einladen. Darüber hinaus wünschen wir uns, dass die hier gesammelten Beiträge dazu anregen, Sammlungsstrategien, Konservierungs- und Restaurierungspraxis sowie Dialog- und Vermittlungsarbeit von Museen und anderen sammlungsgeleiteten Forschungseinrichtungen in grundsätzlicher Weise zu reflektieren. War das Ziel der Tagungen eine möglichst breite Bestandsaufnahme und Diskussion der disziplinär geprägten Sichtweisen und Herangehensweisen zum Thema »Authentizität«, so stellt die vorliegende Publikation eine gezielte Auswahl dieser Perspektiven vor. Die Tagungen wie auch die Publikation verstehen sich als Beitrag, die Diskussion in der Forschung weiter voranzutreiben, aber auch in die Öffentlichkeit zu wirken.

Die Publikation ist ein Ergebnis der engen Zusammenarbeit im Leibniz-Forschungsverbund Historische Authentizität – der auch gemeinsam mit den Forschungsmuseen in der Leibniz-Gemeinschaft Veranstalter der Tagungen war. Mit ihren Forschungsverbänden hat die Leibniz-Gemeinschaft ein Instrument geschaffen, um zu bestimmten gesellschaftsrelevanten Themen die Forschungen ihrer Mitgliedsinstitute zu bündeln. Im Leibniz-Forschungsverbund Historische Authentizität hat dabei insbesondere die Themenlinie »Vermittlung und Ermittlung des Authentischen im Museum« zur Vernetzung von Akteuren aus Sammlung, Restaurierung und Vermittlung beigetragen, und dabei u. a. Fragen nach unterschiedlichen Sammlungslogiken, der Restaurierungsethik und der Rezeption des Authentischen durch die Besucherinnen und Besucher gemeinsam erörtert.

Die inhaltliche Planung der Tagung erfolgte durch ein Programmkomitee, das aus Vertreterinnen und Vertretern der Forschungsmuseen sowie weiterer Forschungseinrichtungen bestand. Der Deutsche Museumsbund wirkte als Kooperationspartner mit, ebenso »mainzed«, das Mainzer Zentrum für Digitalität in den Geistes- und Kulturwissenschaften, das die Tagung digital auf Twitter begleitete. Unterstützt wurde die Tagung in Mainz von der Daimler und Benz Stiftung. Die Tagungen in Cambridge wurden unterstützt vom DAAD-University of Cambridge Research Hub on German Studies mit Mitteln des Auswärtigen Amtes und dem Arts Council England.

Unser Dank gilt – neben dem an die Autorinnen und Autoren – den Mitgliedern des Konferenz-Komitees, das auch den Redaktionsbeirat zu dieser Publikation bildete, ganz besonders Achim Saupe, dem Koordinator des Forschungsverbundes. Ein großer Dank gilt dem Römisch-Germanischen Zentralmuseum als Verleger, den Kolleginnen und Kollegen des Verlags im RGZM, hier insbesondere Claudia Nickel, Marie Reiter, Martin Schönfelder und Michael Braun für die Redaktion bzw. den Satz, Anna Kleuser und Friederike Mangelsen für die redaktionelle Unterstützung der Herausgeber und die Tagungsorganisation sowie Joy Titheridge, Alex Kay, Debbie Jenne und Sophie Leighton für Übersetzungen und die englischsprachige Redaktion.

Der Leibniz-Forschungsverbund Historische Authentizität hat zu einer enormen Verdichtung des Austausches und Diskussion zwischen den Leibniz-Forschungsmuseen aber auch weit darüber hinaus geführt. Wir wünschen uns, dass dieses Buch die Diskussion über einen zentralen Wert für unsere Gesellschaft auch international ein Stückweit vorantreibt. Es ist uns daher ein Anliegen, dass die Publikation, die zugleich als Open Access e-book erscheint, so »open« wie möglich diskutiert, geteilt und rezipiert wird.

Mainz/Bochum, Juni 2020

Dominik Kimmel

Stefan Brüggerhoff

INTERNATIONALE FACHTAGUNG »MUSEEN – ORTE DES AUTHENTISCHEN?« MAINZ, 3.-4. MÄRZ 2016

Programmkomitee

Prof. Dr. Stefan Brüggerhoff (Deutsches Bergbau-Museum Bochum)
Dr. Thomas Eser (Germanisches Nationalmuseum)
Prof. Dr. Bernhard Graf (Institut für Museumsforschung)
Mag. Dominik Kimmel (Römisch-Germanisches Zentralmuseum)
Prof. Dr. Annette Noschka-Roos (Deutsches Museum)
Dr. Achim Saupe (Leibniz-Forschungsverbund Historische Authentizität)
Prof. Dr. Stephan Schwan (Leibniz-Institut für Wissensmedien)
Prof. Dr. Helmuth Trischler (Deutsches Museum)
Dr. Ursula Warnke (Deutsches Schifffahrtsmuseum)
Prof. Dr. Willi Xylander (Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung)

Veranstalter

Leibniz-Forschungsverbund Historische Authentizität
gemeinsam mit:
Römisch-Germanisches Zentralmuseum – Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie, Mainz (Ausrichter)
Deutsches Bergbau-Museum Bochum – Leibniz-Forschungsmuseum für Georessourcen
Deutsches Museum, München
Deutsches Schifffahrtsmuseum – Leibniz-Institut für Maritime Geschichte, Bremerhaven
Germanisches Nationalmuseum – Leibniz-Forschungsmuseum für Kulturgeschichte, Nürnberg
Museum für Naturkunde – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung, Berlin
Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung – Leibniz Institution for Biodiversity and Earth System Research,
Frankfurt am Main, Görlitz, Dresden
Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig – Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere, Bonn
Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen

Der Leibniz-Forschungsverbund Historische Authentizität

Der Leibniz-Forschungsverbund Historische Authentizität untersucht, wie historische und zeitgenössische Authentizitätsvorstellungen den Umgang mit dem kulturellen Erbe beeinflusst haben. Er vereinigt 21 Leibniz-Einrichtungen sowie weitere Kooperationspartner. Es ist das Ziel des Leibniz-Forschungsverbunds Historische Authentizität, die öffentliche, museale und wissenschaftliche Konstruktion des Authentischen im Umgang mit der Vergangenheit sowie seine wissenschaftstheoretische, kulturelle, gesellschaftliche und politische Bedeutung länder- und epochenübergreifend zu analysieren.
(www.leibniz-historische-authentizitaet.de)

Die Forschungsmuseen der Leibniz-Gemeinschaft

Die acht Forschungsmuseen der Leibniz-Gemeinschaft verbinden Forschung und Bildungsauftrag in besonderer Weise. Neben Dauer- und Sonderausstellungen finden hier umfangreiche Forschungen zur Erdgeschichte, zur Biodiversität sowie zur Kultur- und Technikgeschichte statt. Die einzigartigen Sammlungen umfassen weit mehr als hundert Millionen Objekte und bilden das Fundament für die Wissenschaft. Mit ihren Ausstellungen erreichen die Museen jedes Jahr Millionen von Menschen und leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Wissensvermittlung.

Die Forschungsmuseen der Leibniz-Gemeinschaft sind:

- Deutsches Bergbau-Museum Bochum – Leibniz-Forschungsmuseum für Georessourcen
- Deutsches Museum, München
- Deutsches Schiffahrtsmuseum – Leibniz-Institut für Maritime Geschichte, Bremerhaven
- Germanisches Nationalmuseum – Leibniz-Forschungsmuseum für Kulturgeschichte, Nürnberg
- Museum für Naturkunde – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung, Berlin
- Römisch-Germanisches Zentralmuseum – Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie, Mainz
- Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung – Leibniz Institution for Biodiversity and Earth System Research, Frankfurt am Main, Görlitz, Dresden
- Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig – Leibniz-Institut für Biodiversität der Tiere, Bonn

Kontakt

Stefan Brüggerhoff, Museumsdirektor Deutsches Bergbau-Museum Bochum (Stefan.Brueggerhoff@bergbaumuseum.de)

Dominik Kimmel, Tagungsleiter und stv. Sprecher Leibniz-Forschungsverbund Historische Authentizität; Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Mainz (kimmel@rgzm.de)

ZWISCHEN ECHTEN DINGEN UND ERLEBNIS. AUTHENTIZITÄT ALS WERT FÜR DAS MUSEUM DER GEGENWART: EINE EINFÜHRUNG

Museen schöpfen ihre gesellschaftliche Bedeutung im Wesentlichen daraus, Orte des Sammelns und Bewahrens des »Echten« zu sein. Sie sind Orte des Erlebens von Vergangenheit und zugleich der Begegnung des Gestern mit dem Heute, wie auch des Wir mit dem Anderen – Gottfried Korff nennt es das museale Spiel zwischen dem Fremden und dem Eigenen¹. Die musealen Sammlungen sind materielle Referenzen für unser Verständnis von der heutigen Welt und ihrer Vergangenheit. Als »Ort der Realpräsentationen« in einer »Gesellschaft, auf der das Siegel des Nichtauthentischen liegt«², als »Hort der Materialität in einer virtualisierten Welt«³ wird dem Museum in unverminderter Weise besondere Wertschätzung zugemessen⁴. Besonders in einem Zeitalter, in dem durch die digitale Revolution Information überall und ständig zur Verfügung steht – in Echtzeit, aber auch sich schnell wieder verflüchtigt – sind Museen »sachliches Gedächtnis«⁵ und Instanzen des dauerhaften Bewahrens der Zeugen aus der Vergangenheit. In einer Welt, die wir in erster Linie über verschiedene Geräte und aus unterschiedlichsten Medien kennen, sind sie noch die Bewahrer der »echten« Dinge. In einer Zeit, in der Fakten auch oftmals »alternativ« sein können und die Unterscheidung zwischen Wahrheit und Lüge schwerfällt, sind sie die Institutionen, in denen die unverfälschten Zeugnisse und objektiven Beweise liegen, offen und zugänglich für jedermann. In diesem Sinne sind Museen unverzichtbare Orte des Authentischen unserer Zeit.

Die nähere Beschäftigung mit dem »catch all concept«⁶ Authentizität jedoch zeigt, dass auch im Museum eine einfache Unterscheidung in »echt« und »unecht«, »Original« und »Nicht-Original«, »richtig« und »falsch« oftmals nicht möglich ist. Soll der Topos Authentizität als Wert zur Orientierung in einer undurchsichtigen Welt Bestand haben, bedarf es eines differenzierten Umgangs mit seiner Bedeutung, gerade in und von den als Instanzen des Authentischen gesellschaftlich allgemein anerkannten Museen. Die Museologie aber auch die Kulturerbe-Forschung beschäftigt sich daher schon seit langer Zeit intensiv mit der »Faszination des Authentischen«⁷. Der Diskurs bewegt sich zumeist zwischen ihrer Bedeutung als Kategorie der Eigenschaften oder zugeschriebenen Eigenschaften von Dingen und Denkmalen und dem »authentischen Erlebnis«⁸.

Der Leibniz-Forschungsverbund Historische Authentizität, der HistorikerInnen und Museumsfachleute mit Vertreterinnen und Vertretern verschiedenster anderer Disziplinen vereint und Ausrichter der Tagungen war, aus dem diese Publikation hervorgeht, setzt diesen wissenschaftlichen Diskurs insbesondere in einem eigenen Themenfeld »Ermittlung und Vermittlung von Authentizität in Museen und sammlungsbezogenen Einrichtungen« fort⁹. Der vorliegende Band reflektiert die aktuelle Diskussion und zeigt dabei, wie relativ, relational und manchmal auch paradox die Zuschreibung, Auszeichnung und Behauptung von Authentizität sein kann. Dieser Beitrag zur Einleitung schlägt einen – aus eigener Sichtweise auswählenden und gliedern – Weg vor, sich den Themen und Fragestellungen zu nähern, mit denen sich die Vortragenden sowie Autorinnen und Autoren befasst haben¹⁰.

Obwohl wir sie als Orientierungshilfe oft suchen, scheint Authentizität – und das zeigen die in diesem Band versammelten Beiträge – im Museum wie auch in Bibliotheken und Archiven als objektiv beschreibbares Merkmal nicht zu fassen. Achim Saupe beschreibt sie als »Etikett«¹¹, Ulrich Großmann als »wissenschaftliche

Fiktion«¹², Petra Feuerstein-Herz als »brüchige, problematische, nichtsdestoweniger schwer ersetzbare Leitvorstellung«, als »legitimatorisches Beglaubigungsinstrument«¹³, und in Anlehnung an Immanuel Kant als »regulative Idee«¹⁴. Diesen Gedanken aufgreifend ließe sich Authentizität im Sinne Kants als »regulatives Prinzip« oder als »transcendentale Idee« verstehen¹⁵, als eine Vorstellung, die »sich niemals in concreto denken« lässt¹⁶; oder als eine »ästhetische Idee«, zu verstehen als »Vorstellung der Einbildungskraft, die viel zu denken veranlasst, ohne dass ihr doch irgendein bestimmter Gedanke, d. i. Begriff, adäquat sein kann, die folglich keine Sprache völlig erreicht und verständlich machen kann«¹⁷.

In jeder ihrer Dimensionen – wie der Materialität oder der visuellen Erscheinung, der räumlichen Verortung, der Funktion und der Bedeutung von Objekten und Befunden – kann Authentizität im Museum zugleich wieder relativiert werden¹⁸. Die den Objekten und ihren Botschaften innewohnende oder zugeschriebene Authentizität besteht immer in Abhängigkeit von etwas anderem und verändert sich dabei stets: durch den Lauf der Zeit, wechselnde Kontexte inner- und außerhalb des Museums wie durch sich veränderndes Wissen verschiedener Bearbeiter und Betrachter und deren multiple Perspektiven¹⁹. Egal ob man Authentizität als Eigenschaft der Dinge, als Zuschreibung oder wie Siân Jones und andere als Netzwerk von Beziehungen zwischen Menschen, Orten und Dingen beschreibt²⁰, ist sie doch nur theoretisch erreichbar, da sie immer zugleich begleitet wird von ihrer eigenen Relativierung. Dieser Zustand wird auch als »Authentizitätsparadox« bezeichnet²¹. Für Dimitrios Theodossopoulos führt das zu einer Reihe von Dilemmata, die eine Herausforderung für die Authentizitätsforschung darstellen²². In der praktischen Museumsarbeit zwingen diese Dilemmata immer wieder zu Entscheidungen, z. B. beim Restaurieren, in der Forschung und Referenzierung oder bei der Präsentation in der Ausstellung²³.

Um Authentizität im Museum begreifbar zu machen, lässt sie sich wohl am besten als das Ergebnis vielschichtiger Prozesse beschreiben, an denen viele Akteure beteiligt sind²⁴, oder wie Sharon Macdonald es ausführte: »Authentizität wird durch das Expertenwissen über ein Objekt oder eine Praxis hergestellt«²⁵. Im Leibniz-Forschungsverbund Historische Authentizität, sprechen wir von den Praktiken des Authentisierens und Authentifizierens in den Museen²⁶. Museen sind in diesem Sinne nicht nur »Orte des Authentischen« sondern vielmehr auch als »Autoritäten« wahrgenommene Instanzen des Authentisierens. So betrachtet geht es, wie Hannah-Lee Chalk es ausdrückt, eher darum, »wie man etwas macht, als sich darauf zu konzentrieren, was die Dinge sind«²⁷.

Das klingt möglicherweise nach akademischer und für die praktische Museumsarbeit wenig nützlicher Diskussion. Jedoch, erst das Bewusstsein und das Verständnis für die Vorgänge des Authentisierens und Beglaubigens durch alle AkteurInnen, WissenschaftlerInnen und MuseumsmacherInnen gleichermaßen, wie auf der anderen Seite auch für die Prozesse »authentischen« Wahrnehmens durch das Publikum, verleihen den Dingen und den mit ihnen verbundenen Botschaften im Museum ihren vollen gesellschaftlichen Wert. Dieser Gedanke liegt auch dem vom ICOMOS in Verbindung mit dem UNESCO World Heritage Committee 1994 beschlossenen »Nara document on Authenticity« zugrunde²⁸. Erst wenn sie diese Prozesse verstehen, haben die Besucherinnen und Besucher die Möglichkeit, den Wert der Begegnung mit der Vergangenheit – und dazu zählen hier auch die gesammelten Zeugnisse des Naturerbes – und deren Nutzung als »Ressource Vergangenheit« im Museum für sich einzuordnen und in ihrer Glaubwürdigkeit und Plausibilität einzuschätzen²⁹.

Und obwohl wir Authentizität als Eigenschaft der Dinge zunehmend relativieren und dekonstruieren, konstruieren wir sie damit in ähnlicher Weise wie Charles Taylor zugleich wieder als »moralisches Ideal«³⁰ oder in Anlehnung an Jürgen Habermas als »Wertstandard«³¹, als »ethische Kategorie, die Wahrhaftigkeitsansprüche im kommunikativen Handeln betont«³². Insofern bleibt Authentizität ein zentraler Wert in der täglichen Arbeit in Museen und im Umgang mit dem Kulturerbe: als Kriterium der wissenschaftlichen Wahrhaftigkeit, als ethischer Standard im Umgang mit den Objekten und Quellen, sowie als Kommunikationsideal

zwischen Publikum und Museumsmacherinnen und Museumsmachern oder anders ausgedrückt als ein Qualitätsmerkmal musealer Praxis. Die Beschäftigung mit Authentizität ist damit stets auch eine Diskussion über die Bedeutung und das Funktionieren des Museums an sich.

ALLES RELATIV? AUTHENTIZITÄT ZWISCHEN EIGENSCHAFT UND ZUSCHREIBUNG

Der wissenschaftliche Diskurs über das Phänomen »Authentizität« im Museum ist zumeist zugleich einer über die Bedeutung des materiellen Objekts, über die »Relikte der Vergangenheit«, die dort bewahrt werden³³. Die Bandbreite der Betrachtungen reicht von der Beschreibung einer Aura des Originals, wie es bereits Walter Benjamin in seinem vielzitierten Aufsatz »Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit« getan hat, über den Unterschied, den er zwischen »Spuren« und »Aura« in seinem fragmentarisch gebliebenen »Passagenwerk« macht³⁴, über die »sinnliche Anmutungskraft der Objekte« durch Gottfried Korff³⁵ oder die »Magie der Originale«³⁶ und die Versuche, die Wirkung »authentischer Dinge« beim Besucher oder der Besucherin empirisch nachzuweisen³⁷. über die Bezeichnung der Objekte als »Datenträger« und »Manifestationen von Ideen«³⁸ bis hin zu einer Auffassung von Authentizität als bloße – mitunter kulturell divergierende – Zuschreibung³⁹. Die Archäologin und Sozialanthropologin Siân Jones konstatiert in ihrer 2010 erschienenen, für die jüngere Zeit grundlegenden Arbeit zur Authentizität im Kulturerbe, dass »unser Verständnis von Authentizität in der materiellen Welt von einer problematischen Dichotomie zwischen materialorientierten und konstruktivistischen Perspektiven geprägt ist«⁴⁰. Auf der einen Seite steht der materialorientierte Zugang, »der Authentizität als eine Dimension der Natur behandelt, auf der anderen Seite die konstruktivistische Position, die Authentizität als kulturelles Produkt versteht«⁴¹.

Aus ersterem Ansatz heraus wird Authentizität als »objektive und messbare Eigenschaft verstanden, die dem Material, der Form und Funktion des Objektes innewohnt«⁴². Diese Authentizitätskonzeptionen verbinden mit der Authentizität eines Objektes zumeist dessen Status als Original, die Feststellung einer eindeutigen Urheberschaft und eine weitgehend unveränderte Substanz⁴³. In diesem Sinne besteht eine enge Verbindung zwischen Authentizität, Originalität und Echtheit. W. Benjamin definiert das Original in Abgrenzung zu technisch reproduzierten Dingen: »Noch bei der höchstvollendeten Reproduktion fällt eines aus: das Hier und Jetzt des Kunstwerks – sein einmaliges Dasein an dem Orte, an dem es sich befindet. An diesem einmaligen Dasein aber und an nichts sonst vollzog sich die Geschichte, der es im Laufe seines Bestehens unterworfen gewesen ist. [...] Das hier und jetzt des Originals macht den Begriff seiner Echtheit aus«⁴⁴.

Konstruktivistische Konzepte gehen über die Materialität des Objektes hinaus und verstehen Authentizität als eine Zuschreibung und nicht als Eigenschaft. Sie gehen davon aus, dass Authentizität »vielmehr eine kulturell konstruierte Qualität ist, die sich verändert, je nachdem wer das Objekt anschaut und in welchem Kontext«⁴⁵. So lassen sich zahlreiche Beispiele dafür anführen, wie Objekte im Laufe ihres Lebens vor der Musealisierung und im Museum verändert wurden oder ihnen aus verschiedensten Perspektiven unterschiedliche und wechselnde Funktionen und Bedeutungen zugeschrieben wurden. So betrachtet ist Authentizität nichts, das den Objekten *per se* innewohnt und gefunden werden kann. Auch dem 2016 erschienenen Werkstattbericht »Authentisierung im Museum«, an den diese Publikation inhaltlich anschließt, liegt in Fortführung dieses konstruktivistischen Zugangs das Verständnis zugrunde, dass Authentizität nicht als Eigenschaft der Dinge sondern als Zuschreibung zu verstehen ist⁴⁶. Andere Konzepte bemühen sich, die beiden Blickweisen zu verbinden und darüber hinaus zu gehen⁴⁷. S. Jones beispielsweise spricht davon, dass die Erfahrung von »Authentizität« aus einer Beziehung bzw. Netzwerken von Beziehungen zwischen Ob-

jekten, Menschen und Orten resultiert«⁴⁸. In jedem Fall aber können Zustands- und Bedeutungswandel wie Relationalität wohl als immanente Kriterien von Authentizität begriffen werden. Die Provenienzzgeschichte, die Objektbiografie, auch als »kulturelle Biographie« bezeichnet, werden so zu zentralen Methoden Authentizität in ihrer stetigen Veränderlichkeit zu dokumentieren und zu vermitteln⁴⁹. S. Forster, A. Blackwell und M. Goldberg bezeichnen dies treffend als einen Ansatz, der es ermöglicht, »im Gegensatz zur Welt in einhundert Objekten, hundert Welten in einem einzigen Objekt zu entdecken«⁵⁰. Die Beiträge der vorliegenden Publikation schließen an diese Diskussion an.

Für **Ulrich Großmann** verbindet sich »mit dem Begriff der Authentizität kein absolutes, sondern ein relatives Kriterium«⁵¹. In einem übergreifenden Beitrag zu Beginn dieser Publikation befasst er sich in grundsätzlicher Weise damit, was historische Authentizität in Bezug auf das Objekt im Zusammenhang mit dem Museum bedeutet. Anhand zahlreicher Beispiele aus der Kunstgeschichte und Architektur zeigt er, wie relativ augenscheinlich Authentisches sein kann. So führt z. B. der Vergleich eines gut erhaltenen Gipsabdruckes im Museum mit dem schlecht erhaltenen Original zur Frage, welchem der beiden Objekte ein höherer Wert als authentisches Werk zukomme⁵². Den Beobachtungen U. Großmanns zufolge gibt es »unterschiedliche offenkundige Grade und Formen von Authentizität. Wir benötigen also zumindest die Relation, um den Grad der Authentizität beurteilen zu können«⁵³.

Ausgehend vom aktuellen Forschungsdiskurs zum »Topos Authentizität« und mit dem Blick auf Museen, Geschichtsforschung und Cultural Heritage unternimmt der Historiker **Achim Saupe** im zweiten Beitrag dieses Bandes eine aktuelle Bewertung des Konzeptes des Authentischen zwischen subjekt- und objektbezogenen Authentizitäten, zwischen »der festen Wahrheit eines historischen Originals« und einer Authentizität »in Relation zu den Bedürfnissen der Konsumenten«. Im Zusammenhang mit dem Erhalt von Cultural Heritage beschreibt er, wie ein unterschiedliches Verständnis von Authentizität zu Konflikten unter den Akteuren führen kann⁵⁴. Anstatt Authentizität einfach zuzuschreiben oder sie gar als Essenz der Dinge zu begreifen, sollte man sie vielmehr als Dimension kommunikativer Strukturen untersuchen: zu fragen ist, wem, wann und wie Authentizität zugeschrieben wird, genauso wie warum«⁵⁵. Davon ausgehend versteht A. Saupe Fragen nach historischer Authentizität gar als ein »analytical tool« zur Analyse dieser »authentication processes«⁵⁶.

Mehrere Beiträge dieses Bandes befassen sich mit der Bedeutung und dem Charakter von Authentizität im naturwissenschaftlichen Kontext, insbesondere als Kriterium wissenschaftlicher Wahrhaftigkeit⁵⁷. Im Zusammenhang mit dem in diesem ersten Kapitel beschriebenen Diskurs schlägt **Hannah-Lee Chalk** im Einklang mit anderer aktueller Forschung vor, auch die Authentizität naturwissenschaftlicher Objekte als das Ergebnis ausgewählter Praktiken zu verstehen. Am Beispiel des Sauriers »Stan« im Manchester Museum beschreibt sie diese Prozesse, die sie in Praktiken des Findens und Bewahrens sowie in Praktiken des Ausstellens teilt⁵⁸. »Es gehe eher darum, wie Dinge gemacht werden, als sich darauf zu konzentrieren, was Dinge sind«⁵⁹. Dabei stellt sie eine Skala zur Bewertung der materiellen sowie der visuellen Authentizität der Objekte vor.

KONFLIKTE UND ENTSCHEIDUNGEN:

OBJEKTE ZWISCHEN SICH VERÄNDERNDEN ZUSTÄNDEN UND AUTHENTIZITÄTSIDEALEN

Wie die vorigen Beiträge und Ausführungen zeigen, kann das Authentizitätsideal des Eindeutigen und Unveränderten so gut wie nie erreicht werden. Das wird insbesondere auch aus der materialorientierten Betrachtung auf der Suche nach dem authentischen Zustand der musealen – oder an anderer Stelle bewahrten – Objekte deutlich. Fast nie ist es möglich, den einen – authentischen – Zustand des Objektes zu

benennen. Bereits in der Lebensphase vor seiner Überführung ins Museum ist es durch Alterung betroffen, wurde es möglicherweise verändert, repariert, umgenutzt oder zerstört. Was wäre in diesem Fall der »unveränderte« Zustand, den es zu erhalten gilt? Was wäre der »ursprüngliche«, »authentische« Zustand, der konserviert und sichtbar gemacht werden soll?

Insbesondere schnell vergängliche Materialien und ephemere Kunstwerke sind nicht unverändert zu fassen⁶⁰. So haben beispielsweise archäologische Objekte zwischen ihrer Verwendung und ihrem Auffinden in der Regel eine lange Zeit im Boden gelegen. Sie sind korrodiert, müssen konserviert und restauriert werden. Auch im Museum selbst oder auf dem Weg dorthin war das Objekt möglicherweise Prozessen des »Entauthentisierens« unterworfen. Gemälde wurden retuschiert, Skulpturen mit neuen Podesten versehen, archäologische oder paläontologische Objekte beim Restaurieren verändert oder ergänzt. In all diesen Fällen können mehrere, sich verändernde, »authentische« Zustände benannt werden.

Aber nicht nur die Objekte selbst verändern sich, auch die jeweils zeitgenössischen Vorstellungen und Ideale von Authentizität sowie der Umgang mit dem Material sind Veränderungen unterworfen. Das wird beispielsweise an den sich wandelnden Zugängen beim Restaurieren und Präsentieren im Museum deutlich. Die Restauratorin **Sandra Kaiser** beschreibt in ihrem Beitrag, wie sich die Vorstellungen von Authentizität in der Archäologie im 19. Jahrhundert verändert haben. Am Beispiel der Bedeutung der korrodierten Oberfläche, der Patina, an archäologischen Objekten aus Metall zeigt sie, wie relevante Eigenschaftszuschreibungen wie Echtheit und Alter zunächst an der Oberfläche verhaftet waren und dann in Richtung des wissenschaftlichen Wertes des Kontextes, der nicht mehr auf oder an dem Objekt selbst verortet werden konnte, verschoben wurden.

Robert Skwirblies und **Mareike Vennen** zeigen am Beispiel des bis ins 19. Jahrhundert Raphael zugeschriebenen Altarbildes »Die Anbetung der Könige« von Giovanni di Pietro und dem Skelett des »*Brachiosaurus brancai*« im Berliner Museum für Naturkunde, was im Laufe der Geschichte dieser Objekte als authentisch betrachtet wurde und wie diese Vorstellungen ausverhandelt wurden⁶¹. Die Geschichte der beiden Objekte zeigt, wie materiell (zunächst) schlecht erhaltene museale Objekte – kunsthistorische wie naturkundliche gleichermaßen – in ihrer Bedeutung verändert und in wandelnder Weise präsentiert und rezipiert werden können.

Unterschiedliche Vorstellungen über den Umgang mit dem Dilemma der sich verändernden und der »relativen Authentizität« können dabei zu Konflikten in der musealen Praxis führen. Oftmals entsteht ein Spannungsverhältnis zwischen dem Anspruch nach Bewahrung des Objekts in möglichst unverändertem Zustand und einer zeitgemäßen, besuchergerechten Präsentation im Museum. In all diesen und den oben genannten Fällen müssen Entscheidungen getroffen werden: welcher Zustand, welche Zeitschicht oder welche Funktionalität gilt es auf welche Weise zu konservieren oder zu zeigen. Bestandteil der Prozesse des Restaurierens und Konservierens sollte damit eine ständige Auseinandersetzung mit den ethischen Grundsätzen der Arbeit an Originalen sein, die aber nie stehen bleiben werden. Mehrere Artikel dieses Bandes befassen sich mit diesen Veränderungen, Konflikten und Entscheidungen. **Katharina Steudtner** und **Laura K. Steinmüller** definieren zwei Existenzphasen im Leben eines Objektes: die Zeit der Nutzung und die Phase ab der Auffindung. Sie zeigen, dass antike archäologische Artefakte und Monumente an Ruinenstätten Zeit ihres Lebens, insbesondere auch in der Phase nach ihrer Auffindung, ständigen Transformationen unterliegen. Anhand zweier Beispiele aus der Türkei und dem Irak beschreiben sie dabei auch wie KonservatorInnen, RestauratorInnen und DenkmalpflegerInnen im Umgang mit Artefakten und Monumenten zumeist mit einer langen Geschichte von Eingriffen und Entscheidungen konfrontiert sind⁶².

Gerade für RestauratorInnen und KonservatorInnen bilden Fragen zur Authentizität eines Objektes die Grundlage ihrer Entscheidungen über die Herangehensweise an die Objekte⁶³. **Stavroula Golfomitsou** zeigt, welche Auswirkungen sich verändernde Herausforderungen an den Museen – wie z. B. die Fokus-

verschiebung von der Sammlung zum Publikum, die verstärkte Offenheit, oder die Umsetzung von Inklusion und Partizipation auf den Beruf und die Arbeit der RestauratorInnen und KonservatorInnen haben: ausgehend von einem künstlerischen Beruf hin zu einem wissenschaftlich basierten, der sich immer mehr in ganzheitlicher Weise auch mit wertebasierten Fragen befassen muss. Dabei konstatiert sie, dass »RestauratorInnen ein ganzheitliches Verständnis nicht nur der Sammlung, sondern des Museums an sich entwickeln müssen«⁶⁴.

Gut zu sehen sind diese zu Entscheidungen zwingenden »Authentizitätskonflikte« bei der Behandlung von alten Musikinstrumenten, denen sich mehrere Beiträge in diesem Band widmen. Zeigt sich die Authentizität des Objektes in seiner Form, seinem Material oder seiner dem ursprünglichen Zweck entsprechenden Funktionstüchtigkeit? Ist es besser, ein altes Instrument spielbar zu machen oder so unverändert wie möglich in seinem letzten Zustand zu erhalten? Geht es eher darum, ein authentisches Instrument zu zeigen oder ein möglichst authentisches Musikerlebnis, das als ephemeres Ereignis zudem noch schwer konservierbar ist? Am Beispiel von Musikinstrumenten beschreibt **Judith Dehail**, wie sich die deontologischen Prinzipien zur Konservierung und Restaurierung im Laufe des 20. Jahrhunderts verändert haben. Sie zeigt, wie sich die Vorstellung von »Authentizität« verschoben hat: von einer Fokussierung auf die Funktionalität, mit dem Ziel authentische Musik wieder zu entdecken, hin zum Fokus auf eine materielle Authentizität, mit dem Ziel die Originalsubstanz zu erhalten. Sie zeigt zudem, welche Konflikte mit der Perspektive der Besucherinnen und Besucher dadurch entstehen können⁶⁵.

Museumsschiffe sind ein weiteres Beispiel für den Konflikt zwischen einem möglichst unveränderten Bewahren der Objektsubstanz und dem Erhalt, bzw. der (Wieder-)herstellung seiner Funktionalität z. B. für eine private oder kommerzielle Nutzung. **Jörn Bohmann** zeigt anhand mehrerer Beispiele aus der Schifffahrt, wie schwierig es für private Akteure, aber auch für Museen als öffentliche Kultur- und Bildungsinstitutionen sein kann, ethische Richtlinien zur Authentizität einzuhalten. Er verweist dabei auch auf die Chance, Authentizität durch die Verwendung traditioneller Materialien und Handwerkstechniken bei Restaurierung, Reparaturen und Instandsetzungsarbeiten herzustellen und zu bewahren. Solcherart kann auch das Wissen um »vom Aussterben bedrohte« Handwerkstechniken sowie die mit Werkzeugen verbundenen Techniken bewahrt werden. Über den Erhalt des materiellen Kulturerbes hinaus kann so auch ein Beitrag zum Erhalt des immateriellen Kulturerbes geleistet werden⁶⁶.

ORTE, RÄUME UND STRUKTUREN:

AUTHENTIZITÄT ZWISCHEN HISTORISCHER VERORTUNG UND TRANSLOZIERUNG

Die im Zusammenhang mit den Objekten beschriebenen Herausforderungen betreffen in vergleichbarer Weise auch Orte, Räume und Strukturen: historische Gebäude und Orte, archäologische Stätten und Landschaften oder Ensembles, die diese einst bildeten. Sie sind von besonderer Bedeutung für die Ermittlung, Zuschreibung und auch das Erleben von Authentizität: Einerseits ermöglichen sie eine »authentische« Orts- oder Raumerfahrung andererseits bilden sie Kontexte – Räume, Funktionszusammenhänge und Befundsituationen –, aus denen die musealen Objekte stammen.

Der Zusammenhang des Objektes und seiner Provenienz, die Einheit von Fund und Befund, beispielsweise in der archäologischen Forschung, geben dem Objekt erst seine volle Bedeutung. Entnimmt man den Orten die Objekte oder verändert diese, dann resultiert daraus eine veränderte Authentizität auf beiden Seiten. Krzysztof Pomian beschreibt den Übergang zur Musealisierung als regelmäßigen Prozess vom »nützlichen Ding« zum Relikt der Vergangenheit das auf eine »verschwundene Vergangenheit verweist« und damit zu

»einem System von Zeichen mit Symbolcharakter« wird⁶⁷. Er prägt dafür den Begriff des »Semiophor«, zweiseitige Gegenstände mit einem materiellen und einem semiotischen Aspekt⁶⁸. Die Objekte werden nun zum »Mittler zwischen Vergangenheit und Zukunft«⁶⁹.

Orte und Räume erfordern daher eine ganz besondere Betrachtung – auch im Diskurs um das Authentische im Museum⁷⁰. Am Beispiel mehrerer barocker Holzaltäre zeigt **Sílvia Ferreira** in ihrem Beitrag, wie portugiesische Museen mit der Herausforderung umgegangen sind, diese Objekte nach der Auflösung der Klöster im 19. Jahrhundert, in denen sie bisher standen, in neuen musealen Kontexten zu präsentieren. Ein Teil der ursprünglichen Authentizität, der ursprüngliche religiöse Kontext und der damit verbundene Dialog zwischen Raum, Ambiente, Ritualen und Individuen geht verloren und wird durch einen neuen Dialog mit den Perspektiven der KuratorIn, der KunsthistorikerIn und der BesucherInnen ersetzt⁷¹.

Wurden Museen in der Regel auf der Basis einer Sammlung von – wie auch immer zu bewertenden »authentischen« – Objekten begründet, so werden Gedenkstätten, historische Orte, Schlösser und Burgen, Schaubergwerke, Fundstätten, Industriedenkmäler und andere Stätten des kulturellen Erbes durch die – vom Besucher oder der Besucherin in unterschiedlichster Weise erfahrbare – »historische Authentizität« des Ortes in Wert gesetzt. Diese Orte erlauben ein – auch empirisch nachgewiesenes – emotionales Erlebnis, selbst bei kompletter Zerstörung oder Wiederaufbau. Die Frage nach der Aura des Ortes stellt sich damit genauso wie die Frage nach der Aura des originalen Objektes, die für viele Besucherinnen und Besucher dort beispielweise durch »die Spuren des Alters« erfahrbar wird⁷². In ihrem Beitrag zur »Wiederentdeckung« und Institutionalisierung neuer Gedenkstätten an bislang »vergessenen« Orten der NS-Massenverbrechen im Zuge einer neuen Geschichtsbewegung beschreibt **Heidmarie Uhl** anhand mehrerer Beispiele den sich verändernden Umgang mit diesen historischen Orten. Dabei erläutert sie u. a. detailliert die Auseinandersetzung um die Gestaltung der »Topographie des Terrors« in Berlin und der Gedenkstätte Mauthausen als Leitprojekte. Sie zeigt, welche Faszination die historischen Orte des Geschehens und die materiellen Überreste auf die Besucherinnen und Besucher ausüben, und wie die »authentischen« Orte zu Erfahrungsräumen werden, die eine unmittelbare Kommunikation mit der Vergangenheit in Aussicht stellen⁷³.

An einem weiteren Beispiel, der Neukonzeption eines Museums auf der fränkischen Cadolzburg bei Nürnberg, zeigen **Sebastian Karnatz** und **Inga Pelludat**, wie mit der Rekonstruktion weitgehend zerstörter historischer Orte umgegangen werden kann. Da auch die originalen Objekte verloren waren, speist sich das authentische, d. h. einmalige und eindrückliche Museumserlebnis dort nun weniger aus den konkreten Objekten und ihren Ausstellungszusammenhängen, sondern aus der möglichst konkreten Offenlegung der Leerstellen der Objektbasis des Museums. »Das authentische Museumserlebnis vermittelt sich dort gerade in der Offenlegung der wissenschaftlichen Entscheidungen, die im Vorfeld der Ausstellung getroffen wurden«⁷⁴.

Personen- oder biografische Museen bilden eine besondere Gruppe innerhalb der Museen an authentischen Orten. **Gudrun Kruip** demonstriert am Beispiel dieser Häuser, die zumeist die Leistungen Einzelner würdigen, wie der authentische Ort die Rezeption und die Glaubwürdigkeit der musealen Narration verändern. »Das Haus funktioniert wie ein Scharnier zwischen innen und außen, zwischen der Vergangenheit und dem Jetzt. [...] Im besten Fall wird der Besuch eines biografischen Museums zum emotionalen Erlebnis irgendwo zwischen historischem reenactment und intellektuellem Lernen«⁷⁵.

Einen gegensätzlichen Blick auf ihre Authentizität erfordern Gebäude, die zwar in ihrer materiellen Substanz – mehr oder weniger – original sind, aber ihrem ursprünglichen Ortskontext entrissen wurden. **Ulrich Großmann** befasst sich in seinem Beitrag auch mit der Aufgabe, Architektur auszustellen. Vor einer besonderen Herausforderung dieser Art stehen Freilichtmuseen, bei denen es sich vielfach um translozierte Architektur handelt. Die Gebäude wurden zumeist von einem alten an einen neuen Standort verbracht und

oftmals neu und scheinbar authentisch zu neuen Dörfern zusammengeführt. Häufig entstanden dadurch Bilder, die es so niemals gegeben haben kann⁷⁶.

ORDNEN, DEUTEN, INSZENIEREN: AUTHENTIZITÄT DURCH KONTEXTUALISIEREN IM MUSEUM

Die Relationalität und Relativität von Authentizität zeigt sich nicht nur in den einzelnen Objekten und Zusammenhängen, aus denen diese stammen, sondern auch in den Zusammenhängen, Kontexten und räumlichen Gegebenheiten, in denen die Dinge stehen, wenn sie ins Museum gelangen oder dort präsentiert werden. Alte Ensembles oder Fundzusammenhänge und Raumerfahrungen werden zerstört, im Museum neue geschaffen – entweder im Rahmen einer Ordnungslogik der Sammlung oder in der sich immer wieder wandelnden musealen Präsentation. Kontextualisieren ist somit ein wesentlicher Prozess des Konstruierens und Dekonstruierens von Authentizität im Museum.

Mehrere Autorinnen und Autoren in diesem Band befassen sich mit den Ordnungslogiken in Archiven und Sammlungen und zeigen, welche Bedeutung der Sammlungskontext oder die systematische Einordnung für die Authentizität der Objekte hat. Ordnungslogiken, die jeder systematischen Sammlung zugrunde liegen, werden in Systematiken und Thesauri beschrieben und strukturiert. **Michael Farrenkopf** und **Stefan Siemer** zeigen am Beispiel des Informationszentrums für das Erbe des Deutschen Steinkohlenbergbaus, wie im Rahmen eines aktuellen Projektes am Deutschen Bergbau-Museum Bochum eine neue Ordnungslogik unter Einbeziehung zahlreicher Sammlungen und Objektgruppen entsteht. Dabei wurde mittels einer neuen Bergbau-Systematik und eines bergbauspezifischen Objektnamenthesaurus die Erfassung und Dokumentation von Sammlungsgruppen auf eine neue Basis gestellt⁷⁷. **Claus Werner** geht in diesem Zusammenhang der Frage nach, wie sich Klassifikationen und kontrollierte Vokabulare zu einem relativen Authentizitätsbegriff verhalten, wie sie Authentizität erzeugen, aber auch verhindern können. Auch für ihn ist Authentizität im Museum zunehmend relativ zu verstehen. Den Dingen wird ihre Bedeutung und Geschichtlichkeit erst im Nachhinein zugeschrieben. Je nach Betrachter ergeben sich dabei unterschiedliche, möglicherweise sogar widersprüchliche Deutungen. Im Rahmen dieser Multiperspektivität geht es folglich weniger darum, ob etwas authentisch ist, sondern auf welche Weise bzw. für wen.

Die Auswahl, Klassifizierung und Gruppierung von Objekten einer Sammlung kann wissenschaftlich, gesellschaftlich oder politisch motiviert sein. Bei veränderten Wertevorstellungen oder Rahmenbedingungen, wie z. B. einem Regimewechsel können Ordnungslogiken und Systematiken leicht verändert und neu bewertet werden. Am Beispiel der Sammlung historischer Poster beschreibt **Laura Demeter** Veränderungen in der Sammlungsstrategie des Museums für Deutsche Geschichte (DDR) nach der Wende beim Übergang zum Deutschen Historischen Museum Berlin 1989/1990. Objekte der Sammlung des Museums für Deutsche Geschichte vor 1989 wurden nicht aufgrund ihrer eigenen Bedeutung und Authentizität als wichtig erachtet, sondern aufgrund ihrer Zusammenstellung in der Sammlung⁷⁸.

Im Zuge der Ausstellung werden Objekte zumeist nochmals neu kontextualisiert – womit die Prozesse des Authentisierens um eine weitere Stufe erweitert werden. Narrative, didaktische Erläuterungen, gestalterische Akzente und Szenografie bilden einen wesentlichen Teil dessen wie Besucherinnen und Besucher Objekte wahrnehmen – und damit auch was sie als authentisch ansehen und was nicht. Die Deutungshoheit liegt in der Regel beim Kurator oder der Kuratorin bzw. dem Ausstellungsmacher oder der Ausstellungsmacherin, der oder die dabei wiederum vielfältige Entscheidungen treffen muss, z. B. in welcher »authentischen« Bedeutung er oder sie Objekte dem Publikum zeigen möchte. Durch Anordnen, Herausstellen und Inszenieren

schaffen Ausstellungsmacherinnen und Ausstellungsmacher Zusammenhänge und kontextualisieren Objekte in verschiedenster Weise in Raum und Zeit und laden sie mit Bedeutungen auf. Dabei präsentieren sie die Objekte und ihre Deutungen in den unterschiedlichsten Graden der Suggestion oder Objektivität. Diese Vorgänge sind damit die letzte Stufe des Authentisierens im Museum an der Schnittstelle zum Besucher oder der Besucherin, die die Objekte in ihrer materiellen Form unmittelbar einbeziehen. Mit Mixed und Virtual Reality, Social-Media-Angeboten, virtuellen Rundgängen und Onlineausstellungen wird die Dimension des materiellen überschritten, die Fragen nach Authentizität erhalten weitere Facetten⁷⁹. Kontextualisieren und Inszenieren als Prozesse des Authentisierens gelten grundsätzlich aber auch hier.

Uwe R. Brückner und **Linda Greci** zeigen anhand von mehreren Fallbeispielen aus der eigenen Praxis, welche Bedeutung die Szenografie für die Herstellung und Wahrnehmung von Authentizität im Museum haben kann und wie Museen ausgehend vom originalen Objekt zu Orten des authentischen Erlebens werden können. Sie beschreiben »Authentizität« als Zeugniswert von Objekten und als Kategorie ästhetischer Wahrnehmung zugleich⁸⁰. Wie schon G. Korff u. a. konstatieren sie, dass nicht mehr das Objekt an sich auratisch anzusehen sei, sondern seine Wahrnehmung. Durch die zunehmende Erlebnisorientierung gewinnt beim Ausstellungsmachen dabei der sogenannte »performative Raum« zunehmend an Bedeutung.

Ein mögliches Spannungsverhältnis zwischen dem Wunsch »authentische« Objekte zu zeigen und einem auch für den Besucher oder die Besucherin erfüllenden Erlebnis besteht für Museen nicht erst in jüngster Zeit, sondern spätestens seit sich diese an ein breiteres Publikum wenden. Auch der Museumsarchitektur kommt dabei eine wichtige Bedeutung zu⁸¹. Am Beispiel des Naturhistorischen Museums in Wien zeigt **Stefanie Jovanovic-Kruspel** wie Authentizität für das »Storytelling« in Verbindung mit der Museumsarchitektur und Dekoration des 19. Jahrhunderts genutzt wurde. Auf der Basis aktueller Beobachtungen und Quellenauswertungen beschreibt sie in diesem Zusammenhang eine Reihe von heute noch gut sichtbaren Beispielen für den Umgang mit materieller Authentizität, visueller Authentizität und Objektauthentizität der dort »zwischen einem absoluten Bekenntnis zur Wahrheit und einem spielerischen Umgang mit der Erzählung oszilliert«⁸².

Anja Grebe befasst sich mit historischen Präsentationsformen in der modernen musealen Praxis. Am Beispiel der Reinstallation der Kunstkammern im Schloss Ambras und im Kunsthistorischen Museum in Wien beschreibt sie, welche Ordnungs- und Gestaltungsprinzipien Museen der frühen Neuzeit zugrunde lagen. Sie zeigt, welche Widersprüche und Dilemmata entstehen können, wenn historische Sammlungen und ihre Präsentationen rekonstruiert werden. Selbst wenn sie gut dokumentiert sind, stellen die historisierenden Ausstellungen eher ein Abbild historischer Theorie, als ein Wiedererleben tatsächlicher historischer Präsentationsweisen dar⁸³. Sie schlägt vor, statt historischer Darstellung den Begriff »historically informed display« zu verwenden⁸⁴.

Als Orte des Sammelns und Bewahrens haben im Grunde Archive und Bibliotheken den Museen vergleichbare Aufgaben. Steht bei diesen das »dreidimensionale« Objekt im Zentrum, so ist es bei jenen die schriftliche Überlieferung, die aber als materiell vorhandenes Dokument, Buch oder Zeitschrift in Magazin oder Ausstellung auch zum musealen Ding wird.

Petra Feuerstein-Herz zeigt in ihrem Beitrag, wie »Relativität« und Vielschichtigkeit des Authentizitätsbegriffes bei Büchern und anderen schriftlichen Zeugnissen in besonderer Weise deutlich werden. Sie beschreibt den Doppelcharakter des Mediums Buch als Werk und als Träger von Texten – als Artefakt. Zudem fehle dem Buch seit der Erfindung Johannes Gutenbergs das Charakteristikum des Unikalen. Das digitale Zeitalter mit der beliebigen Reproduzierbarkeit hat eine weitere Wende herbeigeführt. Am Beispiel der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel befasst sich der Beitrag mit der musealen Sammlungspräsentation im Miteinander und Wechselspiel von Werk und Buch.

In diesem Zusammenhang mit der Herausforderung, Literatur auszustellen, präsentieren **Klára Rudas**, **Merse Szeredi** und **Gábor Dobó** das Konzept zu einer Ausstellung über die Avantgarde-Zeitschrift *A Tett* des ungarischen Schriftsellers und Poeten Lajos Kassák. Die Ausstellung experimentierte u. a. damit, komplexe Forschungsergebnisse zu präsentieren.

Eine Zwischenform aus Ausstellung und »narrativloser« Anordnung ist das Schaudepot oder die Depotausstellung. Der Kurator gibt hier seine »institutionelle Autorität« über seine Wissensbestände auf⁸⁵. Der Besucher und die Besucherin haben damit ähnliche Möglichkeiten die Objekte zu kontextualisieren wie der Kurator bzw. die Kuratorin – er oder sie übernehmen so selbst einen Teil der Authentisierungsprozesse im Museum. Vor diesem Hintergrund ergründet **Thomas Thiemeyer** aus kulturwissenschaftlicher Sicht, was das Depot als Metapher, Methode oder Ort für das Museum heute so attraktiv macht.

AKTEURE UND REZIPIENTEN:

VERMITTLUNG UND WAHRNEHMUNG DES AUTHENTISCHEN

Eingangs sprachen wir von der Vorstellung, Authentizität weniger als absolute Eigenschaft von Dingen, sondern als Kategorie für das gesamte »Museumserlebnis« zu verstehen, erzeugt und verhandelt durch ein Netzwerk von kommunikativen Beziehungen zwischen Menschen, Orten und Dingen⁸⁶. **Hendrikje Brüning** befasst sich in ihrem Beitrag mit diesen kommunikativen Beziehungen auch hinsichtlich ihrer Implikationen im praktischen Museumsmanagement. Sie zeigt eine Reihe von Faktoren auf, die wesentlich dafür sind, ob und wie authentisch Museen wahrgenommen werden und wie diese im musealen Wissenstransfer berücksichtigt werden können⁸⁷. Auch **Kiersten F. Latham** beschreibt eine empirisch nachweisbare Bedeutung des »Netzwerkes der Dinge«, die etwas real mache⁸⁸.

Im Zusammenhang mit der Wahrnehmung ist insbesondere auch die Ästhetik der Dinge eine Dimension des Authentischen im Museum. **Ruth Keller** befasst sich mit der Ästhetik der Objekte und deren Wirkung auf die Rezipientinnen und Rezipienten. Ausgehend von Arthur Schopenhauers erkenntnistheoretischem Zugang zum Sehen⁸⁹ beschreibt sie eine sinnliche, intellektuell nicht kontrollierbare Wirkung historischer Materialität. Am Beispiel technik- und industriegeschichtlicher Objekte zeigt sie, welche Wirkung Oberflächen, Farbe, Format und Raum auf den Betrachter haben können, welche Vorgänge in ihm ausgelöst werden und welche Kommunikationsvorgänge daraus entstehen können.

Museen verfolgen zunehmend partizipative Konzepte und Formate zum Zusammenwirken von NichtexpertInnen mit ExpertInnen und zur Einbindung und Beteiligung verschiedenster AkteurInnen mit unterschiedlichsten kulturellen Hintergründen⁹⁰. **Susannah Eckersley** beschäftigt sich aus einem ganzheitlichen Zugang mit den vielfältigen gleichzeitigen Bedeutungen von Authentizität im Museum – sowohl aus der materialorientierten als auch aus konstruktivistischer Perspektive. Anhand des Fallbeispiels »Multaka: Treffpunkt Museum«, einem Projekt für Geflüchtete in Berlin, beschreibt sie diese multiplen Authentizitäten und ihre Bedeutung. Gleichzeitig setzt sie Multaka in Bezug zur »Kontaktzonentheorie« von Marie Luise Pratt und James Clifford⁹¹.

Ein Erfahrungsbericht aus einem experimentalarchäologischen Forschungsprojekt zu den Mayener Großtöpfereien demonstriert, wie von den beteiligten AkteurInnen auf unterschiedlichen Ebenen Entscheidungen getroffen werden, mit denen wissenschaftliche Authentizität erzeugt bzw. bewertet wird und wie diese wahrgenommen werden. **Michael Herdick** konstatiert, dass durch die Interaktion verschiedenster AkteurInnen, die von unterschiedlichen fachlichen Erfahrungs- und Wissensfundamenten ausgeht, »eine kreative Spannung entsteht, die für Vermittlung und Forschung gleichermaßen Impulse liefern kann«⁹². Von beson-

derer Bedeutung sei dabei das Vermittlungspotenzial, das durch das Zusammenwirken akademischer und nicht-akademischer AkteurInnen in der Experimentellen Archäologie entsteht.

Ein weiteres Beispiel aus der Archäologie zeigt, wie zeitgenössische AkteurInnen und deren Vorstellungen ein Geschichtsbild dauerhaft prägen können. Bis heute werden von den Alpen bis in den hohen Norden Menschen der älteren Bronzezeit fast uniform anmutend dargestellt, die Männer mit Umhang und mehr oder weniger bewaffnet, die Frauen mit übermäßig großem Rock und engem Oberteil, Bronzescheibe und Haarnetz. **Sylvia Crumbach** beschreibt die Entstehung dieser Germanenbilder im ausgehenden 19. Jahrhundert und ihre Rezeption bis in die Zeit des Nationalsozialismus und hinterfragt ihre Authentizität. Sie zeigt, welche Rolle die Archäologie dabei als »Legitimationswissenschaft« eingenommen hat, und dass einmal geprägte Vorstellungen oft unreflektiert tradiert werden⁹³.

Bis hier her befassen sich die Beiträge der AutorInnen in diesem Band vornehmlich mit Vorstellungen von Authentizität aus der Sicht der an den Museen aufgrund ihrer Funktion handelnden Akteurinnen und Akteure. Was aber verbindet die MuseumsbesucherInnen, LeserInnen oder NutzerInnen einer App jedoch tatsächlich mit der immer wieder beschworenen Sehnsucht nach Authentizität⁹⁴? Welche Bedeutung haben für sie die echten Dinge, und ist die häufig beschriebene Aura des Originals, »die sinnliche Anmutungsqualität, die Ausgangspunkt für die faszinierende Wirkung der Objektwelten im Museum ist«⁹⁵, spürbar und empirisch nachweisbar? Seit einigen Jahren befassen sich psychologische und sozialwissenschaftliche Studien und Publikationen der Publikumsforschung, auch aus dem Leibniz-Forschungsverbund, damit, wie Authentizität wahrgenommen wird⁹⁶. Sie beschreiben die »wahrgenommene Authentizität« (perceived authenticity) als kognitiven Faktor oder als Kategorie, die das Museumserlebnis beeinflusst⁹⁷. **Kiersten F. Latham** stellt in diesem Band eine großangelegte Studie an 21 US-amerikanischen Museen vor, die mit einem phänomenologischen Zugang empirisch untersucht, wie Besucherinnen und Besucher »das Echte« im Museum wahrnehmen. Dabei kann sie vier qualitativ unterschiedliche Zugänge zum »Echten« identifizieren: Selbst (»Self«), Beziehung (»Relation«), Gegenwart (»Presence«) und Umgebung (»Surround«)⁹⁸.

Empirische Studien aus dem Umfeld des Forschungsverbundes konstatieren vergleichbare Wahrnehmungsmuster. Einerseits zeigen diese Studien, dass es für die BesucherInnen in vielen Fällen, z. B. wenn es darum geht, die Funktion eines Gegenstandes zu begreifen, keinen Unterschied macht, ob sie/er vor einem sogenannten Original oder z. B. einer Kopie steht. Andererseits gibt es eben doch auch empirisch nachweisbare Faktoren, die für die Besucherin oder den Besucher die Begegnung mit dem Original zu einem besonderen Erlebnis machen, etwas das durch andere Medien, wie Kopien oder Abbilder, zumindest bislang, nicht erreicht werden kann. Eine Befragung von mehr als 800 BesucherInnen der acht Leibniz-Forschungsmuseen erbrachte, dass sich authentische Objekte aus Sicht der BesucherInnen vor allem durch eine enge Verbindung mit der Vergangenheit auszeichnen, aufgrund dessen sie in besonderer Weise Interesse wecken, Verstehen fördern und historische Situationen nacherleben lassen⁹⁹.

Originale ermöglichen – z. B. in archäologischen und historischen Museen – eine Begegnung mit der Vergangenheit, die freilich nicht »unmittelbar« ist, aber doch einen gefühlten Zeitsprung in vergangene Welten erlaubt. Probanden beschreiben beispielsweise die Bedeutung, die z. B. Spuren des Gebrauchs oder Fehlstellen oder die Benutzung durch historische Persönlichkeiten für sie haben¹⁰⁰. Die BesucherInnen werden in ihrer eigenen Vorstellung zu einem Teil des von Siân Jones beschriebenen einzigartigen Netzwerkes aus Objekten, Menschen und Orten, die Erfahrung mit dem historischen Objekt wird zu einer »Art magischer Kommunion«¹⁰¹. Es sind wohl diese immer wieder genannten auch von den Probanden nur schwer beschreibbaren Gefühle und oft singulär erscheinenden Faktoren (wie »Spuren des Gebrauchs«), die eine authentische Erfahrung – in diesem Fall mit der Vergangenheit – ausmachen. Sie wären empirische Belege für die von Gottfried Korff beschworene »sinnliche Anmutungskraft der Dinge«¹⁰² oder die Theorien in Schopenhauers Farbenlehre zur »äußeren, empirischen Anschauung der Gegenstände im Raum, wie sie,

auf Anregung der Empfindung in den Sinnesorganen, durch den Verstand und die ihm beigegebenen übrigen Formen des Intellekts zustande kommt«¹⁰³. Walter Benjamin spricht hier von der Aura, die den Reproduktionen fehle: »Man kann, was hier ausfällt, im Begriff der Aura zusammenfassen und sagen: Was im Zeitalter der technischen Reproduzierbarkeit verkümmert, das ist seine Aura«.¹⁰⁴

Welchen Anteil die Erscheinung des Objektes selbst, oder aber doch die »Begleitpraktiken« des Authentisierens im Museum, wie die Benennung, die Szenographie oder der räumliche und institutionelle Rahmen, beim Auslösen dieser Gefühle haben, könnte Bestandteil weiterer Untersuchungen sein. Auch hier gibt die oben erwähnte Befragung von BesucherInnen der acht Leibniz-Forschungsmuseen erste Aufschlüsse, denn sie belegt den Wunsch nach einer Kontextualisierung der Objekte nicht nur durch ergänzende faktische Informationen, Modelle und Abbildungen, sondern gleichermaßen auch durch ihre Verknüpfung mit interessanten und anschaulichen Geschichten.

In jedem Fall wäre Authentizität aus wahrnehmungsphänomenaler Sicht dann jedenfalls nicht nur eine Konstruktion, eine »ethische Kategorie«, eine Zuschreibung durch die institutionellen Akteure und Besucher des Museums und anderer Institutionen, sondern ein Wert, der von den MuseumsbesucherInnen im kommunikativen Austausch mit den Dingen zumindest subjektiv wahrgenommen oder gefühlt wird und der für ihn von Bedeutung ist.

REPLIK, REKONSTRUKTION UND FÄLSCHUNG: RELATIVE AUTHENTIZITÄTEN DES UNECHTEN

Neben den sogenannten »Originalen«, die – wie eingangs bereits beschrieben – durch ihre Einzigartigkeit in Materialität, Raum und Zeit und durch das Vorhandensein eines Lebens vor dem Museum definiert werden können¹⁰⁵, gibt es zahlreiche Objekte in den Museen, die diese ersetzen oder ergänzen, sei es, weil das Original verloren gegangen ist oder geschützt werden soll oder aus anderen Gründen nicht zur Verfügung steht¹⁰⁶. Eine Diskussion um Authentizität im Museum ist daher immer auch eine Diskussion über die Rolle von Kopien, Repliken, Rekonstruktionen und ähnlichen Formen der Repräsentation des Originals. Insbesondere die sich rasant weiter entwickelnden Technologien der Digitalisierung bieten neue Möglichkeiten, reale Objekte realitätsnah abzubilden oder sogar zu ersetzen oder zu duplizieren. Bruno Latour und Adam Lowe messen Kopien, wenn sie von guter Qualität sind, eine eigene Bedeutung zu: Sie sind dann Teil der Laufbahn des Originals, dauerhaft verbunden mit dessen Biografie¹⁰⁷. Mehrere Beiträge in diesem Band befassen sich mit der Bedeutung und »Relativität« des »Nichtoriginals«¹⁰⁸.

Mit der Wahl des Tagungsortes Mainz wurde dieses zentrale Thema im Authentizitätsdiskurs auch räumlich verortet. Das Römisch-Germanische Zentralmuseum ist eines der wenigen Museen weltweit, das die Tradition des Kopierens seit seiner Gründung 1852 ungebrochen pflegt. In seinen Ausstellungen befinden sich Originale und Kopien nebeneinander, wissenschaftliche Kopien und Rekonstruktionen werden in den Werkstätten des RGZM hergestellt. Seit mehreren Jahren erfolgt eine intensive Weiterentwicklung dieser Kompetenzen auch mit digitalen Mitteln. Im Rahmen der Tagung in Mainz konnten ausgewählte Techniken des Reproduzierens und Rekonstruierens vor Ort und in den Werkstätten besichtigt und diskutiert werden. Selbst wenn sie diese nicht mehr herstellen, so besitzen doch auch viele andere Museen weltweit heute noch zahlreiche Nachbildungen, Gipsabgüsse und andere Repliken. Insbesondere gilt das für die an den Universitäten für das vergleichende Studium angelegten Sammlungen von Antiken.

Wolfgang Wettengel verdeutlicht am Beispiel der Ausstellung »Tutanchamun – Sein Grab und die Schätze«, die neben didaktischen Medien ausschließlich Replikat zeigt, welche Chancen eine Ausstellung

ganz ohne Originale auch heute noch bietet: Sie schützt die Originale vor Transportschäden und ermöglicht es der Besucherin oder dem Besucher, das erste Mal den Grabschatz und die Anordnung der Grabbeigaben in den verschiedenen Kammern des Grabes in originaler Anordnung gleichsam zu entdecken. Kann diese Ausstellung die einzelnen Objekte zwar nicht in ihrer materiellen Originalität zeigen, so ermöglicht sie dafür Teile ihrer authentischen Kontextualisierung zu sehen.

Weniger ausführlich beschrieben werden in diesem Band bisher Kopien in der bildenden Kunst. In einem übergreifenden Beitrag setzt sich **Annette Tietenberg** in umfassender Weise mit den Begriffen »Original« und »Kopie« in der Kunst auseinander. Am Beispiel der Ausstellungskopie reflektiert sie die Bedeutung von »Werk« und Einzigartigkeit in der Kunst im Gegensatz zum Ersatz, zur Replik oder zur Rekonstruktion. Sie beschreibt Ausstellungskopien, die oft primär dem Zweck dienen, den Verlust zerstörter oder verloren gegangener ästhetischer Bilder auszugleichen, als »spezifische anachronistische Geschichtsmodelle« und als »Bestandteil der künstlerischen Praxis«. Als solche haben sie einen eigenen Wert. Stärker als »Originale« es vermögen, seien Ausstellungskopien in mediale Wechselwirkungen und Narrationsmuster eingebunden, die Authentizitätseffekte erzielen und auf Historisierungsprozesse Einfluss nehmen¹⁰⁹.

Von der besonderen Dimension, um die die »authentischen« Klänge und Musik die »Erfahrung Vergangenheit« bereichern können, und den Authentizitätskonflikten, die dabei möglicherweise entstehen, haben wir oben bereits gesprochen¹¹⁰. Statt alte Musikinstrumente spieltüchtig zu machen und dazu möglicherweise die originale Substanz zu verändern oder zu beschädigen, lassen sich für die Aufführungspraxis auch gut Kopien oder Rekonstruktionen einsetzen. **Panagiotis Pouloupoulos** untersucht Konzepte und Praktiken, die bei der Rekonstruktion historischer Streichinstrumente im Fin de Siècle zum Einsatz kamen und beschreibt die Rolle dieser Nachbildungen als Museumsartefakte und ihren Einfluss auf unsere Wahrnehmung »authentischer« mittelalterlicher Instrumente. Am Beispiel von Fideln u. a. aus dem Deutschen Museum in München zeigt er, welche Bedeutung diese Instrumente in Ermangelung spielbarer Originale für den Instrumentenbau, die Spieltechnik und die Vorstellung von mittelalterlichen Klängen der Zeit hatten. Als »Denkmäler für die Ohren« bezeichnet **Susanne Rühling** Signale, Musik und andere akustische Ereignisse. Sie können unser Verständnis von vergangenen Lebenswelten und Handlungsmustern um eine wichtige Dimension bereichern. Sie zeigt, welche Bedeutung Musikinstrumente, Originale wie Rekonstruktionen, als akustische Dokumente der Vergangenheit haben, z. B. um archäoakustische Experimente durchzuführen¹¹¹, aber auch, welche Herausforderungen an die Authentizität beim »auditive event«, z. B. durch moderne Interpreten oder Hörgewohnheiten bestehen. Im Konzert wird auch ein weiterer authentizitätsbestimmender Aspekt des oben beschriebenen »Kontextes« sicht- bzw. hörbar: Jede MusikerIn weiß, dass ein Instrument in einem anderen Raum unabhängig von unterschiedlichen SpielerInnen anders klingt. Das Beispiel Musikinstrumente zeigt damit auch gut, wie sich »Authentizität« erst im »Netzwerk« von Beziehungen aus Objekt, Raum und AkteurInnen beschreiben lässt.

Besondere Formen von Replikaten oder Kopien sind Fälschungen. Von anderen Replikaten unterscheiden sie sich dadurch, dass sie angefertigt wurden, um zu täuschen. Sie geben vor etwas anderes zu sein als sie sind, sind also nicht authentisch¹¹². Auf der Basis einer Untersuchung von mehr als 70 Ausstellungen zum Thema Kunstfälschung und Authentizität zwischen 1900 und 2015 zeigt **Felicity Strong**, wie sich der Zugang zu diesem im Kunstbetrieb zwiespältig diskutierten Thema in der Forschung und in den Ausstellungskonzepten entwickelt hat. Dabei zeigt sich zunehmend auch eine Beschäftigung mit dem Fälscher als Künstler der Moderne. **Boris Jardine**, **Joshua Nall** und **James Hyslop** stellen ein aktuelles Forschungsprojekt am Whipple Museum der Universität Cambridge vor, das sich mit der Identifikation von Fälschungen unter den frühen wissenschaftlichen Instrumenten befasst. Ausgehend von ihren Untersuchungen zu den sogenannten »Mensing-Fälschungen« zeigen sie, wie wichtig es ist, sich mit der Provenienz eines jeden Objektes zu befassen. Ihre Forschungen zeigen zudem, dass eine schwarz-weiß Unterscheidung in echt-gefälscht hier

nicht vorzunehmen war. Verdächtige Objekte seien in diesen Fällen »Zusammensetzungen, ›aggressive‹ Reparaturen, Imitationen und Fälle von falscher Zuschreibung«¹¹³. »Vollkommene Fälschungen stehen dabei in einem Kontinuum mit Überresten sorgfältigst dokumentierter Provenienz, und in beiden Fällen ist die Lebensgeschichte des Instruments von Interesse«¹¹⁴. Auch **Artemis Yagou** stellt eine Gruppe von Objekten vor, die man als »authentisch« und Fälschungen zugleich beschreiben kann¹¹⁵. In ihrem Beitrag präsentiert sie Ergebnisse einer aktuellen Untersuchung von vier Taschenuhren aus dem Fitzwilliam Museum (Cambridge), die für den ottomanischen Markt bestimmt waren. Sie beschreibt insbesondere, ob und für wen die Authentizität dieser Objekte von Bedeutung war, wer diese Nutzer waren. Dabei wird deutlich, wie auch Fälschungen »authentisches« Image und Status transportieren können.

An diesen zuletzt genannten Beispielen kann man gut sehen, welchen Stellenwert die von Achim Saupe beschriebenen »kommunikativen Strukturen«, die Beziehungen zwischen Objekten, Personen und Orten, für die Zuschreibung von Authentizität neben einer materialorientierten Betrachtung besitzen.

ZWISCHEN SAMMLUNGSINFRASTRUKTUR UND VIRTUELLEN WELTEN – AUTHENTIZITÄT ALS WERT WISSENSCHAFTLICHER WAHRHAFTIGKEIT

Museen sind – und dies betrifft in besonderer Weise natürlich die Forschungsmuseen – auch publikumsstarke Begegnungsräume zwischen Forschung und Gesellschaft. Daher berührt der aktuelle Diskurs auch in grundsätzlicher Weise Fragen, wie im Museum mit Wahrheit, Evidenz, Hypothese, Deutung und Quellenkritik umgegangen wird. Dies ist insbesondere deshalb von großer Relevanz, da die Museen mit ihren Ausstellungen und Vermittlungsprogrammen eine breite Öffentlichkeit erreichen und eine große gesellschaftliche Wirkung entfalten können. Authentizität kann in diesem Zusammenhang auch als Konzept zur Herstellung von Glaubwürdigkeit und als Qualitätsmerkmal wissenschaftlicher Evidenz begriffen werden¹¹⁶.

Dabei spielen die originalen Objekte eine zentrale Rolle. Denn, selbst wenn wir die Authentizität der Objekte als absolute Eigenschaft im aktuellen Diskurs zunehmend dekonstruieren oder zumindest relativieren, so sind die originalen Dinge im Museum doch unsere Quellen. Sie sind die Grundlage für unsere materialbasierten Forschungen und die Evidenz für unsere Erkenntnisse. In der Ausstellung dient das »Original« dazu, Glaubwürdigkeit herzustellen. Es ist der Beleg, mit dem wir den BesucherInnen zeigen, woher unsere Erkenntnis stammt. Die Feststellung und systematische Dokumentation und Vermittlung des »Authentizitätsstatus« eines Objektes und aller mit ihm verbundenen Prozesse ist daher von zentraler Bedeutung. Insbesondere die Forschungsmuseen haben hier eine besondere Aufgabe, denn sie forschen in übergreifender Weise über Objekte und anhand von Objekten. Mehrere AutorInnen befassen sich mit diesen Prozessen.

Till Töpfer beschreibt die Bedeutung von Authentizität in naturkundlichen Sammlungen aus dem Blickwinkel eines Wissenschaftlers und dabei auch eine »hybride Authentizität« biologischer Arten¹¹⁷. In erster Linie dienen Objekte dort als Belege natürlicher Variation in Raum und Zeit¹¹⁸. Biologische Exemplare werden als Stellvertreter der biologischen Realität gesammelt, aber sie dienen ebenso als Ideogramme abstrakter Konzepte wie dem Konzept der Art¹¹⁹.

Biologische Objekte, die in naturwissenschaftlichen Sammlungen hinterlegt sind, stellen Dokumente für das Vorkommen von Arten in Raum und Zeit dar. Aber auch in ihrer Funktion als wissenschaftliche Evidenz sind Objekte Veränderungen und Entwicklungen ausgesetzt. Der sich wandelnde wissenschaftliche Kenntnisstand, insbesondere auch durch neue naturwissenschaftliche Untersuchungsmethoden beispielsweise in

der Genetik und der Materialforschung wie auch die zunehmende Provenienzforschung, kann zu Neubewertungen führen, wie z. B. der Bestimmung von Arten in der Naturkunde oder der Herkunft von Objekten. **Willi E. R. Xylander** zeigt, wie diese z. B. durch Präparation oder bei der Bestimmung verändert werden und so »ihre Natürlichkeit« verlieren¹²⁰. Ihre Authentizität und ihr dokumentarischer Wert basieren dann auf den Resten der in den Sammlungen hinterlegten Individuen sowie auf der zugehörigen Dokumentation. Er zeigt zudem an verschiedenen Beispielen, wie neue Untersuchungsmethoden, z. B. zu DNA-Sequenzen, und neue Sammlungsstrategien (z. B. Gewebeproben oder Film- und Audiodokumentationen) den Blick auf das Objekt verändern.

Einen besonders sorgsam Umgang mit wissenschaftlicher Validität und Evidenz erfordern die Möglichkeiten der sich rasant entwickelnden digitalen Medientechnologien, insbesondere zur Erstellung dreidimensionaler Abbilder und Rekonstruktionen oder virtueller Welten. Die fast unbegrenzten Möglichkeiten dieser Medien für den Einsatz in Museum und Kulturerbe-Dokumentation führen derzeit zu einer intensiven – auch kritischen – Diskussion bei Museumsverantwortlichen und MediengestalterInnen. Eine Reihe von aktuellen Studien und Publikationen befasst sich mit diesen Herausforderungen¹²¹. Mehrere AutorInnen dieses Bandes beschreiben, inwiefern Konzepte des Authentischen dabei möglicherweise weitergedacht werden müssen als bisher.

Eine besondere Chance der neuen Technologien ist es, museale Exponate leichter und vielfältiger in ihren ursprünglichen oder besser in früheren – aber auch in neuen – Kontexten darzustellen¹²². **Martin Zavesky** und **Ingmar Franke** beschreiben gestalterische Herausforderungen, eine möglichst weitreichende Wahrnehmungskonformität beim Betrachter mit der Realität zu erzielen. Diese bestehen u. a. beim Umgang mit Proportionen und Perspektiven, um eine im Sinne des menschlichen Blickens und Sehens optimierte und damit authentische Visualisierung zu erreichen¹²³.

Digitale Abbilder und Rekonstruktionen können aber auch Vorstellungen vom Objekt an sich verändern. **Ralf H. Schneider** und **Caroline Robertson von Trotha** zeigen anhand zweier Forschungsprojekte, wie durch digitale Verfahren Einfluss auf die Authentizität von Kulturerbe genommen werden kann¹²⁴. Am Beispiel der Jupitergigantensäule aus Ladenburg belegen sie, dass Wissen über ein Kulturgut große Bedeutung auf die Authentizität des Artefakts hat, zugleich aber digitale Verfahren das Wissen und damit die Authentizität beeinflussen¹²⁵. **Andreas Hensen** demonstriert anhand der bewegten Geschichte dieser Säule, wie ein digitales Modell dazu beitragen kann die Authentizität eines Objektes, zumindest in Teilen, wiederherzustellen und welche weiteren Inwertsetzungen sich für das Objekt daraus ergeben¹²⁶.

Die Entwicklung digitaler Rekonstruktionen und Visualisierungen für die museale Praxis führt bei mehreren AutorInnen dieses Bandes zu Überlegungen, wie mit wissenschaftlicher Validität, Plausibilität, Unschärfen und Fehlstellen im Wissen umgegangen werden soll. **Mieke Pfarr-Harfst** beleuchtet in ihrem Beitrag digitale Rekonstruktionen als Wissensmodelle und ihre Authentizität. Sie beschreibt 3D-Modelle »als eine Art digitaler, dreidimensionaler Wissensmodelle [...], in denen das objektbasierte Wissen gesammelt, zusammengefasst, verdichtet und visualisiert wird«¹²⁷. Allerdings gäbe es bislang keine Strategien oder Standards für deren Authentisierung und Plausibilisierung des in ihnen gesammelten Wissens¹²⁸. Auch **Dominik Kimmel**, **Michael Orthwein** und **Stephan Schwan** befassen sich anhand mehrerer Beispiele aus der eigenen Praxis sowie auf der Basis von empirischen Untersuchungen damit, wie beim Einsatz realitätsnaher Darstellungen in der musealen Vermittlung mit dem Spannungsverhältnis zwischen Sicherstellung einer bestmöglichen wissenschaftlichen Validität und den Anforderungen an eine verständliche, den heutigen Sehgewohnheiten entsprechende Visualisierung umgegangen werden kann.

Die Diskussion im Zuge zahlreicher weiterer digitaler Vorhaben an anderen Museen oder Kulturerbestätten zeigt, dass dort vergleichbare Herausforderungen bestehen¹²⁹. Möglicherweise ist es an der Zeit, den »London Charter for the Computer based Visualisierung of Cultural Heritage« aufzugreifen, fortzusetzen

und in Abstimmung mit den Museumsverbänden, »ethische Richtlinien für die Erstellung digitaler Rekonstruktionen« als Guidelines der wichtigsten Prinzipien zu formulieren¹³⁰. In vergleichbarer Weise haben es Konservatorinnen und Konservatoren, Restauratorinnen und Restauratoren in der Denkmalpflege bereits 1964 mit dem »Venice Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites« und den folgenden Konventionen von Nara, Burra und Faro für den Erhalt und die Restaurierung von Kulturerbe vorgemacht¹³¹. Der aktuelle wissenschaftliche Diskurs über das Authentische könnte damit einen weiteren wichtigen Beitrag zum Umgang mit den Dingen im Zeitalter der Digitalisierung leisten.

Anmerkungen

- *) Anmerkungen, die als »Beitrag in diesem Band« gekennzeichnet sind, entstammen folgender Publikation: D. Kimmel / S. Brüggerhoff (Hrsg.), *Museen – Orte des Authentischen?* RGZM – Tagungen 42 (Mainz 2020). DOI: 10.11588/propylaeum.745.
- 1) Korff 1997, 147; vgl. Korff 1992, 141; 2008, 21: »Die Dinge des Museums sind fremde Dinge. Und sie sind dies, weil sie authentisch sind«.
 - 2) Levi-Strauss 1967, 391 (zitiert nach Korff 1992, 142).
 - 3) Rehberg 2012, 17.
 - 4) Vgl. Korff 1992, 141-142.
 - 5) Stranski 1989, 41.
 - 6) Vgl. Beitrag Saupe in diesem Band, S. 37.
 - 7) Korff/Roth 1990, 17.
 - 8) Vgl. u. a. die Tagung des ICOM International Committee for Museology »Originals and Substitutes in Museums«, Zagreb 1985 (ICOM 1985) oder Korff/Roth 1990; Clifford 1990; Pomian 1990; Deneke 1990; Korff 1992; 1997. – Weitere aktuelle Literatur zu Objekten vgl. Fitzenreiter 2014; Thiemeyer 2015; Sabrow/Saupe 2016. – Zum Erlebnis vgl. Macdonald 1997; Pekarik/Doering/Karns 1999; Falk/Dierkin 2018 bes. Kap. 11; Jones 2009; Hohenstein, 2018, besonders 136-169.
 - 9) Einen Überblick zum aktuellen Diskurs über Historische Authentizität bietet: Sabrow/Saupe 2016b, 7-28, mit Literatur zur Themenlinie bes. S. 17-21; Saupe 2017. – Überblick über Bedeutung und Forschungen zum Begriff »Authentizität« vgl. auch Knaller/Müller 2006b; Knaller 2006; 2007; Rössner/Uhl 2012; Saupe 2014; Jones 2010; Jones u. a. 2017.
 - 10) Insbesondere danke ich auch Achim Saupe, Stephan Schwan und Willi Xylander für wertvolle Anregungen.
 - 11) Beitrag Saupe in diesem Band, S. 35.
 - 12) Beitrag Großmann in diesem Band, S. 33.
 - 13) Beitrag Feuerstein-Herz in diesem Band, S. 245.
 - 14) Beitrag Feuerstein-Herz in diesem Band, S. 245.
 - 15) »Es ist ein großer Unterschied, ob etwas meiner Vernunft als ein Gegenstand schlechthin, oder nur als ein Gegenstand in der Idee gegeben wird. In dem ersteren Falle gehen meine Begriffe dahin, den Gegenstand zu bestimmen; im zweiten ist es wirklich nur ein Schema, dem direct kein Gegenstand, auch nicht einmal hypothetisch zugegeben wird, sondern welches nur dazu dient, um andere Gegenstände vermittelt der Beziehung auf diese Idee nach ihrer systematischen Einheit, mithin indirect uns vorzustellen.« (Kant AA III, 442-443 [Kritik der reinen Vernunft, 2. Aufl. 1787, Anhang zur transzendentalen Dialektik]; <https://korpora.zim.uni-duisburg-essen.de/kant/aa03/442.html> [16.06.2020]).
 - 16) Kant AA XVI, L 249-251. IX 91-94. 1-5. [537] (Handschriftlicher Nachlass). <https://korpora.zim.uni-duisburg-essen.de/kant/aa16/537.html> (16.06.2020).
 - 17) Kant AA V. 313-314 (Kritik der Urteilskraft 1790, §49). <https://korpora.zim.uni-duisburg-essen.de/kant/aa05/313.html> (16.06.2020).
 - 18) Zur Relativität von Authentizität vgl. auch Macdonald 2013, bes. 129-136 sowie die Beiträge Großmann (bes. S. 24), Feuerstein-Herz (bes. S. 245) und Grebe (bes. S. 227) in diesem Band.
 - 19) Vgl. Thiemeyer 2015.
 - 20) Jones 2010; Jones/Yarrow 2013; Macdonald 2013, Jones u. a. 2017. – Zu den Beziehungen vgl. Beitrag Herdick in diesem Band.
 - 21) Vgl. z. B. Knaller 2016, 44. – Zum Authentizitätsparadox vgl. auch Knaller 2007; Daur 2013; Saupe 2017; Härle 2017.
 - 22) Theodosopoulos 2013, 338; zur Materialität, Klassifikation und Authentifizierung von Objekten vgl. bes. ebenda 351-352.
 - 23) Vgl. Xylander 2020.
 - 24) Vgl. Jones 2010.
 - 25) Macdonald 2013, 133.
 - 26) Vgl. u. a. Eser u. a. 2017, 3-5.
 - 27) Beitrag Chalk in diesem Band, S. 47-48.
 - 28) ICOMOS 1994, §9: »Conservation of cultural heritage in all its forms and historical periods is rooted in the values attributed to the heritage. Our ability to understand these values depends, in part, on the degree to which information sources about these values may be understood as credible or truthful. Knowledge and understanding of these sources of information, in relation to original and subsequent characteristics of the cultural heritage, and their meaning, is a requisite basis for assessing all aspects of authenticity.« §10: »Authenticity, considered in this way and affirmed in the Charter of Venice, appears as the essential qualifying factor concerning values [...]«. – Zu Authentizität und Welterbe vgl. Röttger 2019, 40-41.
 - 29) Zur Ressource Vergangenheit vgl. auch Schweizer 2014.
 - 30) Taylor 1991, 15-16; Knaller 2007, 29.

- 31) Vgl. Habermas 1981, 36. »Wertstandards haben weder die Allgemeinheit von intersubjektiv anerkannten Normen noch sind sie schlechthin privat.«; weiter u. a. S. 41-42.
- 32) Härle 2014, 9; zur Theorie des Authentizitätsbegriffes vgl. Knaller 2007, 29-36.
- 33) Vgl. u. a. Pomian 1990.
- 34) Benjamin 1963, 13 (ursprünglich auf französisch erschienen in der Zeitschrift für Sozialforschung, 5, 1936, 40-68); 1982, 560: »Spur und Aura. Die Spur ist Erscheinung einer Nähe, so fern das sein mag, was sie hinterließ. Die Aura ist Erscheinung einer Ferne, so nah das sein mag, was sie hervorruft. In der Spur werden wir der Sache habhaft; in der Aura bemächtigt sie sich unser.« (aus: Das Passagenwerk – Aufzeichnungen und Materialien, verfasst 1927-1940).
- 35) Vgl. »Das Museumsobjekt ist uns nach und fern zugleich. Von dieser Doppelseigenschaft gehen Reizwirkungen aus, die die Museumsdinge seit jeher zu Objekten der Faszination gemacht haben.« (Korff 1992, 141). – »Allerdings verfügen Objekte auch über eine Anmutungsqualität, über eine emotionale Wirkkraft, die in der bezeugten, eben akkreditierten Andersheit begründet ist. [...]« (Korff 2008, 21).
- 36) Rehberg 2008, 28.
- 37) Empirische Untersuchungen zur Wirkung des Originals vgl. u. a. Hampp/Schwan 2017, 89-100, vgl. u. a. Kapitel V sowie Anm. 79.
- 38) Vgl. van Mensch 1985, 15. 18.
- 39) Vgl. u. a. Sabrow/Saupe 2016b, 7-14; Deneke 1990, 65.
- 40) Jones 2010, 181.
- 41) Jones 2010, 182.
- 42) Jones 2010, 182.
- 43) Eser u. a. 2017, 1.
- 44) Benjamin 1963, 11-12. – Zur Definition des »Originals« vgl. auch die Beiträge Großmann (bes. S. 32 f.), Tietenberg (S. 339 ff.), Kimmel/Orthwein/Schwan (bes. S. 441 ff.) in diesem Band. – Zur Diskussion vgl. auch: Latour/Loewe 2011; Saupe 2012; Foster/Blackwell/Goldberg 2014; Foster/Curtis 2016.
- 45) Jones 2010, 182.
- 46) Eser u. a. 2017, 1-3.
- 47) Vgl. die Tagung »Making it Real. Historical Authenticity in Museums and Collections in the UK, Germany, and Europe, 03.12.2019 – 05.12.2019 Cambridge« nach: H-Soz-Kult, 14.07.2019. www.hsozkult.de/event/id/termine-40785 (16.06.2020).
- 48) Jones 2010, 187.
- 49) Vgl. Foster u. a. 2014, 1; Hoskins 2006; Latour/Loewe 2011.
- 50) Foster u. a. 2014, 1.
- 51) Beitrag Großmann in diesem Band, S. 23-24.
- 52) Beitrag Großmann in diesem Band, S. 24.
- 53) Beitrag Großmann in diesem Band, S. 24.
- 54) Beitrag Saupe in diesem Band, S. 36; vgl. weiter Tunbridge/Ashworth 1996.
- 55) Beitrag Saupe in diesem Band, S. 40.
- 56) Beitrag Saupe in diesem Band, S. 39-39.
- 57) Bes. die Beiträge Xyländer und Töpfer in diesem Band.
- 58) Beitrag Chalk in diesem Band, S. 48.
- 59) Beitrag Chalk in diesem Band, S. 48. – Vgl. Abram/Lien 2011.
- 60) Vgl. die Tagung »Materielle Authentizität des Ephemereren. Tagung im Leibniz-Forschungsverbund Historische Authentizität, München 2017 (Publikation in Vorbereitung).
- 61) Beitrag Skwirblies/Vennen in diesem Band, S. 65-75.
- 62) Beitrag Steudtner/Steinmüller, S. 77.
- 63) Zur Diskussion s. auch Jones/Yarrow 2013, 3-26.
- 64) Beitrag Golfomitsou in diesem Band, S. 94.
- 65) Beitrag Dehail in diesem Band, S. 100-101.
- 66) Beitrag Bohlmann in diesem Band, S. 112.
- 67) Pomian 1990, 42; zum Museumsobjekt vgl. auch Pomian 1988, 14-15.
- 68) Pomian 2013, 50. 84. 95. – Vgl. Korff 1997, 147.
- 69) Pomian 1990, 64.
- 70) Zur Authentizität historischer Orte s. auch die Publikationen im Leibniz-Forschungsverbund: Drecoll/Schaarschmidt/Zündoerf 2019; Bernhardt/Sabrow/Saupe 2017.
- 71) Vgl. Beitrag Ferreira in diesem Band, S. 123.
- 72) Dies zeigen Ergebnisse empirischer Besucher, zu Studien vgl. Mangelsen 2014, 63.
- 73) Vgl. Beitrag Uhl in diesem Band, S. 133.
- 74) Beitrag Karnatz/Pelludat in diesem Band, S. 156.
- 75) Beitrag Kruip in diesem Band, S. 163.
- 76) Vgl. Beitrag Großmann in diesem Band, S. 27 ff.
- 77) Beitrag Farrenkopf/Siemer in diesem Band, S. 174 f.
- 78) Beitrag Demeter in diesem Band, S. 195.
- 79) Vgl. Kimmel/Orthwein 2019; Vgl. Beiträge Pfarr-Harfst, Hensen, Schneider/von Trotha, Kimmel/Orthwein/Schwan, Zavesky/Franke in diesem Band.
- 80) Beitrag Brückner/Greci in diesem Band.
- 81) Zur Museumsarchitektur vgl. u. a. Frankenberger 2013.
- 82) Beitrag Jovanovic-Krisper in diesem Band, S. 217.
- 83) Beitrag Grebe in diesem Band, S. 231.
- 84) Beitrag Grebe in diesem Band, S. 232.
- 85) Beitrag Thiemeyer in diesem Band, S. 260.
- 86) Vgl. Jones u. a. 2017, 3; Jones 2010, 189; Jones/Yarrow 2013; Macdonald 2013, 129-131.
- 87) Vgl. Beitrag Brüning in diesem Band, S. 274.
- 88) Beitrag Latham in diesem Band, S. 325.
- 89) Schopenhauer 1854.
- 90) Vgl. z. B. die Ausstellung »Großbaustelle 793: Das Kanalprojekt Karls des Großen zwischen Rhein und Donau« im RGZM 2014-2015 (Kimmel/Mangelsen 2018; vgl. u. a. Simon 2010).
- 91) Vgl. Beitrag Eckersly in diesem Band, S. 291.
- 92) Beitrag Herdik in diesem Band, S. 309.

- 93) Beitrag Crumbach in diesem Band, S. 318.
- 94) Vgl. u. a. Sabrow/Saupe 2016, 7; Rössner/Uhl 2012
- 95) Korff/Roth 1990, 16.
- 96) Vgl. z. B. Hampp/Schwan 2017, 89-100; Mangelsen 2014; S. Schwan / S. Dutz, unveröffentlichte Studie 2018 (Leibniz-Institut für Wissensmedien Tübingen / Leibniz-Forschungsverbund Historische Authentizität); weitere Literatur zu besucherbezogenen empirischen Arbeiten vgl. Beitrag Kimmel/Orthwein/Schwan in diesem Band, S. 452 ff.
- 97) Vgl. z. B. Peharik 1999, 155; Golding 2000a, 270; 2000b.
- 98) Beitrag Latham in diesem Band, S. 324.
- 99) Unpublizierte Studie; freundliche Information S. Schwan.
- 100) Vgl. Beitrag Latham in diesem Band, S. 324f.; Mangelsen 2014, 63; Hampp/Schwan 2017.
- 101) Jones 2010, 189.
- 102) Vgl. u. a. Korff 1992; Korff/Roth 1990, 17. – Zu Aura und Besucherinteresse vgl. auch Weindl 2019.
- 103) Schopenhauer 1854, Vorrede zur 2. Auflage. – Vgl. Beitrag Keller in diesem Band, S. 279.
- 104) Benjamin 1963, 13.
- 105) Zur Bedeutung des Originals vgl. hier Anm. 33-34 und 44 sowie Hampp/Schwan 2017, 90; Thiemeyer 2016, 81-90.
- 106) Bereits 1985 befasst sich eine ICOM-Tagung in grundlegender Weise mit der Frage »Original und Ersatz« (ICOFOM 1985).
- 107) Latour/Lowe 2011, 4; zu Kopien vgl. auch Foster u. a. 2014.
- 108) z. B. Beitrag Großmann in diesem Band, S. 24.
- 109) Beitrag Tietenberg in diesem Band, S. 346.
- 110) Vgl. Beitrag Dehail in diesem Band, S. 97.
- 111) Vgl. Beitrag Rühling in diesem Band, S. 361.
- 112) Zur Bedeutung von Fälschungen vgl. u. a. Doll 2012; Reulecke 2016.
- 113) Beitrag Jardine u. a. in diesem Band, S. 381
- 114) Beitrag Jardine u. a. in diesem Band, S. 381.
- 115) Vgl. Beitrag Yagou in diesem Band, S. 385 ff.
- 116) Zur Bedeutung des Evidenzbegriffes aus kulturwissenschaftlicher Sicht vgl. u. a. Lethen/Jäger/Koschorke 2015; Harrasser/Lethen/Timm 2009.
- 117) Vgl. Beitrag Töpfer in diesem Band, S. 397.
- 118) Beitrag Töpfer in diesem Band, S. 395.
- 119) Beitrag Töpfer in diesem Band, S. 398.
- 120) Beitrag Xylander in diesem Band, S. 410.
- 121) Vgl. u. a. Jones u. a. 2017 mit Literatur; Bentkowska-Kafel/Baker/Denar 2012; Xylander 2019. – Zum digitalen Lernen vgl. auch Schwan/Cress 2019.
- 122) Vgl. Beiträge Zavesky/Franke (S. 411) und Kimmel/Orthwein/Schwan (S. 441) in diesem Band.
- 123) Beitrag Zavesky/Franke in diesem Band, S. 413.
- 124) Beitrag Schneider/Trotha in diesem Band, S. 417.
- 125) Beitrag Schneider/Trotha in diesem Band, S. 418.
- 126) Vgl. Beitrag Hensen in diesem Band, S. 421 ff.
- 127) Vgl. Beitrag Pfarr-Harfst in diesem Band, S. 432.
- 128) Vgl. Beitrag Pfarr-Harfst in diesem Band, S. 437.
- 129) U. a. im Workshop 2018 »Virtual, Mixed und Augmented Reality als Mittel der Wissensvermittlung«, im Projekt »Leibniz-Netzwerk musealer Transfer – Vermittlung – Dialog«, gefördert durch den Aktionsplan Leibniz-Forschungsmuseen.
- 130) www.londoncharter.org/; »Farokvention«: Rahmenkonvention über den Wert des Kulturerbes für die Gesellschaft (verabschiedet vom Europarat 2005). Vgl. Bundeskanzleramt 2016; vgl. Denar 2012 mit weiter Literatur.
- 131) Zum Dokument von Nara vgl. Falser 2012, 63; Macdonald 2013 132-134; Jones 2010, 185-186.

Literatur

- Abram/Lien 2011: S. Abram / M. Lien, *Performing Nature at World's Ends*. *Ethnos* 76/1, 2011, 3-18. DOI: 10.1080/00141844.2010.544855.
- Benjamin 1963: W. Benjamin, *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit* (Frankfurt 1963).
- 1982: W. Benjamin, *Gesammelte Schriften Bd. V, 1-2 »Das Passagen Werk«* (hrsg. von R. Tiedemann) (Frankfurt 1982).
- 2011: W. Benjamin, *Gesammelte Werke* (Frankfurt 2011).
- Bentkowska-Kafel/Baker/Denar 2012: A. Bentkowska-Kafel / D. Baker / H. Denar, *Paradata and Transparency in Virtual Heritage* (London 2012).
- Bernhardt/Sabrow/Saupe 2017: Ch. Bernhardt / M. Sabrow / A. Saupe (Hrsg.), *Gebaute Geschichte. Historische Authentizität im Stadtraum* (Göttingen 2017).
- Bundeskanzleramt 2016: Österr. Bundeskanzleramt (Hrsg.), *Rahmenübereinkommen des Europarates über den Wert des Kulturerbes für die Gesellschaft. Eine Bestandsaufnahme*, Wien 2016. (www.kulturdokumentation.org).
- Clifford 1990: J. Clifford, *Sich selbst sammeln*. In: Korff/Roth 1990, 87-106.
- Daur 2013: U. Daur (Hrsg.), *Authentizität und Wiederholung. Künstlerische und kulturelle Manifestationen eines Paradoxes* (Bielefeld 2013).
- Denar 2012: H. Denar, *A New Introduction to The London Charter*. In: Bentkowska-Kafel/Baker/Denar 2012, 57-9. www.londoncharter.org/fileadmin/templates/main/docs/ch6_denard.pdf (16.06.2020).
- Deneke 1990: B. Deneke, *Realität und Konstruktion des Geschichtlichen*. In: Korff/Roth 1990, 65-86.

- Doll 2012: M. Doll, Fälschung und Fake. Zur diskurskritischen Dimension des Täuschens. *Kaleidogramme* 78 (Berlin 2012).
- Drecol/Schaarschmidt/Zündoerf 2019: A. Drecoll / Th. Schaarschmidt / I. Zündoerf (Hrsg.), *Authentizität als Kapital historischer Orte. Die Sehnsucht nach dem unmittelbaren Erleben von Geschichte* (Göttingen 2019).
- Eser u.a. 2017a: Th. Eser / M. Farrenkopf / D. Kimmel / A. Saupe / U. Warnke (Hrsg.), *Authentisierung im Museum. Ein Werkstattbericht. RGZM – Tagungen 32* (Mainz 2017). DOI: 10.11588/pro-pylaeum.297.405.
- 2017b: Th. Eser / M. Farrenkopf / D. Kimmel / A. Saupe / U. Warnke, Einleitung. In: Eser u.a. 2017a, 1-10.
- Falser 2012: M. Falser, Von der Charta von Venedig 1964 zum Nara Document on Authenticity 1994: 30 Jahre »Authentizität« im Namen des kulturellen Erbes der Welt. In: Rössner/Uhl 2012, 63-88.
- Falk/Dierkin 2018: J. Falk / L. Dierking, *Learning from museums. Visitor experiences and the making of meaning* (Walnut Creek 2018).
- Fitzenreiter 2014: M. Fitzenreiter (Hrsg.), *Authentizität. Artefakt und Versprechen in der Archäologie. Internet-Beiträge zur Ägyptologie und Sudanarchäologie* 15 (London 2014). <http://www2.rz.hu-berlin.de/nilus/net-publications/ibaes15/index.html> (16.06.2020).
- Foster/Curtis 2016: S. M. Foster / N. G. W. Curtis, *The Thing about Replicas – Why Historic Replicas Matter*. *European Journal Arch.* 19/1, 2016, 122-148.
- Foster/Blackwell/Goldberg 2014: S. M. Foster / A. Blackwell / M. Goldberg, *The Legacy of Nineteenth-century Replicas for Object Cultural Biographies: Lessons in Duplication from 1830s Fife*. *Journal of Victorian Culture* 19/2, 2014, 137-160. DOI: 10.1080/13555502.2014.919079.
- Frankenberg 2013: P. von Frankenberg, *Die Internationalisierung der Museumsarchitektur. Voraussetzungen, Strukturen, Tendenzen*. *Berliner Schriften zur Museumsforschung* 31 (Berlin 2013).
- Goulding 2000a: C. Goulding, *The Museum Environment and the Visitor Experience*. *European Journal of Marketing* 34/3-4, 2000, 261-278. DOI: 10.1108/03090560010311849.
- 2000b: C. Goulding, *The Commodification of the Past, Postmodern Pastiche, and the Search for Authentic Experiences at Contemporary Heritage Attractions*. *European Journal of Marketing* 34/7, 2000, 835-853. DOI: 10.1108/03090560010331298.
- Graf/Rodekamp 2012: B. Graf / V. Rodekamp (Hrsg.), *Museen zwischen Qualität und Relevanz. Denkschrift zur Lage der Museen*. *Berliner Schriftenreihe zur Museumsforschung* (Berlin 2012).
- Habermas 1981: J. Habermas, *Theorie des kommunikativen Handelns. I. Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung* (Frankfurt 1981).
- Hampp/Schwan 2017: C. Hampp / S. Schwan, *Authentizität in der Wahrnehmung und Bewertung von Museumsobjekten*. In: Eser u.a. 2017a, 89-100.
- Harrasser/Lethen/Timm 2009: K. Harrasser / H. Lethen / E. Timm (Hrsg.), *Sehnsucht nach Evidenz. Zeitschrift für Kulturwissenschaften* 2009/1, 1-122.
- Härle 2014: G. Härle, *Authentizität gibt es nicht – aber sie kann sich ereignen. Ungekürzte Fassung* 2014. www.ph-heidelberg.de/haerle/downloadbereich (16.06.2020); gekürzt: *Theme-Centered Interaction* 28/2, 2014, 23-47.
- Hohenstein/Moussouri 2018: J. Hohenstein / T. Moussouri, *Museum Learning. Theory and Research as Tools for Enhancing Practice* (London, New York 2018).
- Hoskins 2006: J. Hoskins, *Agency, Biography and Objects*. In: C. Tilley / W. Keane / S. Küchler / M. Rowlands / P. Spyer (Hrsg.), *Handbook of Material Culture* (London 2006) 74-84.
- Jones 2009: S. Jones, *Experiencing Authenticity at Heritage Sites: Some Implications for Heritage Management and Conservation*. *Conservation and Management of Archaeological Sites* 11/2, 2009, 133-147. DOI: 10.1179/175355210X12670102063661.
- 2010: S. Jones, *Negotiating Authentic Objects and Authentic Selves: Beyond the Deconstruction of Authenticity*. *Journal of Material Culture* 15/2, 2010, 181-203. DOI: 10.1177/1359183510364074.
- Jones/Yarrow 2013: S. Jones / Th. Yarrow, *Crafting Authenticity: An Ethnography of Conservation Practice*. *Journal of Material Culture* 18/1, 2013, 3-26. DOI: 10.1177/1359183512474383.
- Jones u.a. 2017: S. Jones / S. Jeffrey / M. Maxwell / A. Hale / C. Jones, *3D Heritage Visualisation and the Negotiation of Authenticity: the ACCORD Project*. *International Journal of Heritage Studies* 24/4, 2017, 333-353. DOI: 10.1080/13527258.2017.1378905.
- ICOFOM 1985: ICOM International Committee for Museology (ICOFOM), *Originals and Substitutes in Museums*. Annual meeting, Zagreb, 1985. *ICOFOM Study Series* 8 (Stockholm 1985).
- ICOMOS 1994: ICOMOS, *The Nara Document on Authenticity* 1994. <https://whc.unesco.org/archive/nara94.htm> (16.06.2020).
- Kant AA: I. Kant, *Gesammelte Schriften* (Hrsg. Bd. 1-22 Preussische Akademie der Wissenschaften, Bd. 23 Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, ab Bd. 24 Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Berlin 1900ff. In: *Bonner Kant Corpus*. <https://korpora.zim.uni-duisburg-essen.de/kant/aa03/442.html> (16.06.2020).
- Kimmel/Mangelsen 2018: D. Kimmel / F. Mangelsen, *Vermittlung archäologischer Forschung. Konzept und Besucherstudie zur Ausstellung »Großbaustelle 793«*. In: J. Drauschke / E. Kislinger / K. Kührtreiber / Th. Kührtreiber / G. Scharrer-Liška / T. Vida (Hrsg.), *Lebenswelten zwischen Archäologie und Geschichte. Festschrift für Falko Daim zu seinem 65. Geburtstag*. *Monographien des RGZM* 150 (Mainz 2018) 199-214.
- Kimmel/Orthwein 2019: D. Kimmel / M. Orthwein, *Unsichtbares sichtbar machen. Das Mixed Reality Lab im Museum für Antike Schifffahrt des RGZM*. *Museumskunde* 84, 2019 Online Erweiterung. <https://www.museumbund.de/wp-content/uploads/2020/04/final-kimmel-orthwein.pdf> (16.06.2020).
- Kimmel/Schwan in Vorber.: D. Kimmel / S. Schwan, *Vermittlung*. In: M. Sabrow / A. Saupe (Hrsg.), *Handbuch Historische Authentizität* (in Vorber.).
- Korff 1992: G. Korff, *Zur Eigenart der Museumsdinge* (1992). In: *Korff* 2007, 140-145.
- 1997: G. Korff, *Fremde (der, die, das) und das Museum* (1997). In: *Korff* 2007, 146-154.
- 2007: G. Korff, *Museumsdinge: deponieren – exponieren* (Köln 2. erw. Aufl. 2007).

- 2008: G. Korff, Sechs Emders Thesen zur Rolle des Museums in der Informationsgesellschaft. *Museumkunde* 73/2, 2008, 19-27.
- Korff/Roth 1990a: G. Korff / M. Roth (Hrsg.), *Das Historische Museum. Labor Schaubühne, Identitätsfabrik* (Frankfurt, New York 1990).
- 1990b: G. Korff / M. Roth, Einleitung. In: Korff/Roth 1990a, 9-27.
- Knaller 2006: S. Knaller, Genealogie des ästhetischen Authentizitätsbegriffs. In: Knaller/Müller 2006, 17-35.
- 2007: S. Knaller, Ein Wort aus der Fremde. *Geschichte und Theorie des Begriffs* (Heidelberg 2007).
- 2016: S. Knaller, Original, Kopie, Fälschung. Authentizität als Paradox der Moderne. In: Sabrow/Saupe 2016a, 44-61.
- Knaller/Müller 2006a: S. Knaller / H. Müller (Hrsg.), *Authentizität: Diskussion eines ästhetischen Begriffs* (München 2006).
- 2006b: S. Knaller / H. Müller, Einleitung. *Authentizität und kein Ende*. In: Knaller/Müller 2006a, 7-16.
- Latour/Lowe 2011: B. Latour / A. Lowe, The Migration of the Aura – or How to Explore the Original Through Its Facsimiles. In: T. Bartscherer / R. Coover (Hrsg.), *Switching Codes. Thinking Through Digital Technology in the Humanities and the Arts* (Chicago 2011) 275-297.
- Lethen/Jäger/Koschorke 2015: H. Lethen / L. Jäger / A. Koschorke (Hrsg.), *Auf die Wirklichkeit zeigen. Zum Problem der Evidenz in den Kulturwissenschaften. Ein Reader. Schauplätze der Evidenz 2* (Frankfurt, New York 2015).
- Lévi-Strauss 1967: C. Lévi-Strauss, *Strukturelle Anthropologie* (Frankfurt 1967).
- Macdonald 1997: S. Macdonald, A People's Story: Heritage, Identity and Authenticity. In: Ch. Rojek / J. Urry (Hrsg.), *Touring Cultures: Transformations of Travel and Theory* (London, New York 1997) 155-175.
- 2013: S. Macdonald, *Memorylands: Heritage and Identity in Europe Today* (London, New York 2013).
- Mangelsen 2014: F. Mangelsen, die Wirkung des (Original-)Objekts bei der Vermittlung im archäologischen Museum [unpubl. Masterarbeit Univ. Mainz 2014].
- Pekarik/Doering/Karns 1999: A. J. Pekarik / Z. D. Doering / D. A. Karns, Exploring Satisfying Experiences in Museums. *Curator* 42, 1999, 152-173. DOI: 10.1111/j.2151-6952.1999.tb01137.
- Pomian 1990: K. Pomian, Museum und kulturelles Erbe. In: Korff/Roth 1990, 41-64.
- 2013: K. Pomian, *Der Ursprung des Museums. Vom Sammeln* (Berlin [1988] 42013).
- Rehberg 2008: K.-S. Rehberg, Zwischen Auratik und Virtualisierung. *Museumkunde* 73/2, 2008, 31-36.
- 2012: K.-S. Rehberg, Hort der Materialität in einer virtualisierten Welt. Überlegungen zu Chancen und Misere einer kulturellen Erfolgseinstitution. In: Graf/Rodekamp 2012, 17-33.
- Rehling/Paulmann 2016: A. Rehling / J. Paulmann, Jenseits von »Original« und »Fälschung«. In: Sabrow/Saupe 2016a, 93-125.
- Reulecke 2016: A.-K. Reulecke, Täuschend ähnlich. Fälschung und Plagiat als Figuren des Wissens in Künsten und Wissenschaften. Eine philologisch-kulturwissenschaftliche Studie (München 2016).
- Rössner/Uhl 2012: M. Rössner / H. Uhl, Renaissance der Authentizität? Über die neue Sehnsucht nach dem Ursprünglichen (Bielefeld 2012).
- Röttger 2019: J. Röttger, Authentizität im UNESCO-Welterbe-Diskurs. Das Konzentrations- und Vernichtungslager Auschwitz-Birkenau. In: Drecol/Schaarschmidt/Zündoerf 2019, 35-55.
- Sabrow/Saupe 2016a: M. Sabrow / A. Saupe, *Historische Authentizität* (Göttingen 2016).
- 2016b: M. Sabrow / A. Saupe, *Historische Authentizität. Zur Kartierung eines Forschungsfeldes*. In: Sabrow/Saupe 2016a, 7-28.
- in Vorber.: M. Sabrow / A. Saupe, *Handbuch Historische Authentizität* (in Vorber.).
- Saupe 2014: A. Saupe, Empirische, materiale, personale und kollektive Authentizitätskonstruktionen und die Historizität des Authentischen. In: Fitzenreiter 2014, 19-26.
- 2017: A. Saupe, *Historische Authentizität: Individuen und Gesellschaften auf der Suche nach dem Selbst – ein Forschungsbericht*. H-Soz-Kult, 15.08.2017. <http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/forum/2017-08-001> (16.06.2020).
- Schwan/Cress 2017: S. Schwan / U. Cress (Hrsg.), *The Psychology of Digital Learning. Constructing, Exchanging, and Acquiring Knowledge with Digital Media* (Heidelberg 2017).
- Schopenhauer 1854: A. Schopenhauer, Über das Sehn und die Farben (Leipzig 21854). <https://www.gleichsatz.de/b-u-t/trad/shauer/as1sehfarb.html> (16.06.2020).
- Schweizer 2014: B. Schweizer. Zur Authentizität archäologischer Stätten. *Vergangenheit als Ressource*. In: Fitzenreiter 2014, 123-137.
- Simon 2010: N. Simon, *The Participatory Museum*. www.participatorymuseum.org (16.06.2020).
- Taylor 1991: Ch. Taylor, *The Ethics of Authenticity* (Cambridge MA, London 1991).
- Theodossopoulos 2013: D. Theodossopoulos, Laying Claim to Authenticity. Five Anthropological Dilemmas. *Anthropological Quarterly* 86/2, 2013, 337-360.
- Thiemeyer 2015: Th. Thiemeyer, Work, Specimen, Witness: How Different Perspectives on Museum Objects Alter the Way they are Perceived and the Values Attributed to them. *Museum & Society* 13/3, 2015, 396-412.
- 2016: Th. Thiemeyer, Werk, Exemplar, Zeuge. Die multiplen Authentizitäten der Museumsdinge. In: Sabrow/Saupe 2016, 81-90.
- Tunbridge/Ashworth 1996: J. E. Tunbridge / G. J. Ashworth, *Dissonant Heritage. The Management of the Past as a Resource in Conflict* (Chichester, New York 1996).
- van Mensch 1985: P. van Mensch, *Museums and Authenticities. Provocative Thoughts by Peter van Mensch*. In: ICOM 1985, 13-20.
- Weindl 2019: R. Weindl, Die »Aura« des Originals im Museum: Über den Zusammenhang von Authentizität und Besucherinteresse (Bielefeld 2019).
- Xylander 2019: W. Xylander, Nicht nur weil wir es können. Reflexionen zu Kriterien für den Einsatz von Virtuality in Naturkundemuseen. *Museumkunde* 84, 2019, 148-155.
- in Vorber.: W. Xylander, *Art, Typus und die Authentifizierung der biologischen Vielfalt*. In: Sabrow/Saupe in Vorber.

ALLES RELATIV? AUTHENTIZITÄT ZWISCHEN
EIGENSCHAFT, KONSTRUKTION UND
PROZESSBESCHREIBUNG

IS IT ALL RELATIVE? AUTHENTICITY BETWEEN
CHARACTERISTIC AND ATTRIBUTION

WIE AUTHENTISCH IST AUTHENTISCH? HISTORISCHE AUTHENTIZITÄT IM MUSEUM

Das altgriechische Wort αὐθεντικός bedeutet »echt« und auch der aktuelle Duden übersetzt das Fremdwort in diesem Sinne mit »Echtheit«. Doch so neu der Begriff in der Fachsprache auch erscheinen mag, er taucht bereits in Enzyklopädien des 18. Jahrhunderts auf. Im »Großen Universal-Lexicon aller Wissenschaften und Künste« von Johann Heinrich Zedler (1706-1751)¹ wird der Begriff »Authenticus« mit »glaubwürdig« übersetzt, wobei er wohl vor allem im juristischen Zusammenhang eingesetzt wird. In der »Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers« von Denis Diderot (1717-1784) und Jean-Baptiste le Rond d’Alembert (1717-1783)² wird unter dem Begriff eine Sache von überlieferter oder verbürgter Autorität verstanden. Allerdings ist »echt« ein mehrdeutiger Begriff, wie schon das Wortspiel »echt falsch« zeigen kann. Wenn wir statt von »historischer Authentizität« von »historischer Echtheit« sprechen würden, hätten wir nach diesen historischen Handbüchern zwar keinen wirklichen Bedeutungsgewinn oder -verlust, es bliebe uns aber der Zungenbrecher erspart.

Nach diesem allgemeinen Hinweis auf die historischen Definitionen schränke ich das Thema der Authentizität im Folgenden bewusst auf Fragen des Objektes ein. Im übertragenen Sinn mag Authentizität weit mehr bedeuten, wie zuletzt Achim Saupe³ in seiner Zusammenfassung des Forschungsstandes dargelegt hat, wenn er eine Objekt- und eine Subjektauthentizität sowie zwischen Abstraktum und konkreten Eigenschaften unterscheidet, doch soll es im Folgenden, wie gesagt, nur um Objekte im Zusammenhang mit Museen gehen.

1852 traten die deutschen Geschichtsvereine in Dresden zusammen und gründeten einen Gesamtverein der Geschichtsvereine und anschließend das Germanische Nationalmuseum, vier Wochen später das Römisch-Germanische Zentralmuseum. Beide Einrichtungen sollten die Aufgabe haben, die Kultur – in Mainz mit Schwerpunkt auf Vor- und Frühgeschichte, in Nürnberg mit Schwergewicht auf Mittelalter und Neuzeit – zu erforschen und zu dokumentieren. Der Nürnberger Museumsgründer, Freiherr Hans von und zu Aufseß (1801-1872), hatte dazu eine Systematik der Kultur in Kategorien von geistigen und materiellen Zuständen entwickelt, die allgemeine Lebensumstände, Architektur und Objekte, aber auch Literatur und Musik umfasste.

Viele dieser Gattungen ließen sich nur durch die damals üblichen Medien dokumentieren, also durch Beschreibungen, Stahlstiche und Radierungen, Abformungen, Abzeichnungen und Abschriften. Die Frage nach der Authentizität des Objektes im Museum war nicht ausschlaggebend, wohl aber die der Frage nach der Authentizität der jeweiligen zu kopierenden und dokumentierenden Vorbilder.

GIPTABFORMUNGEN ALS BELEGE DES AUTHENTISCHEN

Von bedeutenden skulpturalen Originalen wurden bereits Mitte des 19. Jahrhunderts Gipsabformungen hergestellt. Der Braunschweiger Löwe und andere bedeutende Werke gelangten so als Abguss ins Museum. Sie wurden unter Dach aufgestellt und erfreulich pfleglich behandelt, während die Originale vielfach unter freiem Himmel blieben. Manche bildhauerische Feinheit ist heute leichter am Gipsabguss zu erkennen als



Abb. 1 Hl. Agnes. Flügel eines Altars (Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg). – (Foto G. Janßen, Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg).

nach 150 Jahren Kohlenstaub, Abgasen und saurem Regen am Original aus Bronze. Was ist authentisch – oder schwieriger gefragt – was ist authentischer? Welchem der beiden Objekte kommt nun ein höherer Wert als authentisches Werk zu? Es bieten sich die Kopie an, die die ursprüngliche Gestaltung besser, weil weniger verändert, zeigt, oder das Original, das trotz späterer Veränderungen, um ein Wortspiel zu gebrauchen, das authentische Objekt ist, aber eben nicht mehr in der authentischen Erscheinung. Schon hier wird deutlich, dass Authentizität kein absoluter Begriff ist, sondern ein relativer. Es gibt unterschiedliche offenkundige Grade und Formen von Authentizität. Wir benötigen also zumindest die Relation, um den Grad der Authentizität beurteilen zu können.

SPÄTMITTELALTERLICHE GEMÄLDE IM KONTEXT

Spätmittelalterliche Gemälde in Museen sind mit Ausnahme weniger vollständig erhaltener Altäre als Einzelstücke gerahmte Gemälde sowie Skulpturen, die (wie) in einer Gemäldegalerie an der Wand hängen oder in einer Skulpturensammlung auf einem Sockel stehen. Sie wirken wie Galeriewerke. Doch es gibt aus dem Spätmittelalter keine »authentischen« Galeriewerke. Keines dieser Gemälde, wie wir sie von Hamburg über Frankfurt und Nürnberg bis München, Wien und Florenz in allen großen Museen sehen können, ist im Sinne der jeweiligen ursprünglichen Bedeutung und Funktion authentisch. Es handelt sich durchweg um die Überreste zerstörter Altäre. In den seltensten Fällen erfährt der Besucher, dass dem so ist. Die Altäre sind in ihre Bestandteile zerlegt worden, beidseits bemalte Holztafeln wurden aufgespalten, nun überflüssige Rahmungen zerstört, Randbereiche gelegentlich übermalt. Die Samelfreude ab dem späten 16. Jahrhundert machte aus einstigen Flügelaltären galeriegerechte Gemälde und Skulpturen, mitunter kümmerliche und marktgerechte Reste ihrer selbst. Rekonstruktionen lassen sich oft nur im Modell oder virtuell erstellen.

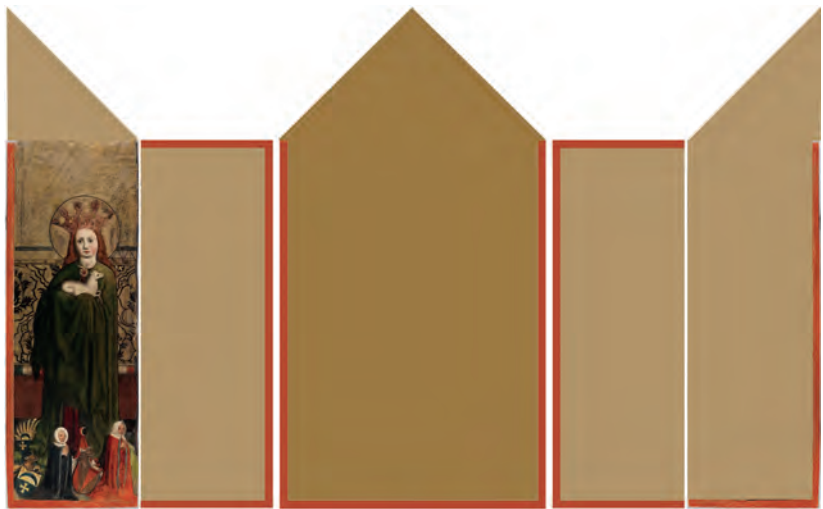


Abb. 2 Hl. Agnes. Rekonstruktion des spätgotischen Altars (Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg). – (Foto K. von Baum, Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg).

Andererseits erlaubt mitunter ein kleiner Teil eines ehemaligen Altars die weitgehende – wenn auch meist nur virtuelle – Rekonstruktion des ursprünglichen Gesamtwerkes. Ein Altargemälde im Germanischen Nationalmuseum wurde im Rahmen eines laufenden Leibniz-Projektes untersucht und soll hier als Beispiel präsentiert werden.

Das Gemälde der Hl. Agnes ist eine Holztafel (**Abb. 1**). Auf der Vorderseite befindet sich links und unten ein roter Rahmenstreifen. Unten erkennt man eine weibliche Stifterfigur und rechts sind im Röntgenbild zwei Scharniere zu sehen. Es handelt sich also um einen Altarflügel. Dies erklärt aber nicht das Fehlen des roten Rahmenstreifens oben. Merkwürdig sind auch die links statt rechts aufgemalten weiblichen Stifter. Zur weiteren Untersuchung wurde ein Röntgenbild angefertigt. Dies zeigt auf der Rückseite die Wappen des Ehemanns der Stifterin. Folglich ist die Heiligenfigur die Innenseite, die Rückseite aber die Außenseite einer Klapptafel; klappt man den Altar zu, erscheint das Wappen wie üblich auf der linken Seite. Ein Vergleich mit anderen Altären legt nahe, dass es sich um den Teil eines »Tabernakel-Altars« gehandelt hat. Bei der Umwandlung zu einem Galeriebild wurde die dafür typische Spitze abgesägt, deshalb fehlt dort der rote Randstreifen (**Abb. 2**).



Abb. 3 Geldorp Gortzius »Das ungleiche Paar«, Gemälde (Privatbesitz). – (Foto G. U. Großmann).

Besitzen wir nun ein authentisches Gemälde – und wenn ja, authentisch für was? Als Belegstück für einen mittelalterlichen Altar ist es ja nicht offensichtlich, sondern nur durch Forschungen zu rekonstruieren – und das keinesfalls lückenlos. Oder dient es als Belegstück für die Nutzung eines Gemäldes als Galeriewerk? Wir kennen aber nicht die Galerie, für die das Gemälde zurechtgesägt wurde. Klar ist nur, lediglich anhand eines Fotos wären die Erkenntnisse nicht möglich gewesen.

Vergleichbar kompliziert ist das Beispiel eines Gemäldes aus der Zeit um 1600, gemalt von dem aus Antwerpen geflohenen Künstler Geldorp Gortzius (1553-1606)⁴ – übrigens einem der Abertausenden fremdsprachiger Glaubensflüchtlinge, die in Deutschland damals aufgenommen wurden. Das Gemälde zeigt einen alten Mann und eine junge Frau (**Abb. 3**). Ein anderes Gemälde des gleichen Künstlers zeigt in einer ähnlichen Anordnung zwei alte Männer und eine junge Frau, auch hinsichtlich der Haltung der Figuren ist es dem erstgenannten sehr ähnlich; von dieser Version gibt es auch einen seitenverkehrten Kupferstich (**Abb. 4**). Der unmittelbare Vergleich lässt vermuten, stellt man keine weiteren Untersuchungen an, das Bild mit zwei Personen könnte eine Kopie desjenigen mit drei Personen sein. Aber hat man nun eine Person weggelassen oder sie nachträglich abgeschnitten?

Untersuchungsmethoden, die nicht am Foto, sondern nur am Original möglich sind, zeigen, dass es unter der aktuellen Bildoberfläche mit zwei Personen eine ältere Fassung gibt. Die gleichen Personen sind hier mit einer etwas anderen Kopfhaltung dargestellt. Die Hand der dritten Person auf der Schulter der Frau, die man im Röntgenbild sehen müsste, falls eine solche dritte Person vorhanden war, fehlt aber. Diese Person wurde also nicht abgesägt und das Bild danach übermalt. Somit wird deutlich, dass das Gemälde mit zwei Personen nicht eine Kopie des Bildes mit drei Personen ist, sondern die Urfassung, die der Künstler dann motivisch erweiterte und schließlich diese Erweiterung als Grundlage für eine Übermalung der älteren Fassung genutzt hat.

Welches Bild ist nun authentisch? Das ursprüngliche Werk des Künstlers ist nur noch im Röntgenfoto zu sehen. Welche Authentizität sehen wir mit bloßem Auge? Eine eindeutige Antwort auf diese Frage ist kaum



Abb. 4 Geldorp Gortzius
»Susanna und die beiden
Alten«, Kupferstich. –
(Foto G. U. Großmann).

möglich, es zeigt sich erneut die Relativität unseres Begriffs, zumal wir auf zwei Holztafeln drei verschiedene Versionen des gleichen Künstlers vor uns haben.

DIE »HENLEIN-UHR«

Ein weiteres relativ aktuelles Beispiel aus dem Germanischen Nationalmuseum ist die »Henlein-Uhr«, die seit ihrer Entdeckung im späten 19. Jahrhundert und dem Ankauf durch das Museum als älteste Taschenuhr der Welt von etwa 1510 in vielen Schulbüchern steht und für Nürnberg einer der Identifikationsobjekte schlechthin ist. Es handelt sich um ein Uhrwerk in einer kleinen, runden Dose mit Zeigern auf dem oberen Deckel. Eigenartig ist, dass das Äußere des Uhrengehäuses vollständig abgeschliffen ist, also keinerlei Ornamente zeigt.

Das Germanische Nationalmuseum hat daraufhin gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen/Entwicklungszentrum Röntgentechnik in Fürth ein Forschungsprojekt in Gang gesetzt und jeden Bestandteil der Uhr einzeln untersucht. Herausgekommen sind nicht nur neue Erkenntnisse über Aufbau und Funktionsweise der Uhr, sondern auch die Gewissheit, dass Peter Henlein (1479-1542) sie nie gesehen hat. Sie wurde aus Teilen aus der Mitte des 16. Jahrhunderts im 19. Jahrhundert in Fälschungsabsicht zusammengesetzt. Offenbar deshalb hat man außen die Ornamente abgeschliffen, die wohl eine Datierung des sicher aus dem 16. Jahrhundert stammenden Gehäuses in einer späteren Zeit als der Peter Henleins erlaubt hätten.

Am vermeintlich authentischen Werk hängt die Identifikation der Nürnberger Uhrmacherzunft, ja vieler Nürnberger generell. Das Germanische Nationalmuseum hat selten bössere Briefe bekommen als bei der Veröffentlichung der neuen Erkenntnisse.



Abb. 5 Raffael Rheinsberg »Hand und Fuß«. Sonderausstellung im Germanischen Nationalmuseum (Nürnberg). – (Foto G. U. Großmann).

AUTHENTIZITÄT IN DER KUNST HEUTE? EIN BEISPIEL

Der Künstler Raffael Rheinsberg (1943-2016) arbeitet häufig mit Versatzstücken, die durch den Eindruck von Authentizität eine Erinnerung hervorrufen und ein besonderes Gedenken ermöglichen sollen. Im Rahmen einer Nürnberger Sonderausstellung wurde in der Kartäuserkirche eine Inszenierung von ihm präsentiert, die Handschuhe sowie Schuhe von Zwangsarbeitern der NS-Zeit zeigen (**Abb. 5**). Der Künstler entdeckte diese auf dem brachliegenden Gelände des Anhalter Bahnhofs in Berlin, wo die Betroffenen zur Arbeit gezwungen worden waren. Den Besucher überkommt der kalte Schauer bei diesen offenbar authentischen Hinterlassenschaften der von den Nazis – zweifelsfrei – missbrauchten und misshandelten Menschen. Doch schaut man sich die Inszenierung genauer an, stellen sich Fragen: Hatten Zwangsarbeiter die Chance, Handschuhe zu tragen? Mehr noch: Welche Aussage verbindet sich mit einigen der Schuhe, die nicht vor 1945, sondern erst um 1970 produziert wurden? Einige Schuhe stammen nämlich erst aus dieser Zeit. Können diese dennoch das Leid der Zwangsarbeiter von 1944 verdeutlichen? Die meisten Besucher lassen sich dadurch in ihrem Eindruck vor der Inszenierung nicht beeinträchtigen. Sind also alle Schuhe dennoch authentisch im Hinblick auf die vom Künstler angestrebte Aussage?

TRANSLOZIERTE ARCHITEKTUR

Im Vorfeld der Mainzer Tagung zur Authentizität erging die Bitte an den Verfasser, Aspekte der Architektur und speziell der Freilichtmuseen in den Beitrag einzubeziehen. Die Ausstellung von Architektur stellt Museen vor besondere Herausforderungen, namentlich, wenn es sich nicht nur um Modelle oder Pläne handelt. Insbesondere Freilichtmuseen, aber auch andere Kulturgeschichtliche Museen haben gesamte Gebäude oder größere Bauteile in ihre Sammlungen aufgenommen. Ihre Translozierung von einem alten an einen neuen Standort erfolgte seit den Anfängen im späten 19. Jahrhundert bis in die 1980er Jahre durch Zerlegen, Transportieren und wieder zusammensetzen, wobei beschädigte Teile ersetzt wurden. Zum Ger-



Abb. 6 Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum, ehem. Augustinerkreuzgang, Zustand 1963 vor dem Abbruch. – (Foto Germanisches Nationalmuseum, Archiv).

manischen Nationalmuseum wurde 1902 der zweigeschossige Nürnberger Kreuzgang vom ehemaligen Augustinerkloster (**Abb. 6**) transloziert und dabei zu 70 % erneuert.

Im Zweiten Weltkrieg teilweise beschädigt, wurde er auf Geheiß von Architekt Sep Ruf und Direktor Ludwig Grote sowie dessen Nachfolger Mitte der 1960er Jahre restlos abgebrochen und auf eine Bauschuttdeponie geworfen. Man sah ihn nicht für authentisch an, auch wenn dies Wort seinerzeit in der Begründung fehlte. Hätten wir heute noch das ins Museum versetzte Bauwerk, könnten wir bei diesem Quaderbau für jeden einzelnen Stein bestimmen, ob er aus dem 15. oder dem späten 19. Jahrhundert stammt, weil sich die Bearbeitungsspuren auch nach Jahrhunderten noch dokumentieren lassen. Den Fotos nach waren zumindest die Quader des Obergeschosses noch weitestgehend spätmittelalterlich. Allerdings war durch die Translozierung der Eindruck entstanden, das ehem. Kartäuserkloster, Standort des Germanischen Nationalmuseums, habe über zwei Kreuzgänge verfügt und dessen Eindruck daher verfälscht. Die Frage nach der Authentizität lässt sich hier also je nach Gesichtspunkt unterschiedlich, ja kontrovers, beantworten.

Im LWL-Freilichtmuseum Detmold, dem größten Museum dieses Typs in Deutschland, standen 1980 rund 50 Häuser, verteilt auf sieben Gebäudegruppen bzw. Bauernhöfe. Durchweg handelt es sich um translozierte Fachwerkbauten. Sie hatten nach der Planung des Museumsgründers Josef Schepers (1908-1989) die Aufgabe, die Besonderheiten der jeweiligen westfälischen Hauslandschaften zu dokumentieren. Dazu waren alle Bauten auf ihren ursprünglichen Zustand rekonstruiert worden, was bei Fachwerk kein grundsätzliches Problem ist. Nun aber standen Gebäudegruppen mit bis zu acht Bauwerken zusammen – Haupthaus, Scheune, Speicher, Backhaus, Schweinestall usw. –, die von unterschiedlichen Ausgangshöfen zusammengetragen worden sind und alle auf ihren ursprünglichen Zustand rekonstruiert wurden, das Haupthaus im Zustand um 1600, die Speicher um 1550, die Scheune um 1800 usw. Der Gesamtzustand der jeweiligen Höfe sollte die Zeit um 1800 widerspiegeln, also die letzte Epoche vor der Industrialisierung, da man für ältere Zustände gar keine Einrichtungsgegenstände mehr beschaffen konnte. Dennoch entstand ein Bild, das es so niemals gegeben haben kann. Kein Bauer, der Mitte des 18. Jahrhunderts einen neuen Schuppen baut, lebt noch im unveränderten Haupthaus des späten 16. Jahrhunderts, vielmehr ist dies vielfach umgebaut. Man ahnt, Authentizität wird hier gewissermaßen zerlegt, jedes einzelne Gebäude zeigt eine eigene Authentizität, die



Abb. 7 LWL-Freilichtmuseum Detmold, »Mindener Hof«, nachgebautes Abtritt-Häuschen. – (Foto LWL-Freilichtmuseum Detmold, Hesterbrink/Pöler 2016).



Abb. 8 Abtritt aus Feudingingen (Kr. Siegen-Wittgenstein), beim Abtransport. – (Foto G. U. Großmann).



Abb. 9 LWL-Freilichtmuseum Detmold, Paderborner Dorf, translozierter Abtritt. – (Foto G. U. Großmann).

im Zusammenspiel aller Bauten eines Hofes ein völlig unauthentisches Bild ergibt. Mir fiel damals zuerst eine Nebensächlichkeit auf, die wahrscheinlich amüsieren wird: Die Abtritthäuschen waren alle neu. Es gab weder ein originales aus dem 16. Jahrhundert noch wenigstens eines aus dem 18. Jahrhundert. In einem Fall (»Mindener Hof«; **Abb. 7**) hatte man stattdessen einen Abtritt nach einer alten niederländischen Zeichnung nachgebaut.

Daraufhin hat das Museum für die nächsten Baugruppen nach originalen Abtritten gesucht. Das erste entsprechende Objekt wurde unzerlegt ins Museum versetzt (**Abb. 8**). Nachdem die Presse darüber berichtet hatte, folgte ein halbes Dutzend weiterer »originaler« Abtritte (**Abb. 9**). Doch authentisch ist auch hier natürlich nur die Hülle. Alles, was mit einem Abtritt an unangenehmen Aspekten zusammenhängt, etwa der Gestank von Fäkalien, bleibt dem Besucher erspart.

Parallel zur Versetzung originaler Abtritthäuschen wurde nach niederländischem Vorbild die Methode der »Ganzteiltranslozierung« übernommen und weiterentwickelt, insbesondere auch für Steinbauten und Steinbauteile. Dabei geht es darum, auf das völlige Zerlegen der Wände bzw. Mauern zu verzichten, um diese stattdessen einschließlich Putz und Farbe ins Museum übertragen zu können. Heute (2017) ist diese zeitgleich in Detmold und Bad Windsheim angewendete Methode Standard bei der Versetzung von Häusern, weil nur diese den Erhalt früherer Bauzustände gewährleistet – letztlich also die Authentizität, vor 1980 wurde sie in Deutschland nicht angewendet. Aber die Ganzteiltranslozierung ändert natürlich nichts daran, dass Häuser aus ihrem »authentischen« Zusammenhang gerissen und in einen neuen gestellt werden.

Zieht man hierzu nochmals die Erläuterungen von Achim Saupe heran, kann man auf seinen Hinweis auf die »Authentizitätsindustrie« verweisen, die dem Touristen einen vermeintlichen Blick hinter die Kulissen erlaubt und ihm »Folkloreveranstaltungen oder Fischbrötchen (anbietet), wo schon lange keine Fische mehr ins Netz gehen«⁵. Die Problematik einer »authentischen« Präsentation schilderte mir im Gespräch der langjährige Direktor des Freilicht-



Abb. 10 Freilichtmuseum Oerlinghausen, rekonstruiertes frühgeschichtliches Wohnhaus. – (Foto G. U. Großmann).

museums in Detmold, Stefan Baumeier, mit der Frage: »Wie will man Armut und Mühsal darstellen, wenn der Kotten, in dem die untere Sozialschicht der Bauern mit wenigen Tieren unter einem Dach lebte, heute der begehrte Bungalow auf dem Lande ist oder gar der Ferienwohnsitz, und das verrostete Bügeleisen, an dem sich die Hausfrau regelmäßig die Finger verbrannte, heute als Dekoration auf dem Kaminsims steht?«⁶ Die Intension der wissenschaftlich geführten Freilichtmuseen besteht jedenfalls darin, historische Bau- und Lebensumstände zu schildern, nicht publikumswirksam und damit finanziell lukrativ vorzugaukeln.

Wie lässt sich die Frage nach der Authentizität beurteilen, wenn ein Freilichtmuseum gar nicht mehr auf originale Gebäude zurückgreifen kann wie in archäologischen Museen, die ländliche Häuser präsentieren, die vor- und frühmittelalterlicher Epochen erklären sollen? Kann man archäologische Lebensumstände in einem entsprechenden Rahmen zeigen, die der Besucher in einem nachgebauten Haus (**Abb. 10**) mit Sicherheit besser versteht als anhand einer noch so guten analogen oder virtuellen Darstellung auf Papier oder am Bildschirm? Archäologische Freilichtmuseen haben nicht die Möglichkeit der Translozierung. Sie können bestenfalls wissenschaftlich gründlich vorbereitete Rekonstruktionen zeigen, gegebenenfalls am Standort der Ausgrabung, was aber die originalen Befunde stark beeinträchtigt. Wenn man unter Authentizität einen belegbaren Quellenwert versteht, so könnte der Nachbau den Forschungsstand zum Zeitpunkt seiner Errichtung belegen, nicht mehr, aber auch nicht weniger.

Dennoch erwecken die rekonstruierten Bauwerke und Höfe beim Besucher den Eindruck von Authentizität, anders könnte man sich die Beliebtheit dieses Museumstyps kaum vorstellen. Mancher Besucher ist sich wahrscheinlich gar nicht im Klaren, dass er in einem jungen Nachbau steht. Dies gilt aber vermutlich in wenigen Jahren sogar auch für das halbherzig rekonstruierte Berliner Schloss, das man für einen ungeschickt sanierten Altbau halten kann.

Kann ein nach archäologischen Forschungen errichteter Nachbau in einem Freilichtmuseum, im Grunde ein Modell im Maßstab 1 : 1, überhaupt eine Form von Authentizität besitzen? Im engeren Sinne ist dies nicht möglich und dennoch wird man bei einer gründlichen Rekonstruktion darauf hoffen und vermutlich sogar argumentieren, dass man dem Besucher ein möglichst authentisches Bild vermitteln möchte. Hier kann also nicht das Bauwerk Authentizität (im Sinne eines echten frühgeschichtlichen Hauses) haben, sondern der durch den Nachbau vermittelte Eindruck der baulichen Situation.

Galten Rekonstruktionen generell bis in die 1990er Jahre noch als Ausnahme und waren, insbesondere außerhalb von Freilichtmuseen, eher negativ konnotiert, werden sie inzwischen zunehmend üblicher. Während man im französischen Guédelon (départ. Yonne) versucht, mit wissenschaftlichen Methoden der hand-

werklichen Herstellung einer mittelalterlichen Burg der Zeit um 1200 nachzuspüren und diese mit den entsprechenden Methoden nachzubauen, um einen authentischen Eindruck des Bauvorgangs zu vermitteln, sieht man in Deutschland und Österreich eher den wirtschaftlichen Erfolg und die werbende Kraft solcher Nachbauten, ohne zu erkennen, dass der Erfolg von Guédelon gerade in der Anwendung historischer Handwerkstechniken in Verbindung mit einem dementsprechend langsamen Baufortschritt ist. Bei vermeintlich vergleichbaren Projekten in Süddeutschland und Österreich erfährt man nichts von der mühsamen jahrelangen Handarbeit mit Nachbauten alter Werkzeuge, sondern nur etwas von der fertigen Rekonstruktion, keines dieser Projekte hat auch nur annähernd die Bekanntheit oder gar Bedeutung von Guédelon erlangt und keines regt den wissenschaftlichen Austausch über das historische Bauwesen an.

ORIGINALE IM MUSEUM: AURA ODER FETISCH?

Keineswegs kann sich ein Museum auf die Präsentation originaler Objekte oder Kunstwerke beschränken, zumal wenn kompliziertere Zusammenhänge erklärt werden sollen. Die Arbeit mit Inszenierungen, Modellen, vielfältigsten Medien und Kopien kann aus vielerlei Gründen, namentlich zur Erklärung des jeweiligen Themas, erforderlich sein. Wenn ein Haus wie das Germanische Nationalmuseum aber über mehr als 1 400 000 Objekte verfügt, wird man Ausstellungen auf diesen Objekten und nicht auf Fotos von anderen Objekten aufbauen, also Originale in den Mittelpunkt stellen. Ähnlich dem Begriff des Authentischen wird häufig der der Aura für Bau- und Kunstwerke verwendet, die einen hohen Anziehungswert haben und sich besonderer Bewunderung erfreuen. Entgegen der These Walter Benjamins (1892-1940) hat die »Aura« des Originals im Zeitalter der technischen Reproduzierbarkeit nicht ab-, sondern zugenommen, wie lange Besucherschlangen vor den einschlägigen Werken zeigen⁷.

Achim Saupe führte den Begriff »Aura des Authentischen« ein und meint, das Museum sei »der Ausstellungsort authentischer Objekte par excellence, die durch ihre Präsentation eine Fetischisierung erfahren«⁸. Meines Erachtens werden hier aber verschiedene Aspekte unzulässig vermischt. Die »Aura« steht in klarem Verhältnis zur Reproduktion, ja, sie ist geradezu von ihr abhängig, denn was nicht durch Berichte und damit auch durch Reproduktionen bekannt ist, hat auch kaum eine Aura. Das Original dient im Museum andererseits weder bewusst noch unbewusst als Fetisch, sondern ist Basis der wissenschaftlichen Erforschung und der daraus resultierenden Präsentation. Eine Übersteigerung als Fetisch ist im Normalfall eben gerade nicht festzustellen. Sicherlich gibt es Ausnahmen, wenn beispielsweise in Sonderausstellungen »auf Teufel komm raus« möglichst viele Originale beschafft werden, die der Besucher in der Menge gar nicht wahrnehmen kann und eigentlich nur den Beschaffer erfreuen. Aber hier geht es mitunter stärker um Sensationen und das Übertrumpfen vorausgegangener Ausstellungen, nicht selten von Ausstellungs-unerfahrenen Planern veranlasst, man denke etwa an die Urkundenlastigkeit der Otto-Ausstellung in Magdeburg (2001)⁹ und der Elisabeth-Ausstellung in Eisenach (2007)¹⁰.

Die Mona Lisa im Musée du Louvre ist ein extremes Beispiel. Inszenierung findet hier eigentlich nicht statt. Vielmehr bewirken die Wegeführung und Absperrung eine Auratisierung des Gemäldes, dass es uns vielleicht wie ein Fetisch erscheinen mag. Ob sich hinter dem Panzerglas in Paris ein Original oder ein Poster befindet, ist für niemanden mehr erkennbar, nicht einmal das Fotografieren mit Blitz ist hier verboten. Nahe herantreten kann man nicht, der Blick auf das angebliche Original wird zur Farce.

Somit fällt auch ein Vergleich mit einer anderen Fassung im Museo del Prado in Madrid schwer. Zumindest ist auffällig, wie farbenfroh das Madrider Exemplar ist und wie braun verwaschen das Pariser. Vermutlich kommt die Kopie im Prado dem ursprünglichen Original sehr viel näher, als das in zwei Jahrhunderten verrestaurierte Original selbst. Authentizität hat damit jede der beiden Fassungen für sich.

Beispiele, in denen das Objekt vielleicht wirklich zum Fetisch wird, sind in der Museumslandschaft selten. Wenn man im Inventarbuch des Germanischen Nationalmuseums den Eintrag »Stück vom Kölner Domkranen« findet, erwartet man wahrscheinlich ein – überraschenderweise noch erhaltenes – Gefügeteil des Krans, der bis 1848 auf dem Rumpf des Kölner Doms platziert war, vielleicht seines Auslegers oder Tretrads. Tatsächlich handelt es sich, despektierlich ausgedrückt, um ein Stück Brennholz mit einem aufgeklebten Zettel und einem Siegelstempel, der die Echtheit, also die Authentizität, belegt. Aber es ist wohl kaum als eine Art Fetisch für das Museum erworben worden, allenfalls als eine Reliquie, oder als das, wozu der Verkauf dieser Holzscheite diente, nämlich als kleinen Baustein für die Vollendung des Kölner Domes, bzw. als Beispiel für eben diesen Vorgang. Damit wird dann ein Stück gesiegeltes Brennholz zum authentischen Dokument für die Domvollendung und die dazu erforderliche Einwerbung von Spendengeldern.

WAS IST AUTHENTIZITÄT IM MUSEUM?

Fassen wir zusammen und fragen nochmals nach der Authentizität im Museum. Das Original eines Werkes erlaubt die »Handschrift« des Künstlers oder Produzenten zu erkennen, ermöglicht Untersuchungen hinsichtlich des ursprünglichen Zustands und späterer Änderungen der Gestaltung und der Funktion. Eine Abbildung dagegen bleibt im wahrsten Sinne des Wortes oberflächlich, erfolgt jedoch mit einer gezielten Aufgabenstellung und ist authentisch in Bezug auf diese.

Mit dem Begriff der Authentizität verbindet sich ein relatives Kriterium, kein absolutes. Bezogen auf eine Fragestellung, erlaubt ein authentisches Museumsobjekt, diese Frage am Objekt selbst zu beantworten, nicht am digitalen Bild, am Modell oder einer virtuellen Abformung. Allerdings ist nicht nur das sogenannte Original ein authentisches Objekt, sondern, mit einer entsprechenden Fragestellung, auch eine Kopie. Wenn wir dieses weiterdenken, wird natürlich auch die Fotografie zu einem authentischen Objekt, das aber nicht für das »originale« Kunstwerk steht, sondern für die Aufgabe, die der Fotografie zugutekommt. Das authentische Werk im Museum ist aber keinesfalls das unveränderte Originalprodukt, das ein Künstler vielleicht vor Jahrhunderten geschaffen hat, sondern der Gegenstand, der nach allen geschichtlichen Veränderungen dieses Original in sich birgt, auch wenn er oberflächlich noch so verändert sein mag. Bei einer Fälschung wie der Henlein-Uhr kann es dann zu einer interessanten Diskrepanz kommen, umgibt dies Werk doch die Aura eines bedeutenden technischen Werks des frühen 16. Jahrhunderts, während es tatsächlich die Authentizität einer Fälschung des 19. Jahrhunderts besitzt.

Darüber hinaus stellt sich auch die Frage: Was ist »historische Authentizität«? Authentizität ist grundsätzlich historisch, also auf Vergangenes bezogen – eine futuristische Authentizität kann es nicht geben. »Historische Authentizität« kann nicht mehr sein als eine wissenschaftliche Fiktion, die auf den ersten Blick tiefgründiger erscheint als eine Authentizität ohne den Begriff des Historischen – letztendlich ist sie jedoch nicht mehr als ein weißer Schimmel.

Anmerkungen

1) Zedler 1732-1754, Bd. 2 (1732), Sp. 2266.

2) Diderot/le Rond d'Alembert 1751-1772, Bd. 1 (1751), 895.

3) Saupe 2012, 1.

4) Wagner 2006, 186-187. – Großmann 1992, 4-9.

5) Saupe 2012, 7.

6) Dr. Stefan Baumeier in mehreren persönlichen Gesprächen sowie Vorträgen (1980/1986).

7) Benjamin 1936. – Großmann 2014, 26-31.

8) Saupe 2012, 11.

9) Puhle 2001.

10) Blume/Werner 2007.

Literatur

- Benjamin 1936: W. Benjamin, L'œuvre d'art à l'époque de sa reproduction mécanisée. Zeitschrift für Sozialforschung 5/1, 1936, 40-66.
- Blume/Werner 2007: D. Blume / M. Werner (Hrsg.), Elisabeth von Thüringen. Eine europäische Heilige. 3. Thüringer Landesausstellung, Wartburg-Eisenach, 7. Juli bis 19. November 2007 (Petersberg 2007).
- Diderot/le Rond d'Alembert 1751-1772: D. Diderot / J. B. le Rond d'Alembert, Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers (Paris 1751-1772).
- Großmann 1992: G. U. Großmann, Geldorp Gortzius: Das ungleiche Paar. AKK. Architektur-, Kunst- und Kulturgeschichte in Nord- und Westdeutschland 3/1, 1992, 4-9.
- 2014: G. U. Großmann: The Challenge of the Object. In: G. U. Großmann (Hrsg.), CIHA 2012 Nürnberg: The Challenge of the Object / Die Herausforderung des Objekts. 33. Internationaler Kunsthistoriker-Kongress. Congress Proceedings. Nürnberg 2013, Bd. 1. Wissenschaftliche Beibände zum Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums 32 (Nürnberg 2014) 26-31.
- Puhle 2001: M. Puhle (Hrsg.), Otto der Große. Magdeburg und Europa. Eine Ausstellung im Kulturhistorischen Museum Magdeburg vom 27. August - 2. Dezember 2001 (Mainz 2001).
- Saupe 2012: A. Saupe, Authentizität, Version 2.0. Docupedia-Zeitgeschichte, 22.10.2012. DOI: 10.14765/zfz.dok.2.263.v2.
- Wagner 2006: Saur Allgemeines Künstlerlexikon. Die bildenden Künstler aller Zeiten und Völker 51 (München, Leipzig 2006) 186-187 s. v. Geldorp Gortzius (R. Wagner).
- Zedler 1732-1754: Zedler (Hrsg.), Großes Universal-Lexicon aller Wissenschaften und Künste (Halle, Leipzig 1732-1754).

Zusammenfassung / Summary

Wie authentisch ist authentisch? Historische Authentizität im Museum

Mit dem Begriff der Authentizität verbindet sich ein relatives Kriterium, kein absolutes. Bezogen auf eine Fragestellung, erlaubt ein authentisches Museumsobjekt, diese Frage am Objekt selbst zu beantworten, nicht am digitalen Bild, am Modell oder einer virtuellen Abformung. Allerdings ist nicht nur das sogenannte Original ein authentisches Objekt, sondern, mit einer entsprechenden Fragestellung, auch eine Kopie. Das authentische Werk im Museum ist aber keinesfalls das unveränderte Originalprodukt, das ein Künstler vielleicht vor Jahrhunderten geschaffen hat, sondern der Gegenstand, der nach allen geschichtlichen Veränderungen dieses Original in sich birgt, auch wenn er oberflächlich noch so verändert sein mag.

Darüber hinaus stellt sich auch die Frage: Was ist »historische Authentizität«? Authentizität ist grundsätzlich historisch, also auf Vergangenes bezogen – eine futuristische Authentizität kann es nicht geben. »Historische Authentizität« kann nicht mehr sein als eine wissenschaftliche Fiktion, die auf den ersten Blick tiefgründiger erscheint als eine Authentizität ohne den Begriff des Historischen – letztendlich ist sie jedoch nicht mehr als ein weißer Schimmel.

How Authentic is Authentic? Historical Authenticity in the Museum

The concept of authenticity is associated with a relative, not an absolute criterion. In relation to a research question, an authentic museum object allows a response on the level of the object itself – not through a digital image, a model or a virtual impression. However, not only the so-called original is an authentic object, but also, interrogated accordingly, a copy. Yet the authentic work in the museum is by no means the unaltered original product made by an artist perhaps centuries ago, but the artefact that, after all historical changes, harbours this original within itself, however much it may superficially have changed.

This also raises a further question: What is »historical authenticity«? Authenticity is fundamentally historical, i. e. referring to things past – there can be no futuristic authenticity. »Historical authenticity« cannot be more than an academic fiction that initially appears more profound than an authenticity without the notion of the historical; ultimately, however, it is nothing more than a tautology.

Translation: J. Titheridge

ANALYSING AUTHENTICATION AND AUTHORISATION PROCESSES IN CULTURAL HERITAGE AND THE MUSEUM

Our contemporary culture is characterised by an intense striving for authenticity – a phenomenon which began to assume new potency in the last third of the 20th century. In practical terms this manifests itself, for example, in the value attached to »authentic objects« in museums, collections and archives, and to »authentic places« – be they historic buildings, urban architectural ensembles or memorial sites as ostensibly direct embodiments of history. This desire for historical authenticity and past »reality« goes hand in hand with an attachment to a longing to experience history »first-hand« – evident in the degree of public attention accorded to eyewitness accounts of historic events. Ultimately, this is all bound up with a desire for things regarded as »genuine«, with a wish to reconstruct, preserve and experience that which is »true« and »original«.

Despite their critical questioning of claims to authenticity and ideas about what is authentic, scholars, museums and memorial sites likewise contribute in important ways to the construction of historical authenticity. Somehow, the notion of authenticity has even taken its place alongside the traditional category of truth in the way in which scholarly findings are reflected on, albeit without sufficient consideration of its potential or of the problems that it may pose¹.

In this article, I will focus on the attribution of authenticity in relation to heritage, tourism and memory studies, before going on to address some aspects of the way in which it is discussed in the museum. Furthermore, I argue that museum specialists, historians and other cultural scientists should study processes of authentication in order to better understand the appreciation and valorisation of historic sites and cultural artefacts in museums and elsewhere.

AUTHENTICITY AND CULTURAL HERITAGE

As David Lowenthal remarked, the »heritage crusade« of recent decades is linked to an authenticity craze². Authenticity in heritage has been sought, tested, praised and criticised from the perspectives of different disciplines, in art, architecture, anthropology, archaeology, tourism, heritage and museum studies, and memory studies. But there was a lack of theoretical contributions and historiographical studies, and this was one of the reasons for establishing the Leibniz Research Alliance Historical Authenticity (www.leibniz-historische-authentizitaet.de/en).

At first glance, authenticity is a positive value and a »good thing«, something »consumers really want«, as James H. Gilmore and B. Joseph Pine suggest in the title of their book about the value of authenticity when it comes to selling products³. By contrast, but also to a certain extent complementarily, Andrew Potter asks in his 2010 book »The Authenticity Hoax«: »Why the ›Real‹ Things We Seek Don't Make Us Happy«⁴. From a historian's perspective, where we often deal with violent and traumatic pasts and their representations through first-person narratives, testimonies and memorial sites, Potter's question is a bit odd: Why should »real things« make us happy anyway? But both book titles show us that authenticity is a label and is used as a branding technique, not only for commercial products, but also for museums, historic sites and entire

urban quarters. One of the numerous examples is the campaign »AuthentiCity« in Birmingham⁵, and, of course, the whole authenticity discourse of the UNESCO world heritage programme⁶.

Some scholars, in particular those in the field of tourism studies, believe that any profitable discussion of authenticity has reached its end. As early as the 1970s, Dean MacCannell stressed that the tourist's desire to look behind the scenes, their desire for authenticity and authentic experiences, was ultimately creating »staged authenticity«⁷. Other researchers on tourism have emphasised that the concept of »authentic cultures« is outdated – after all, cultures are constantly renewing themselves by re-evaluating and reinventing traditions in manifold ways⁸. Furthermore, John Urry and Maxine Feifer argue that the »post-tourist«⁹ is aware of the game with authenticity at touristsites.

These ideas found their way into Heritage Studies. For example, Helaine Silverman writes in the 2015 »Palgrave Handbook of Contemporary Heritage Research«¹⁰: »Authenticity remains one of the most important multi-sectoral domains of concern in heritage studies and heritage practice. Its key venue is tourism [...] *Contemporary authenticity is the new authenticity*. Old debates about whether tourists were being duped need to be replaced with incisive analyses of authenticity as this is expressed through discourse, debate, economic and political policy, performance, resistance, negotiation and assertions about heritage. [...] Contemporary authenticity refers to the dynamism of social life, in contrast to the fixity of behaviour implied by terms such as ›authentic experience‹. [...] Contemporary authenticity works from the premise that society generates new contexts in which human beings produce meaningful acts and objects without necessarily bringing the past ›faithfully‹ into the present. In this social constructivist view, current performances and consumptions of identity and place are as valid as those historically legitimated. Contemporary authenticity generates and enables new spaces and forms of human interaction and creativity. Thus, far from being kitsch, inappropriately labelled postmodern, or demeaned as a simulacrum, contemporary authenticity is a vital force driving much national and local culture and cultural entrepreneurship today«¹¹.

For traditional historians this might be a radical standpoint. H. Silverman follows the British geographers and heritage researchers J. E. Tunbridge and G. J. Ashworth, who wrote a couple of years ago in their book »Dissonant Heritage« that different interpretations of the term authenticity are one of the most frequent sources of heritage conflicts. For Tunbridge and Ashworth, historians and custodians generally understand authenticity to mean a »fixed truth«, the genuineness of a »historical original«, which possesses authenticity and therefore has an inherent value¹². By contrast, heritage planners and tourist providers define authenticity in relation to the needs of the consumer. In practice the two opinions overlap, not only because many actors in the heritage sector studied history or related disciplines. But Tunbridge and Ashworth point to the fact that conflicts about competing definitions of authenticity usually take the form of mutual accusations of trivialisation or elitism. When tourist providers commodify heritage and create »theme parks«, historians and custodians usually perceive these attractions as »inauthentic« or »Disney-like«¹³.

OBJECT- AND SUBJECT-RELATED AUTHENTICITIES

Even if these different definitions of authenticity by heritage researchers are ideal types in the Max Weberian sense, I would contend that no serious historian believes in »fixed truths« anymore. But it is of course still worth knowing whether claims of authenticity – be they related to traditions or personal experiences of extreme events – are correct and why they were made. My aim here is to bridge the gap between the »new« and the »old« authenticity (Silverman), between »heritage professionals« and »historians«, and between »contemporary« and »historical« authenticity.

Authenticity is a buzzword, compelling, enigmatic, a kind of catch-all concept. To date, most researchers have adopted a critical distance to this much used term and have distinguished between two forms: subject-related authenticity (in the sense of personal credibility, being true to oneself, trustworthy, honest) and object-related authenticity (in the sense of materially genuine, empirically true, and authorised by an author or artist, etc.)¹⁴. Although there is a strong desire for authenticity in the public sphere, from a scholarly perspective the idea of the authentic, of authentic memory or authentic historical records remains fictitious. Most scholars tend to emphasise that attributions of authenticity are a construct: »Authentic memory does not exist«, Hanno Loewy and Bernhard Moltmann categorically stated¹⁵. Historians usually highlight the contrast between »genuine« records of history and »constructed« memories and narratives that have been transformed through reception and transfer processes and are therefore no longer viewed as »authentic«. But of course they do not want to relinquish efforts to achieve historical authentication – be they those by art historians to distinguish between genuine works of art and forgeries, by preservers of historic monuments or material objects of the past to draw as precise a dividing line as possible between original substance and reconstruction, or by those historians and literary scholars who discovered that the Swiss author Benjamin Wilkomirski was not the child who survived the Holocaust he pretended to be, but the musician Bruno Dösseker.

Not forgeries or fakes, but public representations of the past have led Eva Maria Pirker and Mark Rüdiger – who are interested in the manifold ways in which popular discourse on history creates »authenticity fictions« (»Authentizitätsfiktionen«) – to differentiate between »witness« and »experiential« or »affective« authenticity, between first-hand or eyewitness authenticity and authenticity as a mode of emotionalised reception¹⁶. The past experience of witnesses, valued as an authentic impression of their life stories, on the one hand, and, on the other, the experienced authenticity of people visiting museums, heritage or memorial sites, or reading historical novels and watching films about history, though very different, are still the same side of a coin: both are expressions of subject-related authenticity. And the ascendancy of the term »authenticity« in history, heritage and elsewhere in the last four decades seems deeply bound to the recognition of these subjective dimensions. This can be explained historically. Since the 1970s, processes of individualisation and social pluralisation have given rise to new ideas about »self« and »own« as distinct from »other«. These have not only had an impact on notions of identity and authenticity, but have also changed the way in which we use objects and places to appropriate the past. The sensory appeal of historical remains, relics and traces of the past as well as our empathy for »living« and »embodied«, personal and emotional history increasingly determine how much attention is given to a past event or epoch.

This is particularly true of testimonies and the appropriation of the past through testimonies. As Sara Jones has argued, testimonies that are presented and mediated on television and at memorial sites can often be described as given by witnesses of »experience« rather than of »truth«¹⁷. And at memorial sites and museums and other sites of historical interest, these different aspects of authenticity are combined: »complementary authenticities« of place and witness authenticity create »an extremely powerful combination of emotion, cognition and empathy, which might lead to the sense that not only does one know ›what happened‹ but also ›what it was like‹. [...] The reader, visitor or viewer is invited through processes of identification and the creation of complementary authenticities to feel themselves part of the mediated remembering community constructed in the witnessing text«¹⁸.

THE MUSEUM

The issue of the authenticity of objects has been frequently discussed in museum studies. German cultural studies expert Gottfried Korff regards the specific materiality of objects and their »quality of sensuous and

emotional appeal« as facilitating an emotional link to the past. In an increasingly media-driven world, Korff argues, the museum is one of the few places where it is possible to directly encounter what has been passed down to us via »relic authenticity« and the »contrasting fascination of the authentic«. ¹⁹

By contrast, constructivist approaches have often tried to demystify the authenticity phenomenon of the museum. It has been remarked critically that »authenticity is not about factuality or reality. It is about authority« ²⁰. According to this viewpoint, authenticity is a culturally specific product and is attributed to things largely independently of their material substance or object biography. Furthermore, authenticity in museums has been described as a »rhetorical mode« which is generated within the framework of exhibitions by a »pact« ²¹ or a »collaborative hallucination« between visitors, exhibition makers and institutions ²².

In the current debate about the value and attribution of authenticity there are also approaches which try to build a bridge between these different concepts. For Siân Jones and Thomas Yarrow, specialists in the fields of archaeology and social anthropology, »authenticity is neither a subjective, discursive construction nor a latent property of historic monuments waiting to be preserved. Rather it is a property that emerges through specific interactions between people and things« ²³. Jones' and Yarrow's conceptualisation of authenticity as an effect that arises from the interaction of individuals or groups with artefacts and things within places and environments that are relevant to their own historical self-understanding is very convincing. But it is not so much a »property« as an attribution or ascription as part of a process of »doing« and »practising history«, or as an effect that arises when people address and confront their past. And in the case of cultural institutions like museums, memorial sites and other heritage sites, we must bear in mind that they authenticate and authorise objects, artefacts and places as authentic. These authentication processes are multi-layered: they are based on scientific practices, on the arrangement of displayed objects, on the way in which historic places and sites are preserved, transformed and shaped, on the creation of a specific atmosphere ²⁴ which enables people and visitors to reflect on their past, authenticity and identity, and last but not least, on cultural and societal values (fig. 1).

HISTORICAL AUTHENTICITY AS AN ANALYTICAL TOOL: ANALYSING AUTHENTICATION PROCESSES

Returning to the difference between subject- and object-related attributions of authenticity, my own argument is double-pronged: Firstly, our interest in identifying something as »true« or »original« or in pointing out that something is authentic in relation to a certain period of time, epoch or style of behaviour and thinking, and our interest in the subjective dimensions of what is told and how it is told, cannot be separated and should not be seen as competing with one another. Even if it might be difficult, for example, to identify whether parts of narrations and statements by witnesses and others about the past are true or false, are told from a very personal point of view, or refer to different layers of time than asserted, the idea of true and false, of authentic and inauthentic, remains indispensable. This also enables us to explain why claims to authenticity have such a powerful cultural impact. It is because they link the authenticity ascribed to historical objects, places, records and narratives with the subjective experience both of the individuals who produced, inhabited, told and used them in the past, and of our desires as recipients to obtain a vivid impression of the past.

My second argument is that the attribution of authenticity in the field of history, heritage, and culture is always related to stories that are and were told about the past. Attributions of authenticity, of genuineness, of originality and uniqueness have to take into account samples from a comparable series of narratives,



Fig. 1 The results of processes and practices of (historical) authentication and authorisation at the »Berlin Wall Memorial« Bernauer Straße: **1** Jumping from East to West – viewing from West to East 1961/2019. – **2** Schwedter Straße. From 1961 to 1989 – and in 2019 (»F*CK AfD«). – **3** Contemporary and historical authenticities. – **4** Memorialisation and Musealisation. – **5** The wall as a listed building. Monument protection and its »past value« (after Alois Riegl). – (1-5 Photos A. Saupe, 2019).

arguments, events (or objects). Without any reflection on these alternative, possible stories, the attribution of authenticity would not make any sense at all. The term »contemporary authenticity«, cited above, is therefore misleading, even if we insist on a »presentist« approach to our past in general²⁵.

How, then, should we deal with the complex phenomenon of historical authenticity? Rather than simply attributing authenticity, or even taking it as an essence of things, it is preferable to examine authenticity primarily in terms of communicational structures, i. e. to ask to whom and when authenticity is attributed, as well as how and why. In this context, it is worth remembering Helmut Lethen's sceptical words: »It is impossible to clarify what is authentic«. He therefore concluded that it is only possible to analyse the »effects of the authentic«²⁶. We can therefore analyse, firstly, attributions of authenticity and claims to authenticity in different discourses as political and cultural arguments. Here we can ask whether and why authenticity is so characteristic of contemporary societies and examine the impact that perceptions of authenticity tied to particular epochs have on how the past is approached. We can also ask to what extent the societal search for self-reassurance associated with the desire for authenticity is connected to nostalgia, and whether the desire for historical authenticity is a global and transnational phenomenon or if there are regional and group-specific characteristics. Secondly, we can study cultural conflicts as conflicts over authenticity, identity and belonging: Claims to authenticity often have an instrumental character and are strategies designed to further political, economic and social goals in various national, regional and transnational contexts. Here authority and authorisation largely determine what historical subjects and societies choose to perceive as »their« history or cultural heritage. Working on this premise, we can examine the conflicting nature of claims to authenticity in a number of contexts – for example in the establishment of research paradigms, in collective identity, or in the presentation of exhibitions. Thirdly, we can examine academic and scientific authentication processes in dealing with history and historical remains. Ascribing authenticity is a mode of generating evidence based on scholarly methods and practices, well-rehearsed rhetoric and socially anchored authentication rituals. We can therefore consider how scholarly styles of thinking, institutional and social frameworks and the practices and techniques employed by museums, archives, conservators and restorers concerned with cultural objects have influenced validation strategies over the course of history. Fourthly, we can study narratives and rhetorics of authentication and the media production of the authentic and its »mediated immediacy«. We might reflect here on how media and media formats influence the perception and generation of historical authenticity and evidence, from print to photography, from radio to television, or from the copy to a virtual reconstruction. And, last but not least, we should not forget classical source criticism in an age of »fake news«.

Notes

- 1) For a history of the concept in relation to historiography and cultural heritage, see my article Saupe 2016. – See also Lindholm 2008.
- 2) Lowenthal 1998.
- 3) Gilmore/Pine 2007.
- 4) Potter 2010, 6.
- 5) Wesener 2014.
- 6) See for example: Labadi 2010; Falser 2012.
- 7) MacCannell 1973; 1976.
- 8) Crick 1989.
- 9) Feifer 1985.
- 10) Silverman 2015, 69-88.
- 11) Silverman 2015, 84-85. She also gives an interesting example: »For instance, the Inti Raymi celebration in Cuzco, Peru is an invented tradition based on an ancient Inca festival, and it has had a series of scripts since 1944. That »inauthenticity« is irrelevant. What is important is the role Inti Raymi plays today among various sectors of the local population, among tourists, and in national tourism policy – and with what repercussions for all of these.«
- 12) Tunbridge/Ashworth 1996.
- 13) Tunbridge/Ashworth 1996, 265. – See also Frank 2017.

- 14) Knaller/Müller 2005. – For an adaption of the concept of »subjective« or »existential« authenticity in tourism, see for example: Steiner/Reisinger 2006.
- 15) »Um es gleich vorweg zu nehmen: Authentische Erinnerung gibt es nicht. Die Rede beschwört vielmehr einen zählbaren Mythos.« (Loewy/Moltmann 1996, 7).
- 16) Pirker et al. 2010.
- 17) Jones 2014.
- 18) Jones 2014, 189. See also p. 43: »Complementary authenticities are an effective method of involving the recipient not only cognitively but also affectively in the past events narrated in and by the memorial medium and are, therefore, of political significance.«
- 19) Korff 2002, 141.
- 20) Crew/Sims 1991, 163.
- 21) Baur 2009, 30-31.
- 22) Kirshenblatt-Gimblett 1998, 167.
- 23) Jones 2009; 2010.
- 24) Kerz 2017.
- 25) For the historicisation of this presentist view on history, see Hartog 2015.
- 26) Lethen 1996, 209.

References

- Baur 2009: J. Baur, Die Musealisierung der Migration. Einwanderungsmuseen und die Inszenierung der multikulturellen Nation (Bielefeld 2009).
- Crew/Sims 1991: S. R. Crew / J. E. Sims, Locating Authenticity: Fragments of a Dialogue. In: I. Karp / S. D. Lavine (eds), Exhibiting Cultures. The Poetics and Politics of Museum Display (Washington, D.C. 1991) 159-175.
- Crick 1989: M. Crick, Representations of International Tourism in the Social Sciences: Sun, Sex, Sights, Savings, and Servility. Annual Review of Anthropology 18, 1989, 307-344.
- Falser 2012: M. S. Falser, Von der Venice Charter zum Nara Document on Authenticity. 30 Jahre »Authentizität« im Namen des kulturellen Erbes der Welt. In: M. Rössner / H. Uhl (eds), Renaissance der Authentizität (Bielefeld 2012) 63-87.
- Feifer 1985: M. Feifer, Going Places. The Ways of the Tourist from Imperial Rome to the Present Day (London 1985).
- Frank 2017: S. Frank, Competing for the Best Wall Memorial. The Rise of a Cold War Heritage Industry in Berlin. In: K. H. Jarausch / Ch. Ostermann / A. Etges (eds), The Cold War: Historiography, Memory, Representation (Berlin, Boston 2017) 266-282.
- Gilmore/Pine 2007: J. H. Gilmore / B. J. Pine, Authenticity: What Consumers Really Want (Boston 2007).
- Hartog 2015: F. Hartog, Regimes of Historicity. Presentism and Experiences of Time (New York 2015).
- Jones 2009: S. Jones, Experiencing Authenticity at Heritage Sites: Some Implications for Heritage Management and Conservation. Conservation and Management of Archaeological Sites 11, 2009, 133-147.
- 2010: S. Jones, Negotiating Authentic Objects and Authentic Selves: Beyond the Deconstruction of Authenticity. Journal of Material Culture 15, 2010, 181-203.
- 2014: S. Jones, The Media of Testimony: Remembering the East German Stasi in the Berlin Republic (Basingstoke 2014).
- Kerz 2017: Ch. Kerz, Atmosphäre und Authentizität. Gestaltung und Wahrnehmung in Colonial Williamsburg, Virginia (USA). Erdkundliches Wissen 161 (Stuttgart 2017).
- Kirshenblatt-Gimblett 1998: B. Kirshenblatt-Gimblett, Destination Culture: Tourism, Museums, and Heritage (Berkeley 1998).
- Knaller/Müller 2005: S. Knaller / H. Müller, Authentisch/Authentizität. In: Ästhetische Grundbegriffe. Historisches Wörterbuch in sieben Bänden. Vol. 7, supplement (Stuttgart 2005) 40-65.
- Korff 2002: G. Korff, Zur Eigenart der Museumsdinge (1992). In: G. Korff, Museumsdinge. Deponieren – Exponieren (Köln 2002) 140-145.
- Labadi 2010: S. Labadi, World Heritage, Authenticity and Post-Authenticity. International and National Perspectives. In: S. Labadi / C. Long (eds), Heritage and Globalisation (London 2010) 66-84.
- Lethen 1996: H. Lethen, Versionen des Authentischen: sechs Gemeinplätze. In: H. Böhme / K. R. Scherpe (eds), Literatur und Kulturwissenschaften. Positionen, Theorien, Modelle (Reinbek 1996) 205-231.
- Lindholm 2008: C. Lindholm, Culture and authenticity (Malden MA, Oxford 2008).
- Loewy/Moltmann 1996: H. Loewy / B. Moltmann (eds), Erlebnis – Gedächtnis – Sinn. Authentische und konstruierte Erinnerung (Frankfurt am Main, New York 1996).
- Lowenthal 1998: D. Lowenthal, The Heritage Crusade and the Spoils of History (Cambridge 1998).
- MacCannell 1973: D. MacCannell, Staged Authenticity: Arrangements of Social Space in Tourist Settings. American Journal of Sociology 79, 1973, 589-603.
- 1976: D. MacCannell, The Tourist. A New Theory of the Leisure Class (London 1976).
- Pirker et al. 2010: E. U. Pirker / M. Rüdiger / Ch. Klein / T. Leien-decker / C. Oesterle / M. Sénécheau / M. Uike-Bormann (eds), Echte Geschichte. Authentizitätsfiktionen in populären Geschichtskulturen (Bielefeld 2010).
- Potter 2010: A. Potter, The Authenticity Hoax: How We Get Lost Finding Ourselves (New York 2010).
- Saupe 2016: A. Saupe, Authenticity. Docupedia-Zeitgeschichte, 12 April 2016. http://docupedia.de/zg/saupe_authentizitaetv_3_en_2016. DOI: 10.14765/zzf.dok.2.645.v1.

- Silverman 2015: H. Silverman, Heritage and Authenticity. In: E. Watterton / S. Watson (eds), The Palgrave Handbook of Contemporary Heritage Research (Basingstoke 2015) 69-88.
- Steiner/Reisinger 2006: C. J. Steiner / Y. Reisinger, Understanding existential authenticity. *Annals of Tourism Research* 33/2, 2006, 299-318.
- Tunbridge/Ashworth 1996: J. E. Tunbridge / G. J. Ashworth, *Dissonant Heritage: The management of the past as a resource in conflict* (Chichester, New York 1996).
- Wesener 2014: A. Wesener, The Good, the Bad, the Authentic. An evaluation of concepts, experiences, and considered values of authenticity of place in the context of the post-industrial city. *Bauhaus Urban Studies* 5 (Würzburg 2014).

Zusammenfassung / Summary

Zur Analyse von Authentisierungs- und Autorisierungsprozessen im Umgang mit dem kulturellen Erbe und im Museum

Der Beitrag analysiert zeitgenössische akademische Diskurse über die Zuschreibung von Authentizität in Bezug auf Kulturerbe, Geschichtstourismus, Erinnerungskultur und Museum. Er unterscheidet zwischen objekt- und subjektbezogenen Authentizitätszuschreibungen und schlägt vor, dass Authentizitätsbehauptungen im kulturellen Raum hauptsächlich als Argumente in größeren politischen, gesellschaftlichen und historischen Kontexten zu interpretieren sind. Aussagen über Authentizität und wissenschaftliche Praxen der Authentisierung können insofern als Beglaubigungsstrategien verstanden werden. Dies gilt sowohl für Restaurierungs- und Rekonstruktionsbemühungen als auch in Bezug auf das Selbstverständnis von Individuen und größeren sozialen Gruppen. Insofern betont der Beitrag, dass ExpertInnen in Museen, HistorikerInnen und KulturwissenschaftlerInnen Prozesse der Authentisierung und Autorisierung untersuchen sollten, um ein besseres Verständnis für die Wertschätzung und die Inwertsetzung von historischen Stätten und kulturellen Artefakten in Museen und anderen kulturellen Einrichtungen zu erlangen.

Analysing Authentication and Authorisation Processes in Cultural Heritage and the Museum

The article analyses current academic discourses about the attribution of authenticity in relation to cultural heritage, history tourism, memory culture and the museum. It distinguishes between object- and subject-related attributions of authenticity and proposes that claims to authenticity in the cultural sphere must be mainly interpreted as arguments in broader political, societal and historical contexts. Claims to authenticity and practices of authentication, be they related to the preservation and reconstruction of cultural heritage or to the self-understanding of individuals and entire social groups, can therefore be understood as parts of validation processes. Therefore, the contribution argues that museum specialists, historians and other cultural scientists should study processes of authentication and authorisation in order to better understand the appreciation and valorisation of historic sites and cultural artefacts in museums and other cultural institutions.

IS IT REAL? [DOES IT MATTER?]: PRACTISING AUTHENTICITY IN THE NATURAL SCIENCES

IS IT REAL?

The title of this paper is inspired by an object in Manchester Museum's »Fossils Gallery«: a life-size *T. rex* skeleton, fondly known as »Stan« (fig. 1, 1). So is it real? If real is taken to mean natural or »unintentional«¹ then »Stan« is not real; rather, it is »cast in durable urethane and hand-painted in realistic colours«². Likewise, if real is taken to mean »true to life«³, while a mounted skeleton is more familiar than un-mounted bones⁴, an encounter with a dinosaur (or even a skeleton) is itself unrealistic⁵. Nonetheless, there is a general assumption among visitors that »Stan« is indeed real. Why else would it be on display in a museum? But at Manchester Museum, a text panel clearly states that »Stan« is a cast and not the original skeleton (fig. 1, 2). So if real is about being what you say you are⁶, perhaps »Stan« is indeed real.

The question: »Is it real?« is not limited to »Stan«, and at Manchester Museum visitors regularly ask this question throughout the natural science galleries where they may encounter live animals, rocks, minerals, fossils, pinned insects, spirit collections, herbarium sheets, bird and animal skins, skeletons and taxidermy specimens as well as casts, models, murals and various other props (fig. 2, 1-14). This seemingly innocent question is revealing as it highlights the challenges of approaching authenticity as a matter of what is real, particularly for the range of objects and techniques used to display nature in museums. Using examples from Manchester Museum, this paper will suggest that the traditional approaches to authenticity fail to capture the nuances of contemporary natural science objects and displays, or their value for the museum. Rather than focusing on authenticity as a quality, this paper will reveal some of the insights that may be gained from a practice-based approach.

NATURE ON DISPLAY

When visitors ask: »Is it real?«, the question may be approached from what S. Jones refers to as a materialist perspective, in which authenticity is »something inherent in the object to be measured in an objective fashion«⁷. Applied to natural science objects, material authenticity is about physical naturalness whereby authentic objects are the same as they were in nature, while inauthentic objects are entirely artificial in composition. In practice, to account for the range of items displayed at Manchester Museum, it is apparent that material authenticity is not an absolute quality, but instead corresponds to degrees of naturalness (tab. 1).

The authenticity of natural science objects and displays is also about their visual naturalness – their presentation in an accurate, familiar and realistic manner: being true to life. Based on the displays at Manchester Museum, visual authenticity also refers to a continuum (tab. 2) whereby the most authentic displays present natural science objects as either living or lifelike within their natural surroundings, and the least authentic displays make no reference to the natural context of the objects. While naturalness is central to both the material and visual authenticity of natural science objects, the two do not necessarily correspond.

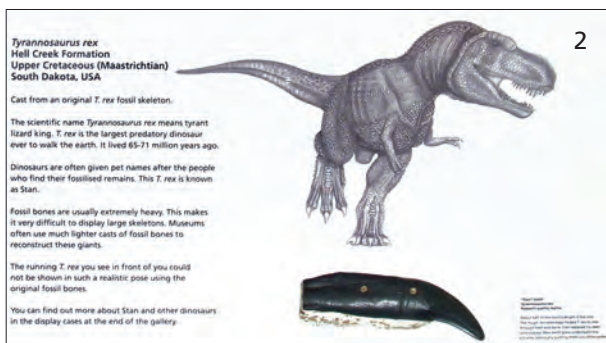


Fig. 1 »Stan« the *Tyrannosaurus rex* on display in Manchester Museum's »Fossils Gallery«: **1** Mounted cast of »Stan« displayed on a raised platform surrounded by a transparent barrier. – **2** Text panel located in front of »Stan« providing visitors with information about the use of fossil casts. – (1 Photo S. Devine © Manchester Museum; 2 Photo H.-L. Chalk).

Indeed, materially authentic objects such as rocks may lack visual authenticity when displayed in rows behind glass (fig. 2, 2). Likewise, visually authentic objects such as models may lack material authenticity (fig. 2, 9).

If authenticity is about neither material nor visual naturalness, then an alternative is the constructivist approach whereby authenticity »is a quality that is culturally constructed and varies according to who is observing an object and in what context«⁸. While the individual context in which objects are encountered⁹ necessarily shapes the visitor experience of authenticity¹⁰, as S. Jones warns, constructivism implies that »layers of authenticity can be simply wrapped around any object irrespective of its unique history and materiality«¹¹. By excluding the object from the equation, the constructivist approach provides little insight into the visitor experience of natural science objects, and is equally problematic when their other functions are taken into account.

While museum visitors tend to encounter natural science objects through displays and exhibitions, this is just one of many functions that these things may serve. Natural science objects, particularly those in university museums and collections, are also encountered by curators, registrars, educators, scientists, researchers and students, to name but a few, and may therefore also be used for research, teaching, or reference purposes, or may simply be kept in storage. As part of a research infrastructure, »a scientific collection is simultaneously the object, tool and product of science. The materiality of the objects lends collections a special intrinsic value that is used particularly by universities in research and teaching, and for transfer to the public¹²«. On one hand, it follows that authenticity must be understood as something that is fluid and flexible in order to account for the ability of natural science objects to fulfil multiple functions¹³. On the other hand, since material

authenticity is fundamental to the value of natural science objects within a research infrastructure, it must equally be understood as something that is robust and resilient.

The value of natural science objects lies in their naturalness: herein lies the problem. In collecting pieces of nature and bringing them into a museum, natural science objects lose their naturalness, which is precisely what makes them valuable in the first place. Any attempt to use these things to represent nature will therefore require artificial interventions. In treating authenticity as a quality, the traditional approaches provide

Authenticity <i>Natural Features</i>				Type of item <i>Explanation of natural features and artificial interventions</i>	Inauthenticity <i>Artificial Interventions</i>			
Natural composition	Individual	Complete	Unchanged		Loss of life	Loss of parts	Artificial materials	Typical
				MOST AUTHENTIC				
+	+	+	+	Live Animals <i>Whole living individuals</i>				
+	+	+		Rocks / Minerals / Fossils <i>Whole individual things ex situ</i>				
+	+	+		Insects <i>Whole dead individuals</i>	-			
+	+	+		Spirit Specimens <i>Whole dead individuals in container with fluid</i>	-		-	
+	+	+		Herbarium Sheets <i>Whole dead individuals dried and attached to sheets</i>	-		-	
+	+			Animal / Bird Skins <i>External parts of dead individuals</i>	-	-		
+	+			Skeletons <i>Hard-parts of dead individuals</i>	-	-		
+				Taxidermy <i>Parts of dead individuals with artificial replacements</i>	-	-	-	
	+	+		Fossil Casts <i>Artificial versions of complete individual things ex situ</i>			-	
		+		Models <i>Artificial versions of complete typical things</i>			-	-
				LEAST AUTHENTIC				

Tab. 1 The material authenticity of items displayed in Manchester Museum's natural science galleries, presented as a continuum based on the positive effects of natural features (+) and the negative effects of artificial interventions (-).

Authenticity <i>Natural Features</i>			Type of Display <i>Description of natural and artificial features</i>	Inauthenticity <i>Artificial Features</i>		
Living	Natural(istic) surroundings	Life-like		Unnatural context	Museum work visible	Incomplete
			MOST AUTHENTIC			
+	+	+	Live Animals <i>Creatures living in reconstructed environment (including living vegetation, temperature and humidity)</i>			
	+	+	Dioramas <i>Life-like representations (taxidermy / models) presented in natural context (represented by murals / photographs and models / props)</i>			
		+	Complete creatures <i>Life-like representations of whole creatures presented out of context (taxidermy or models)</i>	-		
			Incomplete creatures <i>Parts of creatures presented out of context, made familiar by invisible museum work (mounted skeletons)</i>	-		-
			Preserved organisms <i>Complete organisms presented out of context, made unfamiliar by the visibility of the preservation method (spirit specimens / herbarium sheets)</i>	-	-	
			Specimens <i>Samples of nature, collected as scientific evidence and displayed out of context (rocks / minerals / fossils / bird and animal skins)</i>	-		-
			LEAST AUTHENTIC			

Tab. 2 The visual authenticity of natural science displays at Manchester Museum, presented as a continuum based on the positive effects of natural features (+) and the negative effects of artificial features (-).



Fig. 2 Examples of objects and techniques used to display nature at Manchester Museum: Day Gecko (1) in the «Live Animals» gallery. – Igneous rocks and sediments (2), and «Colour in Minerals»-display (3), both in the «Rocks and Minerals» gallery, – Fossil trilobites (4), pinned stick insects (5), sea stars preserved in spirit (6), herbarium sheets (7), animal skins (8), and model showing inside a lizard (9), all on display in the «Nature's Library» gallery. – Animal and bird skeletons (10), taxidermied tiger (11), and origami cranes (12) used as props to symbolise peace, all on display in the «Living Worlds» gallery. – Cast of bony armoured plates of Ankylosaur (13) and hand-painted mural of a Carboniferous coal forest (14), both in the «Fossils» gallery. – (1 Photo S. Devine © Manchester Museum; 2-3. 13-14 Photos H.-L. Chalk; 4-9 Photos P. Cliff © Manchester Museum; 10-12 Photos A. Clausen © Manchester Museum).

little insight into this paradox. If authenticity resides in the objects themselves, then natural science objects can never be authentic, since they lose their naturalness (and, therefore, their authenticity) through the collecting process. If, on the other hand, authenticity and naturalness are culturally constructed, then these concepts become meaningless.

While both the naturalness and the visitor experience of natural science objects are indeed of relevance to authenticity, this paper will suggest that it is the practices that enact objects as natural and authentic that require explanation, rather than the qualities of naturalness and authenticity themselves. This way of



Fig. 2 (continued)

thinking is concerned with how things are done, rather than focusing on what things are¹⁴, and as such, follows A. Maurstad¹⁵ and S. Jones / T. Yarrow¹⁶ in deviating from the »representational impulse«¹⁷ that has underpinned much of the thinking about authenticity within heritage, museum and material culture studies.

PRACTISING AUTHENTICITY

The practice-based approach presented below draws from scholars of science studies, in particular the works of J. Law and A. Mol¹⁸. The thrust of this work is that it treats »everything in the social and natural worlds as a continuously generated effect of the webs of relations within which they are located«¹⁹, and that knowledge, realities and, indeed, authenticity are »produced in thoroughly non-arbitrary ways, in dense and extended sets of relations [...] [and] with considerable effort«²⁰. A. Mol's concept of »enactment« also captures the active and performative nature of practices without implying that the actors involved are necessarily humans²¹. From this perspective, authenticity and naturalness are enacted in practices; they are relational effects that emerge when human and non-human actors come together and interact.

Grounded in case studies²², a practice-based approach is in line with the growing body of empirical studies into the visitor experience of authenticity both for museums in general²³ and with particular reference to natural history museums²⁴. Therefore, by exploring some of the practices that enact natural science objects as authentic at Manchester Museum, this paper aims to introduce a valuable tool for understanding authenticity in the museum. Using »Stan« as an example, the following two sections will attend to the ways in which objects are enacted as natural and authentic, both for the museum through practices of finding and keeping, and, for the visitor, through practices of display.

Practices of finding and keeping

For museums, the practices that enact natural science objects as natural and authentic originate in the field. On one hand, the benefits of collecting natural science objects are clear, whether they are used for research, display or reference. The realities of nature are messy and complex, and as T. Gieryn observes, »a lack of precision and control, peculiarities of a site that make generalisations impossible, [and] endless distractions and contaminations« make fieldwork a challenging activity²⁵. By collecting »tangible representatives«²⁶ from nature and bringing them inside, natural objects can be stabilised, preserved, ordered, arranged, accessed by others, and studied at leisure, in relative comfort and using equipment, resources and techniques that would otherwise be unavailable²⁷. The neutral and controlled conditions into which they enter empower objects to act as »guarantors« for the knowledge that becomes bound to them²⁸, and as such, these things gain credibility through their association with an institution²⁹. This is particularly important when natural science objects are used for scientific research.

In order to overcome the unavoidable loss of naturalness that occurs when natural science objects are collected, collectors substitute natural context with their own accounts thereof through practices of observing, recording, describing, measuring, sketching and photographing³⁰. However, information alone is not enough to guarantee the successful transition of pieces of nature into a museum. Collectors must ensure that the information gathered remains associated with the object to which it refers: traceability is vital³¹. This is achieved through the use of a shared reference which is marked onto the object, its packaging, or a label that has been securely attached to it, and recorded alongside the contextual information that is gathered, most often in a field notebook³². This link between an object and its information

is vital as it represents all that has gone before in nature outside.

While the specific materials and methods involved in field collecting may vary according to disciplinary conventions, for natural science objects, the collecting process can be broadly understood as a series of practices that establish a chain of evidence between an object and the natural context from which it was collected. As well as transforming pieces of nature into natural science objects, practices of selecting, removing, recording and inscribing enact these things as natural and authentic in the context of the museum.

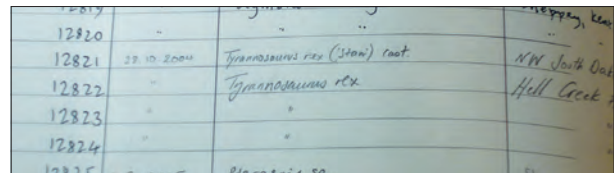
Entry into a museum does not, however, guarantee the authenticity of natural science objects; as J. Law explains: »if things seem solid, prior, independent, definite and single, then perhaps this is because they are being enacted, and re-enacted, and re-enacted, in practices«³³. In the museum, it takes work, effort and vigilance to maintain both the object itself and the all-important link to its information. For natural science objects, practices of cleaning, consolidating, degreasing, drying, extracting, freezing, mounting, pickling, pinning, pressing and stuffing are fundamental as they enact these objects as stable within the museum. However, authenticity is not simply about the preservation, preparation and conservation of objects: a specimen that has lost its label has also lost its authenticity. Thus, through practices of accessioning, naming, numbering, classifying, describing, labelling, recording, cataloguing, and storing, museums continually enact their collections of natural science objects as authentic by maintaining their traceability. Indeed, such practices are just as important for replica objects such as »Stan« as they are for other types of material.

In the first instance, the authenticity of »Stan« is concerned with the practices of fieldwork, excavation and preparation that took place when the original fossil material was collected³⁴. By accessioning the fossils – allocating the reference BHI 3033³⁵ – the Black Hills Institute ensured that the material was traceable back to its natural origins. The »Stan« belonging to Manchester Museum was created through practices of casting³⁶ that generated exact copies of the original fossils; these fossil casts are linked to the original material through the catalogue number BHI#126378³⁷.

For Manchester Museum, the authenticity of »Stan« is an effect of practices of accessioning, documenting and cataloguing³⁸ that, through the reference LL.12921, extend and strengthen the chain of evidence linking the replica BHI#126378 to the original fossil BHI 3033 and back to nature. Indeed, the decision to accession »Stan« – both giving the material an accession number and entering its details into the museum's accession register (fig. 3) – transforms this cast into a legitimate museum object, a status that further reinforces its authenticity.

PRACTICES OF DISPLAYING

In the museum, there are numerous practices that enact displayed objects as authentic in a general sense – what C. Hampp and S. Schwan refer to as »staging«³⁹. For example, practices of labelling enact objects as authentic through the use of factual information and scientific nomenclature. Likewise, the long tradition of displaying objects behind glass has a similar effect of reinforcing the importance, value and authenticity of museum objects⁴⁰. While such practices are common to all types of museums, for natural science objects



12820			
12821	20.10.2004	Tyrannosaurus rex (Stan) cast	NW South Oak Hill Creek
12822		Tyrannosaurus rex	
12823			
12824			
12825			

Fig. 3 Manchester Museum's accession register showing the hand-written entry for »Stan«, fossil casts of *Tyrannosaurus rex* skeleton, added on 20 October 2004 and assigned the reference LL.12821. – (Photo H.-L. Chalk).

and displays in particular, the practices that enact these things as authentic for the visitor are distinct in their concern with naturalness. Based on the displays at Manchester Museum, five basic strategies have been identified that present natural science objects as authentic for the visitor.

Firstly, practices of recontextualising enact objects as authentic by adding a realistic backdrop or surroundings to natural science objects in order to make things more recognisable to the visitor, as with the live animals at Manchester Museum (fig. 4, 1). Secondly, practices of revitalising are concerned with adding artificial components and form to natural science objects in order to bring them back to life, as is the case with taxidermied animals (fig. 4, 2). Thirdly, practices of reassembling are about arranging component parts or groups of objects to enable their recognition or present them to visitors in a more familiar way, as with mounted skeletons (fig. 4, 3). The fourth strategy is concerned with practices of reconstructing that use artificial materials to present organisms that are either extinct or too rare, fragile or large to be brought into a museum, as is the case with models of prehistoric creatures (fig. 4, 4). Finally, practices of reproduction are concerned with making physical copies of real things, such as the fossil casts on display at Manchester Museum (fig. 4, 5). While the five strategies are described here in isolation, it is important to note that in practice, they are often combined and used in conjunction with the more generic staging practices, as is apparent with »Stan«.

At Manchester Museum, while »Stan« owes its existence to the practice of reproduction whereby the individual replica bones were created, these are carefully arranged and mounted (reassembly) to present an extinct creature in a recognisable form (reconstruction). Furthermore, the transparent barrier surrounding »Stan« (fig. 1, 1), and the presence of a text panel (fig. 1, 2) containing facts and contextual details about the object (staging), also contribute to the perceived authenticity of »Stan«. Finally, these practices of display do not occur in isolation from those of finding and keeping. Indeed, such practices are fundamental to the authority of museums as trustworthy institutions, and for »Stan«, the fact that it is displayed in a museum automatically enacts it as authentic.

DOES IT MATTER?

In conclusion, it is useful to return to the questions posed in the title and ask: Does it matter whether museum objects are real? For natural science objects, if we limit our understanding of authenticity to what *is* real, then the answer is that perhaps it does not matter. As this paper has shown, in treating authenticity as a quality – whether material, visual or culturally constructed – the traditional perspectives create a false dichotomy between people and things, which inadequately account for the complexity of natural science objects. However, and in line with the practice-based approach to authenticity presented in this paper, it would be more appropriate to ask whether it matters *how* museum objects are enacted as real. In response to this question, the brief overview of a practice-based approach to authenticity would suggest that it does indeed matter.

This paper has revealed some of the insights that may be gained by adopting a practice-based approach to authenticity. By attending to the practices that enact natural science objects as authentic, it is apparent that the authenticity that matters to museums as keepers of the material culture of science is not necessarily the same as the authenticity that they attempt to present to visitors. This is particularly apparent in university museums where collections are part of a research infrastructure and natural science objects were therefore collected for research, teaching or reference purposes and not for their use in displays. As such, the collections tend to reflect one sphere of interest – material authenticity and traceability – while the displays are concerned with another – experiential authenticity and familiarity.



Fig. 4 Strategies used to display natural science objects at Manchester Museum that enact objects as natural and authentic for the visitor: **1** live chameleon amongst vegetation in the »Vivarium«, illustrating how natural surroundings are used to recontextualise creatures (for live animals, this strategy is essential for the creatures to survive). – **2** boxing hares on display in the »From the War of Nature« temporary exhibition (2014), illustrating the use of taxidermy to revitalise dead animals. – **3** elephant skeleton in the »Manchester Gallery«, illustrating the use of reassembly as a way of displaying individual components in a recognisable form. – **4** model ammonites in the »Fossils« gallery, illustrating how extinct creatures are displayed through the strategy of reconstruction. – **5** cast of *Pterodactylus crassirotis* fossil on display in the »Fossils« gallery, illustrating how the strategy of reproduction allows museums to display copies of real objects. – (1-2 Photos A. Seabright © Manchester Museum; 3-4 Photos S. Devine © Manchester Museum; 5 Photo H.-L. Chalk).



As well as the conventions of finding and keeping that enact these things as natural, stable and authentic for the museum, when visitors encounter nature on display in museums, the way in which they experience authenticity is crafted by the museum through practices such as recontextualising, revitalising, reassembling, reconstructing and reproducing. Thus, while authenticity and naturalness may appear to be achieved effortlessly in the museum, this is because the practices that enact natural science objects as authentic and natural have become embedded within these institutions as the standard ways of working.

Notes

- 1) Evans/Mull/Poling 2002, 64.
- 2) BHIGR 2007, 2.
- 3) Nyhart 2004, 330.
- 4) Gurian 1999, 170.
- 5) Lindsay 2007, 23.
- 6) Gilmore/Pine 2007, 97.
- 7) Jones 2009, 136.
- 8) Jones 2009, 135.
- 9) Cf. Falk/Dierking 1992; Falk/Storksdieck 2005.
- 10) Cf. Chang 2016.
- 11) Jones 2010, 183.
- 12) Wissenschaftsrat 2011, 11.
- 13) Wissenschaftsrat 2011, 11.
- 14) Abram/Lien 2011, 7.
- 15) Maurstad 2012.
- 16) Jones/Yarrow 2013.
- 17) Hicks 2010, 81.
- 18) Law 1999; 2009; 2010. – Mol 2002.
- 19) Law 2009, 141.
- 20) Law/Urry 2004, 395-396.
- 21) Mol 2002, 143.
- 22) Law 2009, 141.
- 23) Hampp/Schwan 2014. – Latham 2015.
- 24) Bunce 2016.
- 25) Gieryn 2006, 6.
- 26) Griesemer 1990, 20.
- 27) Latour 1999.
- 28) Latour 1999, 38.
- 29) Gieryn 2002.
- 30) Chalk 2011, 151-152; 2012, 20-24.
- 31) Latour 1999, 46.
- 32) Jenkins 1994, 253. – Latour 1999, 46.
- 33) Law 2004, 56.
- 34) BHIGR 1998a-d.
- 35) BHIGR 2005.
- 36) BHIGR 1998e.
- 37) BHIGR 2011.
- 38) Manchester Museum 2004.
- 39) Hampp/Schwan 2014, 363-364.
- 40) Cf. Latham 2015, 16.

References

- Abram/Lien 2011: S. Abram / M. Lien, *Performing Nature at World's Ends*. *Ethnos* 7/1, 2011, 3-18.
- BHIGR 1998a: Black Hills Institute of Geological Research, A slideshow of his excavation. Part 1. www.bhigr.com/pages/sshows/stan_dig_a/frame.htm (20.02.2019).
- 1998b: Black Hills Institute of Geological Research, A slideshow of his excavation. Part 2. www.bhigr.com/pages/sshows/stan_dig_b/frame.htm (20.02.2019).
- 1998c: Black Hills Institute of Geological Research, A slideshow of his excavation. Part 3. www.bhigr.com/pages/sshows/stan_dig_c/frame.htm (20.02.2019).
- BHIGR 1998d: Black Hills Institute of Geological Research, A slideshow of his preparation. www.bhigr.com/pages/sshows/stan_fprep/frame.htm (20.02.2019).
- 1998e: Black Hills Institute of Geological Research, A slideshow of his molding and mounting. www.bhigr.com/pages/sshows/stan_mnt/frame.htm (20.02.2019).
- 2005: Black Hills Institute of Geological Research, *Trex Specimen Catalogue*. www.bhigr.com/downloads/TrexSpecimenCatalog.pdf (20.02.2019).
- 2007: Black Hills Institute of Geological Research, »STAN« *Tyrannosaurus rex*. www.bhigr.com/catalog/product_pages/BHIGR_STAN-Tyrannosaurus.pdf (20.02.2019).
- 2011: Black Hills Institute of Geological Research, *Tyrannosaurus rex STAN Skeleton – Fossil Replica*. www.bhigr.com/store/product.php?productid=46&cat=2&page=1 (20.02.2019).
- Bunce 2016: L. Bunce, *Appreciation of Authenticity Promotes Curiosity: implications for object-based learning in museums*. *Journal of Museum Education* 41/3, 2016, 230-239.
- Chalk 2011: H. Chalk, *Mobile Stones: the uses and meanings of earth science teaching specimens*. *Material Culture Review* 74/75, 2011 (2012), 149-160.
- 2012: H. Chalk, *Romancing the Stones: earth science objects as material culture*. In: S. Dudley / A. J. Barnes / J. Binnie / J. Petrov / J. Walklate (eds), *The Thing About Museums: objects and experience, representation and contestation* (London 2012) 18-30.
- Chang 2016: W. C. Chang, *From Real Thing to Real Experience*. In: A. Davis / K. Smeds (eds), *Visiting the Visitor: an enquiry into the visitor business in museums* (Bielefeld 2016) 213-228.
- Evans/Mull/Poling 2002: M. Evans / M. Mull / D. Poling, *The Authentic Object? A child's-eye view*. In: S. G. Paris (ed.), *Perspectives on Object-Centered Learning in Museums* (Mahwah NJ 2002) 55-77.
- Falk/Dierking 1992: J. Falk / L. Dierking, *The museum experience* (Washington 1992).
- Falk/Storksdieck 2005: J. Falk / M. Storksdieck, *Learning science from museums*. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos* 12, Supplement (Rio de Janeiro 2005) 117-143.
- Gilmore/Pine 2007: J. H. Gilmore / B. J. Pine, *Authenticity: what consumers really want* (Boston 2007).
- Gieryn 2002: T. Gieryn, *Three Truth Spots*. *Journal of the History of Behavioural Sciences* 38/2, 2002, 113-132.

- 2006: T. Gieryn, City as Truth-Spot: Laboratories and Field Sites in Urban Studies. *Social Studies of Science* 36/1, 2006, 5-38.
- Gurian 1999: E. Gurian, What is the Object of this Exercise? A meandering exploration of the many meanings of objects in museums. *Daedalus* 128/3, 1999, 163-183.
- Griesemer 1990: J. Griesemer, Modelling the Museum: On the Role of Remnant Models in the Work of Joseph Grinnell. *Biology and Philosophy* 5/1, 1990, 3-36.
- Hampp/Schwan 2014: C. Hampp / S. Schwan, Perception and Evaluation of Authentic Objects: findings from a visitor study. *Museum Management and Curatorship* 29/4, 2014, 349-367.
- Hicks 2010: D. Hicks, The Material-Cultural Turn: event and effect. In: D. Hicks / M. C. Beaudry (eds), *The Oxford Handbook of Material Culture Studies* (Oxford 2010) 25-98.
- Jenkins 1994: D. Jenkins, Object Lessons and Ethnographic Displays: museum exhibitions and the making of American anthropology. *Comparative Studies in Society and History* 36/2, 1994, 242-270.
- Jones 2009: S. Jones, Experiencing Authenticity at Heritage Sites: some implications for heritage management and conservation. *Conservation and Management of Archaeological Sites* 11/2, 2009, 133-147.
- 2010: S. Jones, Negotiating Authentic Objects and Authentic Selves: beyond the deconstruction of authenticity. *Journal of Material Culture* 15/2, 2010, 181-203.
- Jones/Yarrow 2013: S. Jones / T. Yarrow, Crafting Authenticity: an ethnography of conservation practice. *Journal of Material Culture* 18/1, 2013, 3-26.
- Latham 2015: K. Latham, What is »the real thing« in the Museum? An interpretative phenomenological study. *Museum Management and Curatorship* 31/1, 2015, 2-20.
- Latour 1999: B. Latour, *Pandora's Hope: essays on the reality of science studies* (Cambridge MA 1999).
- Law 1999: J. Law, After ANT: complexity, naming and topology. In: J. Law / J. Hassard (eds), *Actor Network Theory and After* (Oxford 1999) 1-14.
- 2004: J. Law, *After Method: mess in social science research* (London 2004).
- 2009: J. Law, Actor Network Theory and Material Semiotics. In: B. S. Turner (ed.), *The New Blackwell Companion to Social Theory* (Chichester 2009) 141-158.
- 2010: J. Law, The Materials of STS. In: D. Hicks / M. C. Beaudry (eds), *The Oxford Handbook of Material Culture Studies* (Oxford 2010) 173-188.
- Law/Urry 2004: J. Law / J. Urry, Enacting the Social. *Economy and Society* 33/3, 2004, 390-410.
- Lindsay 2007: W. Lindsay, Ethics and Authenticity in Natural History Exhibits: the public wants what the public gets. *NatSCA News* 11, 2007, 21-24.
- Manchester Museum 2004: Manchester Museum, Excavating Stan. harbour.man.ac.uk/mmcustom/narratives/display.php?irn=779&QueryPage=/mmcustom/narratives/index.php (20.02.2019).
- Maurstad 2012: A. Maurstad, Cod, Curtains, Planes and Experts: relational materialities in the museum. *Journal of Material Culture* 17/2, 2012, 173-189.
- Mol 2002: A. Mol, *The Body Multiple: ontology in medical practice* (Durham NC 2002).
- Nyhart 2004: L. Nyhart, Science, Art and Authenticity in Natural History Displays. In: S. D. Chadarevian / N. Hopwood (eds), *Models: the third dimension of science* (Stanford 2004) 307-335.
- Wissenschaftsrat 2011: Wissenschaftsrat, Recommendations on Scientific Collections as Research Infrastructures. Drs. 10464-11 (Berlin 2011). www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/10464-11-11_engl.pdf (20.02.2019).

Zusammenfassung / Summary

Ist das echt? [Und spielt das eine Rolle?]: Zum Gebrauch von Authentizität in den Naturwissenschaften

Der Beitrag behandelt die Authentizität von naturwissenschaftlichen Objekten und Sammlungen. Er basiert auf den Erfahrungen der Autorin als Museumskuratorin und als Vermittlerin, die als solche mit Authentizität als Wirkung des Museums und als Besuchererfahrung befasst ist. Darüber hinaus beruht der Beitrag auf Promotionsforschungen zu geowissenschaftlichen Sammlungen an Universitäten und betrachtet Authentizität daher als Form wissenschaftlicher Glaubwürdigkeit. Anhand von Beispielen aus dem Manchester Museum zeigt der Beitrag, dass gängige Herangehensweisen keine ausreichende Erklärung für die Natürlichkeit naturwissenschaftlicher Objekte liefern und daher wenig dazu beitragen ihre Verwendung in der musealen Präsentation zu verstehen. Statt Authentizität als Eigenschaft zu verstehen – die physisch, visuell oder kulturell konstruiert wurde – wird angeregt, Authentizität naturwissenschaftlicher Objekte besser als das Ergebnis ausgewählter Praktiken zu verstehen. Übersetzung: A. Kleuser

Is it Real? [Does it matter?]: Practising Authenticity in the Natural Sciences

This paper is about the authenticity of natural science objects and collections. It is a response to the author's experience of working as a museum curator and as an educator and as such is concerned with authenticity both as an effect of the museum and as experienced by the visitor. It also draws on PhD research into university earth science collections and considers authenticity as a form of scientific credibility. Using examples from Manchester Museum, this paper will reveal that the traditional approaches fail to account for the naturalness of natural science objects and so add little to our understanding of their use in museum displays. Instead of approaching authenticity as a quality – whether physical, visual or culturally constructed – this paper will suggest that for natural science objects, authenticity may be more usefully understood as an effect of particular practices.

KONFLIKTE UND ENTSCHEIDUNGEN:
OBJEKTE ZWISCHEN SICH VERÄNDERNDEN
ZUSTÄNDEN UND AUTHENTIZITÄTSIDEALEN

CONFLICTS AND DECISIONS:
OBJECTS BETWEEN CHANGING STATES
AND AUTHENTICITY IDEALS

VOM »ANSEHEN DER ALTERTHÜMLICHKEIT« – ÜBER DEN »ROST« ARCHÄOLOGISCHER METALLOBJEKTE IM 19. JAHRHUNDERT

»Bei einem Museumsbesuch nehmen wir die Oberfläche der ausgestellten Objekte wahr und sehen diese meistens als ›echt‹ an«¹. Mit diesem Satz leitete Paul-Bernhard Eipper einen Aufsatz über Authentizität in der Gemälderestaurierung ein. Obwohl sich diese Aussage auf einen anderen Bereich der Restaurierung bzw. der Restaurierungsgeschichte bezieht, ist sie auch im Kontext archäologischer Metallfunde äußerst passend. Denn die Oberfläche archäologischer Bodenfunde aus Metall, insbesondere die der Bronzeobjekte, war im 19. Jahrhundert Gegenstand vieler archäologisch-restauratorischer Texte. Über Korrosionsprodukte – oder um im Jargon des 19. Jahrhunderts zu bleiben, über »Rost« – suchte man lange Zeit Echtheit und Alter eines Fundes zu definieren.

AUTHENTIZITÄT UND IHRE BEDEUTUNG IN DER RESTAURIERUNG

Das »Originale« und »Echte« bereitet in der Restaurierung oft gewisse Schwierigkeiten, wie David A. Scott kürzlich erneut betonte: »The emphasis on ›original‹ is part of the crux of the matter for conservation, except that the concept of what constitutes the ›original‹ or ›the original condition‹ of a work of art is often matter for dispute, depending on what is regarded as the desired or significant state of the object concerned«². Zugleich gilt die »Bewahrung des Originals und seiner Authentizität [...] als Leitprinzip der Restaurierungsethik [...] und ist zugleich das allgemeine Ziel jeder Konservierung und Restaurierung«³.

Im Zuge des IInd International Congress of Architects and Technicians of Historic Monuments im Jahre 1964 wurde die sogenannte Venice Charta, ein Grundsatzpapier zu Konservierung und Denkmalschutz, formuliert. Hier wurden die Begriffe »authentisch« bzw. »Authentizität« bereits zweimal erwähnt, obgleich noch keine genaue Definition in der Charta erfolgte⁴. Bei der Gründung des International Council on Monuments and Sites (ICOMOS) im Jahr 1965 wurde die Charta von Venedig als Gründungsdokument akzeptiert. Sieben Jahre später nahm die UNESCO wiederum ICOMOS als ihre Evaluierungsbehörde für Weltkulturerbenominierungen auf und formulierte selbst erstmals 1977 in den Operational Guidelines for the Implementation of World Heritage Convention den Test of Authenticity, der als Maßstab zur Bewertung der Aufnahme von kulturellen Städten in die Liste des UNESCO-Welterbe diente⁵. So bahnte sich der Authentizitätsbegriff seinen Weg in eine internationale Diskussion und ist seither weltweit in Denkmalpflege und Restaurierung präsent. Einen Höhepunkt der Debatte spiegelt sich im Nara Document of Authenticity⁶ und den zugehörigen Tagungspublikationen aus dem Jahr 1994 wider⁷.

AUTHENTIZITÄT IN DER ARCHÄOLOGIE DES 19. JAHRHUNDERTS

Im 19. Jahrhundert wurden die Begriffe »Authentizität« bzw. »authentisch« nur wenig im Kontext von archäologischen Objekten gebraucht. Friedrich Gottlieb Welcker, ein Philologe und Archäologe, berichtete

1864 über eine Marmorstatue, »dass einige tüchtige Kunstkenner »wegen des Ausdrucks des Gesichts und des Charakters der Arbeit« die Authentizität der Pallas Gorgolopha bezweifelten, [...]; mehr andre nicht weniger wackere die Aechtheit stark vertheidigten«⁸. Authentizität wurde von F. G. Welcker hier als Synonym von Echtheit im Gegensatz zur Fälschung verwendet. Ganz ähnlich äußerte sich 1868 auch der damalige Direktor des Antiquariums in Berlin, Karl Friederichs, über die Istanbuler Schlangensäule: »Man hat in neuerer Zeit an der Echtheit des Werkes gezweifelt, [...]. Es herrscht aber unter denen, die das Werk für authentisch halten, keineswegs Uebereinstimmung«⁹.

In einem anderen Kontext verwendete der Altertumswissenschaftler und Bibliothekar Georg Rathgeber 1851 den Begriff. Er beschrieb ein Relief aus Ostia, durch welches ein Riss verlief. Rathgeber fragte sich daher, »ob die oberen Theile der Gottheiten des Reliefs authentisch oder erst durch Ergänzung entstanden sind«¹⁰. Vor dem Hintergrund, dass die Identifikation antiker Gottheiten in der Regel über Attribute erfolgt, ist durchaus nachvollziehbar, dass G. Rathgeber Zweifel daran hatte, ob es sich bei einer der dargestellten Gottheiten tatsächlich um Poseidon handelte – befand sich sein »angeblicher Dreizack« doch im oberen, potenziell ergänzten Bereich des Reliefs. G. Rathgebers Aussage ist dabei nicht als generelle Ablehnung von Ergänzungen zu verstehen, für ihn waren Ergänzungen nur dann nicht authentisch, wenn sie lediglich der Phantasie des Restaurators entsprangen.

Wiederum anders wurde der Begriff in einer überarbeiteten Auflage von 1837 des Buches »The Antiquities of Athens« der Maler und Architekten James Stuart und Nicholas Revett verwendet. Hier wurde die zeichnerische Rekonstruktion eines Baugliedes als authentisch im Sinne des einstigen, ursprünglichen Zustandes bezeichnet: »The ruin of which the third and fourth plates give the authentic restoration [...]«¹¹. Eine weitere Facette des Begriffs ist in der Korrespondenz von Johann Wolfgang von Goethe nachgewiesen. In einem 1827 verfassten Brief an den Ministerialdirektor Christian Peter Wilhelm Beuth dankte J. W. von Goethe diesem für die Übersendung von einem »authentischen Abguß« eines Campanareliefs. »Die Abbildungen in Winckelmanns Monumenti inediti, so wie in den englischen Terracotta's erscheinen nunmehr wie Übersetzungen, zwar alles Dankes werth, indem sie uns den Begriff überliefern, aber die eigentliche Nähe des Originals gibt denn doch erst das wahre Gefühl und den ursprünglichen Eindruck«¹².

Fassen wir zusammen, archäologische Objekte wurden in den Beispielen als authentisch bezeichnet, wenn hervorgehoben werden sollte, dass es sich um echte Stücke und nicht um Fälschungen handelt. Ergänzungen hingegen konnten einerseits nicht authentisch sein, wenn die Ergänzung nicht gesichert, also möglicherweise ein Produkt der Phantasie war. Gaben sie aber, wie im Beispiel der zeichnerischen Ergänzung, den (vermeintlich) ursprünglichen Zustand wieder, wurden sie als authentisch bezeichnet. Entsprechend konnten Abgüsse, da sie das Original detailgetreu wiedergaben, als authentisch empfunden werden.

Authentizität war in der archäologischen Literatur des 19. Jahrhunderts ein Begriff der Objekten lediglich zugeschrieben wurde, jedoch keinen »intrinsic Wesenszug« der Objekte selbst darstellte. Ferner war der Begriff durchweg positiv belegt¹³.

Von einem anderen Aspekt der Echtheit archäologischer Metallobjekte handelt der folgende Exkurs, auch wenn in der zugehörigen archäologisch-restauratorischen Literatur das Wort Authentizität nie verwendet wurde.

»DAS ANSEHEN DER ALTERTHÜMLICHKEIT« – »EDELROST« AN BRONZEN

Die Direktion des Thüringisch-Sächsischen Vereins für Erforschung des vaterländischen Altertums formulierte 1821 einige Notizen zum Umgang mit Funden. Über Bronzeobjekte wurde Folgendes vermerkt: »Stets sind diese Gegenstände von einem grünlichen Rost überzogen, der bald mehr bald weniger das Metall an-

gegriffen hat, oft aber, namentlich bei geschlagener Arbeit, die Oberfläche nur wie ein feiner, glatter Lack überzieht. Dieser Rost muß geschont werden, um nicht das entscheidendste Merkmal des Alterthums zu vertilgen«¹⁴. Solche Aufrufe zur »Schonung des Rostes« an Bronzen sind sehr häufig am Übergang vom ersten zum zweiten Viertel des 19. Jahrhunderts zu finden¹⁵. Ähnlicher Meinung war auch der Bibliothekar und Archäologe Karl B. Preusker: »Insbesondere darf das den alten bronzenen Geräthen eigenthümliche grüne Metall-Oxyd, der sogenannte edle Rost, (Aerugo, patina nobilis) nicht abgeputzt werden, wofern nicht besondere Verhältnisse, z. B. um die Verzierungen, oder bei Münzen das Gepräge, deutlich bemerken zu können, es nöthig machen, [...]«¹⁶. K. B. Preusker vertrat also die Ansicht, dass zumindest dann ein Teil des »edlen Rostes« abgenommen werden dürfe, wenn es nötig wäre, um genaue Kenntniss über den Gegenstand zu erlangen¹⁷.

Das Phänomen des »edlen Rostes« an Bronzen ist schon im 18. Jahrhundert in der archäologischen Restaurierung nachweisbar und fand mit den Schriften Johann Joachim Winckelmanns weite Verbreitung. In seinem »Sendschreiben von den Herculianischen Entdeckungen« aus dem Jahr 1762 schrieb er: »[...] daß die mehresten Werke von Erz in diesem Museo, da dieselben in der Ergänzung und Ausbesserung ins Feuer gebracht werden müssen, ihren alten ehrwürdigen Rost verloren haben, welches eine grünliche Oberhaut ist, die im Welschen mit dem Worte *patina* bedeutet wird. Man hat ihnen von neuem eine ähnliche Farbe gegeben, die sich aber von der alten Patina sehr unterscheidet, und an einigen Köpfen widerwärtig aussieht. [...] aber auch in der geringsten neuen Löthung springt die alte Bekleidung ab, und es würde einen Uebelstand verursachen, die Figuren schäbigt zu lassen. Daher ist man genöthiget, die Wirkung des Alterthums, so gut man kann, nachzuahmen; [...]«¹⁸. Obwohl J. J. Winckelmann in seiner Aussage der Patina bereits die »Wirkung des Altertums« zugesteht, betrachteten sie die Restauratoren in Herculaneum noch nicht als unantastbares, unverletzliches Gut. Der Verlust der Patina infolge von Restaurierungsarbeiten wurde von ihnen in Kauf genommen, obgleich die unpatinierte Oberfläche als Makel wahrgenommen wurde. Daher versuchten sie die Bronzen durch künstliche Patinierung von ihrem schäbigen Aussehen zu befreien und ihnen auf diese Weise wieder ihr »Alter« zu verleihen. J. J. Winckelmann war von dem Ergebnis nicht begeistert – fand es bisweilen sogar »widerwärtig«.

Nur wenige Jahre nach Winckelmann äußerte sich auch der Theologe und Altertumsforscher Andreas Gottlieb Masch über den »edlen Rost«: »Wären selbige [Götzenbilder und andere Sammlungsgegenstände] blank und rein; so möchte man etwa glauben, daß selbige untergeschoben wären. Dagegen aber erscheinen die mehresten dieser Stücke in einer unnachahmlichen grünen Farbe, und sind mit dem sogenannten edlen Roste überzogen. Kenner der Alterthümer wissen es, wie viel dieser Umstand in der Geschichte der Alterthümer gilt; und ob man gleich versucht hat den edlen Rost nachzumachen, so lässet sich doch der Unterschied gar leicht entdecken. Die Farbe der Götzenbilder zeigt also ein Alter von mehreren Jahrhunderten an«¹⁹. Auch für A. G. Masch war eine unpatinierte Bronze ein Uding, wobei er im Fehlen des »edlen Rostes« zuallererst ein sicheres Zeichen für eine Fälschung sah. Bei den patinierten Objekten unterschied er zwischen echter und nachgeahmter Patina. Nur die »unnachahmliche grüne Farbe« galt als Garant für ein hohes Alter und bürgte, da sie nicht überzeugend gefälscht werden könne, für die Echtheit des Objektes.

In den erwähnten Texten ist auffällig, dass die genaue Definition des »Edelrostes« diffus blieb. Weder seine Bezeichnung, noch seine genauen Erscheinungsmerkmale, noch seine chemische Zusammensetzung wurden einheitlich beschrieben. So konnte leicht der Eindruck entstehen, dass es sich schlichtweg bei jedem Korrosionsprodukt antiker Bronzen um »Edelrost« handle. Konrad Levezow, ein Archäologe und Philologe, versuchte daher 1834 darüber aufzuklären, dass nicht alles »edler Rost« sei: »Die Antiquare verstehen darunter streng genommen, nur die glatte, emaille ähnliche, durch die Kohlensäure in Gesellschaft mit der feuchten Atmosphäre bewirkte Oxydation der Oberfläche der bronzenen Denkmäler«.²⁰

DIE GUTEN INS TÖPFCHEN, DIE SCHLECHTEN ... AUF DEN ABRAUM!

Bisher war ausschließlich von Bronzen die Rede. Galt die Unverletzlichkeit des »Rostes« nicht für alle archäologischen Metallfunde? Keineswegs – so sollten z. B. nach Hofmann Silbermünzen »von dem nicht zu ihnen gehörenden Ueberzuge ganz gereinigt« werden, Bronzemünzen hingegen nur dann, »wenn sie durchaus nicht zu erkennen sind«. ²¹

Die seltenen Aussagen über den Umgang mit korrodierten Oberflächen anderer Metalle könnten auch damit zusammenhängen, dass Funde im 19. Jahrhundert nicht gleichwertig behandelt wurden. In Hallstatt (Bez. Gmunden/A) beispielsweise, so stellte der Prähistoriker Moriz Hoernes 1889 fest, hätte sich nur etwa ein Drittel der Funde erhalten, die tatsächlich entdeckt wurden. Und dabei waren die Skelette selbst gar nicht mit einberechnet. »Es müssen sich damals (1846-1864) ganze Berge von Thonscherben und altem verrostetem Eisen, das man geringschätzig wegwarf, auf dem Salzberge aufgethürmt haben. So bildet das, was wir heute besitzen, faktisch nur die beaux restes Dessen, was dort an Alterthümern gefunden wurde«. ²²

VOM EDLEN EISENROST

Ein kleiner Lichtblick für das ungeliebte Eisen ergab sich am Übergang von den 1830er zu den 1840er Jahren. Damals wurden Versuche unternommen, das Konzept des »edlen Rostes« der Bronze auch auf das Material Eisen zu übertragen. 1838 schrieb der Pädagoge und Altertumswissenschaftler Johann Friedrich Danneil: »Wenn man von edlem Rost (*aerugo nobilis*) spricht, so setzt man dabei voraus, daß er sich nur bei Kupfer-Compositionen findet. Er ist bekanntlich von verschiedener Art und das einzige Kennzeichen des Alterthums [...]. [...] Eben so eigenthümlich ist ein feiner Ueberzug der sich am Eisen gebildet hat, wenn dasselbe in den Urnen von Asche umgeben ist. [...] Auch er kann eben so wenig, wie der auf dem Erze durch Kunst nachgeahmt werden. Daher sollte man edlen Kupferrost und edlen Eisenrost unterscheiden«. ²³. Auch K. B. Preusker kannte den »edlen Eisenrost«, der »nur nach Jahrhunderte od. Jahrtausende langen Lagern in der Erde sich erzeugt«. ²⁴

J. F. Danneil und K. B. Preusker beschrieben eine sogenannte Brandpatina, die, wie wir heute wissen, durch Glühen hervorgerufen wird. Sie ist daher häufig an Beigaben zu beobachten, die zusammen mit dem Verstorbenen verbrannt wurden ²⁵. Einen Teil der Eigenschaften, die dem »Edelrost« an Bronzen zugeschrieben wurde, übertrugen die Altertumswissenschaftler auf den »Edelrost« des Eisens. Dazu zählte der Nachweis für ein hohes Alter sowie die Echtheit. Trotzdem erfuhr er nie die gleiche Bedeutung und Wertschätzung wie der »Edelrost« der Bronzen.

DIE »WICHTIGTHUEREI MIT DEM *AERUGO NOBILIS*«

Im Jahre 1860 deklarierte Ludwig Lindenschmit, der damalige Direktor des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, spürbar genervt, die Bedeutung des »Edelrostes« zur Nebensächlichkeit: »Die Grabforschung ist längst über das kindische Stadium der Wichtigthuerei mit dem *aerugo nobilis* und all den anderen, nur für den Dilettantismus bedeutenden Nebendigen hinaus und zur Erkenntniss gelangt, dass bei Grabfunden einer so entlegenen Vorzeit nicht allein die Gegenstände, [...] sondern überhaupt Alles von Wichtigkeit ist; [...]«. ²⁶. Tatsächlich ist die Einsicht, dass ein archäologisches Objekt nicht für sich allein betrachtet werden sollte, älter als Lindenschmits nachdrücklicher Verweis. Schon Levezow schrieb im Jahr 1825: »Mögen zwar auch immerhin die einzelnen Gegenstände, von ihm [dem Kenner und Forscher] als ächte Denkmäler eines

höheren Alterthums nicht verkannt werden können; so geht ihnen doch alle besondere wissenschaftliche Bedeutung und ihr ganzer historischer Werth ab, wenn nicht streng bewiesen werden kann, wo sie gefunden worden, und in welchem Zusammenhange«²⁷.

Die Beispiele belegen den sich ändernden Blickwinkel auf archäologische Objekte, die nun nicht mehr für sich allein betrachtet im Fokus der Altertumsforschung standen, sondern Teile eines größeren Puzzles wurden. Waren bisher alle relevanten Eigenschaften wie Echtheit und Alter an der Oberfläche verhaftet, erweiterte sich das Spektrum um den wissenschaftlichen Wert des Kontextes, der nicht mehr auf oder an dem Objekt selbst verortet werden konnte. Die Folge dieser Entwicklung war ein langsames Umdenken bezüglich der Unverletzlichkeit des »Rostes«. In der zweiten Jahrhunderthälfte machte sich das durch ein spürbar gesteigertes Interesse an der Entfernung von Korrosionsprodukten bemerkbar.

FAZIT

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts galt die korrodierte Oberfläche eines archäologischen Objekts aus Metall, insbesondere die der Bronze, als Nachweis für Echtheit und Alter. Sie durfte nur in Ausnahmefällen freigelegt werden. Mit der Entwicklung der Archäologie hin zu einer wissenschaftlichen Disziplin verlor der »Rost« zunehmend an Bedeutung. Neue Freilegungsmethoden in der zweiten Jahrhunderthälfte sollten das gewohnte Bild von Oberflächen metallischer Funde in Museen und Sammlungen radikal verändern.

Anmerkungen

- 1) Eipper 2013, 21.
- 2) Scott 2015, 291.
- 3) Janis 2005, 130.
- 4) www.icomos.org/charters/venice_e.pdf (17.11.2018). Der Begriff wird einmal im Einleitungstext und ein weiteres Mal in Artikel 9 genannt.
- 5) <http://whc.unesco.org/archive/out/opgu77.htm>, Paragraph 9 (17.11.2018).
- 6) <http://whc.unesco.org/archive/nara94.htm> (17.11.2018).
- 7) Falser 2011, 2-3.
- 8) Welcker 1864, 30 (*sic!*, eigentlich S. 32).
- 9) Friederichs 1868, 65.
- 10) Rathgeber 1851, 36-37.
- 11) Stuart/Revett 1837, 1. Dieser Wortlaut fehlt in der Erstausgabe von 1762.
- 12) von Goethe/von Sachsen 1907, 274. Zur Vereinfachung der Lesbarkeit ersetze ich in diesem und allen folgenden Zitaten nicht mehr gebräuchliche Buchstaben durch die heute übliche Schreibweise (z. B. f = s; k = g).
- 13) Mager 2016, 23. – Fitzenreiter 2014, 2.
- 14) Direction des Thüringisch-Sächsischen Vereins für Erforschung des vaterländischen Alterthums 1824, 97.
- 15) Auch bei Dorow 1823, 21. Der Text bei W. Dorow stammt laut dem Vorwort aus der Feder von Hauptmann Hofmann aus Neuwied und wurde nach dessen Tod 1820 von Dorow publiziert.
- 16) Preusker 1827, 357.
- 17) Ebenso Emele 1825, 7: »Bronze-Sachen darf man nur dann reinigen, wenn dieselben mit Grünspan oder Erde so dick bedeckt sind, daß man sie oder deren Verzierungen nicht erkennen kann. [...] Man darf aber nicht mehr Grünspan abkratzen, als gerade nothwendig ist, um den Gegenstand genau zu erkennen, sonst verliert er das Ansehen der Alterthümlichkeit.«
- 18) Winckelmann 1762, 40-41.
- 19) Masch 1771, 47. – Bezeichnenderweise entbrannte nach der Publikation des Masch'schen Werkes »Die gottesdienstlichen Alterthümer der Obotriten aus dem Tempel zu Rhetra am Tollenzer-See« ein Gelehrtenstreit über die Echtheit der Funde. Auch mehr als 60 Jahre später war der Disput noch nicht beigelegt. – Konrad Levezow untersuchte die Objekte und erkannte keine *Aerugo nobilis* auf den Bronzen. Die Fehleinschätzung von A. G. Masch erklärte er folgendermaßen: »[...] es war wohl nur eine Folge seines Mangels an genauer Kenntnis ächt alter Bronzedenkmalen, welche ihn zu diesem Urtheil verführte.« Levezow 1834, 183.
- 20) Levezow 1834, 184. – Ebenso Keferstein 1846, 324-325.
- 21) Dorow 1823, 21.
- 22) Hoernes 1889, 103.
- 23) Danneil 1838, 44 Anm.
- 24) Preusker 1843, 151.
- 25) Diese Erkenntnis findet sich auch schon bei Hostmann 1874, 84 und Blell 1883, 9.
- 26) Lindenschmit 1860, 150.
- 27) Levezow 1825, 405.

Literatur

- Blell 1883: T. Blell, Die Eisenalterthümer unserer heidnischen Vorzeit in den Sammlungen Deutschlands und ihre Konservierung. Sitzung vom 20. Januar 1882. Sitzungsberichte der Altertumsgeellschaft Prussia 38, 1883, 5-27.
- Danneil 1838: J. F. Danneil, Erster Jahresbericht des Altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte und Industrie (Neuhaldensleben 1838).
- Direction des Thüringisch-Sächsischen Vereins für Erforschung des vaterländischen Alterthums 1824: Direction des Thüringisch-Sächsischen Vereins für Erforschung des vaterländischen Alterthums, Wunsch und Bitte in Betreff der, unter der Oberfläche der Erde verborgenen Denkmale der Vorzeit. In: F. Kruse (Hrsg.), Deutsche Alterthümer oder Archiv für alte und mittlere Geschichte, Geographie und Alterthümer insonderheit der germanischen Völkerstämme 1 (Halle 1824) 96-100.
- Dorow 1823: W. Dorow, Die Kunst Alterthümer aufzugraben und das Gefundene zu reinigen und zu erhalten (Hamm 1823).
- Eipper 2013: P.-B. Eipper, Restaurierte Kunstwerke im Spannungsfeld von Authentizität und Interpretation. In: P.-B. Eipper (Hrsg.), Handbuch der Oberflächenreinigung (München 2013) 21-33.
- Emele 1825: J. Emele, Beschreibung römischer und deutscher Alterthümer in dem Gebiete der Provinz Rheinhessen (Mainz 1825).
- Falser 2011: M. S. Falser, Von der Venice Charter 1964 zum *Nara Document on Authenticity* 1994 – 30 Jahre »Authentizität« im Namen des kulturellen Erbes der Welt. Kunstgeschichte 2011, 1-27.
- Fitzenreiter 2014: M. Fitzenreiter, Einleitung: Authentizität und Versprechen in der Archäologie. In: M. Fitzenreiter (Hrsg.), Authentizität. Artefakt und Versprechen in der Archäologie. Internet-Beiträge zur Ägyptologie und Sudanarchäologie 15, 2014, 1-12.
- Friederichs 1868: C. Friederichs, Berlins antike Bildwerke. I. Die Gypsabgüsse im Neuen Museum in historischer Folge erklärt (Düsseldorf 1868).
- von Goethe/von Sachsen 1907: J. W. von Goethe / S. von Sachsen, Goethes Briefe. Januar-Juli 1827. Goethes Werke 42 (Weimar 1907).
- Hoernes 1889: M. Hoernes, Ueber den gegenwärtigen Stand der Urgeschichtsforschung in Oesterreich. Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 20, 1889, 100-104.
- Hostmann 1874: C. Hostmann, Der Urnenfriedhof bei Darzau in der Provinz Hannover (Braunschweig 1874).
- Janis 2005: K. Janis, Restaurierungsethik im Kontext von Wissenschaft und Praxis. Forum Denkmal und Restaurierung 1 (München 2005).
- Keferstein 1846: C. Keferstein, Ansichten über die keltischen Alterthümer, die Kelten überhaupt und besonders in Teutschland, sowie den keltischen Ursprung der Stadt Halle (Halle 1846).
- Levezow 1825: K. Levezow, Andeutungen über die wissenschaftliche Bedeutung der allmählig zu Tage geförderten Alterthümer Germanischen, Slavischen und anderweitigen Ursprungs der zwischen der Elbe und Weichsel gelegenen Länder, und zwar in nächster Beziehung auf ihre Geschichte. Pommersche Provinzialblätter für Stadt und Land 6, 1825, 401-437.
- Levezow 1834: K. Levezow, Über die Ächtheit der sogenannten Obotritischen Runendenkmäler zu Neu-Strelitz. Abhandlungen der historisch-philosophischen Klasse der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1834 (1836), 143-206.
- Lindenschmit 1860: L. Lindenschmit, Die Vaterländischen Alterthümer der Fürstlich Hohenzoller'schen Sammlung zu Sigmaringen (Mainz 1860).
- Mager 2016: T. Mager, Schillernde Unschärfe: Der Begriff der Authentizität im architektonischen Erbe (Berlin, Boston 2016).
- Masch 1771: A. G. Masch, Die gottesdienstlichen Alterthümer der Obotriten, aus dem Tempel zu Rhetra, am Tollener-See (Berlin 1771).
- Preusker 1827: K. B. Preusker, Ober-Lausitzische Alterthümer. Neues Lausitzisches Magazin 6, 1827, 301-359.
- 1843: K. B. Preusker, Blicke in die vaterländische Vorzeit; Sitten, Sagen, Bauwerke, Trachten, Geräte, zur Erläuterung des öffentlichen und häuslichen Volkslebens im heidnischen Alterthume und christlichen Mittelalter der sächsischen und angränzenden Lande 2 (Leipzig 1843).
- Rathgeber 1851: G. Rathgeber, Nike in hellenistischen Vasenbildern. Eine archäologische Untersuchung (Gotha 1851).
- Scott 2015: D. A. Scott, Conservation and authenticity: Interactions and enquiries. *Studies in Conservation* 60/5, 2015, 291-305.
- Stuart/Revett 1837: J. Stuart / N. Revett, *The Antiquities of Athens; And other Monuments of Greece* (London 1837).
- Welcker 1864: F. G. Welcker, Alte Denkmäler. Fünfter Theil. Statuen, Basreliefe und Vasengemälde (Göttingen 1864).
- Winckelmann 1762: J. Winckelmann, Sendschreiben von den Herculanischen Entdeckungen. An den Hochgebohrnen Herrn, Herrn Heinrich Reichsgrafen von Brühl (Dresden 1762).

Zusammenfassung / Summary

Vom »Ansehen der Alterthümlichkeit« – über den »Rost« archäologischer Metallobjekte im 19. Jahrhundert

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts galt die korrodierte Oberfläche eines archäologischen Objekts aus Metall, insbesondere die der Bronze, Archäologen und Sammlern als Nachweis für Echtheit und Alter. Sie durfte daher nur in Ausnahmefällen, und auch nur partiell, freigelegt werden, um verborgene Informationen sichtbar zu machen. Mit der Entwicklung der Archäologie von einer reinen Schatzgräberei hin zu einer wissenschaftlichen Disziplin verlor der »Rost« zunehmend an Bedeutung. Im Fokus standen nun die Informationen rund um den Fund, der Grabungskontext. Dieser war nicht mehr an oder auf dem Objekt selbst zu verorten. Die Folge davon war ein deutlicher Anstieg in der Entwicklung von Freilegungsmethoden in der zweiten Jahrhunderthälfte. Die Entfernung von Korrosionsprodukten sollte das gewohnte Bild von Oberflächen metallischer Funde in Museen und Sammlungen radikal verändern.

The »Repute of Antiqueness« – about the »Rust« of Archaeological Metal Objects in the 19th Century

In the first half of the 19th century, the corroded surface of an archaeological object made of metal, especially bronze, was considered by archaeologists and collectors to be proof of authenticity and age. It could therefore be exposed only in exceptional cases, and only partially, in order to make hidden information visible. With the development of archaeology from a pure »harvesting of treasures« to a scientific discipline, this »rust« became less important. The focus was now on the information about the find, the context of the excavation, and no longer on the object itself. The consequence of this was a clear increase in the development of methods of exposing surfaces in the second half of the century. The removal of corrosion products would radically alter the familiar image of surfaces of metallic finds in museums and collections.

REMAINS AS GUARANTORS FOR AUTHENTICITY? »RAPHAEL ANCAIANI« AND »BRACHIOSAURUS BRANCAI« AS STAR OBJECTS OF BERLIN'S MUSEUMS BETWEEN THE 19TH AND 21ST CENTURIES

In this article¹, we discuss two rather different objects that are both particularly suited to posing the question of »authenticity«. The first is the *Adoration of the Magi* by Giovanni di Pietro, an Italian painting on canvas from the early 16th century (fig. 1). The second is the reconstructed skeleton of *Brachiosaurus brancai* a dinosaur which lived about 150 million years ago in today's Tanzania (see further down fig. 5). What do this dinosaur skeleton and the Renaissance painting have in common? They are both objects from museums in Berlin, and they both physically and theoretically represent remains portraying an (imaginary) past. The two aspects of this (imaginary) past's »authentic« character are linked to the materiality of the objects on the one hand, and their attributed significance on the other. Reconstructing the material and cultural history of both objects allows an insight into the historicity of what was and is labelled as authentic and how this notion has been negotiated at different points in history. To compare the objects, we focus firstly on their preparation and restoration, secondly on their presentation in the museum context, and thirdly on their reception and the fame they enjoyed. In this way, we explore how authenticity was assigned to museum objects – and how the strategies of authentication and the very concept of authenticity changed over time.



Fig. 1 Giovanni di Pietro (lo Spagna), *Adoration of the Magi* (1508/1509). – Berlin, Gemäldegalerie, Stiftung Preußischer Kulturbesitz. – (© Gemäldegalerie Staatliche Museen zu Berlin/Preußischer Kulturbesitz, Foto Jörg P. Anders).



Fig. 2 Ferentillo (province of Terni/Italy), Monastery church of San Pietro in Valle. – (After Saponi 2004, 81).

»RAPHAEL ANCAIANI«: AN IMAGINARY MASTERPIECE?

»I dedicated hours this morning – I know not how many, to a painting that has given me more delight than any I ever saw. [...] Apart, locked up in a room with some of the gold-grounded deformed productions of the Byzantine artists, stands, except one, the largest painting of Raphael's in the world; the subject is the Adoration of the Magi.« Thus wrote American writer Mary Shelley (1797-1851) about her gallery visit in 1842². She was only one of many admirers of a painting that had been a star object of the Berlin Gemäldegalerie until the 1870s.

At the time of its acquisition for the Royal Museum in 1833, the painting was known as »pala Ancaiani« or »Raphael Ancaiani«. However, it is actually a work by Giovanni di Pietro, a painter active in Umbria, Italy in the first third of the 16th century and of Spanish origin – therefore known as Lo Spagna³. The altarpiece was commissioned in 1508 by the abbot Eusebio Ancaiani for the Benedictine church of San Pietro in Valle near Spoleto (fig. 2)⁴. In 1733, the painting was substituted by a copy by Sebastiano Conca, a highly appreciated artist of his time⁵. The original was then restored and kept in the Ancaianis' house chapel in Spoleto. After having been brought to Rome in 1825 for another restoration and for sale, the painting crossed the Alps towards Berlin, 100 years after its removal from the abbey for which it had been painted.

The public in Germany was aware of the history of the painting⁶. Information about its provenance was reported both in the press and in the museum catalogue⁷. Particular attention was paid to the various restorations in these publications, which made the claim that although the painting had been highly damaged by time and restored several times, it had not lost its original character⁸. To quote Mary Shelley again: »It is half destroyed – the outline of some of the figures only remains; no sacrilegious hand has ever touched to restore it, and in its ruin it is divine«⁹. We are perplexed: A divine painting, not *despite* but somehow *because* of its ruinous state?

In fact, the paint had in part »almost completely dropped off«¹⁰, as a German critic wrote about the new acquisition. But as many writers pointed out, these damages reveal the artist's process in creating the work¹¹. However, this was only one aspect of what Mary Shelley had in mind. As the quoted critic puts it, in the remaining parts – the faces of Mary and the angels in particular – »the noble spirit of the whole work spreads victoriously throughout the outward deterioration«, and »with longer observation, the whole picture turns decidedly to presence and life«¹². The picture's quality was not diminished but only dimmed by its



Fig. 3 Eduard Eichens after Giovanni di Pietro, *Adoration of the Magi* (1835/1836), Berlin, Kupferstichkabinett, Stiftung Preußischer Kulturbesitz. – (Photo Markus Hilbich).

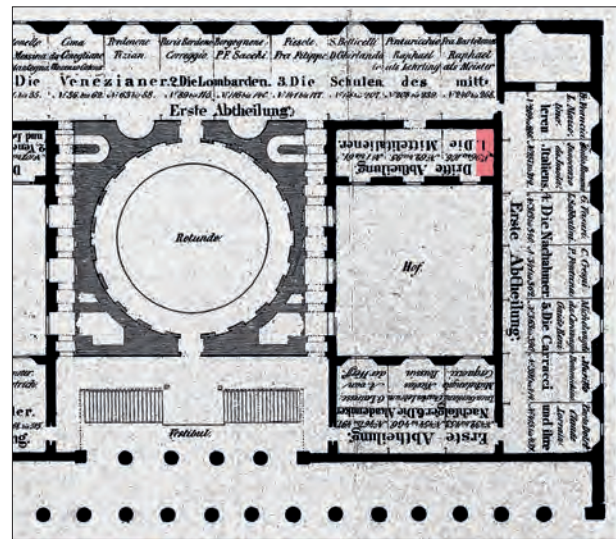


Fig. 4 Situation of the painting in the Gemäldegalerie of the Königliches Museum in Berlin. – (After Waagen 1841, unpaginated insert).

damage – as though it were whispering with »amiable sweetness« – and it would be the »divine patience« of the beholder’s eyes, not his »active imagination«, that would recreate the lost image¹³.

This imaginary recreation, which has to be undertaken by the spectator, explains why Mary Shelley spent hours in front of the painting. Being fragmentary, the object forces the observer’s eye to complete it, and this act turns the remains of canvas and colour into a perfect painting. The art historian Franz Kugler (1808-1858) expresses a combination of romanticism and historicism in this regard: »with a deeply melancholic sentiment, only with longer observation, the art lover recognises how those figures, those sweet, soulful heads turn out of the haze that covers the ensemble«¹⁴.

Authenticity in imagination, conservation, and reconstruction

Not every visitor had enough fantasy or patience to perform an imaginary reconstruction, however. For this purpose, the museum officials provided »visual aids«. Because the picture’s authenticity and its value were connected to its presumed lack of restoration, retouching was not an option for the museum. Instead, the gallery restorer, Jakob Schlesinger, painted a copy of the whole painting. By 1841 it was completed and placed near to the original – »to supply a visualisation of its former constitution«¹⁵. No more details are known about this copy, which seems to have disappeared only a few years later¹⁶. In January 1835, the copper engraver Eduard Eichens presented his preparatory drawing modelled on the »pala Ancaiani«, as reported in a newspaper from Nuremberg¹⁷. The newspaper critic states that E. Eichens succeeded in recreating the work in his drawing – the artist embodied Raphael’s spirit, as the writer puts it¹⁸. F. Kugler approvingly argued that E. Eichens tenderly cleared the »haze« with his engraving, having set the confused into harmony, and reconstructed the lost with the the spirit of the original¹⁹. The engraving (**fig. 3**) was exhibited for the first time in 1836 and remained for several years the only reproduction of a work in the

Königliches Museum in Berlin²⁰. The permanent recreation of the painting was an integral part of its reception – in the eye and imagination of the visitor, simultaneously looking at the destroyed original and at the reproductions. Moreover, this recreated imaginary object »Raphael Ancaiani« could only exist together with the relic of the existing painting. This was a challenge for those who were sensitive and patient enough to see beyond the damage²¹. Even 20 years later, in 1857, a popular magazine gave its readers an insider’s tip to visit »the small adjoining room [...] which will be opened on demand at any time to reveal a ruin of Raphael’s paintbrush to the eyes« (fig. 4)²². A guidebook claims that »a silent devotion goes through the work«, pointing out that Mary and the angels already displayed »the specific Raphaelic grace«²³. The painting was considered »one of the divine youth’s [Raphael’s] older pictures«²⁴. The mystification of Raphael was probably the most powerful argument for the acquisition in 1833. Being an authentic relic of the young Raphael’s paintbrush overruled – and even qualified – the ruinous state of the painting, which explains the enormous sums of money that went into paying for it²⁵. Its likely presentation behind a glass pane – which would have had to be ordered from France due to its dimensions – turned the painting into a quasi-religious object in a reliquary. However, its value was not primarily devotional. The attribution to Spagna, presumed by several Italian specialists, had already been mentioned in the reviews of the Berlin acquisition and not even vigorously rejected: »I think«, claimed a critic in Schorn’s *Kunstblatt*, »if it even were [made] by Spagna, it [the painting] would not any less represent a certain level of art that must have been passed in Raphael’s education, too, and that must have expressed itself in his works in just the same way«²⁶. This affirmation reveals a more abstract discourse on the renaissance of art in the 15th century which emerged in the late 18th century. Raphael was then declared the artist who had reached absolute perfection²⁷. The Ancaiani painting thus represented a crucial point of artistic development, if not to say evolution, and this was seen as its scientific value, as stressed by scholars like Carl Friedrich von Rumohr²⁸ and gallery directors like Gustav Friedrich Waagen²⁹ and, even decades later, the Louvre curator François-Anatole Gruyer³⁰. As we have seen, authenticity is determined not only by the material substance and its exhibition, but also in the visitor’s imaginary projected on to the object’s performance. As Mary Shelley expressed it: »words can never show forth the beauty of which painting presents the living image to the eyes«³¹. And even after 1860, an English-speaking visitor noted briefly in his copy of the gallery catalogue: »not Raphaels [*sic*], [b] ut beautiful«³².



Fig. 5 Single bones of *Brachiosaurus brancai* prepared and displayed in the main hall at the Museum für Naturkunde Berlin around 1912, next to one of the museum preparators. – (© Museum für Naturkunde Berlin, Historische Bild- und Schriftgutsammlungen, Pal. Mus. B III 48, © BArch, Bild 102-15550, photo Georg Pahl).

BRACHIOSAURUS BRANCAI: STRATEGIES OF AUTHENTICATION

For the second example of this paper, we shift focus away from museum objects in an art historical context and towards those in natural history one, namely fossil remains. Although their museum settings are different, the two provide an interesting comparison in terms of both the role of ruinous remains, and the role of reconstruction.

In 1906, several massive bones were discovered close to Tendaguru’s Hill, in the backcountry of what was then German East Africa, today’s Tanzania. Hearing the news, palaeontologist Wilhelm von



Fig. 6 *Brachiosaurus brancai* at the center in the main hall at the Museum für Naturkunde Berlin. – (© Museum für Naturkunde Berlin, photo Antje Dittmann/MfN).

Branca, director of the Geologisch-Paläontologisches Institut und Museum at the Museum für Naturkunde Berlin, set up a public funding campaign to finance further excavations in the area. Taking advantage of the German colonial enterprise, the museum unearthed and transported over 225 tons of fossils to Berlin between 1909 and 1913. Among this material was what eventually became the biggest mounted dinosaur in the world, and a star object of the museum: the skeletal reconstruction of *Brachiosaurus brancai*, which still stands today in the main hall of the museum (figs 5-6)³³.

Exhibiting single bones: material remains as guarantors for authenticity

While the Tendaguru expedition was still underway, the first prepared bones were already presented to the public in 1911 in the main hall of the museum (fig. 5). The presence of such monumental original dinosaurian fossils was a sensation for the museum. A particularly high degree of authenticity is ascribed to original fossils because they are very old, natural things. Since fossils are both bones and stones, they represent a combination of two materials that emphasised the authenticity of natural objects by associating them with the notion of the »original« and the »primordial«. Indeed, their materiality served to raise the scientific authority and the public popularity of the institution, particularly since up until that point, in terms of gigantic dinosaurs, the Museum für Naturkunde in Berlin possessed only a plaster cast, a *Diplocodus carnegii*,

donated to the museum in 1908 by the American millionaire Andrew Carnegie³⁴. Germany did not possess fossil findings of such size. Thus, the finds of Tendaguru, excavated in a colonial setting, offered a new opportunity to collect masses of original fossils found on what was called »German« ground in East Africa in order to display them in the imperial capital. At stake here was the standing of the museum as well as of German palaeontology in international competition, especially with US museums³⁵. The original and huge fossil finds of *Brachiosaurus brancai* in the German colony were repeatedly compared with the American plaster cast of *Diplodocus carnegii*³⁶ in order to highlight the former's superiority in terms of size and authenticity and thus in value, thereby outplaying American finds. The original fossils from Tendaguru promised to bestow on the Berlin museum a locational advantage, since it »would now attract the attention of palaeontologists from all over the world« and thus »become an equal to the great American museums«³⁷. The way the first prepared bones were displayed hints at the way in which they were marked as spectacular originals and the way in which this staged authenticity was meant to prove and highlight the expeditions' outstanding success. The age and originality of the displayed Tendaguru bones was visible in their physical state and material substance: a porous, crackled surface hinting at the processes of fossilisation, especially compared to the smooth surface of plaster casts. These traces of age authenticated the fossils as material evidence of a past time, drawing systematic attention to the unmediated material connection that tied individual pieces of fossilised bones to a distant past³⁸. In this materialistic understanding, authenticity appears as a dimension of »nature« with objective and immutable characteristics inherent in the material substance of objects. Drawing on these material qualities, the fossils functioned as markers of geological deep time, relating them to the history of the earth.

Additionally, Wilhelm von Branca added another layer to the materiality of the fossils, namely a narrative, when he spoke at a public fundraising dinner in 1911, at which the bones were first presented. In his talk, he said: »From these fossilised remains, rising like monoliths, millions of years look down on us. [...] Now they stand in front of us, the remains of giants. But in our mind's eye, the picture of the long-gone world rises«³⁹. The material aesthetics of fragments are thus complemented by a rhetoric that brings the long-extinct animals and their world back to life in the viewer's eye. Drawing on their characteristic not only as stones, but also as bones, the fossils were thus marked as remains of extinct animals, relating them to the history of life on earth. This act of rhetorical resurrection of the fossil remains aimed at virtually assembling what was still fragmentary material. Adding to the display of original, but fragmentary, fossil material, a lifelike image was an effective and typical way of alimending the imagination – not least that of financial supporters of the expedition.

The mounted skeleton of *Brachiosaurus brancai* – a lifelike image as guarantor of authenticity

While the display of authenticity was first achieved through the materiality and the size of single bones, another guarantor of authenticity was added when the complete skeletal reconstruction of *Brachiosaurus brancai* was presented to the public in the main hall of the museum in 1937 (fig. 7).

The display of individual bones required rhetoric and imagination to virtually assemble and reanimate the fragmentary material, but a lifelike image of the dinosaur materialised when individual bones were assembled into a complete reconstruction of the skeleton of *Brachiosaurus brancai*. Although the originality of the bones was still an important factor, and one which was constantly emphasised, an effect of authenticity now mainly relied on a lifelike image of the dinosaur⁴⁰. This was achieved by literally making sense of



Fig. 7 The completed mount of *Brachiosaurus brancai* in the main hall at the Museum für Naturkunde Berlin in 1937. – (© Museum für Naturkunde Berlin, Historische Bild- und Schriftgutsammlungen, Pal. Mus. B III 150).

formerly unsorted fragments, giving them coherence and the posture and dynamism of a living animal. This way of »animalising« the bones linked the past and present.

Thus, there is a difference in the strategies of authentication depending on the object of display (in this case: single bones or fully mounted skeletons). Firstly, the material originality of single fossil bones, providing reliable access to deep time, served as a guarantor for their authenticity, complemented by a narrative of reanimation⁴¹. Later, the museum was able to add to the rhetoric a reanimation by the physical presentation of a lifelike, consistent image of an animal. The reconstruction of the whole skeleton in a lively pose was supposed to provide an image of prehistoric life, which in turn informed an experience of authenticity. The notion of the authentic was now mainly bound to an authentic reconstruction of prehistoric life, an authentic image in the eye of the visitor. In fact, authenticity now consisted *only* as an image, since the bones displayed did not belong to a single specimen but had been assembled from findings belonging to several dinosaurs of the same species, some even differing to some extent in size. Thus, there is no authenticity of *Brachiosaurus* in terms of being a »single« object.

De- and reconstructing a dinosaur skeleton (2005-2007)

Compared to the mounts of non-extinct animals, what was so special about mounted dinosaur skeletons was the fact that they were not only spectacular exhibits, but also speculative ones: Their reconstruction rested on a fragmentary material and scientific conjecture⁴². Thus, every mount was an interpretation. The posture especially had the potential to produce conflicts, since it was a result of contested morpho-anatomical theories on what dinosaurs looked like and how they moved⁴³.

Additionally, over the course of the 20th century, palaeontological knowledge about the posture of the *Brachiosaurus* skeleton changed, marking the posture as outdated. In consequence, on the occasion of a renovation of the main hall of the museum from 2005 to 2007, during which all the dinosaurs had to be removed, the mounted skeleton was completely de- and reconstructed in order to »correct« the posture according to the latest palaeontological research⁴⁴. In the former mount, the legs were placed beside the body with the tail lying on the floor, thereby transmitting a slow, reptile-like image of *Brachiosaurus*. After 2007, the legs were mounted under the body in a more dynamic pose, and the tail was lifted high above the ground. Thus, an »authentic« reconstruction is neither static nor timeless, but rather is subject to constant negotiation, examination, re-evaluation, and upkeep. The same can be said about the very notion of authenticity. The reworking of the very materiality of the object proceeded as a practice of presenting the most up-to-date version at the cost of preserving historicity. As we can see here, the museum privileged the idea of an updated and thereby scientifically re-approved, authenticated image of the dinosaur over preserving the original reconstruction as an authentic historic object.

CONCLUSION

In conclusion, the question of authenticity is linked as much to the materiality of museum objects as to their assigned significance and framing within the museum space. Both museums employed a patchwork of overlapping discursive, procedural, and material techniques to argue that their objects were »authentic« – original, truthful, accurate, and authoritative. What the dinosaur fossils (as objects of natural history) and the Renaissance painting (as art object) had in common was their more or less ruinous material state, which served as an argument for establishing origins and originality wherein the objects were staged as historic witnesses of past times. In the museum framework, they were presented in a way that aimed to create an aura of authenticity, secured by their original materiality. At the same time, in both cases these natural and artistic remains were prepared, reconstructed, and restored (and thereby »edited«), as well as presented in a multilayered framework which aimed to »transcend« the material substance of the objects and even reanimate the fragmentary material. Both museum objects changed during their – still ongoing – histories. The case of the now near-forgotten Ancaiani painting, having been in storage for almost a century, and the continuing but renewed display of *Brachiosaurus brancai* show how much conceptions of value and authenticity can change. Thus, the material transformations show that museum objects do not have an ahistorical, stable, essential core identity, but continuously undergo processes of authentication and revision. The histories of the objects therefore allow insight into the historical transformation of museum objects and into strategies for authentication and concepts of authenticity, which can be understood as the result of various cultural techniques.

Notes

- 1) Part of this research was made possible by the collaborative research project »Dinosaurier in Berlin. *Brachiosaurus brancai* – eine politische, wissenschaftliche und populäre Ikone«, funded by the Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- 2) Shelley 1844, 221-222. – Cf. Savoy/Sissis 2013, 47-51.
- 3) von Stockhausen 2000, 48-50. 72. 83-84. 205. 322-323.
- 4) Saporì 2004, 57 (doc. 3). 80-81.
- 5) Cf. Nenci 1998.
- 6) Waagen 1834, 129-131. 137. 139-140. – Anonymous 1834, 197.
- 7) Waagen 1841, 350.
- 8) Anonymous 1834, 197-198.
- 9) Shelley 1844, 221.
- 10) Anonymous 1834, 198: »[...] die Farbe [...] fast ganz abgefallen ist [...]«.
- 11) Passavant 1839, 17. – Anonymous 1834, 198.
- 12) Anonymous 1834, 198: »[...] der edle Geist des Ganzen siegreich durch die äußere Zerstörung hindurchwirkt und [...] bei dauernder Betrachtung das ganze Bild entschieden gegenwärtig und lebendig wird.«
- 13) Anonymous 1834, 198: »Das Bild [...] spricht nur mittelbarer und leiser mit einer liebenswürdigen Sanftmuth an die Phantasie und stellt sich in ihr [...] in dem ruhig anmuthigen Charakter, dessen Ausdruck nur dem Grade, nicht der Qualität nach beeinträchtigt ist, [...] wieder her [...]. Man glaubt keineswegs durch thätige Imagination das Gedämpfte aufgefrischt zu haben; man schreibt es der himmlischen Geduld dieser Augen selbst zu, daß sie doch verweilen, doch so sprechend hervortreten.«
- 14) Kugler 1853, 504: »[...] und mit einem tief wehmüthigen Gefühle sieht der Kunstfreund erst bei längerer Betrachtung sich in diese Gestalten, diese holden, gemüthvollen Köpfe aus dem Nebel, der das Ganze bedeckt, entwickeln.«
- 15) Waagen 1841, 351: »[...] eine Anschauung von dessen [des Originals] ursprünglicher Beschaffenheit gewährt«.
- 16) It is not mentioned in the subsequent edition of the register of paintings in the museum: Waagen 1845, 47-48; cf. von Stockhausen 2000, 84. 120; Stehr 2012, 147.
- 17) Anonymous 1835, 8: »[...] jetzt eines der schätzbarsten Kleinode des K. Museums«.
- 18) Anonymous 1835, 8: »[...] welcher sich so ganz in den Geist Raphaels einzudenken vermochte«.
- 19) Kugler 1853, 504: »[...] hier musste erst der Nebel, der die Gestalten einhüllte, verschwinden, musste das Verworrene in Harmonie gesetzt, das Fehlende im Geiste des Originals wiederhergestellt werden.«
- 20) Cf. von Stockhausen 2000, 205.
- 21) Cf. von Stockhausen 2000, 50. 66.
- 22) Anonymous 1857, 684.
- 23) Dönhoff 1850, 20: »Eine stille Andacht geht durch das Werk; Maria und die Engel haben schon die eigenthümliche Raphaelische Anmuth«.
- 24) Anonymous 1834, 197: »[...] eines der älteren Bilder des göttlichen Jünglings«.
- 25) Cf. von Stockhausen 2000, 83-84.
- 26) Anonymous 1834, 203: »Mich dünkt, wenn es sogar von Spagna wäre, so würde es nicht minder die Darstellung einer Kunststufe geben, die auf Raphaels Bildungsweg unzweifelhaft gelegen, und bei ihm auf gleiche Weise sich ausgesprochen haben muß.«
- 27) Cf. Schmäzle 2012, in particular 107-109; Kratz-Kessemeier/Meyer/Savoy 2010, 26-35; Skwirbliès 2017, 418-428.
- 28) von Rumohr 1831, 33: »Abweichung von der Art des Pietro Perugino, Rückkehr oder Hinneigung zu jener, wie ich annehme, älteren Förmlichkeit des Raphael glaube ich in verschiedenen anderen Gemälden zu entdecken, welche zum Theil unstreitig etwas jünger sind, als obige. Das älteste vielleicht jenes reiche anmuthsvolle, al guazzo auf feines Leinwand gemalte Bild der Anbetung der Könige, sonst in der Kappelle des Hauses Ancagani zu Spoleto, jetzt im Handel.«
- 29) Waagen 1834, 131-132. 137-139.
- 30) Gruyer 1869, 169-170.
- 31) Shelley 1844, 222.
- 32) Handwritten comment in the copy preserved at Harvard University of: Waagen 1860, 47.
- 33) When found, the sauropod dinosaur was named as an African species of *Brachiosaurus* (*Brachiosaurus brancai*). In 2009, it was reclassified as belonging to the genus of *Giraffatitan*. Since the object in the Museum für Naturkunde Berlin is still widely known by the name of *Brachiosaurus*, the author will use that name. – The history of the Tendaguru expedition has been described by Maier 2003; Colbert 1968; Schwarz-Wings 2010; Remes et al. 2011.
- 34) Cf. Nieuwland 2010; 2012; Rea 2001.
- 35) Cf. Tamborini 2016.
- 36) See for example Anonymus 1910, 8; Anonymus 1912, n. p.; Hennig 1910, 122.
- 37) von Hanseemann n. d.: »Wenn wir nun diese Originalien dem Berliner Museum einverleiben, [...] so wird das hiesige Museum in gleicher Weise eine Anziehung auf die Paläontologen der ganzen Welt ausüben [...] Durch diese Objekte [...] erhält es mit einemmal einen Weltruf und stellt sich ebenbürtig an die Seite der grossen amerikanischen Museen.«
- 38) See Rieppel 2012.
- 39) von Branca 1911, 273: »Von diesen versteinerten Gebeinen, die sich gleich Monolithen hier erheben, blicken Jahrmlionen auf uns nieder: Gebeine, zum Teil von so ungeheuerlicher Größe, daß man bisher nie Ähnliches von einem landbewohnenden Tiere geschaut hat. [...] Jetzt stehen sie hier vor uns, die Reste der Giganten. Vor unserem geistigen Auge aber steigt empor das Bild von jener längst verschwundenen Lebewelt.«
- 40) Indeed, while reports and articles continued to stress the originality of the bones, the mounted skeleton was in fact a hybrid object, including materials like plaster, iron, and preservatives. See Janensch 1938.

- 41) Though it has to be taken into account that Wilhelm von Branca addressed only a small audience. On the other hand, in 1912, visitors of the museum might have read about the Tendaguru expedition in the press, whose reports often also included a description of the life of the dinosaurs.
- 42) Cf. Rieppel 2012.
- 43) For the museum, it was then all the more important to base the reconstruction of what was to be claimed an »authentic posture« on an authorised scholarly interpretation; here we can see how closely authenticity was related to authority.
- 44) Cf. Remes et al. 2011.

References

- Anonymus 1834: Anonymus, Mitteilungen aus Berlin. Kunstblatt, Beilage zum Morgenblatt für gebildete Stände 50, 24.06.1834, 197-198; 51, 26.06.1834, 203.
- 1835: Anonymous, Kunstnotizen. Nürnberger Kunstblatt 2, 1835, 8.
- 1857: Anonymus, Ein Jugendwerk von Raphael. Westermann's Jahrbuch der Illustrierten Deutschen Monatshefte 2, April-September 1857, 684.
- 1910: Anonymus, Saurierfunde in Deutsch-Ostafrika. Arbeiterwille. Organ des arbeitenden Volkes für Steiermark und Kärnten 23.03.1910, 8.
- 1912: Anonymus, Die Ergebnisse der Tendaguru-Expedition. Tägliche Rundschau [Berlin] 28.02.1912, n. p.
- von Branca 1911: W. von Branca, Über die Saurier des Tendaguru. Vortrag, gehalten bei Gelegenheit der Hauptversammlung der Tendaguru-Expedition des könl. Geologisch-paläontologischen Instituts und Museums für Naturkunde der Universität Berlin am 14. Februar 1911. Naturwissenschaftliche Wochenschrift 10/18, 1911, 273-279.
- Colbert 1968: E. H. Colbert, Tendaguru. In: E. H. Colbert, The Great Dinosaur Hunters and their Discoveries (New York 1968) 239-249.
- Dönhoff 1850: E. Dönhoff, Führer durch die Gemälde- und Sculpturen-Gallerie des Berliner Museums. Historische Uebersicht der bedeutendsten Kunstschulen, nebst einer kurzen Beurtheilung der vorzüglichsten Gemälde und Sculpturen (Berlin 1850).
- von Hansemann 1911: D. P. von Hansemann: Rede des Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. von Hansemann [unpubl. manuscript, Museum für Naturkunde, Historische Bild- und Schriftgutsammlung, Pal. Mus. S II. Tendaguru-Expedition 10.4., Bl. 3, Berlin 1911].
- Heumann et al. 2018: I. Heumann / M. Stoecker / M. Tamborini / M. Vennen, Dinosaurierfragmente. Zur Geschichte der Tendaguru-Expedition und ihrer Objekte, 1906-2018 (Göttingen 2018).
- Kugler 1853: F. Kugler, Berichte und Kritiken. Kleine Schriften und Studien zur Kunstgeschichte 1, 1853, 504-505.
- Gruyer 1869: F.-A. Gruyer, Les Vièrges de Raphaël et l'Iconographie de la Vièrges. Vol. 2 (Paris 1869).
- Hennig 1910: E. Hennig, Am Tendaguru. Naturwissenschaftliche Wochenschrift 8, 20.02.1910, 121-122.
- Janensch 1938: W. Janensch, Aufstellung der Skelettrekonstruktion des *Brachiosaurus*. Aus der Heimat, Naturwissenschaftliche Wochenschrift des deutschen Naturkundevereins e. V, 51, 5. Mai 1938, 124-128.
- Kratz-Kessemeier/Meyer/Savoy 2010: K. Kratz-Kessemeier / A. Meyer / B. Savoy (eds), Museumsgeschichte. Kommentierte Quellentexte 1750-1950 (Berlin 2010).
- Kretschmann 2011: C. Kretschmann, Noch ein Nationaldenkmal? Die deutsche Tendaguru-Expedition 1909-1913. In: S. Samida (ed.), Inszenierte Wissenschaft. Zur Popularisierung von Wissen im 19. Jahrhundert (Bielefeld 2011) 191-209.
- Maier 2003: G. Maier, African Dinosaurs Unearthed: The Tendaguru Expeditions (Bloomington 2003).
- Nenci 1998: Saur Allgemeines Künstlerlexikon 20 (1998) 481-483 s. v. Conca, Sebastiano (Ch. Nenci).
- Nieuwland 2010: I. Nieuwland, The colossal stranger. Andrew Carnegie and *Diplodocus* intrude European Culture, 1904-1912. Endeavour 34/2, 2010, 61-68.
- 2012: I. Nieuwland, »The Wandering Friend«: Andrew Carnegie's Dinosaur Invades Europe, 1902-14. In: J. Kember / J. Plunkett / J. A. Sullivan (eds), Popular Exhibitions, Science and Showmanship, 1840-1910 (London 2012) 219-276.
- Passavant 1839: J. D. Passavant, Rafael von Urbino und sein Vater Giovanni Santi. Vol. 2 (Leipzig 1839).
- Rea 2001: T. Rea, The Bone Wars: The Excavation and Celebrity of Andrew Carnegie's Dinosaur (Pittsburg 2001).
- Remes et al. 2011: K. Remes / D. M. Unwin / N. Klein / W.-D. Heinrich / O. Hampe, Skeletal Reconstruction of *Brachiosaurus brancai* in the Museum für Naturkunde, Berlin: Summarizing 70 Years of Sauropod Research. In: N. Klein / K. Remes / C. T. Gee / P. M. Sander (eds), Biology of the Sauropod Dinosaurs: Understanding the Life of Giants (Bloomington 2011) 306-216.
- Rieppel 2012: L. Rieppel, Bringing Dinosaurs Back to Life: Exhibiting Prehistory at the American Museum of Natural History. Isis 102, 2012, 460-490.
- von Rumohr 1831: C. F. von Rumohr, Italienische Forschungen. Vol. 3 (Berlin, Stettin 1831).
- Sapori 2004: G. Sapori (ed.), Giovanni di Pietro. Un pittore spagnolo tra Perugino e Raffaello [exhibition catalogue Spoleto] (Milano 2004).
- Savoy/Sissis 2013: B. Savoy / Ph. Sissis (eds), Die Berliner Museumsinsel. Impressionen internationaler Besucher 1830-1990 (Wien, Köln, Weimar 2013).
- Shelley 1844: M. Shelley, Rambles in Germany and Italy, in 1840, 1842 and 1843. Vol. 1 (London 1844).
- Schmälzle 2012: Ch. Schmälzle, Klassizismus zwischen Renaissance und Griechenkult: Raffael als Ideal. In: G. Heß / E. Agazzi / E. Décultot (eds), Raffael als Paradigma: Rezeption, Imagination und Kult im 19. Jahrhundert. Klassizistisch-romantische Kunst(t)räume. Imaginationen im Europa des 19. Jahrhunderts und ihr Beitrag zur kulturellen Identitätsfindung 2 (Berlin, Boston 2012) 97-123.

- Schwarz-Wings 2010: D. Schwarz-Wings, Die Tendaguru-Sammlung. In: F. Damaschun / S. Hackethal / H. Landsberg / R. Leinfelder (eds), Klasse, Ordnung, Art. 200 Jahre Museum für Naturkunde [exhibition catalogue Berlin] (Rangsdorf 2010) 188-191.
- Skwirblies 2017: R. Skwirblies, Altitalienische Malerei als preußisches Kulturgut. Gemäldesammlungen, Kunsthandel und Museumspolitik 1797-1830. *Ars et Scientia* 13 (Berlin, Boston 2017).
- Stehr 2012: U. Stehr, Johann Jakob Schlesinger. Künstler – Kopist – Restaurator. *Jahrbuch der Berliner Museen* N. F. 53, 2011, Beiheft (Berlin 2012).
- von Stockhausen 2000: T. von Stockhausen, Gemäldegalerie Berlin. Die Geschichte ihrer Erwerbungspolitik 1830-1904 (Berlin 2000).
- Tamborini 2016: M. Tamborini, If the Americans Can Do It, So Can We: How Dinosaur Bones Shaped German Paleontology. *History of Science* 54/3, 2016, 225-256.
- Waagen 1834: G. F. Waagen, Ueber das Gemaelde Raphaels aus dem Hause Ancajani. *Museum: Blätter für bildende Kunst* 2/17, 28.04.1834, 129-132; 2/18, 05.05.1834, 137-140.
- 1841/1845/1847/1860: G. F. Waagen, Verzeichniss der Gemäldesammlung des Königlichen Museums zu Berlin (Berlin ⁷1841, ⁸1845, ⁹1847, ¹⁴1860).

Zusammenfassung / Summary

Überreste als Authentizitätsgaranten? »Raphael Ancaiani« und »*Brachiosaurus brancai*« als Starobjekte der Berliner Museen zwischen dem 19. und 21. Jahrhundert

Das ehemalige Altarbild *Die Anbetung der Könige* von Giovanni di Pietro und das rekonstruierte Dinosaurierskelett des *Brachiosaurus brancai* im Berliner Museum für Naturkunde sind dadurch besondere Objekte, dass sie eine imaginierte Vergangenheit darstellen, die mit ihrer Materialität und zugeschriebenen Bedeutung zusammenhängt. In beiden Fällen machte die Aufbereitung, Präsentation und Rezeption die »Authentizität« der Objekte aus. Nachdem das italienische Renaissance-Gemälde nach Berlin überführt wurde, wurde es im 19. Jahrhundert als zerstörtes, aber originales Werk Raffael angesehen. Es wurde in seinem damaligen Zustand als getreue Spur des hochverehrten und verklärten Künstlers ausgestellt, wobei ein das Original begleitender Kupferstich die Visualisierung unterstützen sollte. Durch diese doppelte Abstraktionsebene wurden die BesucherInnen dazu gebracht, das Werk geistig aktiv zu rekonstruieren. Bevor die Rekonstruktion des Gesamtskeletts des *Brachiosaurus brancai* in die Wege geleitet wurde, wurden die Dinosaurierüberreste, die in der ehemaligen Kolonie Deutsch-Ostafrika gefunden wurden, zunächst als einzelne Knochen ausgestellt. Die Fragmente wurden als materielle Spuren der Erdgeschichte inszeniert, wohingegen bei der Skelettrekonstruktion des ganzen Dinosauriers ein möglichst lebensgetreues und damit authentisches Bild hinzutrat. Dadurch wurde ein materialbasiertes Authentizitätskonzept mit einem bildbasierten kombiniert. In beiden Fällen sollte die künstliche Reanimation des Materials eine Aura der Authentizität erzeugen, indem die Objekte zu Zeugen einer Geschichte verwandelt wurden, die aktiv von Experten und Kuratoren konstruiert wurde.

Remains as Guarantors for Authenticity? »Raphael Ancaiani« and »*Brachiosaurus brancai*« as Star Objects of Berlin's Museums between the 19th and 21st Centuries

The former altarpiece *Adoration of the Magi* by Giovanni di Pietro and the reconstructed dinosaur skeleton of *Brachiosaurus brancai* at the Museum für Naturkunde Berlin are exceptional objects for their representation of an (imaginary) past linked to their materiality and their attributed significance. In both cases, the objects' preparation, presentation and reception constituted their »authenticity«. The Italian Renaissance painting was transferred to Berlin, where it was considered a ruined yet original work by Raphael in the 19th century. It was exhibited in its actual state as a faithful trace of the highly adored and glorified artist, accompanied by an outline engraving. This double abstraction forced visitors to actively reconstruct the work in their minds. From the dinosaur remains, found in the former colony German East Africa, initially single bones were presented in their fragmentary state, until a reconstruction of a whole skeleton was mounted in the museum. While the fragments were staged as material traces of the earth's history, the skeletal reconstruction stressed an »authentic image« of the animal, thus adding to the material-based concept of authenticity an image-based one. Thus, in both cases, artificial reanimation of the material was to create an aura of authenticity, transforming the objects into witnesses of a history that was actively constructed by experts and curators.

DER AUTHENTIZITÄTSBEGRIFF IN DER KONSERVIERUNG UND RESTAURIERUNG VON ARCHÄOLOGISCHEN OBJEKTEN UND RUINENSTÄTTEN

Archäologische Artefakte wie auch Monumente an Ruinenstätten unterliegen zeit ihrer Existenz ständigen Transformationen. Sie sind im Wesentlichen durch zwei Existenzphasen geprägt, mit denen neben den materiellen Veränderungen auch ein Bedeutungswandel einhergeht:

Phase Eins umfasst Idee, Produktion und Nutzung der Objekte und endet in der Regel nach Aufgabe ihrer Funktion durch Deposition. Im Falle des sasanidisch-frühislamischen Stuckdekors aus Ktesiphon (Bagdad Gouv./IRQ) in Mesopotamien (heute im Museum für Islamische Kunst, Staatliche Museen zu Berlin) beginnt diese Phase mit einem Auftrag durch den Finanzier an entsprechende Handwerksgruppen. Zunächst musste das Gipsgestein in benachbarten Lagerstätten abgebaut, transportiert, aufbereitet und zu Mörtel verarbeitet werden. Während des Herstellungsprozesses erhielt ein Teil des Stuckdekors, sofern transportabel, in ausgelagerten Werkstätten die jeweilige Form und wurde an den Bestimmungsort verbracht, wiederum andere Stuckobjekte mussten aus logistischen Gründen vor Ort gefertigt werden. Der nachweislich in leuchtenden Farben¹ bemalte Stuck erfüllte über einen gewissen Zeitraum seine Funktion als Fassaden- oder Raumdekoration. Dabei erfuhr er kleinere oder größere Veränderungen – wie Abnutzungen, Reparaturen, Überarbeitungen – und wurde schließlich zu »Abfall«². Der Depositionsprozess gestaltete sich im Einzelnen durchaus unterschiedlich: Manche der Ktesiphon-Stucke wurden im Zuge der arabischen Eroberung oder durch Ziegelraub zerstört, manche wurden weitergenutzt, andere beispielsweise als Spolien in einem neuen Kontext verbaut. Über kurz oder lang, am Ende von Phase Eins, gelangten alle Stuckteile ins Erdreich.

Phase Zwei setzt mit der Auffindung von Artefakten (z. B. während einer Ausgrabung) ein. Damit ist oft eine Ent- bzw. Neukontextualisierung verbunden – durch Wiederaufbau, Ergänzung oder Rekonstruktion vor Ort oder durch den Transport ins Museum, wo die Objekte (häufig sogar mehrfach) konserviert, restauriert, rekonstruiert und in völlig neuen, gegebenenfalls wechselnden Zusammenhängen ausgestellt werden.

Zuständige KonservatorInnen-RestauratorInnen und DenkmalpflegerInnen sehen sich im Umgang mit diesen Artefakten und Monumenten zumeist mit einer langen Geschichte von Eingriffen und Entscheidungen konfrontiert. Anhand des in der Antike unvollendeten Apollontempels von Didyma (Il Aydın/TR) im antiken Lykien und der genannten Stuck-Artefakte aus Ktesiphon wird dieser zweite Prozess im Folgenden dargestellt. Dabei wird erstens untersucht, nach welchen Kriterien und mit welchen Akteuren Handlungs- und Entscheidungsprozesse in Geschichte und Gegenwart ablaufen können, zweitens, ob und wie DenkmalpflegerInnen und KonservatorInnen-RestauratorInnen als AnwältInnen der Objekte tätig sind; und drittens, wie sich Verluste an Material und Kontext, aber auch Gewinne an Informationen (anknüpfend an Latours »Zirkulierende Referenz«) auf die Geschichte von Objekten, deren Erforschung und die ihnen zugeschriebene Authentizität auswirken können.

DIDYMA ON SITE: DIE »AUTHENTISCHE« KUNSTRUINE

Das normsetzende und damit authentifizierende Entscheiden und Handeln der Akteure lässt sich beispielhaft in der Ausgrabungs- und Restaurierungsgeschichte des Apollontempels von Didyma nachvollziehen³.



Abb. 1 Didyma. Trümmerberg über dem Apollon-Tempel vor Beginn der Arbeiten (um 1905). – (Nach Wiegand/Knackfuss 1941, Taf. VI).

Seit dem Baubeginn im 6. Jahrhundert v. Chr. wurde das Heiligtum mit archaischen, hellenistischen und römischen Bauphasen mehrfach erweitert, blieb jedoch unvollendet. In der Spätantike erhielt es zwei Basilika-Einbauten und wurde zu Verteidigungs- und Wohnzwecken umgebaut. Ein starkes Erdbeben um 1500 hinterließ einen Trümmerberg, aus dem drei Säulen symbolhaft herausragten. Dokument der griechischen Besiedlung im 18./19. Jahrhundert war bis zum Abriss 1906 eine den Trümmerberg krönende Windmühle (Abb. 1).

Als der Tempel im 19. Jahrhundert zum Forschungsgegenstand wurde, bestand er also aus verschiedensten Bau- und Zerstörungsschichten. Nach erfolglosen Versuchen durch britische und französische Forscher 1873 und 1895/1896⁴ engagierten sich die Berliner Museen unter dem Archäologen Theodor Wiegand (1864-1936) und dem Bauforscher Hubert Knackfuss (1866-1948) ab 1905. Dem Kauf von Grundstücken und dem Abriss jüngerer Bauten im Areal folgten Freilegungsarbeiten, um das Objekt und seine Bauphasen zu erforschen und zu dokumentieren. Entscheidungen über freizulegende bzw. abzutragende Schichten basierten auf den damaligen Forschungsinteressen der Klassischen Archäologie. Als »Denkmäler im Sinne der Altertumskunde« betrachtete Th. Wiegand in erster Linie griechische und römische Kultbauten und repräsentative Profanbauten, die durch kontinuierliche Nutzung erhalten, durch »Ausgrabungen wieder ans Licht gebracht« oder »durch das Abreißen moderner mittelalterlicher An- und Einbauten wiederhergestellt worden sind«⁵.

Gleichzeitig war Th. Wiegand mit den Entwicklungen in der sich um 1900 formierenden europäischen Denkmalpflege vertraut: Er erklärte, die Erhaltung von Denkmälern liege »im öffentlichen Interesse, bei den hervorragendsten sogar im Interesse der ganzen Welt«⁶. Nach den Purifizierungen im 19. Jahrhundert war mit den Schriften Georg Dehios, Alois Riegls und Max Dvoraks ein neues Bewusstsein für die Vielschichtigkeit von Denkmalen und – neben ästhetischen Werten – für deren Geschichtlichkeit entstanden. Als Archäologe war Th. Wiegand also einerseits auf antike Schichten fokussiert und nahm Verluste nachantiker Bauphasen in Kauf, andererseits wird seine Sensibilisierung für die Erhaltung historischer Substanz fassbar: »Es wird vor-

kommen, daß man unter Umständen eine jüngere, z. B. byzantinische oder parthische Mauer beseitigen muß, um in eine tiefere, wichtigere Schicht dringen zu können. Der Befehl zur Beseitigung darf aber erst erteilt werden, wenn eine genaue Aufnahme des Zustandes vorausgegangen ist⁷. Im Falle Didymas dokumentierte der Bauforscher H. Knackfuß die jüngeren, gleichwohl bedeutenden Schichten in Text, Zeichnung und Fotografie, einschließlich der genannten Basilika-Einbauten mit *in situ* verbliebenen Architekturteilen und Wandfassungen⁸.



Abb. 2 Didyma. Die sog. Mandra als Umfassungsmauer des Areals um den Apollontempel (undatierte Aufnahme, Anfang 20. Jh.). – (Foto Didyma-Archiv, Deutsches Archäologisches Institut).

In Didyma sind also neben dem klassisch-archäologischen Denken Reflexionen über jüngere Schichten des Baus und über den konzeptuellen Umgang mit der Stätte erkennbar: Die Akteure waren sich bewusst, mit der Freilegung nicht den einen konkreten antiken Zustand herstellen zu können. Zwar sollte »[e]ine sorgfältige Konservierung der Monumente [...] mit der Ausgrabung Hand in Hand gehen«⁹, doch reichte das Konzept in Didyma über konservierende Maßnahmen hinaus. Es schloss Teilwiederaufbauten, Ergänzungen, Behelfskonstruktionen und »musealisierende« Wiederaufbauten sowie die Präsentation von Bauskulptur auf dem Tempelgelände ein. Ein »Steingarten« wurde zur systematischen Lagerung der Fundstücke des Tempels errichtet, die als »Mandramauer« bezeichnete Umfassung begrenzt und schützt das Tempelareal¹⁰; beides sind bis heute zugleich wichtige Gestaltungselemente (**Abb. 2-3**). Aufgefundene Bauteile wie Läufer und Binder der Cella, wurden möglichst wieder am ursprünglichen Ort platziert¹¹. Th. Wiegand beließ die drei stehenden Säulen als Wahrzeichen des Ortes, entschied sich aber gegen die Vervollständigung weiterer Säulen. Erhaltene Säulenstümpfe machen jedoch Grundriss und Raumgefüge erfahrbar. Wo statisch notwendig, wurden Säulenschäfte mit Eisenringen stabilisiert. Andere instabile Bauteile erhielten ablesbare Ergänzungen aus kleinformatigem Poros-Kalkstein. Einige nicht kannelierte Säulentrommeln wurden als Teile des unvollendeten antiken Baus in Fundlage untermauert. Sie bezeugen die Gewalt eines Erdbebens, dessen Spuren bei einer Aufrichtung beseitigt worden wären¹².

Als Ergebnis der genannten Entscheidungen entstand eine bewusst gestaltete, durch die Akteure authentifizierte künstliche Ruine. Im denkmalpflegerischen Sinne »authentisch« ist der Tempel nun zum einen durch seine antiken Bestandteile und zum anderen durch die Umsetzung eines Konzeptes des frühen 20. Jahrhunderts. Die Akteure reduzierten die unter Trümmern verborgene Vielschichtigkeit der Überlieferung und stellten durch Anastylosis, Restaurierung und »Musealisierung« ein Ruinenbild her, dem kulturelle Signifikanz beigemessen wurde und bis heute wird (**Abb. 4**). Darin ist der Apollontempel mit anderen »Kunstruinen« wie der Akropolis von Athen oder den römischen Kaiserfora vergleichbar. Archäologische Denkmalpflege hat sich seit 100 Jahren verändert, doch einige der Methoden von Th. Wiegand und H. Knackfuß gehören bis heute zum Repertoire. Ihr zwischen Konservierung und didaktisch-ästhetischer Präsentation vermittelndes Konzept für den Tempel funktioniert bis heute; einigen Konservierungsmaßnahmen kann sogar der Stempel »seiner Zeit voraus« aufgedrückt werden.

Anstelle von Freilegung ist heute Ruinenpflege der Regelfall – mit oft beträchtlichen konservatorischen Problemen. Trotz nationaler Gesetzgebungen sowie internationaler Leitlinien und Konventionen wie den Chartae von Venedig und Lausanne ist das Vorgehen, insbesondere an Ruinenstätten im Mittelmeerraum, sehr heterogen. Ein Knackpunkt ist der Drang vieler Gastländer nach Tourismus fördernder Inszenierung



Abb. 3 Didyma. Steinlager des Apollontempels, heute ein musealer Bestandteil der Stätte. – (Foto K. Steudtner, 2013).



Abb. 4 Didyma. Adyton des Apollontempels. – (Foto K. Steudtner, 2013).



Abb. 5 Ktesiphon, Palastruine Tāq-e Kesrā (um 1929). – (© Staatliche Museen zu Berlin, Museum für Islamische Kunst).

und Vermarktung anstelle einer breiten, im günstigsten Falle die Identifikation der lokalen Bevölkerung befördernden Vermittlung. Ein weiteres, hinsichtlich des Authentizitätsverständnisses virulentes Thema sind Ruinenstätten in Kriegs- und Konfliktgebieten – einschließlich der Perspektiven für die Zeit nach der Befriedung der Konflikte.

KTESIPHON-STUCKE IM MUSEUM FÜR ISLAMISCHE KUNST BERLIN: KONSERVATORINNEN-RESTAURATORINNEN ALS ANWÄLTE VON MUSEUMSOBJEKTEN

Wenn auch in Dimension und räumlichem Kontext verschieden, so gibt es doch viele Parallelen beim Umgang mit Museumsobjekten. Am Beispiel des Stuckdekors aus Ktesiphon lässt sich der unmittelbare Einfluss der Entscheidungs- und Handlungsprozesse der Akteure auf die genannte Phase Zwei (also von der Auffindung bis in die Gegenwart) der Objektgeschichte nachvollziehen.

In der Rezeptionsgeschichte der von parthischer bis frühislamischer Zeit genutzten Stadtanlage Ktesiphons ist insbesondere die Palastruine mit dem großen Iwan Taq-i Kisra im kollektiven Gedächtnis geblieben (Abb. 5). Dem aufkeimenden Interesse des Bildungsbürgertums der »führenden westlichen



Abb. 6 Ktesiphon, Palastgebiet, Rosettenscheibe in Sturzlage (um 1929). – (© Staatliche Museen zu Berlin, Museum für Islamische Kunst).



Abb. 7 Ktesiphon, Rekonstruierte Rosettenscheibe (undatierte Aufnahme). – (© Staatliche Museen zu Berlin, Museum für Islamische Kunst).



Abb. 8 Fragment einer Eichelplatte mit rechteckiger Aussägung zur Herstellung eines Pasticcio (Rekonstruktionszeichnung, Ausschnitt). – (Nach Kröger 1982, 128; Foto H. Grönwald, 2014; Kollage L. Steinmüller, 2016).

Nationen« an persischen und islamischen Altertümern – ebenso wie der Forschungsbegierde berühmter (Alt-)Orientalisten und Archäologen wie Friedrich Sarre (1865-1945) und Ernst Herzfeld (1879-1948) ist es geschuldet, dass Ktesiphon um 1900 in den Fokus der Wissenschaften geriet¹³. Ausgrabungen wurden 1928/1929¹⁴ und 1931/1932¹⁵ durchgeführt, mangels Zeit und Finanzierung jedoch nur stichprobenartig. Ein großer Teil der stark fragmentierten und überwiegend unvollständigen Stuckreliefs aus Ktesiphon wurde im Anschluss an die Grabungen nach Berlin gebracht und zu Ausstellungszwecken restauriert und rekonstruiert. Hierfür beauftragte das Museum den Bildhauer Willi Struck¹⁶. Dieser nahm sorgfältige Ergänzungen vor, bildete symmetrische oder wiederkehrende Motive analoger Objekte säuberlich nach und vervollständigte einzelne Platten in der Regel entsprechend ihrer einstigen Dimension (**Abb. 6-7**). Einige dieser Stuckobjekte sind jedoch in ihrem Zusammenhang oder durch scheinbar willkürliche Motiv-Vervollständigungen nachweislich falsch behandelt. Die Verarbeitung nicht zusammengehöriger Fragmente zu sogenannten Pasticci war üblich, oftmals unter Anpassungen oder Abarbeitungen auf Kosten der historischen Substanz (**Abb. 8**).

Unter der Maßgabe, Ansehnlichkeit und Lesbarkeit wiederherzustellen, wurde durch die dem damaligen Zeitgeist verhafteten Maßnahmen auch hier eine Art »künstlicher Authentizität« geschaffen: Unter der Federführung des Kurators und durch die Hand des Restaurierenden entwickelten sich die Stücke zu »subjektiven Konstruktionen«. Wie am Tempel von Didyma entstanden Zustände, Ansichten und Bilder, die historisch so nie existiert hatten, sich aber von dem Moment ihrer Erzeugung an dauerhaft in der Objektgeschichte festsetzten und so auch die disziplinären Forschungen und die allgemeine Wahrnehmung prägten.

Wie soll nun in der Gegenwart mit derartigen Alt-Restaurierungen umgegangen werden – vor allen Dingen dann, wenn es sich um nachweislich fehlerhafte oder unzeitgemäße Rekonstruktionen handelt? Ist eine sogenannte Ent-Restaurierung eine vertretbare Lösung? Auch hier muss fallweise abgewogen werden, zwischen dem Risiko für das Objekt, dem wissenschaftlichen Anspruch und einem potenziellen Gewinn

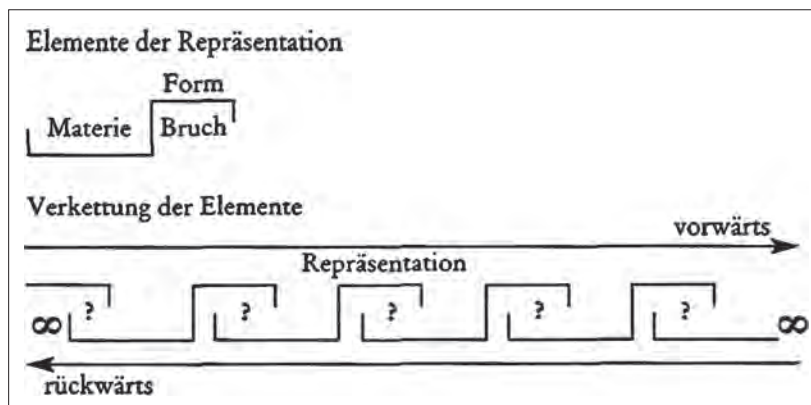


Abb. 9 Zirkulierende Referenz (schematische Darstellung). – (Nach Latour 2000, 85).

oder Verlust für die Vermittlung, wobei die Konservierung-Restaurierung eine Art Anwaltsfunktion für die materiale Seite übernimmt.

Im konkreten Fall der fragilen Stuckobjekte wäre ein Lösungsansatz daher eine Art virtuelle »Ent-Restaurierung«, die im Rahmen einer ausführlichen Untersuchung und schriftlicher, fotografischer sowie zeichnerischer Dokumentation potenziell verfälschte Information korrigiert¹⁷.

Eine zeitgemäße Restaurierung respektiert, dass – sofern überhaupt – einzig der gegenwärtig vorliegende Zustand eines Objektes als wirklich »authentischer« Zustand angesehen werden kann, wie auch der spanische Restaurierungsethiker Salvador Muñoz-Viñaz ähnlich anmerkte¹⁸. Dabei sind die Begriffe »Wahrheit« und »Authentizität« eng miteinander verknüpft; mit S. Muñoz-Viñaz können sie synonym verstanden werden. S. Muñoz-Viñaz kritisiert die noch immer weit verbreitete Ansicht, dass die Restaurierung in den sogenannten klassischen Theorien eine »truth-enforcement operation¹⁹« sei, die auf die Freilegung und Erhaltung der wahren Natur oder eines als ideal angenommenen Zustands eines Objektes ziele, dass also Veränderungen an einem »echten« Objekt dieses noch echter machen würden²⁰. Bestrebungen, Objekte in einen angenommenen und für besser gehaltenen Zustand – gern als »im alten Glanz« bezeichnet – zurückzuführen, sind also Ausdruck einer sehr einseitigen, sicher nicht nur aus Autorinnensicht problematischen Zielsetzung.

Facetten dieser von S. Muñoz-Viñaz angesprochenen »Wahrheit« können durchaus unterschiedlich sein: Sie können in der Geschichte eines Objekts liegen, in seiner ursprünglichen Form oder im Zustand seiner Auffindung, in der Intention des Herstellers oder in dessen besonderer Kunstfertigkeit, in bestimmten materiellen Bestandteilen – oder auch in der besonderen Dokumentation und Präsentation des Vorgefundenen. David Lowenthal (geb. 1923), amerikanischer Historiker, Geograph und Verfechter des Kulturerbeschutzes, formuliert entsprechend: »Authenticity inheres not in some founding moment, but in an entire historical palimpsest and in the very dynamics of temporal development«²¹. Es geht also nicht um den einzigen »Ursprung«, die einzige Bedeutung und Wahrnehmung eines Objektes, sondern um dessen komplexe Geschichte im jeweiligen Kontext – ein spätestens seit Nara 1994 gestärkter Gedanke²². Die Übertragung dieses Gedankengangs auf die materielle Ebene erzeugt vielschichtige Resultate, die als »multiple Authentizitäten« verstanden werden können. Das je gewünschte oder gesuchte Verständnis von Authentizität hängt wesentlich von der Zuschreibung und fachlichen Aushandlung der Bedeutung der Fundobjekte und ihrer Kontexte ab. Die gesamte restauratorische »Spurensuche« einschließlich ihrer Dokumentation muss im Entscheidungsprozess über die Behandlung von Objekten dazu führen, dass die Beteiligten abwägen, welche Eingriffe und Maßnahmen dem Objekt in seiner Materialität verträglich und als für seine geschichtliche und ästhetische Aussage und Vermittlung dienlich betrachtet werden.



Abb. 10 Museum für Islamische Kunst, Berlin, Ausstellung 2016/2017: »Das Erbe der Alten Könige. Ktesiphon und die persischen Quellen islamischer Kunst«. – (© Staatliche Museen zu Berlin, Museum für Islamische Kunst, Foto H. Beyer, 2016).

Doch nicht nur transformierte Materie, sondern auch durch AkteurInnen geführte wissenschaftliche Diskurse schreiben Objekten Authentizitäten ein. Durch die Möglichkeit einer Neukontextualisierung der Objekte, z. B. durch Systematisierung, Musealisierung etc. können neue Perspektiven und möglicherweise neue Erkenntnisse erzielt werden. Mit der Vergleichbarkeit von Funden aus verschiedenen räumlichen, zeitlichen oder kulturellen Kontexten entsteht einerseits eine wissenschaftliche Horzonterweiterung. Andererseits gehen häufig der ursprüngliche Fundzusammenhang und der übergreifende Kontext verloren, was sich auch durch sorgfältige Dokumentation nur teilweise ausgleichen lässt.

Solcherart wissenschaftliche Vorgänge als Beziehungen zwischen »Dingen« und »Diskurs« beschreibt der französische Soziologe und Philosoph Bruno Latour (*1947) im Modell der sogenannten zirkulierenden Referenz²³ (Abb. 9) innerhalb seiner Akteur-Netzwerk-Theorie. Indem AkteurInnen Dinge in Sprache, Zahlen, abstrakte Zeichen oder Systeme übersetzen, auf deren Grundlage weitere AkteurInnen aufbauen können, findet eine epistemische Transformation – und z. T. dadurch bedingt – auch eine materielle Transformation der Objekte statt. Entscheidend für B. Latour ist, dass sich diese Prozesse dabei in beide Richtungen nachvollziehen, also quasi zurückübersetzen lassen. Reißt die Informationskette ab, stehen Objekt und Zeichen isoliert da²⁴. Solche »Brüche« betreffen archäologische Artefakte im Museum und Objekte an archäologischen Stätten, d. h., Objekte mit ihren vielfältigen Spuren werden »Mittler historischen Geschehens«, wie es Heidemarie Uhl in ihrem Vortrag »Authentizität als Phänomen gegenwärtiger Geschichtskultur« nannte²⁵. Im Fall der Ktesiphon-Objekte sind beispielsweise das Fehlen von Grabungs- und Restaurierungsberichten und die fehlerhaften oder fiktiven Rekonstruktionen Gegenstand der archäologischen Forschung – in B. Latours Sinn als Teil einer rückwärts gerichteten Spurensuche.

Gleichzeitig sind die AkteurInnen der Gegenwart mit ihren Restaurierungs- und Konservierungsentscheidungen selbst Teil der Transformationskette. So erzeugen Freilegung, Wiederaufbau, Steinsicherung, -ergänzung und -festigung sowie Maßnahmen der Ruinenpflege und -sanierung an archäologischen Stätten materiale Transformationen. Ein Beispiel aus Didyma ist die ursprünglich reversible Sicherung eines Säulenschaftes: Nach über 80 Jahren wurden korrodierte Ringe entfernt und abgeschaltete Marmorfragmente fast unsichtbar vernadelt. Dieser konservierende Teil der materialen Objektgeschichte verschwindet also, bleibt aber durch Dokumentation nachvollziehbar. Insbesondere frühes Konservierungshandeln erscheint jedoch häufig nachrangig gegenüber der Erforschung und Präsentation antiker Ruineteile oder wurde entsprechend nicht oder unzureichend dokumentiert.

Ein konservatorisches Ziel ist laut der Charta von Venedig, »die Beiträge aller Epochen zu einem Denkmal zu respektieren«²⁶. Die gewachsene Vielschichtigkeit eines Ortes zu bewahren, steht oft im Konflikt mit archäologischen Interessen an besonderen, frühen, disziplinär interessanten Schichten. Diese »Brüche« im Latourschen Sinne können verkleinert werden, wenn kontinuierliche Bauforschung und Konservierung Hand in Hand stattfinden. Unabdingbar sind interdisziplinäre Diskussion und kontinuierliche Dokumentation des Forschungs- und des Konservierungshandelns gleichermaßen, um diese Prozesse nachzuvollziehen, Lücken, Brüche und Widersprüche zu erkennen und neuerliche Brüche zu minimieren.

SCHLUSS

KonservatorInnen im Museum und »on site« übernehmen eine Art »Anwaltsrolle« für den Substanzerhalt ihrer Objekte. Doch können sie tragfähige Konzepte nicht im Alleingang entwickeln, ebenso wenig, wie KuratorInnen oder andere AkteurInnen allein Entscheidungen treffen sollten. Nicht nur bei größeren materialen Verlusten braucht es die breite Expertise verschiedener Akteursgruppen, die miteinander objektweise Lösungen aushandeln, wie wir durch die interdisziplinäre Agenda der Forschungsgruppe »Fragments, Ruins, and Space« im Berliner Exzellenzcluster TOPOI erfahren haben. Die spezielle »Community of practice« besteht neben den KonservatorInnen aus VertreterInnen der Archäologie, Kunstgeschichte, Soziologie, Bauforschung, Kuratierung, Visualisierung, Ausstellungsarchitektur und Besucherforschung. Der gemeinsame Blick in die Vergangenheit ergab, dass Authentizitätskonstruktionen immer ein zeitgebundenes Produkt von Entscheidungen und Zuschreibungen sind. Dies gilt für ArchäologInnen und KonservatorInnen, die an vielschichtigen Denkmälern oder Artefakten Schichten freilegten und herauspräparierten und gegebenenfalls neue Schichten z. B. durch Ergänzungen oder Farbaufträge hinzufügten. Ebenso rangen und ringen FotografInnen, ZeichnerInnen und ArchitektInnen – ihrer Zeit verhaftet – um die Vermittlung eines authentischen Eindrucks eines Denkmals. Eine mögliche (aber nicht die einzige!) »Aura des Authentischen« zu vermitteln, ist auch zentrales Thema der didaktischen Vermittlungsarbeit der Forschungsgruppe: So entstehen im Ktesiphon-Projekt konkrete Ansatzpunkte für die Vermittlung in Ausstellungen durch prozessbegleitende soziologische Evaluation und kontinuierliche Reflexion in der Forschungsgruppe, mit Repräsentanten von Besuchergruppen und weiteren externen Akteuren (Abb. 10).

Anmerkungen

- 1) Unveröff. Forschungsergebnisse der laufenden Dissertation der Autorin (L. K. S.) am Institut für Architektur der Technischen Universität Berlin: »Vom Rohmaterial zum Kulturgut«.
- 2) Thompson 1981, 80.
- 3) Für die großen Grabungen des Mittelmeerraumes wurde die Geschichte dieser Entscheidungen, Aushandlungsmechanismen und Authentifizierungen bislang kaum untersucht. Am Beispiel der Türkei untersuchte die Forschergruppe C-3-4 des Berliner Exzellenzcluster Topoi 2012-2017 diese Geschichte im Kontext der Entwicklung internationaler Konventionen und nationaler Gesetze und Vorgaben.
- 4) Tuchelt 1994, 5.
- 5) Wiegand 1939, 71-72.
- 6) Wiegand 1939, 71.
- 7) Wiegand 1939, 102.
- 8) Siehe Wiegand/Knackfuß 1941.
- 9) Wiegand 1939, 106.
- 10) Wiegand war 1905 an der Resolution des 1. Internationalen Archäologenkongresses in Athen beteiligt, welche die Bewachung und Konservierung der Stätten von Antikenverwaltungen und Regierungen einforderte, vgl. Wiegand 1939, 105.
- 11) Nach Wiegand 1939, 106.
- 12) Tuchelt 1994, 12.
- 13) Herzfeld/Sarre 1911; Herzfeld 1920.
- 14) Reuther 1929.
- 15) Kühnel 1933.
- 16) Lediglich namentlich genannt in: Kühnel 1933, IV.
- 17) Um die Ergebnisse im Falle des konkreten Forschungsprojektes einem breiteren Publikum zugänglich zu machen, wurde im Rahmen der Ausstellung »Das Erbe der Alten Könige. Ktesiphon und die persischen Quellen islamischer Kunst« vom 14.11.2016 im Museum für Islamische Kunst Berlin der Thematik »Restaurierung und Forschung« eine eigene Station gewidmet.
- 18) Muñoz-Viñas 2005, 94.
- 19) Muñoz-Viñas 2005, 91.
- 20) Muñoz-Viñas 2005, 95.
- 21) Lowenthal 1994, 128.
- 22) Vgl. Brajer 2009, 27-28.
- 23) Latour 2000, 36-95.
- 24) Vgl. Latour 2000, 85.
- 25) Vgl. den Beitrag von Heidemarie Uhl in diesem Band.
- 26) Siehe Charta von Venedig, Art. 11: www.icomos.org/charters/venice_e.pdf (30.10.2019).

Literatur

- Brajer 2009: I. E. Brajer, The concept of authenticity expressed in the treatment of wall paintings in Denmark. In: A. Richmond / A. Lee Bracker (Hrsg.), Conservation. Principles, dilemmas and uncomfortable truths (Amsterdam, Boston, London 2009) 84-99.
- Herzfeld 1920: E. E. Herzfeld, Der Thron des Khosrô. Quellenkritische und ikonographische Studien über Grenzgebiete der Kunstgeschichte des Morgen- und Abendlandes. Jahrbuch der Preussischen Kunstsammlungen 41, 1920, 1-24.
- Herzfeld/Sarre 1911: E. E. Herzfeld / F. Sarre, Archäologische Reise im Euphrat- und Tigris-Gebiet (Berlin 1911).
- Latour 2000: B. Latour, Die Hoffnung der Pandora: Untersuchungen zur Wirklichkeit der Wissenschaften (Frankfurt 2000).
- Lowenthal 1994: D. Lowenthal, Changing Criteria of Authenticity. In: K. E. Larsen (Hrsg.), In Nara Conference on Authenticity in Relation to the World Heritage Convention. Nara, Japan, 1-6 November 1994 (Paris 1994) 121-135.
- Muñoz-Viñas 2005: S. Muñoz-Viñas, Contemporary theory of conservation (Oxford 2005).
- Reuther 1929: O. Reuther, Die Ausgrabungen der deutschen Ktesiphon-Expedition im Winter 1928-29 (Berlin 1929).
- Thompson 1981: M. Thompson, Die Theorie des Abfalls: Über die Schaffung und Vernichtung von Werten (Stuttgart 1981).
- Tuchelt 1994: K. Tuchelt, Notizen über Ausgrabung und Denkmalpflege. Hubert Knackfuss in Erinnerung an seine Zeit der Tempelgrabung 1909 bis 1913. Antike Welt 25/1, 1994, 2-31.
- Wiegand 1939: T. Wiegand, Die Denkmäler als Hilfsmittel der Altertumsforschung. Ihr Untergang, Wiedererstehen und ihre Erhaltung. In: Handbuch der Archäologie 1, 1 (München 1939) 71-134. DOI: 10.11588/diglit.1803#0003.
- Wiegand/Knackfuss 1941: T. Wiegand / H. Knackfuss, Didyma. Teil I. Die Baubeschreibung in drei Bänden (Berlin 1941).

Der Authentizitätsbegriff in der Konservierung und Restaurierung von archäologischen Objekten und Ruinenstätten

Archäologische Artefakte wie auch Monumente an Ruinenstätten unterliegen zeit ihrer Existenz ständigen Transformationen, mit denen neben den materiellen Veränderungen auch ein Bedeutungswandel einhergeht. Diese sind im Wesentlichen durch zwei Existenzphasen geprägt: Die erste Existenzphase umfasst Idee oder Auftrag und Produktion und endet nach der Nutzung der Objekte in der Regel mit der Aufgabe der Funktion durch Deposition. Die zweite Phase setzt mit der Auffindung von Monumenten oder Artefakten ein. Sie ist häufig mit einer Ent- bzw. Neukontextualisierung verbunden – durch Wiederaufbau, Ergänzung oder Rekonstruktion vor Ort oder durch Transport ins Museum, dem – häufig sogar mehrfach – Konservierungen, Restaurierungen und die Ausstellung in völlig neuen, gegebenenfalls wechselnden Zusammenhängen folgen. Anhand des in der Antike unvollendeten Apollontempels von Didyma (im antiken Lykien, heute Türkei) und der Stuckartefakte aus Ktesiphon (Irak, heute z.T. in Berlin) wird dieser zweite Prozess dargestellt. Dabei wird erstens untersucht, nach welchen Kriterien und mit welchen AkteurInnen Handlungs- und Entscheidungsprozesse in Geschichte und Gegenwart ablaufen können, zweitens, ob und wie DenkmalpflegerInnen und KonservatorInnen-RestauratorInnen als AnwältInnen der Objekte tätig sind; und drittens, wie sich Verluste an Material und Kontext, aber auch Gewinne an Informationen (anknüpfend an B. Latours *Zirkulierende Referenz*) auf die Geschichte von Objekten, deren Erforschung und die ihnen zugeschriebene Authentizität auswirken können.

The Concept of Authenticity in the Conservation and Restoration of Archaeological Objects and Ruins

From the time of their creation or construction onwards, archaeological artefacts and the ruins of ancient monuments undergo processes of constant transformation bringing about both material change and shifts of meaning. In essence, these can be reduced to two major phases: the first is incorporated in the idea or commission and production and ends when the object is no longer needed or used, being abandoned or discarded. The second phase begins with the rediscovery of monuments or artefacts; this usually involves relieving it of context, or assigning a new context – through reconstruction or restoration *in situ* or by means of transport to a museum, frequently involved repeated conservation and restoration processes, followed by display in completely new, potentially changing contexts. The second phase of this process will be illustrated with the cases (a) of the unfinished temple of Apollo at Didyma (in ancient Lycia, today on the Aegean coast of Turkey), and (b) the stucco-artefacts from Ctesiphon (on the Tigris in the southern part of modern Iraq, today partly in the Museum of Islamic Art Berlin). First of all, we investigate the processes determining the criteria applied, along with the actions and decision-making of those responsible in the past and present; secondly we delve into whether and how those responsible for heritage, conservation and restoration acted as *trustees* or *lawyers* in defense of the objects; and thirdly, our concerns turn to the loss of material and context, juxtaposed to gains in information (joining up with Latour's circulating reference) concerning the history of the objects, the examination of which could impact on the authenticity attributed to them.

CONSERVATION IN THE 21ST CENTURY: MATERIALS, CONCEPTS AND AUDIENCES

Conservation is a field of inquiry focusing on the ways cultural heritage is preserved, enjoyed and used. It encompasses professionals from different disciplines who often have different views on the realisation of its aims and objectives. Conservation practice varies widely around the world. In some countries it is a traditional craft with skills obtained through apprenticeships, while in others it is studied at postgraduate level and requires accreditation from a professional body. In summary, conservation is an interdisciplinary field, with multivocality and diversity in both theory and applied practices which need to be embraced. Repair of damaged objects has been practiced from the beginning of modern civilisation, with objects made by craftsmen or artisans considered too precious to be discarded once damaged. Instead these objects were repaired and reused even if their original function and appearance were compromised. The opening of museums in the 19th century signified the professionalisation of museum practices. Conservation was carried out by highly skilled craftsmen and artists, and was established as a profession in the 20th century with a number of international organisations laying out principles and codes of practice. This professionalisation followed to a certain extent the general developments which were happening in museums and society at large. The field evolved from an artistic, craft-based profession into one based on scientific inquiry. In the last two decades the approach has changed again to reflect a new understanding of the way cultural heritage is viewed and used. As a result, conservation has moved towards a values-based practice, where the significance and values an object carries are also to be preserved along with the material. More recently, the focus has shifted to a people-centred approach. The field will continue to evolve, each change reflecting wider societal changes and needs that require evaluation and adaptation.

One of the most significant changes is in the way we study, understand and use objects to inform and educate audiences about the past in a more inclusive way. Objects are no longer solely material testaments to the past. They are part of a wider narrative. It is imperative to accentuate such changes in attitude while recognising that it takes time for practices to evolve, and, more importantly, that this does not happen concurrently around the world. This chapter discusses current challenges, how these affect the profession's *raison d'être* and how these can be used to unite a highly fragmented field.

DRIVERS FOR CHANGE IN CONSERVATION

Museums are multi-headed institutions with diverse aims and objectives. Over the last few decades the focus of museums has shifted from collections to audiences. Objects have stories to tell and museums can no longer exist as exclusive warehouses; they are institutions with many functions, the most important of which is to serve the public¹.

In addition to the new and expanding roles museums play in society, museums embrace openness, inclusivity and engagement with local communities with a number of social, political and economic implications at managerial levels and ripple effects in the way a collection is cared for, conserved and used.

EVER-EXPANDING COLLECTIONS, MODERN MATERIALS

From newly excavated objects to collections from indigenous cultures and contemporary art, the number of objects collected is constantly growing, and museums need to conserve and store them. Each collection brings a new set of challenges.

With collections from indigenous and world cultures the focus relies on the significance of objects for the users. In countries like Canada, the US, New Zealand and Australia there is a new paradigm when it comes to the way cultures are represented and objects are used and conserved, with communities being directly involved in decision-making.

The use of modern materials in contemporary art raises new technical and philosophical questions. Ephemeral media, kinetic art, performance art, installation art and the issue of technologies becoming obsolete all bring complex challenges, with the expected lifetime of an artwork being a primary concern (fig. 1). In addition to this, consumer goods that are created with a predetermined shelf life are becoming part of today's collections. Plastics include a broad range of polymers which for environmental scientists are a nightmare due to the time it takes for them to decompose completely, but for conservators are a challenge to preserve as they deteriorate at a fast rate, altering the original appearance of an artefact.

All these factors force the field to develop beyond traditional practices and signify a new era in the way conservation and curatorship are practiced. They demand early-on collaboration between conservators and artists, curators, and other custodians. Artworks existing in a material form can be replaced or reproduced. Materiality and the dematerialisation of art are very complex topics and are beyond the scope of this paper. Art will continue to find new, creative ways of expression. For some, the materiality of an artwork plays a very significant role and needs to be accounted for and preserved, while for others the material medium is unimportant. Artwork that is distributed solely via the internet, known as net art, is an example where there is no physical evidence of the artwork with the exception of the digital archive storing it. Still there is need for archiving and storage.

Conservation of contemporary art needs to take account of why something is preserved and for whom. The conservation of artworks requires new methods of preservation which might not necessarily involve a static form, but document the intended creator and user experience.

NEW ECONOMIC REALITIES

The sources of museum funding can be diverse, from public funding to private endowments, grants, sponsorships and internal/commercial revenue. Nevertheless, the majority of museums – especially those run by small, local and special interest groups – rely on governmental support and/or sponsorships. Museum funding is dependent on a number of factors, with recent analyses showing that political decisions regarding public funding affect museums more than economic crises, which, however, still affect sponsorships or endowments². Diversifying funding models can provide financial sustainability to museums and their various operations. Reduced funding leads to a diminishing of resources such as museum jobs and a reduction of supplies. As a result, many museums opt to hire conservation managers who are authorised to make decisions in relation to what needs to be conserved and what resources are required. But a flexible approach in relation to treatments and procedures followed is necessary. An example of this is the use of a risk management approach as a quick way to identify and eliminate hazards to a collection³ assisting in setting up priorities based on resources available.

Fig. 1 Damien Hirst's »The Miraculous Journey« was installed in Doha in 2013. Within a few years the silicon bronze sculptures were covered with dust and corrosion streaks. The artwork was cleaned in October 2018 and is now open to the public. – (Photo S. Golfomitsou).



One of the main questions here is the extent to which conservators could or should forgo their professional principles to follow a less rigid approach to conservation. In addition, how can this be done in a way that it is safe for the objects? Raising funds requires skills conservators do not usually have and staff training is necessary to support long-term agendas.

There is a real need for low-cost, sustainable solutions in museums. A number of museums have extensive programmes for volunteers who are called on to take up complex roles. As conservation is a specialised field, volunteering is less common. It is, however, clear that conservation in the broader sense, including preventive measures for environmental control in storage and exhibition galleries, takes up a considerable proportion of funding.

SPECIALISATION AND FRAGMENTATION

Conservation includes conservators, scientists, architects, managers, archaeologists and art historians, to name but a few, each of whom displays differences in education and specialisation. One paradox is that although the widening of the scope of museums requires conservators with general skills, new specialisations keep emerging as new types of objects and media are collected. One example of this is the new time-based media specialisation announced by the New York University's Institute of Fine Arts Conservation Center in 2016⁴.

It is fair to say that specialisation in conservation is a necessity given the diversity in types of collections and materials. However, it can also lead to further fragmentation of roles in the profession. This fragmentation is observed at all levels (e. g. academics/researchers v. practitioners) and specialisations. As a result, professionals form smaller groups to communicate with and attend more specialised conferences and meetings. The sheer number of national and international conferences held each year makes it both financially and physically impossible to keep up with all of them. In addition, some conferences, such as the triennial In-

ternational Council of Museums Committee for Conservation (ICOM-CC), offer parallel sessions, making it difficult to attend sessions outside one's immediate field of interest. The biennial congresses of the International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works (IIC) are usually thematic, thus mainly attracting professionals interested in the topic. Added to these are conferences which have a specialised focus and are particularly attractive to specialists. Emerging issues may be raised at different venues/in different specialised fields with little crossover dialogue. ICCROM (International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property), an intergovernmental organisation promoting heritage conservation, has run forums on a number of subjects. In 2013 the focus was on conservation science. The outcome of the forum was a critical reflection of the field and the way forward⁵. Although these forums have only a limited number of participants, they are necessary to instigate discussions on the bigger issues related to conservation. Such exchanges increasingly include professionals outside conservation to offer a broader view on the issues discussed. The launching of the European Research Infrastructure for Heritage Science (E-RIHS) is a new initiative to bring together researchers from Europe and beyond to support and enhance research efforts in relation to »heritage interpretation, preservation, documentation and management«⁶. Through this project a number of efforts are made to bring together a significant number of researchers; however, in addition to this the field needs to reflect on the bigger issues and communicate with professionals from related disciplines.

CHANGES IN MANAGEMENT

Museums, like other organisations, need to demonstrate their benefit to society. Key performance indicators (KPIs) are used in certain countries to quantify visitor numbers, visitor satisfaction, revenue generation, learning and outreach and other aspects⁷. KPIs are of great importance to help management realign strategic goals. Scholars argue that museums need to accept that museums can serve different purposes and use management models accordingly⁸. A. Hatton argues that an alternative would be »speciation« of museums where different museums will serve distinct purposes with leadership development and strategic thinking being the way forward⁹.

Conservation should be included as a service and purpose of the museum. Conservation activities require dedicated and specialised staff, facilities, equipment, consumables and a substantial annual budget. The activities surrounding conservation are not usually visible to the public, even though a number of museums offer behind-the-scenes tours or carry out conservation in galleries or behind glass viewing panels to allow the visitor behind-the-scenes access. It is imperative that outreach and learning activities include conservation, which can offer an insight into the way objects are made and conserved. On the other hand, conservation management should also adapt to meet bigger organisational goals. One should acknowledge that changing organisational culture and patterns are a difficult task, but effective management is possible when activities are aligned under a shared vision¹⁰. Any changes will be slow to be accepted, as staff will be retained even if the management style changes.

An example of how conservation can be part of the strategy is the use of participatory processes involving stakeholders in the conservation of objects and monuments. One example of this is Room of Marvels of the Zoetemeer Museum in the Netherlands, where the local community was involved in the overall process of »making heritage«. This approach creates a dialogue and a new relationship with stakeholders¹¹ who share responsibility with professionals. It is important to state that these relationships and decisions are not easy or common when it comes to large (universal) museums, as in these cases the definition of stakeholders is a lot more complicated.

Each of these approaches has consequences that could potentially affect the long-term preservation, display, interpretation and authenticity of an object.

SHELF LIFE OF OBJECTS

There is no definition of what the »shelf life« of an artwork or an object can be, yet conservation continues to invent methods to preserve both the notion and the material. Should the artwork be left alone until there is a need for intervention or should conservation start from the moment of acquisition? Is documentation replacing conservation, will we reach a point where artworks will be just archived photos and videos of the original? All these are issues conservators need to deal with. As museum collections grow exponentially, the cost of maintaining them in museums becomes unsustainable. Deaccessioning objects is not very common in archaeological or historical collections. Scholars and museum managers often argue that objects can be deaccessioned and sold to raise funds for the collection. However, this raises criticism and questions regarding ethics and the responsibility of museums to the public¹².

Preservation through documentation

Numerous documentation methods are used in conservation. Reflectance Transformation Imaging (RTI), 3D Structure from Motion (SfM), Graphics Interchange Format (GIF), Multispectral Imaging and videos are some of them. When it comes to installation art or art made of ephemeral media, documentation is particularly important as it may be the only way to preserve an artwork. The storage of such data is a new challenge, as 2.5 quintillion bytes of data are created every day¹³. As this number will keep increasing, the storage of the data and the format/s to be preserved will entail a substantial annual cost.

USE OF SOCIAL SCIENCES IN CONSERVATION PRACTICE

Conservation endeavours are shaped by the cultural milieu from which they originate, which in turn is set within a broader socio-economic, geographical and historical context. C. Kreps discussed the need to liberate ourselves from the Eurocentric Western models of practices in museums in order to have more voices and perspectives represented in practice¹⁴. Conservation is practiced worldwide and there are a number of unwritten, often unknown factors influencing the way it is done. Even though it is not easy to accept, we must acknowledge that conservation has the power to alter objects. An example of this is cleaning. Cleaning is an irreversible step in conservation, yet we do it to present the object in its »original form«, which, however, ceased to exist a long time ago. During the conservation process we interpret the object and choose (in collaboration with curators and other professionals) which value/s is/are most significant for the object and should be preserved or even enhanced through conservation. Only in recent years have conservation projects begun to incorporate research on public perception (**fig. 2**) and the input of social scientists¹⁵.

Social media

Social media offer different ways of communicating with the public. Awareness of current issues is raised and online visitors learn from other professionals in the field. Behind-the-scenes stories fascinate the public



Fig. 2 Coming Clean researcher Flavia Ravaioli during the public perception surveys at the National Trust property of Attingham in the United Kingdom. The public was asked to select the acceptable level of dust on the boards and fill out an attitudes questionnaire in relation to the cleaning of the property. – (Photo S. Golfomitsou).

and museum professionals make use of them. The notion is that social media can connect people and offer an additional avenue to discuss conservation practices around the world. An obvious question is the depth in which professionals engage and discuss certain issues on social media, especially given language and cultural barriers. An additional concern is that not everyone is prepared to engage in social media discussions or raise critical questions on public platforms. Universities and well-established institutions make significant efforts to encourage online debate, with attempts to answer live questions by curators and even more advanced services, such as »Ask a Curator« or »Ask a Conservator«, the latter being led by the conservation team of the Leeds Museums and Galleries. Professional social media bubbles still limit communication to known circles sharing similar views. Nevertheless, it is a start, and it will be only a matter of time before these expand to include professionals from different contexts.

CONCLUSION

As S. E. Weil rightly points out¹⁶, tomorrow's museums cannot be operated with yesterday's skills. Like other museum professionals, conservators need to adopt an open mind in relation to their responsiveness to new realities. Expertise and specialisation are admirable, but before getting to the actual hands-on work of conservation, conservators need to gain a holistic understanding not only of the collection but also of the museum and how it makes use of it for the benefit of the public. There is a need to find creative ways to respond and adapt to the public's requests. Flexibility in the way we carry out conservation means that conservators are active participants in the museum as an organisation in a broader sense. It is necessary to appreciate that new management models require time to be accepted. As many new tasks go beyond traditional training, museums should invest in training personnel to be able to fill the new roles. Educational programmes also need to contribute creatively to prepare professionals with skills that will allow them to deal with new complexities as well as to adapt to future changes following holistic needs assessment prac-

tices. In summary, conservation is evolving, following the bigger changes observed not only in museums but also in the wider audiences they serve. This new era will bring to the fore new forms of practices which currently do not fit existing models.

ACKNOWLEDGEMENTS

I would like to thank Flavia Ravaioli, Alison Heritage, Theocharis Katrakazis and Joanne Lisinski for their feedback. – I would also like to thank the RGZM for the invitation to the conference.

Notes

- 1) Weil 1999.
- 2) Lindqvist 2012.
- 3) Brokerhof/Bülow 2016.
- 4) New York University 2016.
- 5) See Heritage/Golfomitsou 2015.
- 6) www.e-rihs.eu/about/about/ (13.09.2019).
- 7) See for example the Performance Indicator Guidance from the Department for Culture, Media and Sport of the United Kingdom, 2013/2014: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/477934/Performance_Indicators_Guidance.pdf (13.09.2019).
- 8) Hatton 2012.
- 9) Hatton 2012.
- 10) Jung 2016.
- 11) Meijer-van Mensch 2013.
- 12) See Vecco/Piazza 2015.
- 13) Marr 2018.
- 14) Kreps 2003.
- 15) See www.comingcleanucl.com (13.09.2019); Dillon et al. 2014.
- 16) Weil 1999.

References

- Brokerhof/Bülow 2016: A. W. Brokerhof / A. E. Bülow, The Quisk-Scan – a quick risk scan to identify value and hazards in a collection. *Journal of the Institute of Conservation* 39/1, 2016, 18-28. DOI: 10.1080/19455224.2016.1152280.
- Dillon et al. 2014: C. Dillon / N. Bell / K. Fouseki / P. Laurenson / A. Thompson / M. Strlič, Mind the gap: rigour and relevance in collaborative heritage science research. *Heritage Science* 2/11, 2014. DOI: 10.1186/2050-7445-2-11.
- Hatton 2012: A. Hatton, The conceptual roots of modern museum management dilemmas. *Museum Management and Curatorship* 27/2, 2012, 129-147. DOI: 10.1080/09647775.2012.674319.
- Heritage/Golfomitsou 2015: A. Heritage / S. Golfomitsou, Conservation science: Reflections and future perspectives. *Studies in Conservation* 60 Suppl. 2, 2015, 2-6. DOI: 10.1080/00393630.2015.1117858.
- Jung 2016: Y. Jung, Micro examination of museum workplace culture: how institutional changes influence the culture of a real-world art museum. *Museum Management and Curatorship* 31/2, 2016, 159-177. DOI: 10.1080/09647775.2015.1117393.
- Kreps 2003: C. Kreps, *Liberating culture. Cross-cultural perspectives on museums, curation and heritage preservation* (London, New York 2003).
- Lindqvist 2012: K. Lindqvist, Museum finances: challenges beyond economic crises. *Museum Management and Curatorship* 27/1, 2012, 1-15. DOI: 10.1080/09647775.2012.644693.
- Marr 2018: B. Marr, How Much Data Do We Create Every Day? The Mind-Blowing Stats Everyone Should Read (21 March 2018). <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/05/21/how-much-data-do-we-create-every-day-the-mind-blowing-stats-everyone-should-read/#7ace527a60ba> (13.09.2019).
- Meijer-van Mensch 2013: L. Meijer-van Mensch, New challenges, new priorities: analyzing ethical dilemmas from a stakeholder's perspective in the Netherlands. In: J. Marstine / A. A. Bauer / C. Haines (eds), *New Directions in Museum Ethics* (London 2013) 40-55.
- New York University 2016: NYU's Institute of Fine Arts Conservation Center Announces Grant for New Graduate Specialization in Time-Based Media Art Conservation. <https://www.nyu.edu/gsas/dept/fineart/pdfs/press/Mellon-grant-2016.pdf> (20.02.2019).
- Vecco/Piazza 2015: M. Vecco / M. Piazza, Deaccessioning of museum collections: What do we know and where do we stand in Europe? *Journal of Cultural Heritage* 16/2, 2015, 221-227. DOI: 10.1016/j.culher.2014.03.007.
- Weil 1999: S. E. Weil, From Being about Something to Being for Somebody: The Ongoing Transformation of the American Museum. *Daedalus – America's Museums* 128/3, 1999, 229-258.

Konservieren im 21. Jahrhundert: Materialien, Begriffe und das Publikum

Konservierung ist ein sich kontinuierlich weiterentwickelndes Forschungsfeld. Objekte verändern sich im Laufe der Zeit in vielfacher Hinsicht, wobei der Wandel durch den unvermeidlichen Verfall des Materials verursacht oder mit der Bedeutung der Objekte verbunden sein kann. Natur- und sozialwissenschaftliche Entwicklungen bereichern unaufhörlich die Art und Weise, wie Objekte untersucht, dokumentiert und behandelt werden. Bei zeitgenössischer Kunst wird heute die Intention des Künstlers mitbetrachtet und verschiedenste Interessensgruppen haben Zugang zu weltweiten Kultursammlungen, wobei das Publikum nicht länger die Rolle des passiven Zuschauers, sondern vielmehr als aktiver Mitwirkender einnimmt. Darüber hinaus hat sich der Fokus des Konservierens von einer ausschließlichen Betrachtung des Materials hin zum Einbeziehen der Funktion von Objekten erweitert. Zudem verändert sich die Wahrnehmung von Werken in Museen. »Neue« und soziale Medien sind mittlerweile zentrale Faktoren des Besuchererlebnisses, gleichzeitig steigt die Anzahl behandlungsbedürftiger Objekte und die zur Verfügung stehenden Mittel schrumpfen. Die wachsende Bedeutung der Museen in der Gesellschaft stellt eine Herausforderung für die Art und Weise dar, wie das Konservieren umgesetzt wird. Dies macht Veränderungen nötig, um die Zukunft des Berufsfeldes auch in Zukunft sicherzustellen.

Übersetzung: A. Kleuser

Conservation in the 21st Century: Materials, Concepts and Audiences

Conservation is an evolving field. Objects change over time, in multiple ways – changes can result from the inevitable deterioration of materials or can be associated with meaning. Developments in the natural and social sciences continue to enrich the way we examine, document and treat objects. Contemporary art is now approached by considering artists' intent and world culture collections are accessed by different interest groups where audiences are no longer passive viewers but rather active contributors. Expanding to notions of function of an object, conservation has shifted beyond only the material. In parallel, the perception of works in museums is changing. »New« and social media have become central to visitor experience just as the number of objects needing treatment grows and funds shrink. Indeed the expanding role that museums play in wider society now challenges the way conservation is conducted, making changes necessary for the sustainability of the profession.

CONFLICTING AUTHENTICITIES IN THE MUSEUM: THE EXHIBITION OF MUSICAL INSTRUMENTS

The transformation of the status of the objects that come through the doors of the museum has long been an important topic in museum studies. This transformation is characterised by the idea that the objects that enter the museum space lose their original function to acquire a symbolic one, and will then stand as »witness to beauty, identity and civilisation«¹.

Philosopher Krzysztof Pomian describes how, by banning their usefulness definitively, this transformation allows collection objects to fully reveal their signification². This change in the status of the object is most evident in the museum, and through its various activities such as the selection, preservation and presentation of objects. Museologist Georges-Henri Rivière argues that the museum object can evolve into a »symbol-object« able to represent a specific time period or an entire culture³.

In this context, musical instruments that become part of a collection are no longer played and acquire a symbolical signification instead, representing, for example, a technique of fabrication, a specific period in musical history or a music style. Once exhibited, the status of the object is fully transformed, as this process makes it possible, through installations such as showcases, to fully establish the necessary condition of distance between subject and object. Museum objects are disentangled from any »vital process«⁴, abstracted from the »concrete realm of life«⁵ and no longer valued for their functionality. The emergence of the exhibition is thus seen as conditioned by the forming of a new relationship to the art object and to the natural object⁶, one that is, however, disembodied and deprived of selfish motivations.

In this paper, I will use the specific example of musical instruments to analyse the way in which this transformation of the object in the museum is actually conditioned by the transfer of the idea of the »authenticity« of this object from its functionality to its materiality. I will then examine the way in which this conceptualisation of the authenticity of the musical instrument in the museum conflicts with the visitors' perspective, thereby revealing the artificiality of this transformation. This analysis builds on field research conducted in two different museums for musical instruments, one in France (the Musée de la Musique) and the other in Germany (the Grassi MusikInstrumentenMuseum der Universität Leipzig).

INSTRUMENTS AS ACCESS TO AUTHENTIC MUSIC

The quest for authenticity is indeed one of the main motivations at the origin of the creation of musical instrument collections. It is, however, interesting to observe that the authenticity which was continuously coveted by these enterprises has been subject to profound evolution throughout the past century. This phenomenon can be clearly identified in the way the practices of conservation and restoration of musical instruments in museum collections have changed over time.

As the end of the 19th century approached, the movement later termed »early music revival«, which was driven by the desire to rediscover forgotten musical repertoires, was developing in Europe⁷. Private collectors of musical instruments were creating early music ensembles, performing on the instruments in their collections in order to revive repertoires that had fallen into disuse. They wanted to resuscitate this music

in a manner that would be close to the original, as authentic as possible. They were therefore performing these repertoires on the instruments for which they had originally been composed, and for them this practice justified putting these instruments back into playing order, regardless of the nature or the importance of the restorations and modifications this might imply. The instruments were indeed mainly regarded as a way to access music. In Leipzig, for example, the musical instrument collector Wilhelm Heyer (whose collection was later sold to the city of Leipzig and presented in the Grassi Museum) explained that his »efforts did not only concentrate on the mere collecting and accumulation [of objects], but on the contrary and above all on the possibility of a practical use of the instruments, since their sound specificity can only be recalled if they are in playing condition«⁸. He therefore saw the early music performances that he regularly organised with the instruments of his collection as one of the main motivations at the origin of his collecting practice.

While this trend was burgeoning within the amateur milieu, it began to take hold in the museum as well, and public collections were used in turn as tools contributing to the rediscovery of the music of the past. In Leipzig, historical concerts were organised in the Grassi Museum after its opening in 1929. In this context, it appears to be rather symptomatic that Otto Marx, who was the instrument restorer hired by Wilhelm Heyer to take care of maintaining the instruments of his collection in playing order, was »transferred« to the Grassi Museum in Leipzig together with Heyer's collection when the latter was bought by the city of Leipzig. Otto Marx therefore continued to carry out the same type of restorations on the instruments even after they became part of a public collection.

The early music revival movement was not the only motivation for the restoration of musical instruments. Many restorations of musical instruments from the collections of the Musée Instrumental in Paris (which later became the present Musée de la Musique) can be traced back to a time when the intention to have them played in the framework of a concert was not formulated. This can be observed, for instance, at the end of the 19th century, a period characterised by the »monopoly of luthiers and piano makers« over the museum collections⁹. Although the curators of the Musée Instrumental did not yet intend, at that time, to organise concerts at which the instruments of the collection would be played¹⁰, they still handed these instruments over to instrument makers and repairers. These craftsmen treated the instruments as if they were »active« instruments belonging to musicians, basing their work on their usual techniques and habits. With the early music revival movement, however, this practice of putting collection instruments back into playing order became much more common. It can therefore be considered a catalyst for the major shift that occurred in musical instrument museums' conservation policy.

FROM FUNCTIONALITY TO MATERIALITY

It is indeed in the context of the increasing activity of the early music revival movement that the International Committee for Museums and Collections of Musical Instruments (better known as CIMCIM [Comité international pour les musées et collections d'instruments et de musique]) was created, in 1960, as part of the International Council of Museums (ICOM). The founding of this committee initiated critical changes in the way the instruments of museum collections were to be conceptualised and therefore handled. It was the result of a palpable desire among museum workers in contact with musical instruments to have a discussion forum where ideas and opinions about conservation matters could be exchanged¹¹, and through which they could feel part of a professional body. During the first meeting of CIMCIM, the members voted a plan of action, underlining the pressing need to create »a guide-treatise on restoration and conservation, and to

formulate provisional recommendations for the conservation of musical instruments«¹². The third motion, entitled »Conservation and restoration of musical instruments«¹³ stated that »concerning restoration, two specific and contradictory problems arise, namely«:

- a) the necessity, when making a thorough study of a type of musical instrument, of carrying out integral technical restoration of instruments which may be incomplete or in a bad state of preservation, in order to restore them to a condition in which they can be played;
- b) the danger involved in restoring such instruments of impairing forever their value as historical documents by too much guesswork or too many repairs.

Some years later, CIMCIM published instructions on the conservation and restoration of musical instruments in public collections¹⁴. This document discouraged the practice of modernising historical instruments (something which the early music revival movement had rendered commonplace) and underlined the importance of documenting all interventions carried out on the instruments. The stated aim was described as follows: »In the years to come, non-scientific restorations are to be avoided, and it is with this goal in mind that the experience of international specialists and the outcome of the most recent research are to be made accessible, in order to establish a method both rational and meticulous to restore the instruments«.

This publication was followed by a noticeable evolution in the conservation and restoration practices of the museums in charge of musical instrument collections. One noteworthy manifestation is the progressive replacement of external professionals (instrument makers and repairers) as carers for museum instruments by in-house restorers. The change in perception regarding the instruments in public collections did indeed give birth to a new type of profession. Museum restorers would be trained to understand the specificity of the status of the musical instrument as a museum object and would work according to a clearly defined deontology. In Leipzig, for example, a training facility opened in the museum in 1966 and quickly acquired renown in the German Democratic Republic. According to the programme, the graduates of this specialised curriculum had »the right to call themselves musical instrument restorers«¹⁵.

Two additional CIMCIM documents concerning the conservation and the restoration of musical instruments were published in 1985 and in 1993. The modifications they contain reveal that during these years, attention shifted from the aim of rediscovering the authentic music of the past with the help of historical instruments to the perceived necessity of preserving the original substance of their materiality. In the 1980s, the deontology proposed in the CIMCIM recommendations published in 1967 appeared deficient. It confused the two practices of conservation and of restoration, which suddenly seemed to contradict one another. While proposing criteria for a »scientific restoration« (that is to say following a rational method), it did not protect the instruments from all risks, and might even have been causing new ones. Around this time, the idea was indeed emerging that the musical instruments of a public collection should primarily be considered to be documents. Correlating with this idea was the conception that any physical contact with (and evidently any restoration on) the instruments should in fact be avoided as it could result in an irremediable loss of information. The recommendations published in 1985 therefore gave instructions on how to »regulate the access to musical instruments of public collections«¹⁶. It advised drastically limiting the situations where the instruments would be touched by anyone other than the qualified museum professionals, with the exception of those cases where it would serve an attested scientific purpose. The document published in 1993 referred directly to the first version of the recommendations, stating that »[s]ince 1967, the science and goals of conservation have [...] progressed«. The term »restoration« had disappeared from the title of this document, replaced by what was now the only acceptable practice, namely conservation (i. e. the practice of preventing the instrument from deteriorating, with a minimal intervention approach). This evolution of the terminology reflects the transformation of the status of the musical instrument in the museum. From an intermediary or tool that could produce the au-

thentic music of the past, it has become an end in itself, whose materiality crystallises, and therefore documents, the authenticity of the past. This transformation also implies the creation of distance: as a museum object, and according to the ideals of museum conservation, the instrument should no longer be touched.

In the 1980s, in the context of the evolution of the deontology of the conservation of musical instruments, museums started using copies of musical instruments¹⁷ more frequently, in order to avoid giving access to the functional identity of the original instrument, or to rediscover the original version of a historical instrument that had been restored – all of this without touching the original substance of the historical instrument. I would argue that copies play an important role in asserting the authenticity of the original instruments, especially from this stage on when, in the 1980s, they were used more frequently in order to protect the original instruments. The copy does not seem to really exist for itself, but only through the original, and therefore does not have the same legitimacy as the original in the museum. This difference can generally be observed in the way copies are exhibited. In the Musée de la Musique in Paris, for example, copies of instruments are exhibited with a museographic vocabulary that differs from the one used when original instruments are exhibited. They are presented in a lower showcase, set somewhat aside, and it is necessary to lean over the case in order to look at them. An explanatory sign also ensures that they will not be confused with original instruments. The director of the museum in Paris indeed explains that these instruments »identified as facsimiles, are shown in a way [...] I wouldn't say less noble, but different, because we wanted to mark the difference. To show that one is actually in front of a different type of instrument, that doesn't have all the aura that the historical instrument has«¹⁸. The copy therefore enhances the value of the original and reinforces its aura – and this notably because it is impossible to create an *exact* copy of an original. Moreover, it is because the copy authorises proximity (it can be touched and played) that it makes it possible to maintain a »distance« from the original, which, according to Walter Benjamin's definition of the »aura«, is the seal of authenticity¹⁹.

CONFLICTING WITH THE USER'S VIEW

According to the development observed here, historical instruments that are part of a museum collection are now primarily valued as documents whose materiality crystallises the authenticity of the past and they should, therefore, ideally cease to be touched. As part of my research²⁰, however, I also interviewed museum visitors. These interviews reveal that this understanding of the authenticity of the musical instrument conflicts with the visitors' perception. One of the most common reactions that I observed was indeed the frustration visitors felt at being forbidden to touch the exhibited instruments. The transformation of the instrument into a defunctionalised symbolic object inside the museum, and the consequent enforcement of a distance from it, is perceived as a groundless fetishisation. The reactions observed were of various types, from real empathy for the position held by the museum despite the disappointment felt at not being able to touch the exhibited instruments, to extreme – and more rare – reactions based on strong feelings about musical instruments, in which the idea of apprehending musical instruments only visually was truly difficult to accept. As an example, one visitor explained:

»It really annoys me when I see that really good instruments are behind glass cases and cannot be used. I always feel the need, when I see a good instrument, to take it in my hands and to try it. And it is not possible there [in the exhibition of historical instruments]. I still pressed a couple of keys of a piano [*his wife, who is also taking part in the interview, laughs and nods, clearly embarrassed*] but I was scolded at once. [...] It is

not possible to do it differently, I can see that of course... but it's... There were multiple times when I would have liked to try [and thought] »how does this sound?«.

CONCLUSION

In conclusion, we observe two conflicting conceptualisations of what makes an instrument authentic as a museum object. On the one hand, the evolution of conservation practices in the museum has led to the idea that the authenticity of the past is encapsulated in the materiality of the instruments and that this original substance should therefore be preserved untouched. In this way, the musical instrument fits the definition of a museum object – characterised by the loss of its function and the acquisition of a symbolic value in its place. On the other hand, many visitors value the instrument above all for the sound it can produce and have trouble apprehending it only visually. They therefore oppose the conceptualisation of the instrument put forward by the museum by challenging the rules of the museum, sometimes consciously crossing barriers and walking over podiums – among other obstacles – in order to reach the instrument.

Notes

- 1) Jeanneret 2011, 121.
- 2) Pomian 1987.
- 3) Rivière 1989.
- 4) Deloche 2010, 27.
- 5) Chaumier 2010, 1.
- 6) Davallon 1992, 106.
- 7) See notably Fontana 2008; Gétreau 1994/1995.
- 8) Heyer 1910, 5.
- 9) See Gétreau 1993, 147.
- 10) Concerts on historical instruments were organised only later in the Parisian museum, starting when Paul Brunold became curator (from 1942 to 1948). The movement of the »early music revival« was, however, only fully active in the museum when Geneviève Thibault was appointed as curator, in 1961 (see Gétreau 1993).
- 11) It was in this same spirit that the Galpin Society had been created in 1946 in the United Kingdom.
- 12) CIMCIM 1960, 18.
- 13) CIMCIM 1960, 19.
- 14) CIMCIM 1967.
- 15) Schrammek 1969, 103.
- 16) CIMCIM 1985.
- 17) On copies and reconstructions of ancient musical instruments and their status in the museum, see notably the contribution of P. Pouloupoulos, published in this volume.
- 18) Phone interview with museum director, 1 July 2009.
- 19) See Benjamin 2000, 280.
- 20) See Dehail 2017.

References

- Benjamin 2000: W. Benjamin, *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique* (dernière version de 1939). In: W. Benjamin, *Œuvres III* (Paris 2000) 269-316.
- Chaumier 2010: S. Chaumier, *L'objet de Musée. Dossier documentaire réalisé dans le cadre de l'exposition »L'objet collectionné«, au Musée de la vie bourguignonne de Dijon, 23 avril - 20 septembre 2010* (Dijon 2010).
- CIMCIM 1960: Comité de l'Icom pour les musées et collections d'instruments de musique. *ICOM News* 13/4-5, 1960, 17-20.
- 1967: Comité international pour les musées et collections d'instruments et de musique (ed.), *Preservation and Restoration of Musical Instruments. Provisional Recommendations* (Paris 1967).
- 1985: Comité international pour les musées et collections d'instruments et de musique (ed.), *Recommandations pour régler l'accès aux instruments de musique dans les collections publiques* (Paris 1985). (= *Les Nouvelles de l'ICOM* 39/3, 1986, 5-8).
- 1993: Comité international pour les musées et collections d'instruments et de musique (ed.), *Recommandations for the Conservation of Musical Instruments: An Annotated Bibliography*. CIMCIM Publications 1 (Paris 1993).
- Davallon 1992: J. Davallon, *La musée est-il vraiment un média?* In: J. Davallon (ed.), *Regards sur l'évolution des musées. Publics et Musées* 2, 1992, 99-124.

- Dehail 2017: J. Dehail, Les musées de musique à l'épreuve de leurs visiteurs, Analyse critique des normes muséales et des rapports aux savoirs [thèse de doctorat en Sciences de l'information et de la communication Univ. Paris-Sorbonne 2017].
- Deloche 1985: B. Deloche, *Museologica: Contradictions et logiques du musée* (Paris 1985).
- Fontana 2008: E. Fontana, Copie di strumenti musicali storici della raccolta dell'Università di Lipsia. Copies of Historic Musical Instruments in the Collection of the University of Leipzig. In: G. Rossi Rognoni (ed.), *Restauro e conservazione degli strumenti musicali antichi. La spinetta ovale di Bartolomeo Cristofori. Restoration and Conservation of Early musical Instruments. The spinetta ovale by Bartolomeo Cristofori* (Firenze 2008) 53-92.
- Gétreau 1993: F. Gétreau, Restaurer l'instrument de musique. L'objet sonore et l'instrument sont-ils conciliables? In: *Geschichte der Restaurierung in Europa. Histoire de la Restauration en Europe II. Akten des internationalen Kongresses »Restauriergeschichte« = Actes du Congrès international »Histoire de la Restauration«* (Worms 1993) 145-154.
- 1994/1995: F. Gétreau, L'instrument de musique comme objet de patrimoine: Quels objectifs de restauration? In: C. Périer-d'leteren / A. Godfrind-Born (eds), *Conservation – Restauration Technologie. Cycle de conférences – Débats* (Bruxelles 1994/1995) 57-75.
- Heyer 1910: W. Heyer, Geleitwort. In: G. Kinsky, *Katalog. Musik-historisches Museum von Wilhelm Heyer in Cöln, Vol. 1: Besaitete Tasteninstrumente, Orgeln und orgelartige Instrumente, Friktionsinstrumente* (Leipzig 1910) 1-3.
- Jeanneret 2011: Y. Jeanneret, *Where is Mona Lisa, et autres lieux de la culture* (Paris 2011).
- Pomian 1987: K. Pomian, *Collectionneurs, amateurs et curieux, Paris-Venise XVI^e-XVIII^e siècle* (Paris 1987).
- Rivière 1989: G. H. Rivière, *La muséologie selon Georges Henri Rivière. Cours de muséologie: textes et témoignages* (Paris 1989).
- Schrammek 1969: W. Schrammek, Die Ausbildung von Musikinstrumenten-Restauratoren im Musikinstrumenten-Museum der Karl-Marx-Universität Leipzig. *Neue Museumskunde* 12, 1969, 98-105.

Zusammenfassung / Summary

Konfligierende Authentizitäten im Museum: Zum Ausstellen von Musikinstrumenten

Am Beispiel von Musikinstrumenten beschäftigt sich dieser Artikel mit dem Wandel des Status von Objekten im Museum. Anhand einer Analyse der Entwicklung deontologischer Prinzipien zur Konservierung und Restaurierung im 20. Jahrhundert soll gezeigt werden, wie dieser Wandel durch die Verschiebung der Vorstellung von »Authentizität« des Objektes von der Funktionalität hin zu seiner Materialität bedingt wurde. Danach wird untersucht, inwiefern dieses Konzept von Authentizität von Musikinstrumenten im Museum im Widerspruch zur Besucherperspektive steht, wodurch auch die Künstlichkeit dieses Wandels deutlich wird.

Conflicting Authenticities in the Museum: The Exhibition of Musical Instruments

Using the specific example of musical instruments, this paper focuses on the transformation of the status of the object in the museum. Drawing on an analysis of the evolution of the deontological principles of conservation and restoration in the 20th century, it intends to show how this transformation is conditioned by the transfer of the idea of »authenticity« of the object from its functionality to its materiality. It then examines the way in which this conceptualisation of the authenticity of the musical instrument in the museum conflicts with the visitors' perspective, thereby revealing the artificiality of this transformation.

MUSEUMSSCHIFFE UND SCHIFFE IM MUSEUM – HERAUSFORDERUNGEN ZUR HANDHABE HISTORISCHER AUTHENTIZITÄT

Mit Museumsschiffen ist es so eine Sache. Hat ein Schiff erst einmal den Status als Museumsexponat errungen und es unter das Dach eines Museums »geschafft«, scheint dessen Erhalt mehr oder weniger gesichert. Dieses Privileg genießen in Deutschland nicht gerade viele Schiffe; Wikipedia listet ohne den Anspruch quellensicherer Gültigkeit für Deutschland unter dem Stichwort »Liste von Museumsschiffen« rund 70 Exemplare auf. Eines davon ist der Finkenwerder Fischereiewer »HF 31 Maria« von 1880, der gegen Ende der 1950er Jahre in der Schifffahrtsabteilung im Deutschen Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik in München, prominent in direkter Linie zum Haupteingang, aufgestellt wurde (**Abb. 1**). Gemeinsam mit dem Unterseeboot »U1«, eines der ersten großen Tauchboote der kaiserlichen Kriegsmarine – das bereits 1923 ins Untergeschoss des Deutschen Museums in München kam (**Abb. 2**) –, kann der Ewer »Maria« zu Recht als ein wahrer Klassiker deutscher Museumsschiffe angesehen werden.

Während diese beiden Schiffe seit langer Zeit unter dem schützenden Dach des Deutschen Museums weilen, haben es andere Museumsschiffe ungleich schwerer: nämlich all jene, die statt unter einem Dach im Freien stehen. Denn diese Museumsschiffe sind den Unbillen der Witterung schutzlos ausgesetzt; weshalb an ihnen im weit höheren Grad der Zahn der Zeit nagt. Auch das Deutsche Museum in München befindet sich im Besitz zweier Schiffe als Außenexponate; eines davon der Seenotrettungskreuzer »Theodor Heuss«.



Abb. 1 Fischereiewer »HF 31 Maria« im Deutschen Museum in München. Im Vordergrund sind die abstützenden Pallhölzer gut erkennbar. – (Foto J. Broelmann, München).

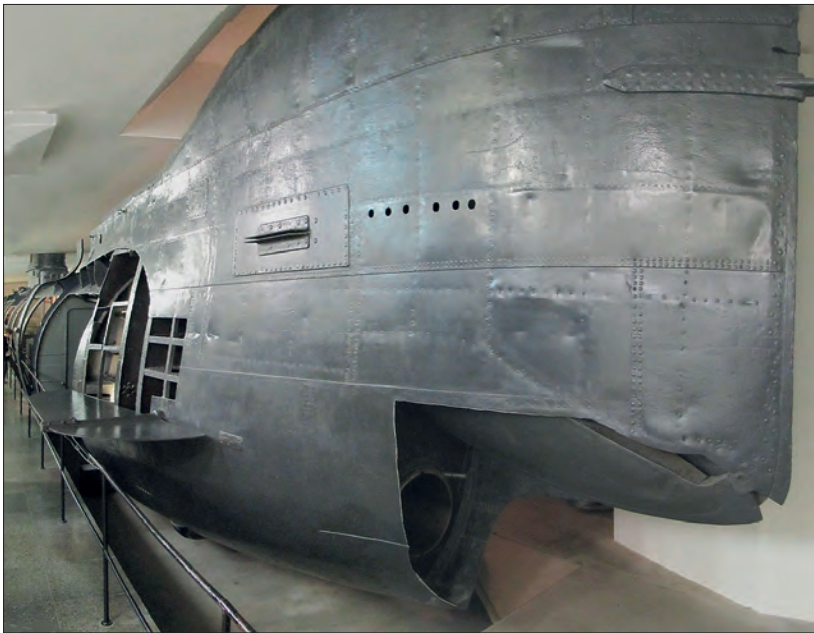


Abb. 2 »U1« im Deutschen Museum in München, erkennbar die geöffnete Klappe zum Abschuss von Torpedos im Bug des Schiffes. – (Foto J. Broelmann, München).

KONSERVATORISCHE HERAUSFORDERUNGEN VON SCHIFFEN IN FAHRT

Um ein Weiteres steigert sich der Wartungsaufwand, wenn Schiffe nicht nur im Feien stehen, sondern sich dazu noch in ihrem angestammten Element befinden; im Wasser. Zwar tut es der Formerhaltung der Schiffe wohl, im Wasser zu liegen und von diesen getragen werden, statt »stumpf« an Land zu stehen. Für einen längeren Aufenthalt an Land jedoch sind die wenigsten Schiffe konstruiert. Zwar mögen beispielsweise formstabile, sich selbst tragende GFK-(glasfaserverstärkte Kunststoff-)Rümpfe oder schwere Stahlrümpfe wie z. B. das U-Boot »U1« im Deutschen Museum eine längere Zeit an Land gut vertragen, soweit sie gut gelagert sind und nicht ihre Rümpfe nicht durchhängen; ältere Holzschiffe jedoch vertragen einen längeren Aufenthalt an Land in der Regel kaum unbeschadet. Holz trocknet aus und verformt sich, der Druck von Stützen wirkt auf den Rumpf oft punktuell. Kurz: Lange an Land herumzustehen, tut den meisten Schiffen auf Dauer nicht wohl.

Aber auch wenn sie im Wasser liegen, herrscht kein eitler Sonnenschein, denn dort taucht das Problem der Korrosion auf. Seewasser mit seinem Salzgehalt ist ein starkes Korrosiv, welches die unterschiedlichsten Materialien angreift; egal, ob Holz, Eisen oder Stahl. Sind im Rumpf unter Wasser unterschiedliche Materialien verbaut – was im Boots- und Schiffbau fast immer der Fall ist – wird es problematisch, denn durch die Kombination unterschiedlicher Materialien werden in einer korrosiven Atmosphäre, wie Seewasser, die weniger edlen Materialien angegriffen und abgebaut. Jedermann weiß, dass bereits bloße Seeluft, salzig und feucht, dauerhaft auch edle Materialien mit leichter Korrosion belegt und erhöhten Pflegebedarf nötigt werden lässt. Bleibt die Pflege von im Wasser liegenden Schiffen aus, verfallen diese im Vergleich zu Häusern in der Regel deutlich rascher¹. Zudem: Rost, Spak, Pilz, Fäule und Schimmel stellen eine permanente Bedrohung der Schiffsgesundheit dar. Deshalb gilt es, Schiffsrümpfe immer bestens zu konservieren und ihre Außenhäute gegen Durchfeuchtung zu schützen, ohne dabei die gesunde und natürliche Atmung der Materialien zu behindern. Vor allem gilt es auch, im Schiffsinnen die Bildung von Kondensfeuchtigkeit zu vermeiden und Schiffe von innen möglichst trocken und gut durchlüftet zu halten. Unter Holzbootsbauern kursiert – zumeist von einem Schmunzeln begleitet – das pessimistisch geführte Wort häufig dann, wenn ein neugebautes Schiff beim Stapellauf das erste Mal das Wasser berührt und die Eigner in der Regel vor



Abb. 3 Die »Landrath Küster« beim Hafengeburtstag in Hamburg. Der Finkenwerder Hochseekutter wurde 1888/1889 gebaut. – (Foto F. Zeidler-Kanter, Stiftung Hamburg Maritim).



Abb. 4 Die Bleichen, ein in Deutschland gebautes Frachtschiff, welches bis heute nahezu unverändert erhalten blieb. – (Foto D. Passehl, Stiftung Hamburg Maritim).

Freude strahlen: »Ab jetzt beginnt der Verfall.« Legendär der Fall eines hölzernen Fischkutters in Dänemark, welcher, des Raubfischens bezichtigt, an die Kette gelegt und dessen Luken und Lüfter verschlossen wurden. Nachdem das Schiff nach dem Ende der Untersuchung nach einem halben Jahr wieder in Fahrt kommen durfte, war es, da der Innenraum in der Zwischenzeit unbelüftet blieb, von innen komplett verpilzt – und damit ein Fall für den Abwracker.

ZWISCHEN DIENSTTAUGLICHKEIT UND AUTHENTIZITÄT

Befinden sich im Wasser liegende Museumsschiffe in einem fahrtüchtigen Zustand – und nehmen sie eventuell sogar noch zahlende Gäste mit –, schlägt das Herz eines jeden Liebhabers alter Schiffe höher. Denn diese Schiffe sind immer die besten Botschafter ihrer Museen, da sie im wahrsten Sinne des Wortes unmittelbar »erfahrbar« sind. Egal ob unter Dampf oder unter sich im Winde blähender Segel (**Abb. 3-4**): Gegenüber Schiffen in Fahrt verblassen alle Museumsexponate, Schautafeln und Modelle in staubigen Museumsgebäuden dürr.

Jedoch: Um in Fahrt zu sein und gegebenenfalls sogar zahlende Gäste mitnehmen zu dürfen, müssen fahrbare Museumsschiffe zwangsläufig den aktuellen Sicherheitsbestimmungen entsprechen, um die allgemeine Verkehrssicherheit und die Sicherheit der Passagiere zu gewährleisten². Dies geht in der Regel mit der Montage moderner Kommunikations- und Navigationsinstrumente sowie dem Ausrüsten mit modernen Rettungsmitteln und Vorrichtungen zur Brandbekämpfung einher. Damit sind vielfach Umbaumaßnahmen verbunden, die in aller Regel zwangsläufig die historische Echtheit der Schiffe beeinträchtigt: und also einen Verlust historischer Authentizität verursachen. Denn moderne Radarschirme, elektronische Seekarten und Funkgeräte haben auf der Brücke z. B. eines historischen Dampfschiffes mit Fokus auf historische Authentizität schlichtweg nichts verloren. Erschwerend kommt hinzu, dass in Fahrt befindliche Museumsschiffe ihren technisch sicheren Zustand regelmäßig kontrollieren und dokumentieren müssen. Dafür sind regelmäßige Werftaufenthalte von Nöten, die neben einigem technischen Aufwand vor allem oft erhebliche finanzielle Aufwendungen mit sich bringen. Erfreulicherweise aber scheut eine nicht unerhebliche Anzahl Museumsverantwortlicher diesen nicht unerheblichen Aufwand nicht, sodass historische Schiffe auch heute als Teil unseres maritimen Kulturerbes unserer maritimen Landschaften bereichern (**Abb. 5**).



Abb. 5 Ein Fischkutter aus der Zeit der Jahrhundertwende, der von privater Hand in seinem nahezu ursprünglichen Zustand erhalten wird. – (Foto J. Bohlmann).

WRACKS UND REPLIKEN ...

Aber nicht nur fahrtüchtige Schiffe stellen bedeutungsvolle Museumsschiffe dar. Vor Authentizität wahrlich strotzende Museumsschiffe sind auch archäologische Wrackfunde, die »nur« konserviert, ansonsten aber so wenig wie möglich verändert werden. Zu diesen zählen u. a. die Überreste der fünf römischen Kriegsschiffe aus dem 4. Jahrhundert, die im Museum für Antike Schifffahrt des RGZM in Mainz zu bewundern sind³. Als weitere Beispiele können das wikingerzeitliche Oseberg- und das Gokstad-Schiff in der norwegischen Hauptstadt Oslo sowie die fünf um das Jahr 1050 versenkten Skuldelev-Schiffe im dänischen Roskilde-Fjord genannt werden. Für das Mittelalter erscheint u. a. die Bremer Kogge von 1380 (ausgestellt am Deutschen Schifffahrtsmuseum in Bremerhaven) erwähnenswert. Und als bedeutungsvoller neuzeitlicher Schiffsfund wäre die 1628 auf ihrer Jungfernfahrt gesunkenen »Vasa« im schwedischen Stockholm zu nennen – nur, um bei den bekanntesten Beispielen innerhalb unseres Kulturraumes zu bleiben. Alle diese Schiffe erlauben einen lebendigen Einblick in die Schiffsbau-

kunst ihrer Epochen; und ihre Museen stellen mit ihren Ausstellungen die zentralen sozialgeschichtlichen Kontexte her. Einige der Museen, in denen die oben genannten Schiffe ausgestellt werden, generieren zudem bemerkenswerte Forschungsergebnisse.

Womit bereits auf eine weitere Gruppe bedeutungsvoller Museumsschiffe hingewiesen wird: Nachbauten bzw. Repliken. Als Beispiele wären hier neben den Nachbauten spätrömischer Schnellsegler im Museum für Antike Schifffahrt des RGZM (**Abb. 6**)⁴ auch der Nachbau des wikingerzeitlichen Langschiffes »Havhingsten fra Glendalough« (Replik fertiggestellt 2004 in Roskilde) oder die »Batavia« der niederländischen Ostindien-Kompanie (Replik fertiggestellt 1995 in Lelystad) zu nennen. Um wieder nur einige der bekannteren Beispiele anzuführen.

MUSEUMSSCHIFFE, DIE MIT MUSEEN NICHTS ZU TUN HABEN

Doch damit nicht genug; noch ganz andere Schiffe werden in unserem Land heute als Museumsschiffe bezeichnet. Nämlich jene Schiffe einer traditionellen Flotte zumeist alter Arbeitsschiffe, die von privater Hand oder von Trägervereinen erhalten und gepflegt werden und mit der Kulturinstitution Museum nichts mehr zu tun haben. Sie sind in vielen Häfen unseres Landes zu finden, vielfach in sogenannten Museums- oder Traditionsschiffshäfen organisiert; von denen das Onlinelexikon Wikipedia in Deutschland immerhin 21 Stück aufzählt⁵.

Der Erhalt traditioneller Schiffe durch private Initiativen und Akteure sowie die Gründung von Museumshäfen als Liegegemeinschaften traditioneller Schiffe sind u. a. einem in den 1970er Jahren aufgekommenen, kri-

tischen Geschichtsbewusstsein zu verdanken. Historie, so das Verständnis junger, kritischer Geschichtswissenschaftler in den 1970er Jahren, sollte nicht, wie bis dahin weitestgehend üblich, vornehmlich entlang der gewöhnlichen Lesart »von oben her« verstanden werden. In jener Lesart, dass Geschichte als Resultat einer herrschenden Klasse zu verstehen sei – maßgeblich gestaltet von Kaisern, Königen und Fürsten. Vielmehr beinhaltet Geschichte eben auch die Alltagsgeschichte einer arbeitenden, vielfach unterdrückten Bevölkerung, die den Verlauf der Dinge nur selten maßgeblich beeinflusste, wohl aber hat durchleben und häufig genug auch hat durchleiden müssen. Als führende Köpfe des Gedanken der Alltagsgeschichte gelten u. a. die britischen Historiker Eric Hobsbawm (1917-2012) oder Edward Thompson (1924-1993).

Ab dieser Zeit des revisionistischen Geschichtsverständnisses in den 1970er Jahren, hatten auch in Deutschland viele traditionelle Arbeitsschiffe endgültig ausgedient und drohten zu verfallen. Sie waren alt und überkommen, Relikte einer mittlerweile verschwundenen maritimen Arbeitskultur eben jener »kleiner Leute«. Schiffe, die im Grunde ins Museum gehört hätten. »Alt + selten + irgendwie erhaltenswert = Museum«, könnte eine grob vereinfachende Verständnisformel jener Zeit lauten. Da sich die etablierte Kulturinstitution Museum seinerzeit jedoch nur im begrenzten Umfang um diese traditionellen Schiffe bemühte, stellte für viele alte Schiffe eine private Nutzung eine wichtige Erhaltungsperspektive dar. Verallgemeinernd bürgte sich deshalb der Begriff »Museumsschiff« schließlich für diesen Teil des maritimen Erbes ein, der statt von Museen, von privater Hand erhalten wurde.

Egal, ob unter Dampf oder Segeln: Viele dieser privaten Museumsschiffe ohne Museumsanschluss üben erhebliche Attraktivität und gesellschaftliche Ringwirkungen aus. Denn nicht nur, dass zwecks ihres Erhalts eine Vielzahl maritimer Handwerke und Handwerkstechniken zumindest in Nischen bewahrt bleibt. Zudem werden viele traditionelle Handwerkstechniken auf zahlreichen Festivals und Alt-Schiff-Treffen einem breiten Publikum vorgeführt. Diese maritimen Kulturfestivals ermöglichen, dass unser maritimes Erbe, historische Lebens- und Arbeitswelten und traditionelle Seemannschaft – kurz: maritime Kulturgeschichte – in ihrer Vielfalt erhalten, erlebbar und erfahrbar bleiben. Dadurch wird Geschichte und historische Handwerkstechniken lebendig und begreifbar und ermöglicht Bezüge für unsere heutige Zeit: manches Mal zwar arg umgarnt von maritimen Tand und Schnickschnack, häufig genug aber um historische Authentizität und eine korrekte Vermittlung bemüht. Der Dachverband European Maritime Heritage⁶ rechnet vor, dass auf maritimen Events mit traditionellen Schiffen jährlich rund 500 Millionen Euro erwirtschaftet werden⁷. Stolze Zahlen für Museumsschiffe, die mit Museen im Grunde nichts zu tun haben.

GRUNDSÄTZE ZUR SICHERUNG HISTORISCHER AUTHENTIZITÄT

Jedoch, Pflege und Erhalt des maritimen Erbes durch die private Hand, außerhalb der etablierter Kulturinstitution Museum, birgt natürlich auch Herausforderungen. Über Museumshäfen schrieb Joachim Kaiser bereits 1998:



Abb. 6 Nachbau eines römischen Schnellseglers im Museum für Antike Schifffahrt des RGZM in Mainz. – (Foto R. Müller / V. Iserhardt, RGZM).



Abb. 7 Die Reparatur eines modernen Kunstfasersegels an Bord eines Traditionsschiffes von Hand; und somit auf traditionelle Art unter Verwendung moderner Materialien. – (Foto J. Bohlmann).



Abb. 8 Ein modernes Kunstfasersegel (ein Klüver), an der Nock des Bugspriets eines Traditionsseglens. An den eingepressten Kauschen, dem Nahtstichbild sowie dem weißen Tuchstreifen an der Vorkante des Segels erkennt man sofort ein modernes Segel. – (Foto J. Bohlmann).

»So segensreich deren Tätigkeit für den Erhalt vieler Dutzend historischer Schiffe auch war und ist, so problematisch war der Begriff Museumshafen dabei seit Anbeginn. Allen diesen Vereinsinitiativen fehlte und fehlt der für ein wirkliches Museum unabdingbare wissenschaftliche Überbau, das umfassende Archiv, die Fachbibliothek und die Forschungsabsicht [...]«⁸.

Solange traditionelle Schiffe sich in privater Hand befinden, obliegt deren Erhalt einzig und allein der Verantwortung ihrer Eigner. Ehemalige Laderäume werden dann gerne zu geräumigen Kajüten umgestaltet, und der Einbau kräftiger Motoren ist neben der Montage anderer Geräte modernen Komforts mehr oder weniger selbstverständlich. Richtigerweise muss vielen Eignern traditioneller Schiffe zugutegehalten werden, dass sie in freiwilliger Selbstverpflichtung darum bemüht sind, ihre Schiffe so zu erhalten, dass diese zumindest möglichst original und authentisch aussehen. Eingriffe in das Schiff, möge es sich um einfache Wartungsarbeiten, kleinere Reparaturen oder umfassende Restaurierungen handeln, werden dann, soweit Handwerks- und Materialkenntnisse sowie die notwendigen finanziellen Ressourcen zur Verfügung stehen, formgerecht, materialgerecht und handwerksgerecht ausgeführt⁹:

»Zum Zeichen, daß dies auch wirklich so geschehen ist, beläßt man hierbei gern so viele Originalteile wie möglich an ihrem Ort (und seien es nur Fitzel).«¹⁰

Eine der wichtigsten Richtlinien freiwilliger Selbstverpflichtung findet sich in der sogenannten Barcelona-Charta¹¹, die 2001 auf einem Kongress der Vereinigung European Maritime Heritage verabschiedet wurde und sich an der UNESCO Charta von Venedig aus dem Jahre 1964 orientiert. Die Präambel der Charta von Venedig wird in der Charta von Barcelona einleitend zitiert. Dort heißt es:

»Maritimes Kulturgut wird trotz seiner vergleichbaren Relevanz nur unzureichend erfasst. Aus diesem Grund entschloss sich der im Jahr 2001 in Barcelona versammelte IV. European Maritime Heritage Kongress die Charta von Venedig bezüglich des maritimen Erbes zur Charta von Barcelona fortzuentwickeln.«

Diese ethischen Richtlinien der Charta lassen einen weiten Auslegungsspielraum zu. Häufig liegt es aber weniger an mangelnden guten Willen der Eigner als an den Grenzen ihrer Geldbeutel, dass bei Pflege, Wartung und Erhalt historischer Schiffe häufig moderne Materialien und Methoden Verwendung finden, die keinesfalls das Prädikat material- oder handwerksgerecht verdienen. So werden vielfach dauerhafte und leicht zu verarbeitende Zweikomponentenleime verwendet, die traditionelle Handwerkstechniken nur allzu häufig ersetzen. Nähte zwischen Decks- oder Schiffsplanken werden vielfach statt mit Pech mit modernen Dichtungsmassen verfugt, etc. Die Liste der »Verstöße« der selbst auferlegten Charta ist lang; und ist zu-

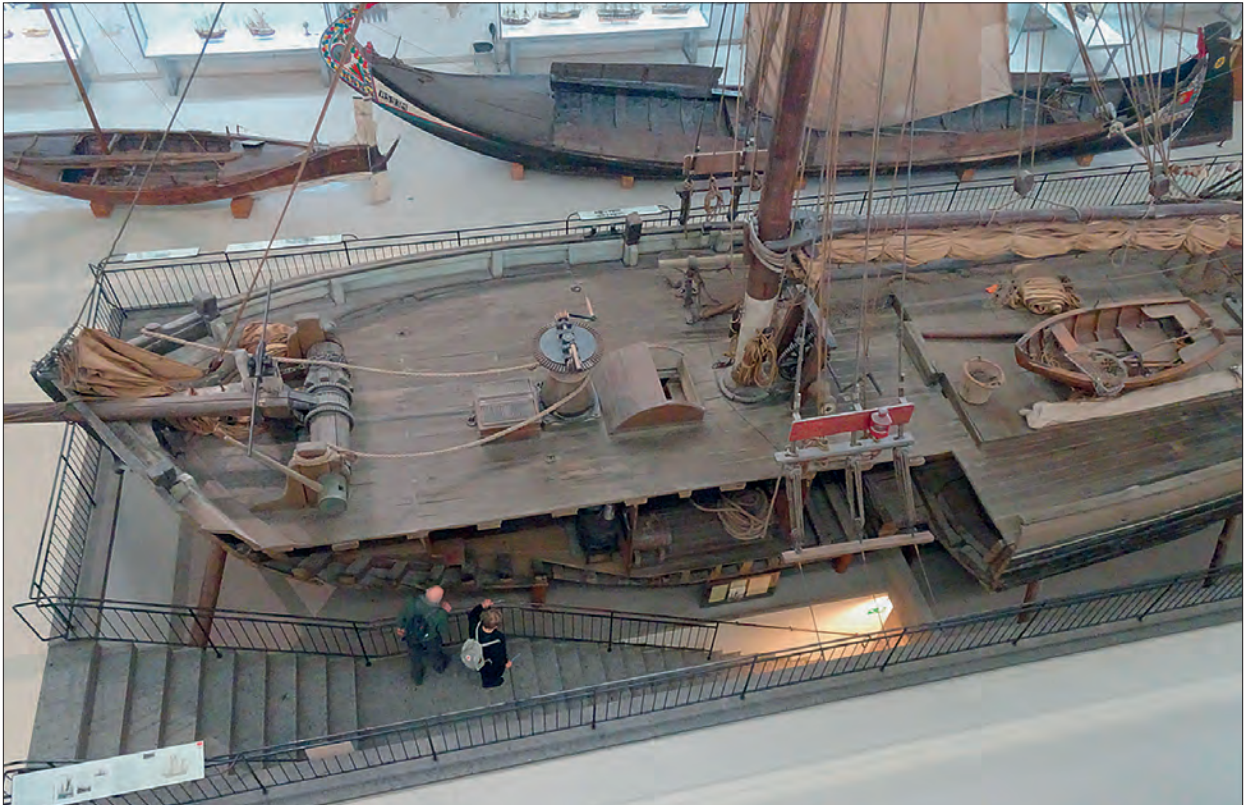


Abb. 9 Der Finkenwerder Fischereiewer »HF 31 Maria« im Deutschen Museum in München. Eine beim Zusammenbau des Schiffes weggelassene Sektion ermöglicht den Besuchenden Einblick ins Schiffsinnere. – (Foto J. Broelmann, München).

allermeist nicht bösem Willen oder handwerklichem Unverstand geschuldet, sondern der Tatsache, dass der Unterhalt historischer Schiffe eine kostenaufwendige Affäre ist und moderne Materialien und Handwerks-techniken nicht nur kostengünstige, sondern gleichzeitig auch langlebige Alternativen darstellen. Zudem setzt ihre Verwendung zumeist weniger handwerkliche Erfahrung voraus als traditionelle Handwerkstechniken. Dadurch ermöglichen moderne Materialien handwerklich geschickten Bootseigner, oftmals auch größere Reparaturen oder Instandsetzungsarbeiten eigenständig ausführen zu können, ohne die teure Hilfe fachgelernter Handwerker in Anspruch nehmen zu müssen.

Und auch bei der Ausrüstung werden heute mittlerweile nahezu ausnahmslos vegetabile Fasermaterialien in Segeltuch und Tauwerk, die nachweislich jahrtausendlang in der Schifffahrt verwendet wurden, kurzerhand durch Kunstfasermaterialien ersetzt. Tauwerk aus Hanf oder Kokos? Fehlanzeige. Viel zu pflegeaufwendig. Stattdessen wird Kunstfasertauwerk verwendet, welches auf den ersten Blick zwar wie Hanf oder Kokos aussieht, jedoch auch bei minimaler Pflege jahrelang hält. Historisch korrektes Segeltuch aus Hanf oder Leinen? Wird nahezu ausnahmslos durch Kunstfasertuch ersetzt, welches vom Aussehen vegetabilem Material nachempfunden ist. Einen Unterschied erkennt der Laie kaum (**Abb. 7-8**). Und beim Segeltuch verhält es sich wie beim Tauwerk: Mineralölbasierte Kunstfasermaterialien sind bedeutend unempfindlicher und wartungsärmer als Baumwolle, Hanf oder Flachs.

Gegenüber geringerem Wartungs- und Pflegeaufwand zieht historisch authentisches Material also häufig den Kürzeren; wodurch die historische Authentizität der Schiffe in einem nicht unbedeutenden Umfang leidet. Material- und handwerkliche Authentizität wird häufig einer visuellen Authentizität untergeordnet. So kommt es, dass auf so manchen maritimen Festival den Besuchern vermeintlich traditionell authentisches Handwerk – Segelmachen, Reepschlagen, Bootsbau etc. – vorgeführt werden, bei welchem in Wirklich-



Abb. 10 Seenotrettungskreuzer »Theodor Heuss«. Das Schiff fuhr 1987 über Rhein und Rhein-Main-Donau-Kanal bis nach Nürnberg, um von dort über Land nach München transportiert zu werden. – (Foto J. Broelmann, München).

keit moderne Materialien verwendet werden. Dass diese aber andere Eigenschaften aufweisen als historisch authentisches Material und sich traditionelles Handwerk eigentlich anders gestaltet; wer von den Schiffseignern oder Festivalbesuchern vermag dies wirklich zu erkennen? Echt ist dann das, was wie echt aussieht. Wodurch das Bemühen, historisches Handwerk zu erhalten, zur Farce verblasst oder gar *ad absurdum* geführt wird.

Während es den privaten Eignern traditioneller Arbeitsschiffe zusteht, sich moderner Handwerksmaterialien und Arbeitsmethoden zu bedienen, stehen Museen entsprechend der ethischen Richtlinien des Internationalen Museumsrates ICOM (International Council of Museums) in einer anderen Verantwortung. Was angesichts eines grundlegenden Strukturwandels nicht nur eine leichte Aufgabe darstellt.

DIE CRUX MIT DER HISTORISCHEN AUTHENTIZITÄT

Zudem darf von Museen erwartet werden, dass diese bei Ausstellung und Bewahrung ihrer Exponate größte mögliche Authentizität anstreben – was sich zuzeiten als ein von vielen Widersprüchen begleitetes Unterfangen darstellt. Denn wie und wodurch kann ein altes Schiff authentisch sein? Der Begriff »Authentizität« ist stark interpretativ – und muss anhand flexibler Kategorien definiert werden, um sich an ihnen messen zu lassen.

Bestens veranschaulichen lässt sich die Vielschichtigkeit dieser Frage am Beispiel des eingangs erwähnten Finkenwerder Fischereiewers »HF 31 Maria«, der gegen Ende der 1950er Jahre als Exponat an das Deutsche Museum gelangte (Abb. 9)¹².

Um ausgestellt zu werden, wurden dem Ewer, der im Laufe seines damals bereits über 70-jährigen Arbeitslebens längst den Wandel von einem zweimastigen Segel- zu einem motorisierten Fischkutter mit Steuerhaus durchgemacht hatte, kurzerhand Steuerhaus und Motor entfernt. Das Schiff, so die damalige Auffassung der Museumsverantwortlichen, sollte authentisch sein. Und authentisch war nach damaliger Auffassung eben dessen ursprüngliche Bauart: ohne Steuerhaus und Motor, aber mit zwei Masten. So wurde die »Maria« baulich um 70 Jahre zurückversetzt, wobei das Schiff auch wieder eine Bünn bekam: einen vom Seewasser durchfluteten Raum, in welchem der gefangene Fisch lebend transportiert wurde.

Aber damit nicht genug. Um das Finkenwerder Fischereifahrzeug mit der Eisenbahn nach München und weiter in die Ausstellungshalle des Deutschen Museums zu transportieren, wurde die »Maria« vor dem Transport kurzerhand in mehrere Segmente von mehreren Metern Länge und ca. 2 m Breite zersägt. Dergestalt passte es auch durch den Haupteingang des Museums – um im Museumsgebäude wieder zusammengefügt zu werden. Zwecks besserer Sichtbarkeit in das Schiffsinnere wurde sogar das vordere, linksseitige Segment des Rumpfes weggelassen; und kurzerhand entsorgt. Dieses Vorgehen der seinerzeit Museumsverantwortlichen spiegelt auf eine anschauliche Art eine in den 1950er Jahren durchaus vertretbare Haltung zur Authentizität eines Exponates wider; eine Haltung, die nach heutigen Maßstäben unakzeptabel wäre. Zwar könnte gegebenenfalls dafür argumentiert werden, dass auch heute ein Schiff in den Zustand einer früheren Phase zurückversetzt wird, soweit diese hinreichend dokumentiert ist. Es aber für einen Transport

zersägen? Und die Teile, die man nicht mehr braucht, einfach verbrennen? Dass es anders geht, bezeugte dann 30 Jahre nach den Transport der »Maria« der Transport des Seenotrettungskreuzers »Theodor Heuss« in das Deutsche Museum nach München (**Abb. 10**). Die »Theodor Heuss«, von ungefähr vergleichbarem Gewicht und Größe der »Maria«, legte ihren Weg auf eigenem Kiel durch die deutschen Flüsse und Kanäle bis nach Nürnberg zurück, um von dort mittels eines Schwertransports schließlich nach München in das Museum zu gelangen¹³.

Aber zurück zu »Maria«: Gegen Ende der 1950er Jahre wurden die in der Museumshalle zusammengefügte Segmente des Ewers mittels einfacher, runder Pallhölzer gestützt; auf denen sie bis heute ruht. Diese Pallhölzer sind nichts weiter als einfache Stücke runder Baumstämme, die einen punktuellen Druck auf den Rumpf ausüben (vgl. **Abb. 1**). Derart aufgestellt, kann die »Maria« noch heute in München bewundert werden. Am Bug des Schiffes ist erkennbar, dass eines dieser Pallhölzer den Rumpf sichtbar einbeult. Diese Technik des Aufpallens war in den 1950er Jahren im Schiffbau durchaus üblich und stellt deshalb ein markant authentisches Zeugnis der 1950er Jahre dar. Dabei wird zudem deutlich, dass diese einfache, heute veraltete Methode der Aufstellung des Schiffes einige Nachteile birgt. Denn der Rumpf der »Maria«, durch das Zersägen seinerzeit ohnehin seiner natürlichen konstruktiven Festigkeit beraubt, sackte im Laufe der Jahrzehnte im Museum schließlich derart in sich zusammen, dass sich das Deck des Schiffes heute markant wellt. Angesichts dieser Schäden kann die »Maria« heute nur noch sehr bedingt als authentischer Repräsentant Finkenwerder Schiffsbaukunst angesehen werden; andere Schiffe, beispielsweise der von der Stiftung Hamburg Maritim bereederte Ewer »HF 231 Landrath Küster«¹⁴, vermögen die korrekte Formgebung Finkenwerder Ewer bei Weitem besser darzustellen. Aber, und das soll hier in aller Deutlichkeit betont werden: Die »Maria« vermag durchaus als ein Repräsentant einer in den 1950er Jahren übliche Haltung gegenüber musealer Ausstellungsethik angesehen werden; authentisch, weil seitdem unverändert. Und dies stellt einen Aspekt dar, der in der Ausstellung des Schiffes durchaus aktiv kommuniziert werden könnte.

Dieses Gedankenspiel ist keineswegs ironisch gemeint, im Gegenteil. Schließlich ist authentisch das, was wir als authentisch erklären. So, wie das Zersägen eines Schiffes und dessen einfaches Aufpallen heute kaum noch denkbar wäre, spiegelt es doch eine übliche und vollkommen vertretbare Haltung der 1950er Jahre dar. Zudem: Jedes Museumsexponat, auch die »Maria«, steht nicht nur als Repräsentant für eine Epoche, sondern auch seiner eigenen Geschichte. Eine Geschichte, die auch die Phase als Museumsexponat beinhaltet. Und dazu zählen u. a. Zusammenhänge von zeitgenössischer Ausstellungstechnik und Ausstellungsethik. Diese Zusammenhänge werfen Fragestellungen auf, die gegenüber dem Museumsbesuchern durchaus kommuniziert werden können – und meines Erachtens auch kommuniziert werden sollten. Denn dadurch würde nicht nur eine kritische Haltung der Museen gegenüber sich selbst verdeutlicht, sondern die Besucher auch eingeladen, mit einem Blick »hinter die Kulissen« der Exponate eine eigene Haltung zu ethischen Fragestellungen zu entwickeln, die vordergründig nicht unmittelbar sichtbar werden.

Dass dies gelingen kann, zeigt eine Schautafel in der Ausstellung des 2015 eröffneten Europäischen Hanse-museum in Lübeck, auf welcher die Fachdisziplin Museologie den Museumsbesuchern wie folgt erläutert wird:

»Museen sammeln, erforschen und präsentieren historische Objekte, die ihren ursprünglichen Zusammenhang verloren haben. Die museale Präsentation stiftet einen neuen Bezug. Sie zeigt Geschichte aus der Perspektive der Gegenwart, die Objekte werden hierbei zu Stellvertretern. Sie stehen für einen Typus, eine Epoche, ein Ereignis, eine Geisteshaltung. Was und wie gesammelt, erforscht und präsentiert wird, ist eine offene Frage – ein Einladung zu Reflexion. [...]«.

Diese Einladung zur kritischen Reflexion, um am Beispiel der »Maria« zu bleiben, beinhaltet u. a., dass neben der »Typengeschichte« des Schiffes als Fischereifahrzeug und seiner individueller Geschichte auch die

in den 1950er Jahren üblichen Ausstellungsethik und ihre Auswirkungen auf das Exponat den Museumsbesuchern erläutert werden kann. Dass das über die Jahre im Museum wellig gewordene Deck des Ewers in München weniger die Formgebung und Schiffbaukunst der Finkenwerder Bootsbauer des späten 19. Jahrhunderts repräsentiert als die Konsequenzen einer Museumsethik der 1950er Jahre; das könnte den Museumsbesuchern durchaus vermittelt werden. Damit würden die Museumsbesucher zu mündigen Betrachtern erklärt, die neben der historischen Entwicklung der Ewer, der Fischereigeschichte etc. eben auch über die Entwicklung von Museen zur Reflexion eingeladen werden. Zudem sollte, so wie bei der »Maria«, sich jede Restaurierung ausschließlich jener Handwerkstechniken, Werkzeuge und Materialien bedienen, die für die Epoche, für die das Schiff als Repräsentant im Museum steht, authentisch sind. Weshalb, um abschließend bei dem Münchener Museumsschiff zu bleiben, eben weder Kunstfasertauwerk und Kunstfasersegel an Bord der »Maria« zu finden sein sollten.

SCHLUSSBEMERKUNG

Mit der Entwicklung einer eigenen Charta, der Barcelona-Charta, zeigt eine Vielzahl privater Eigner und Enthusiasten, wie ernst sie es mit einem möglichst authentischen Erhalt traditioneller Schiffe meinen. Angesichts hoher finanzieller Aufwendungen wird bei Restaurierung und Erhalt dieser privat bereederten Schiffe jedoch häufig visuelle Authentizität gegenüber handwerklicher und materieller Authentizität bevorzugt.

Obliegt der Erhalt traditioneller Schiffe jedoch den öffentlich bezuschussten Kulturinstitutionen Museum, sollte das Bemühen um Authentizität bei Restaurierung und Erhalt nicht auf ihre visuelle Aspekte begrenzt bleiben, sondern entsprechend den ethischen Richtlinien von ICOM auch materielle und handwerkliche Dimensionen einbeziehen. Dies beinhaltet häufig, dass, wenn Schiffe restauriert und instand gehalten werden, sich auch traditioneller Handwerkstechniken bedient werden muss.

Auf ihre einfache, rein materielle Kultur reduziert, sollten Museumsschiffe im Museum also material- und handwerksgerecht restauriert und gepflegt werden, um sie historisch möglichst authentisch zu erhalten. »Nebenbei« sichert material- und handwerksgerechte Instandsetzung, dass von privaten Schiffseignern nur selten verwendete »vom Aussterben bedrohte« Handwerkstechniken und Werkzeuge weiterhin angewendet werden. Dies stellt sicher, dass neben den Schiffen selbst auch das mit ihnen verbundene handwerkliche Wissen und Können zumindest im Fachkreis der RestauratorInnen weiterzuleben vermag. Und dort in praktischer Handlung weitergereicht und damit über Generationen tradiert werden kann. Derart vermag es den Museen gelingen, beim Erhalt alter Schiffe über die rein materiellen Aspekte des Kulturerhalts auch deren immateriellen Aspekte nicht aus den Augen zu verlieren.

Dies erweitert zugleich auch das zu kommunizierende Ausstellungsrepertoire der Museen. Denn die Geschichte alter Schiffe und die mit ihr verbundenen Kulturen – egal ob von alltäglicher, sozialer, ökonomischer, handwerklicher Natur – ist in aller Regel lang, vielschichtig und von Brüchen begleitet. Dabei sollte nicht übersehen werden, dass, egal aus welcher Epoche Museumsschiffe stammen: Gemein haben alle, dass sie im Laufe ihrer Geschichte in den Stand eines Museumsexponat überführt wurden. Dass dies für jedes Schiff den Beginn eines neuen Lebensabschnittes mit neuen Aufgabenstellungen darstellt, verbindet sie alle miteinander. Egal, ob archäologisches Wrack, altes Fischereifahrzeug, kleiner Kahn oder großer Dampfer: Immer sind alte Schiffe neben ihrer Gegenständlichkeit auch Träger einer immateriellen Kultur, zu denen auch maritime Handwerke und Handwerkstechniken zählen. Die Vielfalt immaterieller Kultur und ihre Aspekte sollten m. E. einem breiten Publikum nicht nur vermittelt, sondern auch zur Reflexion angeboten werden, weshalb Museen konsequent um größtmögliche Authentizität bemüht sein sollten. Mit diesem

wünschenswerten Bemühen der Museen um Authentizität würde damit zugleich mit Respekt gegenüber den Schiffen agiert werden, die zum Museumsexponat gemacht wurden. Wie hier am Beispiel des Ewers »Maria« in München aufgezeigt: Auch wir werden uns in 50 Jahren gegenüber kommenden Generationen für unser Handeln und unser Bemühen um Authentizität verantworten müssen. Eine Aufgabe, die uns jetzt zur Reflexion und zu verantwortlichem Agieren verpflichten sollte.

Anmerkungen

- | | |
|---|---|
| 1) Kaiser 1998, 40. | 7) Overdick 2010, 12. |
| 2) Für einen kurzen Überblick s. https://www.gshw.de/de/news/191/aktuelles.html (28.10.2019) sowie faolex.fao.org/docs/pdf/ger11110.pdf (28.10.2019). | 8) Kaiser 1998, 25. |
| 3) Mees/Pferdehirt 2002, vgl. auch https://www2.rgzm.de/navis/home/frames.htm#../ships/ship031/ship031Engl.htm (28.10.2019). | 9) Kaiser 1998, 29. |
| 4) Vgl. Bockius 2006. | 10) Kaiser 1998, 31. |
| 5) https://de.wikipedia.org/wiki/Museumshafen (28.10.2019). | 11) Abzurufen unter european-maritime-heritage.org/docs/Barcelona%20Charter%20DE.pdf (28.10.2019). |
| 6) European Maritime Heritage, s. http://european-maritime-heritage.org/ (28.10.2019). | 12) Broelmann/Weski 1992. |
| | 13) Vgl. Esmann/Hammermeister/Linzner 1998; Broelmann 2006, 176. |
| | 14) Siehe https://www.stiftung-hamburg-maritim.de/schiffe/landrath-kuester.html (28.10.2019). |

Literatur

- | | |
|--|--|
| Bockius 2006: R. Bockius, Die spätrömischen Schiffswracks aus Mainz. Schiffsarchäologisch-technikgeschichtliche Untersuchung spätantiker Schiffsfunde vom nördlichen Oberrhein. Monographien des RGZM 67 (Mainz 2006). | Kaiser 1998: J. Kaiser, Altes Schiff, was nun? Reparieren, Restaurieren, Erhalten. Freundeskreis Klassische Yachten e.V. Kiel Mitteilungsblatt 9, 1998, 15-41. |
| Broelmann 2006: J. Broelmann, Deutsches Museum – Panorama der Seefahrt (München, Bremen 2006). | Mees/Pferdehirt 2002: A. Mees / B. Pferdehirt (Hrsg.), Römerzeitliche Schiffsfunde in der Datenbank Navis I. Kataloge Vor- und Frühgeschichtlicher Altertümer 29 (Mainz 2002). |
| Broelmann/Weski 1992: J. Broelmann / T. Weski, Maria HF 31 – Seefischerei unter Segeln (München 1992). | Meyer 2017: S. Meyer, Das Elbschiffmuseum in Lauenburg an der Elbe. Magazin Museum.de – Xanten 31, 2017, 20-33. |
| Esmann/Hammermeister/Linzner 1988: W. Esmann / V. Hammermeister / U. Linzner, Vom Seenotkreuzer zum Straßenkreuzer. Bremen-München 1987. Die Theodor Heuss schreibt Transport-Geschichte (Bremen 1988). | Overdick 2010: T. Overdick, Maritimes Erbe. Überlegungen zu aktuellen Entwicklungen und Herausforderungen maritimer Museen. Vokus – Volkskundlich-Kulturwissenschaftliche Schriften [Hamburg] 1, 2010, 7-14. |

Museumsschiffe und Schiffe im Museum – Herausforderungen zur Handhabung historischer Authentizität

Den Begriff Museumsschiffe in seine Mitte stellend, betrachtet dieser Beitrag dessen vielfältige Verwendungszusammenhänge und die mit ihnen verbundenen Herausforderungen gegenüber historischer Authentizität. Der Begriff Museumsschiff wird gleichermaßen für archäologische Wrackfunde als auch für deren Nachbauten, für professionell in Museen verwahrte Boote und Schiffe sowie für zahlreiche, von privater Hand bereederte Arbeitsfahrzeuge verwendet. Im Spannungsfeld zwischen professionellem Bewahren einerseits und privater oder kommerzieller Nutzung andererseits, gerät historische Authentizität jedoch immer wieder unter Druck: sei es bei Reparatur, Ausrüstung oder einfach nur bei der musealen Ausstellung. Dass es nicht nur für private Akteure, sondern auch für Museen als öffentliche Kultur- und Bildungsinstitutionen bereits schwierig sein kann, ethische Richtlinien zur Authentizität einzuhalten, wenn es nur um das bloße Ausstellen von Schiffen geht, veranschaulicht dieser Beitrag.

Museum Ships and Ships in the Museum – Challenges of Dealing with Historical Authenticity

Focusing on the term »museum ship«, the article looks at the various contexts in which it is used and the associated challenges vis-à-vis historical authenticity. The term »museum ship« is used for archaeological shipwreck finds and reconstructions of them, for boats and ships kept professionally in museums as well as the numerous working vessels in private ownership. In the balance between professional conservation and private or commercial use, however, historical authenticity repeatedly comes under pressure – whether in the course of repairs, equipping, or simply of presentation in the context of the museum. This article shows how difficult it can be, not only for private actors but also for museums as public cultural and educational institutions, to adhere to ethical guidelines on authenticity even when it is merely a matter of exhibiting ships.

**ORTE, RÄUME UND STRUKTUREN:
AUTHENTIZITÄT ZWISCHEN HISTORISCHER
VERORTUNG UND TRANSLOZIERUNG**

**PLACES, SPACES AND STRUCTURES:
AUTHENTICITY BETWEEN HISTORICAL
LOCATION AND TRANSLOCATION**

FROM THE CONVENT TO THE MUSEUM: THE DISPLACEMENT AND EXHIBITION OF BAROQUE GILDED WOODCARVING ALTARS IN PORTUGAL

In 1834 the religious orders were declared extinct in Portugal. This law of disentanglement had a major impact on the cultural heritage of the country. With it, all of the estates and patrimony of these religious orders became national assets. This patrimony included many altarpieces and other smaller objects in carved, gilded wood (*talha dourada*), one of the most significant Iberian religious art forms. Again, in 1911, the Law of Separation of Church and State promoted new heritage displacements and appropriations by the state, including of monumental gilded wooden altarpieces. In the early years of the 20th century, the Portuguese state carried out restoration works in Romanesque and Gothic churches, clearing their spaces of any trace of the baroque style in order to restore the monuments to their original appearance. These three major actions had an enormous impact on baroque gilded woodwork. Some altarpieces and other objects were sold at auctions or reassembled in museums and in other churches¹.

It is important to discuss the past, present and future options available to museums for the analysis and public presentation of historical objects. In this process we have to consider three different and complementary roles. The first is that of the curator: the process of reassembling huge altars to fit into the confined spaces of the museums, including the description of the adaptations undertaken, ethical concerns, and the impact in each case on the authenticity of the exhibited object. The second is the role of the art historian: the historical contextualisation, the aesthetic reading and the interaction with the museum to provide scientific knowledge and credibility and thus mitigate the loss of authenticity due to the lack of the original environment. The third is the role of the public as observer and critic of the strategies used by museums in the exhibition of objects that are related to the artistic identity of the country.

I have selected as case studies three museums in Portugal that have woodcarvings on display: the Museu de Santa Joana Princesa, Aveiro, the Museu Municipal de Lamego and the Museu Nacional de Arte Antiga in Lisbon.

THE MUSEU DE AVEIRO / SAINT JOANA (NORTH PORTUGAL)

After the abolition of the religious orders in Portugal in 1834, the nuns were allowed to stay in the convents until the death of the last member. In the women's Dominican convent of Saint Princess Joana in Aveiro, that death occurred in 1874. Following this, the Portuguese government had to take control of the heritage – not only the building, but also all of its contents. Furniture, jewellery, sculpture, silver, lavish textiles, ceramics, and a huge church decorated with woodcarvings presented a huge challenge in heritage management².

The convent of Saint Princess Joana had always been cherished and financially supported by the Portuguese monarchs. Princess Joana (1452-1490), daughter of King Afonso V (1432-1481), was something of a Portuguese heroine for her resilience and attitude towards religion and faith. Several times she was promised in marriage to important princes in Europe, but she always remained faithful to her religious vocation and

chose to live her life in the confinement of the convent, which she had entered in 1472. Following the example of the princess, over the centuries many noble ladies entered the convent of the Dominican nuns of Aveiro, enriching it with their many endowments and bequests to the nunnery. Furthermore, the beatification of the princess in 1693 by Pope Innocent XII furthered her reputation as a miracle worker, her cult and the consequent enrichment of the convent with art works³.

After the closure of the convent (1874), the Portuguese state decided to create a museum in the city of Aveiro, and the ancient nunnery of Saint Princess Joana seemed a good choice. The building was huge and could not only exhibit its lavish collection of artworks, but also receive other collections from convents and monasteries in Aveiro and from other cities in Portugal⁴.

This singular example is very important in our investigation because the solution for the artworks of the convent was to keep them in their original location in order to preserve and show them to the public. The transformation of the convent into a museum, preserving its church with all its rich and lavish decoration of gilded woodcarving, made this institution a model case study in Portugal (fig. 1)⁵.

Presently, the museum of Saint Joana is working strenuously on strategies to present its baroque altars and other woodcarvings to the public, providing a sense of authenticity for such emotive objects. It is the only museum in Portugal to have a curator solely for the collection of gilded woodcarvings (Maria da Luz Nolasco Cardoso). Nowadays the museum works actively with art historians, who provide the necessary historical contextualisation, aesthetic reading and scientific knowledge, thus mitigating the loss of authenticity due to the lack of the original environment. Such actions taken by the museum of Saint Princess Joana sometimes include the use of baroque music played by an organist when people are visiting the church and the use of candle-like illumination to create a sense of proximity between the works of art, their time and the public. Furthermore, the museum often presents concerts of religious music in an attempt to recreate the ambiance of the religious practice of the baroque period (fig. 2)⁶.

Sometimes guided tours of the church are preceded by an explanation of the art of religious woodcarvings in its three major aspects: the technical, the formal and the symbolic. A brief explanation about the techniques, materials, tools, artists and the different stages of the work introduces the subject of gilded woodcarving. The explanation of the formal aspect covers the various styles recognised in Portuguese gilded woodcarving. The third aspect addressed is the symbolism of these works. Here the diverse messages and implications of the iconographic elements are presented to the public: religiosity, the political/economic power of the commissioner(s), and the creativity of the artist⁷.

It is also important to suggest to the public the best route to take through the museum to see and understand some sets of woodcarvings. As the museum has a wing dedicated to baroque sacred art with several pieces that belonged to the old convent, visitors can make the link between these religious artefacts and the church itself, imagining how the interiors of the convent would have looked before it was abolished (fig. 3). The museum also has an informative role and facilitates access to existing and available resources in the field of research, cataloguing, conservation and restoration for the scientific community. In this way, the museum aims to create empathy with the public⁸.

THE MUSEU MUNICIPAL DE LAMEGO (NORTH PORTUGAL)

The Museu Municipal of the city of Lamego represents a very different situation. All the gilded wood-carved chapels that are on exhibition in several rooms came from the extinct Franciscan convent of Santa Maria das Chagas of the same city. The four chapels that went to the museum were formerly located in the cloister of the convent⁹. Their dismantling, transporting and reassembling in the museum was an epic under-



Fig. 1 Church of Jesus. Museu de Aveiro. – (Photo J. P. Novais).



Fig. 2 Church of Jesus. Museu de Aveiro: Detail of the organ. – (Photo S. Ferreira).



Fig. 3 Church of Jesus. Museu de Aveiro: Detail of the main chapel. – (Photo S. Ferreira).



Fig. 4 Museu de Lamego: Altar of Saint John the Evangelist. – (Photo P. Pinto © Direção Regional de Cultura do Norte / Museu de Lamego).



Fig. 5 Museu de Lamego: Ceiling of the chapel of Saint John the Evangelist. – (Photo J. Pessoa © Direção Regional de Cultura do Norte / Museu de Lamego).

taking for its resilient first director, João Amaral. He struggled hard to protect the chapels from theft and decay following the abandonment of the convent in 1906 when the last resident nun died. At that time, no one wanted to finance this project and it was the director of the museum himself who paid for all the work of transporting and reassembling the chapels between 1919 and 1928 (fig. 4)¹⁰.

In order to place the chapels in their designated spaces it was necessary to make adjustments. Some parts of the altars were removed, creating a new structure that differed from the original. The same occurred with the images of saints that decorated the altars; most of them did not belong to the altars and were added to compensate for the lack of the originals (fig. 5)¹¹.

Recently, one of these chapels, the chapel of Saint John the Evangelist, was restored because of a severe risk of its ceiling collapsing. This was a good opportunity for the professional restoration of all the gilded work and wooden statues. In view of their historical and artistic importance, it was agreed that the restoration works should be »live« so that the public could observe the process and see how the structures were made. This option, though techni-

cally and logistically more complex, had the advantage of its potential as an educational outreach event. The interaction between the professional restorers and the public extended the duration of the work, even though extra time had already been allotted because of the educational value of the project. The restoration also enabled the subsequent realisation of an exhibition of the museum's baroque wooden statues, along



Fig. 6 Museu de Lamego: Guided tour to the restoration works of the chapel of Saint John the Evangelist. – (Photo P. Pinto © Direção Regional de Cultura do Norte / Museu de Lamego).

with the display of images recording the chapel restoration process, and the establishment of a restoration workshop (fig. 6)¹².

This work was also recorded in a video so that a wider section of the public could access it through the internet on YouTube. The museum also provided a digital publication of the history of the chapel, including a catalogue of images and details of the restoration work, which it made accessible on its official website.

THE MUSEU NACIONAL DE ARTE ANTIGA (LISBON)

This museum is considered to be the most distinguished in Portugal because of the value of its collections. The great majority of the holdings came from extinct convents, monasteries and churches around the country. After the inventories of the possessions of the religious orders were completed, several destinations were imposed by the state. Those objects that were considered of exceptional quality and value were integrated into state collections, namely paintings, gold, textiles, ceramics, sculptures and carvings. As for items that were not »safeguarded«, their fate was much more problematic. The periodic waves of demolition following the disentanglement of the men's and women's convents allowed the looting of the moveable items and their frequent sale at public auctions¹³.

As for the incorporation of woodcarving into the Museu Nacional de Arte Antiga (MNAA), the inventories show that the buildings that contributed most to this collection were the extinct women's convents of Lisbon as well as some churches in the capital and surrounding cities. The incorporation of carvings that originated almost exclusively from women's religious houses is explained by the delay between the time of their inventories and the date of their extinction (1834). The concerted action of José de Figueiredo, the first director of the museum, and his team in the supervision of this heritage allowed its greater safeguarding and brought attention to its patrimonial value.

In 1911, José de Figueiredo wrote a letter to the inspector of the Portuguese Fine Arts Academy stating that the only part of the convent that should remain after the demolition of the building, where part of the MNAA was provisionally installed, was its church (fig. 7): »The only part to be preserved is the church which, in its interior, is a beautiful and typical example of seventeenth-century religious art and which [...] would be an interesting annex to the museum of ancient art. [...] [A] permanent exhibition of religious art would be



Fig. 7 Woodcarving room at the Museu Nacional de Arte Antiga in Lisbon in 1912. – (Photo © Arquivo Fotográfico Museu Nacional de Arte Antiga).



Fig. 8 Altar of the chapel of Centro de Estudos Judiciários, former prison of Limoeiro in Lisbon-Portugal, c. 1950. – (Photo © Arquivo Fotográfico Museu Nacional de Arte Antiga).

organised, which would thus enhance it in its own environment, at almost no expense [...] a *mise-en-scène* which is so sought after in museums outside [= abroad], and is generally only obtained with great expense and difficulty»¹⁴.

Reversing the trend, the 1940s and 1950s were marked by the departure of pieces of carving from the museum, destined for a variety of locations. The MNAA, under its second director, João Couto, felt the »burden« of the accumulation of the pieces stored. Various requests from other institutions for loans were therefore considered as options for the most suitable use of a heritage otherwise without prospects of being exhibited (fig. 8).

The requests continued, and on 6 July 1945, João Couto settled upon the request of Monsignor Amadeu Ruas for the transfer to the church of the ancient Limoeiro prison in Lisbon of 2000 tiles, a gilded altar, a painting, a curtain, four pedestals and two framed paintings, a balustrade, four panels of tiles, a chandelier and a gilded tabernacle. A loan of gilded woodcarvings and other objects was also effected in 1953 at the request of the Municipality of Almada. By 1950, the city had bought what was left of the Capuchin convent. The lengthy restoration works

that continued until 1952 aimed to restore the old church¹⁵. To decorate the completely divested church of the former Capuchin monastery, the following pieces were sent to Almada from the MNAA in August 1951: twenty balusters, pieces of woodcarving from two chapels of the extinct convent of Our Lady of Hope in



Fig. 9 Almada: Main altar of the Capuchin convent. – (Photo S. Ferreira).

Beja, south Portugal (which would be used to assemble an altarpiece), a chandelier and several paintings (fig. 9)¹⁶.

With regard to the role of the Museu Nacional de Arte Antiga in the management of this estate, it is important to consider different phases brought about by different circumstances. With José de Figueiredo, the motto was to collect in order to preserve because of the speed with which the estate's patrimony was disappearing. Where João Couto is concerned, he initiated a policy that, although seemingly contrary, continues to obey similar principles, except that now to disperse also means to conserve.

The ease with which woodcarving objects can be transported means that by their very essence they lend themselves to being dismantled, and thus the consequent dispersal of their various components has resulted in their relocation and initiated a new phase in the history of this art.

CLOSING REMARKS

These three case studies demonstrate how the museums dealt with this singular heritage in various circumstances. The first case, of the museum of Aveiro, is, in my opinion, the best example of the preservation, study and exhibition of this heritage, as almost all the objects were maintained in their original locations and are studied and presented by the curator of the museum with these circumstances in mind. As for the museum of Lamego, which housed objects from an extinct convent, the challenge is greater for the curators and requires different approaches to the exhibition and dissemination of the collection. As for the MNAA, the efforts to lend authenticity to the collection and present it to the public must bear in mind the original role of the main state museum as a kind of storehouse for the pieces chosen by its first director for their artistic value.

Finally, we must remember that the objects we are dealing with are of a religious nature; they were designed and executed in a historically specific context. In the museums, these objects naturally lost part of their former meaning. As we know, an altar is a significant object with its special structure, images and symbols. It is a narrative that lives through the dialogue between different actors: space, ambience, rituals and individuals. In the museum, all we can give them is the best possible environment by articulating the different perspectives: those of the curator, of the art historian and of the public.

ACKNOWLEDGEMENTS

This work was funded by national Portuguese funds through FCT (Fundação para a Ciência e a Tecnologia) as part of the postdoctoral project »Presença, Memória e Diáspora: Destinos da arte da talha em Portugal entre o Liberalismo e a actualidade« (SFRH/BPD/101835/2014).

Notes

- 1) Ferreira 2009.
- 2) Pereira 2013.
- 3) Madahil 1939. – Alves 1992.
- 4) Freitas 1911.
- 5) Costa 2013.
- 6) Cardoso 1999.
- 7) Cardoso 1999.
- 8) Cardoso 1999.
- 9) Amaral 1961. – Laranjo 1988. – Silva 1998. – Queirós 2001.
- 10) Amaral 1955.
- 11) Falcão 2015.
- 12) Santos 2015.
- 13) Seabra 2011.
- 14) Ferreira 2016, 250.
- 15) Fontes 2013.
- 16) Ferreira 2016.

References

- Alves 1992: N. Alves, A Apoteose do Barroco nas Igrejas dos Conventos Femininos Portugueses. *Revista da Faculdade de Letras do Porto* 9, 1992, 369-388.
- Amaral 1955: J. Amaral, Soror Maria da Cruz Artista de Pintura e de Música. *Boletim da Casa Regional da Beira-Douro* 1, 1955, 6-8.
- 1961: J. Amaral, Roteiro Ilustrado da Cidade de Lamego (Lamego 1961).
- Cardoso 1999: M. Cardoso, A Colecção de Talha do Museu de Aveiro. *Projecto de Valorização da Talha. Amusa* 1, 1999, 14-18.
- Costa 2013: M. Costa, Escultura e Talha: uma colecção de feição religiosa. In: Z. Gonçalves (ed.), *Museu de Aveiro. Roteiro* (Aveiro 2013) 103-141.
- Falcão 2015: A. Falcão, Das obras tóscas e inclassificáveis ao admirável retábulo que o consagrado escultor Macário Diniz ofereceu ao Museu da sua terra. *História de uma colecção*. In L. Sebastian (ed.), *A Glorificação do Divino. A escultura barroca do Museu de Lamego* (Lamego 2015) 10-32. <https://www.museudelamego.gov.pt/catalogos-de-exposicao> (17.09.2019).
- Ferreira 2009: S. Ferreira, *A Talha Barroca de Lisboa (1670-1720). Os artistas e as obras* [unpubl. diss. Univ. Lisbon 2009].
- 2016: S. Ferreira, *A Retabulística Barroca de Lisboa entre o Liberalismo e a Actualidade: Mecanismos de alienação e de conservação de um património. O papel do Museu Nacional de Arte Antiga*. In: A. Glória (ed.), *O Retábulo no Espaço Ibero-Americano: Forma, função e iconografia* (Lisboa 2106) 247-261. <http://hdl.handle.net/10362/16423> (20.02.2018).
- Freitas, 1911: J. Freitas, Feixe de motivos porque na parte nobre do Convento de Jesus d’Aveiro se deve instalar um Museu distrital ou municipal (Aveiro 1911).
- Fontes 2013: J. Fontes, O Convento dos Capuchos. *Vida, memória, identidade* (Almada 2013) 104-105.
- Laranjo 1988: F. Laranjo, *Igreja do Mosteiro das Chagas* (Lamego 1988).
- Madahil 1939: A. Madahil, *Crónica da Fundação do Mosteiro de Jesus, de Aveiro e Memorial da Infanta Santa Joana, filha del Rei D. Afonso V – Códice quinhentista* (Aveiro 1939).
- Pereira 2013: I. Pereira, *Museu de Aveiro: da fundação ao projecto de reinstalação (1911-2004)*. In: Z. Gonçalves (ed.), *Museu de Aveiro. Roteiro* (Aveiro 2013) 17-41.
- Queirós 2001: C. Queirós, *Os Retábulos da Cidade de Lamego e o seu Contributo para a Formação de uma Escola Regional* [unpubl. diss. Univ. Porto 2001].
- Santos 2015: P. Santos, *Intervenção no conjunto escultórico pertencente à capela de S. João Evangelista do Museu de Lamego*. In: L. Sebastian (ed.), *A Glorificação do Divino. A escultura barroca do Museu de Lamego* (Lamego 2015) 35-48. <https://www.museudelamego.gov.pt/catalogos-de-exposicao> (17.09.2019).
- Seabra 2011: J. Seabra, »A recolha devia fazer-se estudadamente e por completo«. *Patrimónios em trânsito: extinguir conventos e criar museus*. In: J. Custódio (ed.), *100 anos de Património. Portugal 1910-210. Memória e identidade* (Lisboa 2011) 35-39.
- Silva 1998: J. Silva, *O Mosteiro das Chagas de Lamego. Vivências, espaços e espólio litúrgico (1588-1906)* [unpubl. diss. Univ. Porto 1998].

Aus dem Kloster ins Museum: Die Verlagerung und Ausstellung barocker vergoldeter Holzschnitzaltäre in Portugal

Zur Zeit der Auflösung der religiösen Orden in Portugal 1834 nahm der portugiesische Staat deren Vermögen in Besitz. Da viele Kirchen und religiöse Stätten der Nonnen- und Mönchsklöster damals aufwendig mit vergoldeten Holzschnitzaltären verziert waren, nahm diese Kunstform einen bedeutenden Platz im Kulturerbe der Ordensmitglieder ein. In diesem Artikel werden drei Fallstudien vorgestellt, welche die verschiedenen institutionellen Möglichkeiten des Verbleibs dieser Kunstobjekte nachzeichnen. Während einige Besitztümer verloren gingen oder aufgelöst wurden, wurden andere dem Verfall überlassen oder bei Auktionen verkauft, wodurch die Kunstwerke oft zerlegt und an Antiquitätenhändler verkauft wurden.

Dieser Artikel fokussiert sich auf die Bewahrung der Objekte im öffentlichen Raum, z.B. in Museen. Da nun mehr als ein Jahrhundert seit dieser Ereignisse vergangen ist, erlaubt die gegenwärtige Perspektive die nötige Distanz, um einerseits die Aufrechterhaltung der Authentizität dieses Erbes im Museumskontext zu evaluieren und zu analysieren, und andererseits die Vorgehensweisen zu untersuchen, die genutzt werden, um die Wahrnehmung und Erfahrung der Objekte zu einer unvergesslichen Erfahrung für ein breit gefächertes Publikum zu machen. Übersetzung: A. Kleuser

From the Convent to the Museum: The Displacement and Exhibition of Baroque Gilded Woodcarving Altars in Portugal

When the religious orders were declared extinct in Portugal in 1834, the Portuguese state took possession of all their assets. Among the patrimony of the regulars, the gilded woodcarvings occupied a prominent place. Many churches and other religious spaces within the convents and monasteries were lavishly decorated with this art form.

In this paper, I present and analyse three case studies that exemplify the various institutional options for the destination of these art objects. In addition to the actions that dictated their loss or dispersion, there were those that simply let them rot, or sold them at auctions, often to be disassembled and sold in antique shops. I focus my attention on actions aimed at their preservation in a public space such as that of the museum. More than a century has passed since these interventions; the contemporary perspective allows the necessary distance for an evaluation and analysis of this patrimony in terms of the maintenance of its authenticity in the museum context as well as the strategies adopted to make contemplating it a memorable experience for a diverse public audience.

DER ORT ALS EXPONAT. GEDENKSTÄTTEN ALS MUSEEN AM »AUTHENTISCHEN« SCHAUPLATZ

GEDENKSTÄTTEN UND DAS UNBEHAGEN AM »AUTHENTISCHEN«

Gedenkstätten an Orten nationalsozialistischer Massenverbrechen sind im ausgehenden 20. Jahrhundert zu zentralen Instanzen der Geschichtsvermittlung geworden. Jährlich besuchen Hunderttausende die »Museen am Tatort«¹. Was unterscheidet KZ-Gedenkstätten von anderen historischen Museen? Zunächst ist es der Auftrag des Gedenkens, zu dem der Ort verpflichtet. Auf dem Areal befinden sich sakrale Orte wie Friedhöfe, Denkmäler und andere Zeichen der Erinnerung an die Opfer, zudem finden hier regelmäßig feierliche Rituale staatlich-offiziellen Gedenkens statt. Der wesentliche Unterschied zu zeithistorischen Museen, aber auch zu Memorial Museums wie Yad Vashem und dem US Holocaust Memorial Museum, die ebenfalls eine Gedenkfunktion erfüllen, ist die Situierung an einem komplexen historischen Ort. Die unterschiedlichen Zeitebenen und Perspektiven, die sich mit den ehemaligen Lagern und ihrer Nachgeschichte verbinden, eröffnen ein vielfältiges Potenzial an möglichen Zugängen und Narrativen. Historische Ausstellungen in Museen folgen einem kuratorischen Konzept, das Inhalte und Struktur der Darstellung ebenso wie die Auswahl und Platzierung von Objekten vorgibt. Durch seine Vielschichtigkeit sperrt sich der historische Ort jedoch gegen eindeutige, eindimensionale Storylines². Das Verhältnis zwischen der materiellen Präsenz des ehemaligen Lagers und den hier eingerichteten Museen und Ausstellungen ist zudem ein offener Prozess. Die realisierten Ausstellungen sind Ergebnis von – zumeist mit Konflikten verbundenen – Verhandlungen unterschiedlicher Akteure in der Konkurrenz um Sinnstiftung und Geschichtsdeutung. Die jahrzehntelange Nutzung als Gedenkstätte schreibt sich ebenfalls in vielfältiger Form in das Areal ein³. Gedenkstätten sind somit »ebenso Verdichtungen hegemonialer, meist staatlicher Geschichtsdeutungen wie Ort und Ausdruck widerstreitender oder konkurrierender Erinnerungsnarrative«⁴.

Dementsprechend war der Umgang mit dem Ort und seiner sichtbaren und unsichtbaren materiellen Überlieferung seit 1945 mehrfachen Änderungen unterworfen. Die Bedeutung der »authentischen« Überreste des Lagers unterlag dabei unterschiedlichen Konjunkturen, im ausgehenden 20. Jahrhundert haben sie eine neue Relevanz gewonnen. Ein wesentlicher Anstoß dafür war das Interesse der neuen Geschichtsbewegung an der »verdrängten« Geschichte des Nationalsozialismus im lokalen Umfeld. In den 1980er Jahren rückten die Orte nationalsozialistischer Gewalt mitten in der eigenen Gesellschaft in das öffentliche Bewusstsein. Neue Initiativen forderten ihre Kennzeichnung durch Gedenktafeln, Denkmäler, auch neue Gedenkstätten wurden gegen zahlreiche Widerstände erkämpft. Die Debatten um den Umgang mit den neu entdeckten historischen Orten der NS-Verbrechen bildeten auch einen Ausgangspunkt für die Frage nach der Bedeutung der materiellen Überreste für die bestehenden Gedenkstätten. Umgekehrt gingen von der Auseinandersetzung mit der komplexen, multivalenten Materialität der KZ-Gedenkstätten wesentliche Impulse für eine kritische Reflexion der Kategorie »Authentizität« aus. Gerade die ehemaligen Lager mit ihrer Ko-Präsenz unterschiedlicher materieller Zeitschichten stellten die mit dem Begriff verbundenen Vorstellungen von Echtheit, Unmittelbarkeit und Ursprünglichkeit infrage. Die Problematisierung der »Aura des Authentischen« und ihrer kathartischen Wirkung in Gedenkstätten kann als »konsequente Dekonstruktion einer vermeintlich unmittelbaren Begegnung mit der Geschichte«⁵ zusammengefasst werden. Die Steine

können nicht für sich sprechen, sie bedürfen der Erklärung und Interpretation⁶, und auch diese ist Veränderungen unterworfen.

Dem »Unbehagen am Authentizitätsbegriff im Fachdiskurs«⁷ steht die nach wie zentrale Bedeutung des Begriffs für die Definition und das Selbstverständnis von Gedenkstätten gegenüber. Normativ findet sich die Formulierung »Gedenkstätten an den authentischen Orten« in der Gedenkstättenförderung der Bundesrepublik Deutschland⁸. Jedenfalls ist der Besuch von Gedenkstätten vor allem von der Faszination für die historischen Orte des Geschehens und die materiellen Überreste motiviert⁹. Die Bedeutung des materiellen Erbes als symbolisches Kapital¹⁰, das Gedenkstätten von anderen Lern- und Bildungseinrichtungen unterscheidet, beeinflusst auch die Museen und Ausstellungen, die an den kontaminierten Orten der NS-Verbrechen realisiert werden.

MEMORIAL TURN UND »AUTHENTIZITÄTSSEHNSUCHT«

Die Wiederentdeckung der historischen Orte von NS-Verbrechen steht am Beginn der neuen Erinnerungskultur. Eine neue Generation stellte neue Fragen an die Geschichte – »Grabe wo du stehst« nach Sven Lindqvist¹¹ wurde zum programmatischen Motto einer Geschichtsbewegung »von unten«, die sich in den frühen 1980er Jahren auf die Suche nach der verschütteten, verschwiegenen Geschichte im eigenen Umfeld machte¹². Dabei gingen die AktivistInnen der Alltagsgeschichte, Oral History, Lokal- und Regionalgeschichte in der Bundesrepublik Deutschland und in Österreich zunächst vor allem den Spuren des »vergessenen« Widerstands gegen den Nationalsozialismus nach, darauf verweist etwa die »antifaschistische« Gründungsphase von Projekten wie der »Topographie des Terrors«.

Retrospektiv erscheint das neu erwachte Grassroot-Interesse an der Geschichte vor Ort als eine Vorhut des »Memorial Turn«¹³, der »Epoche des Gedenkens«¹⁴, die machtvoll am Ende des 20. Jahrhunderts einsetzte. Die nachholende Erinnerung an die bislang kaum berücksichtigten, »verdrängten« Opfer des Holocaust wurde zum Anliegen der »Generation of Memory«¹⁵ und bald auch zur Aufgabe staatlicher Gedächtniskultur, zugleich geriet der bisherige Umgang mit der NS-Vergangenheit verstärkt in Kritik. 1986 lösten in der Bundesrepublik Deutschland der Historikerstreit und in Österreich die Waldheim-Debatte diesbezüglich gesellschaftliche Grundsatzdebatten aus¹⁶, auch andere europäische Länder begannen sich mit Fragen von Kollaboration und insbesondere der Mitverantwortung für die Deportation und Ermordung der jüdischen Bevölkerung auseinanderzusetzen¹⁷. Nach 1945 waren diese Fragen ein Tabu, die offizielle Geschichtsdarstellung im Geist der »politischen Nachkriegsmythen« (Tony Judt) verlieh den europäischen Staaten den Status von unschuldigen Opfern eines übermächtigen Aggressors von außen. In Denkmälern, Museen und Ausstellungen wurde der nationale bzw. »antifaschistische« Widerstand gewürdigt; für Terror und Verfolgung trug allein Nazi-Deutschland die Verantwortung¹⁸. Der Holocaust spielte in den heroisch-pathetischen Opfer- und Widerstandsnarrativen der öffentlichen Erinnerungskultur – ebenso wie in der historischen Forschung¹⁹ – kaum eine Rolle. Die Verfolgung und Ermordung der jüdischen Bevölkerung war das Leid der »Anderen«, Jüdinnen und Juden wurden nicht als Teil des »eigenen Volkes« begriffen. Erst in den Kontroversen des deutschen Historikerstreits um die Vergleichbarkeit von stalinistischen und nationalsozialistischen Verbrechen kristallisierte sich der nationalsozialistische Judenmord als »Zivilisationsbruch«²⁰, als singuläres Menschheitsverbrechen heraus.

Analog zum Perspektivenwechsel im wissenschaftlich-intellektuellen Diskurs lässt sich eine Verschiebung des Geschichtsbewusstseins beobachten. Die Nachkriegsnarrative mit ihren heroisierenden Pathosformeln begannen ihre Überzeugungskraft zu verlieren, und auch die in den Nachkriegsjahrzehnten entstandenen Repräsentationen des Gedenkens – Denkmäler, Gedenkstätten, Museen und Ausstellungen, Gedenkfeiern –

büßten an Anziehungskraft ein. Bereits etablierte Gedenkstätten entsprachen zusehends nicht mehr dem Geschichtsgefühl und Gedenkbedürfnis der »Generation Gedächtnis«. Hier bahnte sich die »Authentizitätssehnsucht« an, die bald das Geschichtsbewusstsein prägen sollte²¹. Zugleich begann der zivilgesellschaftliche Einsatz neuer sozialer Gruppen für die Erhaltung und Kenntlichmachung der »verdrängten« Tatorte des Nationalsozialismus im lokalen Umfeld, vielfach als kritische »Gegenerinnerung« zur lokalen und regionalen Praxis des Verschweigens. Das Argument des »authentischen Ortes« spielte für die Durchsetzung dieser neuen Gedenkorte eine Schlüsselrolle.

DIE WIEDERENTDECKUNG DER HISTORISCHEN ORTE – DIE BERLINER »TOPOGRAPHIE DES TERRORS« ALS LEITPROJEKT

Zum Leitprojekt für die Wiederentdeckung der historischen Orte und ihre Institutionalisierung als zeitgeschichtliche Museen neuen Typs wurde die »Topographie des Terrors« in Berlin. Seit Anfang der 1980er Jahre hatten sich zivilgesellschaftliche AktivistInnen dafür engagiert, das Gelände, an dem sich die Zentralen von Gestapo, SS und Reichssicherheitshauptamt befunden hatten, aus dem Vergessen zu holen und als aktiven Lern- und Gedenkort zu gestalten²². Die Gebäude auf dem sogenannten Prinz-Albrecht-Gelände²³ waren durch Kriegseinwirkungen stark beschädigt und teilweise zerstört, wurden aber nach 1945 zunächst als wiederaufbaufähig eingestuft, dennoch erfolgten, wie in vielen anderen Fällen, Sprengung und Abriss²⁴. In den Nachkriegsjahrzehnten lag das vormals stadtzentrale Gelände an der Peripherie West-Berlins, in unmittelbarer Nähe zur Mauer, und wurde u. a. von einer Baustoff-Verwertungsfirma als Lagerplatz für Abrisschutt und vom »Autodrom« für »Fahren ohne Führerschein« genutzt. Auf den vergessenen Ort aufmerksam gemacht hatte erstmals 1978 eine historische Stadtführung während des Tunix-Kongresses, einer von autonomen und alternativen Gruppen organisierten Veranstaltungs- und Happening-Reihe. Es ist bemerkenswert und symptomatisch, dass die Initiative für diesen Ort »weder von politischer noch von fachhistorischer Seite oder von Betroffenenengruppen ausging«, sondern von der »großen Alternativszene West-Berlins«²⁵. Wie bei anderen Bürgerinitiativen und Geschichtswerkstätten, die sich zu dieser Zeit in der Bundesrepublik und auch in Österreich um das Sichtbarmachen der Orte nationalsozialistischer Gewalt engagierten, standen die lokalen Opfer des NS-Terrors im Vordergrund. Dementsprechend wurde auch das Gestapo-Gelände, so die gängige Bezeichnung, zunächst »vor allem als Ort der Opfer wahrgenommen«²⁶, insbesondere der Opfer des politischen Widerstands; Mitte in den 1980er Jahren stieg das Bewusstsein, dass es sich um eine »Zentrale der Täterbürokratie« handelte²⁷.

Die Nutzung des Areals stand in der Folge wiederholt zur Diskussion, etwa im Rahmen der Internationalen Bauausstellung IBA 1979/1980 und der Sanierung des benachbarten ehemaligen Kunstgewerbemuseums, das als Ausstellungsgebäude Martin-Gropius-Bau 1981 mit der großen »Preußen«-Schau eröffnet wurde. 1980 forderten verschiedene Organisationen ein »Mahnmal für die Opfer des Faschismus« auf dem Gelände²⁸. Im Vorfeld des 50. Jahrestags der nationalsozialistischen »Machtergreifung« sprach sich der Berliner Senat 1982 für die Errichtung eines »Mahnmal [...], das in angemessener und würdiger Form an die Opfer der nationalsozialistischen Gewaltherrschaft erinnert«, aus²⁹. 1983 lobte der Senat einen großen, offenen Gestaltungswettbewerb aus, der jedoch eine Nutzungsverbindung von Gedenkstätte und Stadtteilpark und somit, wie KritikerInnen meinten, »zwei gegensätzliche Anforderungen« vorgab³⁰. Laut Ausschreibung war es »Aufgabe der Neugestaltung [...], an die Zeitgeschichte anzuknüpfen, einen Platz zum Nachdenken zu geben«, und zugleich »ein Gelände zum Leben und zum Verweilen zu schaffen«³¹. Konkret sollte »die geschichtliche Tiefe des Ortes mit den Nutzungsansprüchen wie Parkgestaltung, Spielplatz, Bewegungsfläche



Abb. 1 Topographie des Terrors. Die 1987 entdeckten Kellerräume einer Verpflegungsbaracke für Mitarbeiter des »Persönlichen Stabs Reichsführer-SS« wurden als Untergeschoss der Ausstellungshalle genutzt, Sommer 1987. – (Foto M. Nissen, Stiftung Topographie des Terrors).

etc. in Übereinstimmung« gebracht werden³². Der Wettbewerb endete 1984 mit der Vergabe eines ersten Preises, der jedoch nicht realisiert wurde, da das der Ausschreibung zugrundeliegende Konzept zunehmend auf Ablehnung gestoßen war³³. Durch die Verbindung von Gedenkstätte und Stadtteilpark sei das Projekt von vorneherein zum Scheitern verurteilt gewesen, so der Tenor der Kritik. In einer Stellungnahme hieß es: »Aber dieser Ort ist als Ort Denkmal [...], dieser Ort kann nicht funktionalisiert werden für bestimmte Zwecke des normalen Lebens unserer Stadt«³⁴. Es war gerade die mit dem Wettbewerb verbundene »intensive Diskussion um den Ort und seine Bedeutung«³⁵, durch die sich ein neues Bewusstsein für die Relevanz der »authentischen« materiellen Überreste entwickelte.

Weiterhin lenkten zivilgesellschaftliche Initiativen mit Aktionen einer kritischen, »antifaschistischen« Erinnerungsarbeit die Aufmerksamkeit auf das Gestapo-Gelände. Der Verein »Aktives Museum Faschismus und Widerstand in Berlin« und die Berliner Geschichtswerkstatt riefen im Mai 1985 unter dem Motto »Es darf kein Gras darüber wachsen« zu einer symbolischen Grabungsaktion auf. Damit sollte zum 8. Mai, dem »Tag der Befreiung vom Nazifaschismus«, wie es im Aufruf hieß, an die Widerstandskämpfer erinnert werden, »die sich unter unsäglichen Opfern gegen das NS-Regime auflehnten. Viele von ihnen wurden in den Kellern des Gestapo-Hauptquartiers [...] »verhört« und gefoltert.« Die Forderung der »antifaschistischen Mitgliedsverbände des Aktiven Museums« richtete sich darauf, dass »endlich auf diesem Gelände der Terror-Zentrale des deutschen Faschismus eine »Denk-Stätte« geschaffen wird, die die Erfahrungen und Erkenntnisse aus der Geschichte weitervermittelt und so dazu beiträgt, daß nie wieder Faschismus und Krieg von deutschem Boden ausgehen«³⁶. Im Dezember 1985 richtete eine mittlerweile konstituierte »Initiative zum Umgang mit dem Gestapo-Gelände«, der u. a. Vertreter von Akademien und Hochschulen angehörten, einen offenen Brief an den Regierenden Bürgermeister, um nachdrücklich auf die Bedeutung dieses Ortes hinzuweisen. Eine »zentrale Denk-Stätte von europäischem Rang mit einem Dokumentations- und Ausstellungszentrum« sollte hier entstehen, vordringlich sei es, »die nach einem vierzigjährigen Verdrängungsprozess auf dem Gelände noch vorhandenen Spuren des Zentrums des staatlichen Terrors zu bewahren«³⁷.



Abb. 2 Topographie des Terrors. Die überdachten Bodenreste von fünf Zellen des Gestapo-Gefängnisses, im Hintergrund die provisorische Ausstellungshalle, Sommer 1987. – (Foto M. Nissen, Stiftung Topographie des Terrors).

Nach Abbruch des Wettbewerbs erhielt die Leitung der zentralen Stadtjubiläums-Schau im Gropius-Bau den Auftrag, für eine »provisorische Herrichtung des Geländes im Jahr 1987« zu sorgen. Damit war ein Professionalisierungsschritt verbunden, denn nun erfolgte die Einbeziehung der für die Berlin-Ausstellung verantwortlichen Historiker. Unter der wissenschaftlichen Leitung von Reinhard Rürup, Professor für Neuere Geschichte an der Technischen Universität Berlin, wurde eine Arbeitsgruppe eingerichtet, um eine »provisorische Ausstellungs- und Gestaltungskonzeption für das gesamte Gelände« zu erarbeiten³⁸. 1986 brachten Ausgrabungs- und Spurensicherungsarbeiten die zuvor vielfach in Abrede gestellte Existenz von Bauresten zutage. 1987 wurde das Gelände öffentlich zugänglich gemacht und durch Informationstafeln historisch kommentiert und erschlossen. Die Eröffnung der Dokumentation »Topographie des Terrors. Gestapo, SS und Reichsicherheitsamt auf dem Prinz-Albrecht-Gelände« als Teil der Jubiläumsausstellung »Berlin, Berlin« im Gropius-Bau fand am 4. Juli 1987 statt; als einziger Vertreter des Berliner Senats nahm der zuständige Kultursenator teil. Die schlichte Ausstellungshalle befand sich über den während der Baumaßnahmen zufällig entdeckten Kellerräumen der 1942 errichteten Verpflegungsbaracke der SS³⁹, diese wurden als Ausstellungsfläche einbezogen (**Abb. 1**). Besondere Bedeutung hatte die Freilegung der Fundamentreste von fünf Zellen des ehemaligen Gestapo-»Hausgefängnisses«, die, durch ein Dach geschützt, besichtigt werden konnten (**Abb. 2**)⁴⁰. Die »materiellen Spuren der abgerissenen Gebäude«⁴¹ waren zentraler Bestandteil der Ausstellungs-konzeption. Auch der raue, verwilderte Charakter des rund 62 000 m² umfassenden Geländes sollte bewusst erhalten bleiben, um die »Spuren der Nachkriegsgeschichte – des Unsichtbarmachens und Verdrängens – nicht zu verwischen. Betont wurde der Charakter des Terrorgeländes als einer »offenen Wunde« der Stadt, als eines besonderen Ortes der Mahnung und des Nachdenkens über Voraussetzungen und Folgen nationalsozialistischer Herrschaft«⁴². Das zunächst nur für einige Monate vorgesehene »Provisorium« stieß auf überraschend großes Interesse, die Ausstellung wurde zunächst um ein Jahr und schließlich auf unbefristete Zeit verlängert. Die Fundamentreste des ehemaligen »Hausgefängnisses« wurden ein Jahr nach der Eröffnung unter Denkmalschutz gestellt und »sind seither durch eine Sandschicht geschützt«⁴³.



Abb. 3 Das 2010 eröffnete »Dokumentationszentrum Topographie des Terrors«, nach einem Entwurf von Architektin Ursula Wilms und Landschaftsarchitekt Heinz W. Hallmann. – (Foto S. Müller, Stiftung Topographie des Terrors).

Heute befindet sich auf dem ehemaligen Gestapo-Gelände einer der wichtigsten deutschen Erinnerungsorte. Das 2010 nach einem Entwurf der Architektin Ursula Wilms und des Landschaftsarchitekten Heinz W. Hallmann neu gestaltete »Dokumentationszentrum Topographie des Terrors« (**Abb. 3**) ist ein Publikums-magnet mit jährlich mehr als einer Million BesucherInnen⁴⁴.

Die geringe Relevanz der historischen Orte des NS-Vernichtungspolitik in der Nachkriegszeit und ihr zunehmender Bedeutungszuwachs in den 1980er Jahren zeigen sich beispielhaft auch am »Haus der Wannsee-Konferenz«, heute ebenfalls eine der wichtigsten, durch Bildungsprojekte international ausstrahlenden Gedenkstätten in Deutschland. In der Villa am Großen Wannsee, ab 1941 Gästehaus der SS, hatte am 20. Januar 1942 die berüchtigte Besprechung von hochrangigen Vertretern der Ministerialbürokratie und der SS zur Organisation der »Endlösung« stattgefunden. Nach 1945 wurde das Gebäude zunächst als Bildungsinstitut der SPD genutzt, von 1952 bis 1989 als Schullandheim des Bezirks Neukölln⁴⁵. Mitte der 1960er Jahre versuchte der Historiker und Auschwitz-Überlebende Joseph Wulf, ein Pionier der Holocaust-Forschung, mit Unterstützung namhafter Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens in diesem geschichts-trächtigen Gebäude ein »Internationales Dokumentationszentrum zur Erforschung des Nationalsozialismus und seiner Folgeerscheinungen« einzurichten. Das Vorhaben fand keine Unterstützung bei den zuständigen Behörden, diese argumentierten, eine solche Einrichtung könnte »ebenso gut in einer Etage eines Hochhauses in der Innenstadt« untergebracht werden⁴⁶, auch der Berliner Bürgermeister verwehrte sich gegen eine »makabre Kultstätte«⁴⁷. Nach dem Scheitern von Wulfs Initiative verschwand der Ort weitgehend aus der öffentlichen Bewusstseins. Eine 1972 angebrachte Gedenktafel zur Geschichte des Hauses wurde bald beschmiert, schließlich gestohlen und 1982 ersetzt. In diesem Jahr lenkte die Gedenkfeier zum 40. Jahrestag der Wannsee-Konferenz, an dem u. a. der Vorsitzende der Jüdischen Gemeinde und der Regierende Bürgermeister Richard von Weizsäcker teilnahmen, die Aufmerksamkeit erneut auf den historischen Ort⁴⁸. 1982

bildete sich auch eine Initiative auf breiter zivilgesellschaftlicher bzw. bürgerschaftlicher Basis, die Forderung nach Einrichtung einer Gedenkstätte fand die Unterstützung des Senats. 1986 gab die Stadt Berlin die entsprechende Umwidmung bekannt. Die Eröffnung der »Gedenk- und Bildungsstätte Haus der Wannsee-Konferenz« mit einer ständigen Ausstellung erfolgte am 19. Januar 1992 zum 50. Jahrestag des Ereignisses⁴⁹. Damit wurde ein weiterer Ort der Täter in Berlin als Lernort über den Nationalsozialismus institutionalisiert⁵⁰.

ÄSTHETIK DES UNMITTELBAREN – DIE FASZINATION DER »AUTHENTISCHEN« ÜBERRESTE

Stefanie Endlich sieht die »großen öffentlichen Auseinandersetzungen um die Zukunft des Geländes, die Versuche, es als zentralen Ort der NS-Täter kenntlich zu machen und zu gestalten«, als »einen Wendepunkt in der deutschen Erinnerungskultur«⁵¹. In der Debatte um das Berliner Gestapo-Gelände artikulierten sich die Erinnerungsbedürfnisse einer neuen Generation, konkretisierte sich das geschichtspolitische und gesellschaftskritische Engagement zivilgesellschaftlicher Initiativen, wurde eine Alternative zur etablierten Gedenkkultur der Nachkriegszeit entwickelt, die politisch erstarrt und ästhetisch überholt erschien. Es ging um neue Fragen an die Geschichte, »um Fragen nach Hintergründen und Strukturen, nach Schuld und Mitverantwortung, nach der Präsenz der Vergangenheit in der Gegenwart«⁵². Es ging aber auch um neue Formen der Aneignung der Vergangenheit, in Abgrenzung zu den mittlerweile traditionellen Erinnerungsorten und -ritualen der Nachkriegs-Bundesrepublik. Damit distanzierte sich die alternative Geschichtsbewegung auch von der restaurativen Geschichtspolitik der Regierung Kohl, die zur selben Zeit ein historisches Nationalmuseum in Berlin plante⁵³. Es ist kein Zufall, dass sich in Berlin, einer Hochburg der »alternativen« Szene, Anfang der 1980er Jahre eine zukunftsweisende Aneignung der Geschichte des Nationalsozialismus entwickelte. Das aufklärerische Potenzial der nun neu entdeckten oder aus neuer Perspektive beleuchteten historischen Orte lieferte dafür wesentliche Impulse und Argumente.

Der jahrelange engagierte Kampf um die Realisierung der »Topographie des Terrors« erscheint retrospektiv in mehrfacher Hinsicht als Indikator und zugleich als Katalysator für das neue Interesse an der »Wiederentdeckung« bislang unbeachteter, vergessener, vielfach »verdrängter« Orte, er gibt vor allem auch Einblick in die Faszination für die »Überreste«, die scheinbar »authentischen« materiellen Zeugnisse der hier stattgefundenen Ereignisse. Die Präsentation der freigelegten Baureste in der als vorläufiges Provisorium eingerichteten und entsprechend gestalteten Ausstellung ließ ihre Bedeutung umso deutlicher hervortreten. Die behelfsmäßig wirkende Überdachung der Fundamente des Gestapo-Gefängnisses verstärkte den Eindruck, hier erstmalig das Ergebnis einer unmittelbar zuvor durchgeführten archäologischen Ausgrabung präsentiert zu bekommen. Das im Untergrund Verborgene, das bislang Unsichtbare war ans Tageslicht gebracht worden. Die Nicht-Gestaltung des weitläufigen Geländes, die Schutthügel und die verwilderte Brache, die man durchqueren musste, um vom Gropius-Bau zur Ausstellung zu gelangen, entwickelten eine Ästhetik des Unmittelbaren, erweckten den Eindruck eines von den Deutungsschichten der vergangenen Jahrzehnte unberührten Raumes. Die Präsenz der materiellen Zeugnisse schien einen unverbrauchten Zugang zur Vergangenheit zu ermöglichen. Die Erfahrung, hier mit den »authentischen« Spuren des nationalsozialistischen Terrors in Kommunikation treten zu können, war neu; die Faszination für die freigelegten materiellen Relikte der Zeitschicht vor 1945 lag gerade darin, dass sie nicht von den Sinnstiftungen der Nachkriegsjahrzehnte ge- und überformt waren. Hier wurde der Forensic Turn⁵⁴ gewissermaßen *avant la lettre* realisiert. Der unerwartete, nachgerade überwältigende Erfolg der Ausstellung verweist auf die Strahlkraft der »Aura des Authentischen«⁵⁵, die offenkundig den Erinnerungsbedürfnissen einer neuen Generation entsprach.

Auch in der Bezeichnung »Topographie des Terrors« kommt der Verzicht auf Pathosformeln der traditionellen Gedenkbegrifflichkeit zum Tragen. Die Aura des Neuen, des (noch) Ungestalteten unterschied die »Topographie« von den bestehenden Gedenkort in West-Berlin, die der Würdigung des »anderen Deutschland«, vor allem des militärischen Widerstandes gewidmet waren. Die »Gedenkstätte Deutscher Widerstand« im Bendlerblock, dem ehemaligen Sitz des Oberkommandos der Wehrmacht, war 1968 auf Beschluss des Berliner Senats als Gedenk- und Bildungsstätte, die über den Widerstand gegen den Nationalsozialismus informieren sollte, eingerichtet worden⁵⁶. Das nur wenige Kilometer von der Stadtgrenze entfernte ehemalige KZ Sachsenhausen war bis 1989 noch eine der drei Nationalen Mahn- und Gedenkstätten der DDR, ihr Narrativ stand ganz im Zeichen des staatlichen Antifaschismus. Die Erinnerung an die Opfer des Holocaust war bis in die 1980er Jahre auch in West-Berlin kaum präsent. Eine der wenigen Ausnahmen war eine nüchtern gestaltete Tafel mit den Namen von Vernichtungs- und Konzentrationslagern, die 1967 auf Initiative der »Liga für Menschenrechte« und der Bezirksverordnetenversammlung auf dem belebten Wittenbergplatz errichtet wurde, sie trug die ebenso schlichte wie eindrucksvolle Inschrift »Orte des Schreckens, die wir niemals vergessen dürfen«. Ihre Errichtung war eine Reaktion auf die in den 1950er Jahren vom Springer-Konzern angeregten, umstrittenen Gedenktafeln für die »Heimatvertriebenen«, die die Kilometer-Entfernungen z. B. von Berlin-Kreuzberg nach Danzig, Königsberg oder Breslau anzeigten; diese Straßentafeln wurden 1972 abgebaut⁵⁷.

DER NEUE UMGANG MIT DEM HISTORISCHEN ORT IN KZ-GEDENKSTÄTTEN

Die jahrelange, auch medial intensiv ausgetragene Auseinandersetzung um die Zukunft und die Gestaltung des ehemaligen Gestapo-Geländes in Berlin trug, wie erwähnt, »wesentlich dazu bei, das öffentliche Bewusstsein für die Bedeutung authentischer Orte zu schärfen«⁵⁸. Mit der Frage nach dem Umgang mit dem historischen Ort und den materiellen Überresten seiner Gewaltgeschichte waren zunehmend auch die bestehenden Gedenkstätten auf dem Areal ehemaliger nationalsozialistischer Konzentrationslager konfrontiert. Sie hatten in ihren Ausstellungen und in der historischen Erschließung und Kommentierung des Geländes von Beginn an mit den Relikten des ehemaligen Lagers gearbeitet, diese waren seit 1945 vielfach überformt und verändert worden, hatten Restaurierungen erfahren und – auch ohne menschliches Zutun – durch materielle Zerfallsprozesse und die Veränderungen der Natur (etwa das Wachstum von Bäumen) ihre Gestalt verändert⁵⁹.

Die Frage der Authentizität wurde bereits kurz nach der Befreiung thematisiert, allerdings unter einem anderen Vorzeichen als fünf Jahrzehnte später. Das zeigt sich exemplarisch an der Überlegung, das befreite KZ Buchenwald für die Öffentlichkeit zu sperren, da es die historische Realität verfälsche, wie es in einem Bericht von General Omar Bradley am 9. Mai 1945 angeregt wurde, denn »das in Ordnung gebrachte und deshalb nicht mehr wirklichkeitsgetreu vorstellbare Lager könne den Eindruck erwecken, daß die Darstellungen der deutschen Greuelthaten nicht der Wahrheit entsprächen«⁶⁰. Daraus resultierte die heute paradox erscheinende Empfehlung, das Lager für Besucher zu schließen: »Das Konzentrationslager Buchenwald wurde gesäubert, die Kranken und die Leichen wurden so weit entfernt, daß nur wenige Beweise für das Grauen geblieben sind. Dies verringert den erzieherischen Wert von Besuchen verschiedener Gruppen, die sich im Lager aus erster Hand über die deutschen Greuelthaten informieren wollen. Tatsächlich äußern viele Besucher Skepsis, daß die vorhergehenden Bedingungen überhaupt existierten. Empfehle deshalb, von weiteren Besuchen im Lager abzusehen«⁶¹.

Die unüberbrückbare Differenz zwischen Konzentrationslager und Gedenkstätte fasste ein ehemaliger Häftling des KZ Mauthausen, 1949 als eine der ersten Gedenkstätten eingerichtet, in die Worte: »Selbst die

Sonne schien damals ganz anders«⁶². Gerade jene Maßnahmen, durch die die ehemaligen Lager zu einem würdigen Ort des Gedenkens umgestaltet wurden – Sauberkeit, Übersichtlichkeit, Grünflächen und Bäume anstelle von Baracken, die vielfach wegen Baustoffmangels, aber auch wegen ungenügender Erhaltungswürdigkeit abgerissen wurden – verstärkten diese uneinholbare Diskrepanz.

Nach 1945 waren die ehemaligen Konzentrationslager wegen ihrer Zeugnisfunktion wichtig, angesichts der vielfachen Verharmlosung des Nationalsozialismus fungierten sie als unleugbarer Beweis für den verbrecherischen Charakter des NS-Regimes. Volkhard Knigge hat am Beispiel Buchwalds auf die vielschichtigen Erwartungen und Anforderungen hingewiesen, die die Gestaltung der Gedenkstätten in den Nachkriegsjahrzehnten prägten. Für die Überlebenden waren die ehemaligen Lager »Martyriumsstätten« und Friedhöfe ihrer Leidensgenossen. Insbesondere Grabfelder, Häftlingslagerbereiche, Krematorien und Hinrichtungsstätten waren »geheiligter Boden«, die ausgestellten Artefakte »Opferreliquien«⁶³. Gedenken an die Ermordeten, Anklage gegen die Täter und Würdigung des Widerstands bildeten die Schwerpunkte der frühen Ausstellungen, die vor allem den Gedenkbedürfnissen der ehemaligen politischen Häftlinge entsprachen, die sich nach 1945 in nationalen bzw. parteinahen Verbänden organisierten. Die Sinnstiftungen der Häftlingsorganisationen, verbunden mit staatlichen geschichtspolitischen Interessen, kamen in der Gestaltung der Gedenkstätten, ihrer Denkmäler, Museen und Ausstellungen zum Tragen.

Die Transformation der ehemaligen Lager in Gedenkstätten weist durchgängig ähnliche Prozesse auf. Erhaltungsmaßnahmen richteten sich auf die Orte des Häftlingsmartyriums, während ein Großteil der Gebäude dem Abriss anheimfiel. Die Reduktion der baulichen Überreste verlieh den verbliebenen Bauten eine erhöhte Bedeutung. Was Volkhard Knigge in Bezug auf den Umgang mit den Überresten des KZ Buchenwald prägnant formuliert hat – die »Minimierung der Relikte als Voraussetzung für die Maximierung historischer Sinnstiftung«⁶⁴ – trifft auf praktisch alle KZ-Gedenkstätten zu. Eine weitere Hierarchisierung der baulichen Überreste erfolgte durch die Nutzung als Ausstellungs- oder Gedenkräume, im Unterschied zu Gebäuden, die öffentlich nicht zugänglich waren oder aber funktional z. B. als Kassen-, Vermittlungs- oder Verwaltungsräumlichkeiten der Gedenkstätte genutzt wurden.

Fünf Jahrzehnte später waren die KZ-Gedenkstätten mit neuen Vorstellungen über die Vergegenwärtigung der Vergangenheit konfrontiert. Ihr Gründungskonsens war im Narrativ der politischen Nachkriegsmythen verankert, das betraf sowohl die mit wenig Ressourcen ausgestatteten bundesdeutschen Gedenkstätten wie auch die großen nationalen Mahn- und Gedenkstätten der DDR. Die pathetische Semantik des Gedenkens an die Helden und Märtyrer des politischen Freiheitskampfes und des nationalen Widerstands bzw. der Verfolgung des antinazistischen »anderen Deutschland« hatte offenkundig an Bindekraft eingebüßt. An ihre Stelle trat eine »opferzentrierte Erinnerungskultur«, eine »emphatische und transnationale Erinnerung an Individuen als Opfer staatlicher Massenbrechen«⁶⁵. Auch die Gestaltung der Gedenkstätten, ihre Ausstellungen und Denkmalanlagen waren von der nunmehr überholten Ästhetik der Nachkriegszeit geprägt.

Darüber hinaus waren die »alten« Gedenkstätten durch die Etablierung neuer Erinnerungsorte herausgefordert. Die eingangs am Beispiel der »Topographie des Terrors« dargestellte Sensibilität für bislang nicht beachtete Orte nationalsozialistischer Gewaltverbrechen motivierte das Engagement zivilgesellschaftlicher AkteurInnen. Die »Gedenkstättenbewegung« erreichte »gegen zahlreiche Widerstände vor allem vor Ort« die Institutionalisierung von neuen Gedenk- und Lernorten⁶⁶, die in zeitgemäßer Form gestaltet waren und mit innovativen pädagogischen Konzepten Vermittlungsarbeit betrieben.

Der entscheidende Anstoß zu einer nachhaltigen Transformation der Gedenkstättenlandschaft erfolgte durch die Zäsur 1989, nicht nur in Deutschland, sondern auch im ehemaligen nationalsozialistischen Herrschaftsbereich in Europa⁶⁷. Die durch das Ende der DDR und die Wiedervereinigung notwendig gewordene Neugestaltung der Nationalen Mahn- und Gedenkstätten Buchenwald, Ravensbrück und Sachsenhausen ließ erkennen, dass es »einen beträchtlichen Nachholbedarf an Modernisierung und Professionalisierung

auch in den die westlichen KZ-Gedenkstätten« gab⁶⁸. In den 1990er Jahren setzte eine intensive Debatte um die historischen Stätten aus der Zeit des Nationalsozialismus ein, verbunden mit der Analyse ihrer Nachgeschichte als Gedenkorte⁶⁹. Die Etablierung einer staatlichen Gedenkstättenpolitik durch die Gedenkstättenkonzeption des Bundes 1999 stellte Rahmenbedingungen und Ressourcen zur Verfügung. Die Gedenkstätten »verwandeln sich in eine spezifische Form zeithistorischer Museen und in Lernorte historisch-politischer Bildung«, sie rückten »von der Peripherie in das Zentrum der Geschichtskultur« Deutschlands, das die Erinnerung an die Opfer der nationalsozialistischen Gewaltherrschaft als zentrale Konstante nationaler Identität definiert⁷⁰.

DIE NEUGESTALTUNG VON KZ-GEDENKSTÄTTEN – MAUTHAUSEN ALS BEISPIEL

In den 1980er Jahren gerieten auch in Österreich bislang unbeachtete, durch NS-Verbrechen kontaminierte Orte ins Blickfeld eines neuen, generationenspezifischen Interesses. Das betraf insbesondere die mehr als 40 Außenlager des KZ-Systems Mauthausen (Oberösterreich). Oftmals gab es keine oder nur rudimentär erhaltene Spuren, etwa in Ebensee und Gusen (beide Oberösterreich), wo das ehemalige Lagerareal weitgehend durch Wohnsiedlungen überbaut worden war⁷¹. Vorhandene Überreste waren unerwünscht, wurden zumeist dem Verfall preisgegeben und blieben ohne Kennzeichnung. Das Wiederentdecken eines monströsen Tatortes im eigenen Umfeld, über den in der Nachkriegszeit eisern geschwiegen worden war, bildet vielfach die gemeinsame Erfahrung der Generation von AktivistInnen, die sich in den 1980er Jahren für die Errichtung von Denkmälern, Gedenktafeln und zeitgeschichtlichen Museen einzusetzen begannen⁷². Diese Entwicklung lässt sich auch an Hartheim (Oberösterreich) nachzeichnen. Hartheim war von 1940 bis 1945 eine der sechs »Tötungsanstalten« des NS-Regimes, in denen im Rahmen der »Aktion T4« bis 1941 körperlich und geistig Behinderte und danach nicht mehr arbeitsfähige KZ-Häftlinge ermordet worden waren. Das wenig ansehnliche Schloss erfuhr nach 1945 eine Nutzung als Mietshaus mit günstigem Wohnraum. 1969 erfolgte auf Druck der Angehörigen von hier ermordeten französischen und italienischen KZ-Häftlingen die Einrichtung von Gedenkräumen im ehemaligen Aufnahmeraum und der ehemaligen Gaskammer, die mit sakralen Elementen des christlichen Totengedenkens – Kreuz, farbige Glasfenster – ausgestattet wurden. Die Bewahrung der baulichen Überreste war beim Umbau kein Thema. 1995 gründeten AktivistInnen den Verein Schloss Hartheim, der sich die Einrichtung einer Gedenkstätte zum Ziel setzte. Im 2003 eröffneten »Lern und Gedenkort Schloss Hartheim« bilden die Überreste der Tötungsanlagen der Herzstück des Ausstellungsrundgangs⁷³.

Die Gedenkstätte Mauthausen und ihre Ausstellungen in den Nachkriegsjahrzehnten

Auch die seit 1949 bestehende KZ-Gedenkstätte Mauthausen geriet in den 1980er Jahren unter Reformdruck. In Mauthausen nahe Linz hatte sich das einzige Konzentrationslager auf österreichischem Boden befunden, ausschlaggebend für die Standortwahl waren die bestehenden Granitsteinbrüche. Zwischen 1938 und 1945 waren in Mauthausen, seinem Zweiglager Gusen und den Außenlagern insgesamt etwa 200 000 Menschen aus 40 Nationen inhaftiert. Die Hälfte von ihnen überlebte die Haft nicht, Tausende wurden erschlagen, erschossen, durch Giftgas ermordet. Die meisten Häftlinge fielen der rücksichtslosen, brutalen Ausbeutung ihrer Arbeitskraft, der »Vernichtung durch Arbeit«, zum Opfer. Am 5. Mai 1945 befreiten amerikanische Truppen in Mauthausen und Gusen rund 40 000 Häftlinge. Die Fotografien der ausgemergelten Menschen und der Leichenberge zählen zum Kanon der Bilder des Grauens, die von den Befreiern

1945 fotografisch festgehalten wurden⁷⁴. Nach Festlegung der Zonengrenzen gehörte Oberösterreich zur sowjetischen Besatzungszone. Das Lager fungierte einige Monate als Kaserne für die Rote Armee und stand danach leer. 1947 übergab die sowjetische Besatzungsmacht das Areal an die Republik Österreich, verbunden mit der Auflage, eine »würdige Gedenkstätte« zu errichten. Mauthausen war damit eine der frühesten staatlichen Gedenkstätten in Europa. Auch in Mauthausen ging mit der Einrichtung der Gedenkstätte die räumliche Fokussierung auf einige Bereiche des ehemaligen Lagers einher. Bereits zuvor hatte die im Umkreis wohnende Bevölkerung das Lager als »Depot wertvoller Baustoffe« betrachtet und brauchbare Materialien demontiert. Ab 1947 wurden auf staatliche Veranlassung hin weite Bereiche des Lagers abgerissen und nahezu alle SS- und Häftlingsbaracken verkauft, wobei auch Kostengründe zum Tragen kamen. »Angesichts erwarteter hoher Erhaltungskosten wurden nur als historisch besonders wertvoll erachtete Teile des Lagers erhalten, die dem Martyrium der Häftlinge besonderen Ausdruck verleihen sollten«⁷⁵. Mit der Eröffnung der Gedenkstätte im Frühjahr 1949 waren die Auflagen der sowjetischen Besatzungsmacht erfüllt, danach erlahmte das staatliche Interesse.

Die Gedenkstätte war zwar in Besitz und Verwaltung der Republik Österreich, aber bis in die 1980er Jahre kein Gedächtnisort, mit dem sich das offizielle Österreich identifizierte. Mauthausen war vielmehr ein internationaler Ort des Gedenkens der ehemaligen Häftlinge bzw. ihrer Verbände und Lagergemeinschaften, die seit 1946 jährlich am zweiten Sonntag im Mai zur Befreiungsfeier anreisten. 1949 entstand mit dem französischen Denkmal das erste Monument, ab Mitte der 1950er Jahre wurden von Initiativen aus den Herkunftsländern der Häftlinge entlang der Zufahrt zum Häftlingslager weitere nationale Denkmäler errichtet. Der »Denkmalpark« mit mittlerweile 20 nationalen Denkmälern, später auch Monumenten für nationenübergreifende Opfergruppen (jüdische Opfer, Roma und Sinti, Jugendliche) gilt als Besonderheit der Gedenkstätte Mauthausen. Er ist auch Ergebnis der Ost-West-Konkurrenz im Kalten Krieg, eine »Leistungsschau« auf neutralem Boden⁷⁶. Damit wurde allerdings das ursprüngliche Konzept, »das den historischen Überrest als adäquates Denkmal für das Häftlingsleiden ansah, zugunsten von symbolisierenden Denkmälern verlassen«⁷⁷. Bis zur Eröffnung der ersten Ausstellung 1970 war die Gedenkstätte Mauthausen vor allem Friedhof und Denkmal⁷⁸.

Die historische Erläuterung des Ortes war von Beginn an eine Forderung der Häftlingsorganisationen, denn »die Überreste allein [würden] in ihrer renovierten Form einen falschen Eindruck von der historischen Realität des Lagers vermitteln«, resümiert Bertrand Perz⁷⁹. Wiederholt wurde das »saubere Erscheinungsbild« der Gedenkstätte bemängelt, das den Schrecken des Lagers beschönige. Der sowjetische Hochkommissar übte scharfe Kritik an der Gestaltung, diese habe »das Lager Mauthausen aus einem Andenken an die Hitlerischen Grausamkeiten in eine Anstalt von nahezu parademäßigem Aussehen, die eher einem Erholungsheim als einer Hitlerischen Todesfabrik ähnlich ist«⁸⁰, verwandelt. In den 1950er Jahren führten die Häftlingsorganisationen bei ihren Forderungen nach einer Ausstellung erstmals das Argument der Vermittlung der NS-Gräueltaten an die nächste Generation ins Treffen. Dies und die inhaltliche Fokussierung auf den Widerstand kamen den Interessen der Republik Österreich entgegen. Auch in Mauthausen sollte mit der Darstellung des österreichischen Widerstands der Nachweis des eigenen Beitrags zur Befreiung im Sinn der Moskauer Deklaration geführt werden⁸¹.

Die erste Ausstellung in der Gedenkstätte wurde Anfang der 1960er Jahre in Angriff genommen. Beauftragt mit der Erarbeitung einer Ausstellung zur Geschichte des Lagers wurde der ehemalige Häftling Hans Maršálek, der trotz seiner Zugehörigkeit zur Kommunistischen Partei Beamter der Bundespolizeidirektion Wien war und nun dem Innenministerium für diese Aufgabe dienstzugeteilt wurde⁸². Die 1970 eröffnete Ausstellung wurde in der ehemaligen Krankenstation, dem sogenannten Reviergebäude eingerichtet, ohne auf die konkrete Funktion des Gebäudes zu verweisen. Die Darstellung fokussierte auf dem Martyrium vor allem der politischen Häftlinge, auf Widerstand und Befreiung. Insgesamt war das Konzept von einer »dichotomische[n],

entdifferenzierte[n] Gegenüberstellung des Bildes von den brutalen Tätern und von den Opfern als einer widerständigen Solidargemeinschaft« bestimmt. »Ausgenommen wurden auf der Opferseite die kriminell kategorisierten Häftlinge [...] sowie jüdische Häftlinge, Frauen und Kinder, die allesamt in einem ›schicksalhaften‹ Kontext gezeigt wurden«⁸³. Die Wegführung sah vor, dass die BesucherInnen nach der Ausstellung in den Bereich der Krematorien und der Gaskammer gelangten. Letztere musste sogar durchschritten werden, um über den Hinrichtungsraum zum Ausgang zu gelangen. Die ursprünglich geplanten nationalen Ergänzungsausstellungen, erstellt von den Herkunftsländern der Häftlinge, wurden nicht realisiert, im Gegenteil: 1982 wurde die Austrifizierung der Gedenkstätte durch eine Ausstellung über »Österreicher in nationalsozialistischen Konzentrationslagern« noch verstärkt. Die Schau bezog sich nicht auf den historischen Ort, sie zeigte, ganz im Sinn der Beweisführung der staatlichen Opferthese, »Österreicherinnen und Österreicher in ganz Europa als Opfer des Nationalsozialismus«⁸⁴. Dafür waren auch bildungspolitische Zielsetzungen maßgeblich. In der sozialdemokratisch ausgerichteten staatlichen Bildungspolitik der 1970er Jahre stieg die Bedeutung der Zeitgeschichte im Schulunterricht; im bahnbrechenden Grundsatzerlass politische Bildung 1978 wurde der Besuch der Gedenkstätte für Schulklassen empfohlen. Das Interesse für Mauthausen als Ort der Geschichtsvermittlung verstärkte sich nach der Ausstrahlung der US-Fernsehserie »Holocaust« 1979. Die Besucherzahlen stiegen rasant. Laut Aufzeichnungen des Innenministeriums besuchten 1970 ca. 6000 österreichische SchülerInnen und Studierende die Gedenkstätte, 1975 lag die Zahl bei 16 000, 1988 bei fast 69 000⁸⁵.

Reformdebatten und -initiativen seit Ende der 1980er Jahre

Die Debatte um die Kriegsvergangenheit des 1986 gewählten Bundespräsidenten Kurt Waldheim sollte die seit 1945 offiziell vertretene Opferthese zu Fall bringen. Damit verlor auch die geschichtspolitische Grundlage des Narrativs der Gedenkstätte Mauthausen an Legitimität. Das Interesse richtete sich nun auf die österreichische Beteiligung an der Besatzungs- und Genozidpolitik im besetzten Europa. Aus dieser Perspektive wurde Mauthausen zunehmend als »Täterort« wahrgenommen⁸⁶.

Konkret ausgelöst wurde die Debatte um die Geschichtsdarstellung und -vermittlung in der Gedenkstätte Ende der 1980er Jahre durch ein kritisches Papier von jungen Lehrern, die seit 1987 als pädagogisches Team tätig waren. Hinzu kamen skeptische Stimmen aus der Zeitgeschichtsforschung. Im Rahmen der Entwicklung der internationalen KZ-Forschung, begannen junge österreichische Historiker – zu nennen sind vor allem Florian Freund, Bertrand Perz und Karl Stuhlpfarrer – neue Forschungsergebnisse zu Mauthausen und seinen Außenlagern vorzulegen. Ein weiterer Faktor war das absehbare Ausscheiden ehemaliger Häftlinge aus den für die Gedenkstätte zuständigen Institutionen. Im Jahr 2000 erfolgte die Übergabe der Agenden der Österreichischen Lagergemeinschaft an das Mauthausen Komitee Österreich, das damit auch die Organisation der jährlichen Befreiungsfeiern übernahm⁸⁷. Mit dem Generationenwechsel stellte sich die Frage nach der Deutungshoheit über das hier vermittelte Geschichtsbild, denn dieses war bislang »ausschließlich den organisierten Opferverbänden vorbehalten« gewesen⁸⁸.

Nicht zuletzt angestoßen durch die Diskussionen um die Neugestaltung der deutschen KZ-Gedenkstätten setzte in den 1990er Jahren eine Phase der intensiven Diskussionen über die Neugestaltung von Mauthausen ein. Sachverständigenkommissionen wurden einberufen, Studien und Gutachten in Auftrag gegeben, die Umsetzung der vorgeschlagenen Reformen blieb jedoch aus⁸⁹. Erst mit der Bildung einer aus ÖVP und FPÖ bestehenden Regierungskoalition im Jahr 2000 kam Bewegung in die Reformfrage. »Vor dem Hintergrund des internationalen Imageproblems der neuen Regierung« startete das Innenministerium eine »Reforminitiative«, deren Ergebnis der Neubau eines Besucherzentrums außerhalb des Gedenkstättenareals

als »sichtbares Zeichen« war⁹⁰. Damit sollten auch Baulichkeiten des ehemaligen Konzentrationslagers von der Nutzung für Verwaltungszwecke der Gedenkstätte entlastet werden. Dies nicht nur aufgrund funktionaler, sondern auch ethischer Argumente, denn die Unterbringung von Büroräumen in den historisch kontaminierten Bauten erschien zunehmend unangemessen, zumal es auch Kontinuitäten in der räumlichen Hierarchie gab, so waren etwa die Büros der Verwaltungsleitung in den ehemaligen Räumen der Kommandantur untergebracht. Der neue Funktionsbau sah Räumlichkeiten für Verwaltung, Veranstaltungen, Dauer- und temporäre Wechselausstellungen, Bookshop und Cafeteria vor. In der architektonischen Gestaltung sollte sich das neue Gebäude durch »wertneutrales« Material wie Sichtbeton und große Glaswände möglichst zurückhaltend in die Landschaft um die Gedenkstätte einfügen⁹¹. Die Errichtung des Besucherzentrums gegenüber dem Eingang zum Garagenhof, auf dem Gelände früherer SS-Baracken, wurde von archäologischen Untersuchungen begleitet, auch dies ein neuer Standard im Umgang mit dem historischen Ort. Dabei konnten zahlreiche Bodenfunde – Alltagsobjekte der Täter – zutage gefördert werden⁹². Das Besucherzentrum wurde 2003 mit der Ausstellung »Das Gedächtnis von Mauthausen« eröffnet⁹³. Insgesamt bringt die Art und Weise der Errichtung des Besucherzentrums eine neue Sensibilität und Reflexivität im Umgang mit den materiellen Zeugnissen zum Ausdruck.

Die Neugestaltung der Ausstellungen in der Gedenkstätte Mauthausen

In der Gedenkstätte selbst bestanden die 1970 bzw. 1981 eingerichteten Ausstellungen jedoch weiterhin in nahezu unveränderter Form. Der Anachronismus ihrer Geschichtsdarstellung und ihrer ästhetischen Formgebung trat umso stärker hervor, als praktisch alle KZ-Gedenkstätten in Deutschland seit den 1990er Jahren eine grundlegende Neugestaltung erfahren hatten. Mauthausen war nun die letzte der großen KZ-Gedenkstätten, die noch in ihrer Nachkriegsfassung zu besichtigen war. Dieser Befund verstärkte den eigenen Anspruch, nach vielen gescheiterten Ansätzen endlich die notwendigen Reformen einzuleiten. 2009 legte eine zwei Jahre zuvor vom Innenministerium beauftragte Arbeitsgruppe⁹⁴ ein Rahmenkonzept zur Neugestaltung der KZ-Gedenkstätte Mauthausen vor. Zentraler Anknüpfungspunkt für die Gestaltung des Areals, der Ausstellungen, des neuen Rundgangs (»Erschließungsrouten«) und des Vermittlungskonzepts sollte der historische Ort sein, der als wichtigstes Exponat gesetzt wurde. Die entsprechende Definition bezieht sich nicht allein auf die vorhandenen materiellen Überreste: »Als Exponate ausgewiesen und mit Kontextinformationen versehen werden die erhalten gebliebenen Einrichtungen des Lagers ebenso wie nicht mehr sichtbare Lagerbereiche«⁹⁵. Die Dokumentation und Sicherung des Ortes ist dementsprechend ein durchgängiges Prinzip des Konzepts von »Mauthausen Memorial neu gestalten«. Die dafür in einer Präambel formulierten Grundsätze sollen »über die Dauer der Neugestaltung hinaus Gültigkeit haben«. Sechs der acht Punktationen dieser »Leitlinien für die Neugestaltung« beziehen sich auf den Umgang mit dem historischen Ort, drei davon auf die »historische Bausubstanz«, wobei als Bezugspunkt für die Neugestaltung der »dokumentierte Zustand des Lagers vom 5. Mai 1945« festgesetzt wird⁹⁶.

Für die Rekonstruktion dieser Zeitmarke waren umfangreiche bauhistorische⁹⁷ sowie archäologische Forschungen⁹⁸ eine unabdingbare Voraussetzung. Ziel war es zum einen, die unter der Oberfläche liegenden Überreste zu untersuchen und so die Ausdehnung und die Funktion von heute nicht mehr vorhandenen Lagerbereichen zu untersuchen. Zum anderen konnten durch bauhistorische Analysen die vielfachen Umbauten der Gebäude während der NS-Zeit selbst, vor allem aber die nach dem 5. Mai 1945 erfolgten Baumaßnahmen dokumentiert werden.

Von dem im Neugestaltungskonzept vorgeschlagenen modularen Ausstellungsprogramm wurden bislang die Überblicksausstellung »Das Konzentrationslager Mauthausen 1938 bis 1945« im Erdgeschoss und die



Abb. 4 KZ-Gedenkstätte Mauthausen, Dauerausstellung »Der Tatort Mauthausen. Eine Spurensuche«. – (© KZ-Gedenkstätte Mauthausen, Foto S. Matyus).

vertiefende Ausstellung »Tatort Mauthausen – eine Spurensuche«⁹⁹ (**Abb. 4**) in den Kellerräumen des ehemaligen Reviergebäudes realisiert. Danach gelangen die BesucherInnen in den »Pietätsbereich« – Krematorium, Gaskammer (die nun nicht mehr betreten werden darf), Hinrichtungsstätte. In einem bislang ungenutzten Raum, die wahrscheinlich als Leichenhalle genutzt worden war, wurde der »Raum der Namen« (**Abb. 5**) als Gedenkort eingerichtet¹⁰⁰.

In die Gestaltung der beiden Ausstellungen wurden durchgängig die Ergebnisse der bauhistorischen Untersuchungen einbezogen. Die Überblicksausstellung im Erdgeschoss folgt der Struktur der historischen Raumgliederung¹⁰¹. Diese wurde zusätzlich durch Markierungen an Boden, Wänden und Decke visualisiert. An ausgewählten Stellen kann der bauliche Zustand von 1945 nachvollzogen werden: In einem ehemaligen Krankenzimmer wurden die Wandfarben freigelegt, an einer Ecke des Gebäudes die Fassade entfernt, um den im Jahr 1945 unverputzten Zustand sichtbar zu machen, ein »Sichtfenster« eröffnet den Blick auf den originalen Boden. Nur in einem Punkt wurde das in den Leitlinien formulierte Primat der Erhaltung des historischen Ortes hintangestellt: Das Argument des barrierefreien Zugangs erlaubte Eingriffe in die historische Bausubstanz, etwa den Einbau eines Personenlifts¹⁰².

Die Zeitfenster in den baulichen Zustand des KZ Mauthausen am 5. Mai 1945 bedurften der Gestaltung, um als »authentisch« wahrgenommen und lesbar zu werden. Ihre auratische Wirkung entfalten sie aber erst in Verbindung mit der Ausstellungsarchitektur. Das Design wirkt nüchtern und zurückhaltend, entsprechend dem durchgängigen Ziel der Neugestaltung, »den historischen Ort des Konzentrationslagers durch verschiedene Gestaltungsmaßnahmen so zu erschließen, dass Topographie und bauliche Überreste zu Anknüpfungspunkten für die Vermittlung der Lagergeschichte werden«¹⁰³.

Die Neugestaltung der Gedenkstätte Mauthausen folgt ähnlichen Strategien der Authentifizierung wie analoge Projekte an anderen historischen Orten. Dabei zeigt sich, dass die Atmosphäre des »authentischen« Ortes nicht allein durch die Sichtbarmachung und Erläuterung die materiellen Zeugnisse entsteht¹⁰⁴. Die Ausstellungsarchitektur mit ihren State of the Art-Möbeln und Materialien erweist sich als unabdingbarer Bestandteil der musealen Inszenierung von Glaubwürdigkeit und Dignität. Das Design verleiht dem Ort eine



Abb. 5 KZ-Gedenkstätte Mauthausen, »Raum der Namen«. – (© KZ-Gedenkstätte Mauthausen, Foto S. Matyus).

ästhetische Seriosität und Würde, die an die White Cubes von klassischen zeitgenössischen Kunstausstellungen¹⁰⁵ angelehnt ist, Wissenschaftlichkeit ausstrahlt und nicht zuletzt auf die eingesetzten Ressourcen und damit auf die gesellschaftliche Wertigkeit des Ortes verweist. Die Objekte werden in diesem Rahmen zu »Museumsdingen«, die nicht einfach »von historischen Lebens- und Leidensverhältnissen« zeugen, sondern ebenso von der »Arbeit der SammlerInnen, HändlerInnen, KuratorenInnen und WissenschaftlerInnen«¹⁰⁶, man könnte noch ArchitektInnen, Szenografinnen, DesignerInnen, GrafikerInnen, LichtgestalterInnen etc. hinzufügen.

CONCLUSIO UND AUSBLICK

Gedenkstätten sind zu zentralen Einrichtungen der Darstellung und Vermittlung der NS-Verfolgungs- und Vernichtungspolitik geworden. Die »authentische« Vermittlung von Terror und Gewalt war zwar von Beginn an gewissermaßen in die DNA der Gedenkstätten eingeschrieben, am Ende des 20. Jahrhunderts verändern sich jedoch die Erwartungshaltungen an den historischen Ort. Mit dem doppelten Generationenwechsel – dem Ausscheiden der ehemaligen Häftlinge aus den Gedenkstätten-Institutionen und den Gedenkbedürfnissen einer neuen Generation – und der Etablierung der KZ-Forschung entstehen neue Vorstellungen über die Gestaltung der ehemaligen Lager. Dabei verbindet sich die »Authentizitätssehnsucht« der »Generation Gedächtnis« nach emotionalem Erleben und Einfühlen mit der Historisierung und Verwissenschaftlichung im Umgang mit der Materialität des Ortes. Neue Methoden der zeitgeschichtlichen Archäologie ermöglichen die Rekonstruktion nicht mehr vorhandener bzw. unter der Erdoberfläche befindlicher Überreste des Lagers, bauhistorische Forschungen entschlüsseln die Zeitschichten der Lagerarchitektur vor 1945 und identifizieren die Veränderungen der historischen Bausubstanz nach 1945. Die dadurch gewährleistete, wissenschaftlich fundierte Lesbarkeit der Zeitschichten schafft erst die Voraussetzung, um Authentizität erkennbar und wahrnehmbar zu machen.

Denn der Eindruck von »Authentizität« entsteht, so der gemeinsame Nenner der kritischen theoretischen Auseinandersetzung mit diesem Begriff, nicht aus den Orten und Dingen selbst. Um etwas als authentisch wahrzunehmen, bedarf es aber nicht allein der Information und Erläuterung. Es bedarf auch einer szenografischen Inszenierung, die den materiellen Überresten eine wissenschaftlich fundierte Glaubwürdigkeit zu verleihen vermag. Die neuen Ausstellungen in KZ-Gedenkstätten stellen die baulichen Zeugnisse des Lagers explizit als Exponate zur Schau. Zugleich orientieren sich die in den historischen Räumen platzierten Ausstellungen an den Standards modernen Ausstellungsdesigns. Auch die ästhetischen Formen des Holocaust-Gedenkens, die vor allem in den beiden global einflussreichen Memorial Museums Yad Vashem und US Holocaust Memorial Museum entwickelt wurden und maßgeblichen Einfluss auf die Gestaltung von Ausstellungen in Museen und Gedenkstätten genommen haben¹⁰⁷, finden Anwendung, zu nennen ist vor allem die Individualisierung von Opfern und die Bedeutung der Namen als Gedenkform.

Die Erneuerung von Mauthausen gibt beispielhaft Einblick in Tendenzen der Neugestaltung von Gedenkstätten im ehemaligen nationalsozialistischen Herrschaftsbereich. Ihre Strahlkraft beruht nicht allein auf der materiellen Überlieferung der Konzentrations- und Vernichtungslager, sie entsteht aus der Verbindung zwischen der professionellen Inszenierung der »authentischen« Überreste einerseits, zeitgemäßer Ausstellungsarchitektur und Landschaftsgestaltung andererseits. Die Ausstellungen werden in absehbarer Zeit veraltet sein und wieder neu gestaltet werden. Die materielle Substanz am historischen Ort wird weiterhin das wichtigste Kapital der Gedenkstätten bleiben. Ein verstärktes Bewusstsein für die Notwendigkeit des Schutzes und der Erhaltung dieses Erbes¹⁰⁸ ist mittlerweile global zu beobachten.

Anmerkungen

- 1) Vgl. zu diesem Terminus den Titel des Fachgesprächs »Das Museum am Tatort. Sammeln und Deponieren«, 9./10.12.2019, Gedenkstätte und Museum Sachsenhausen / Mahn- und Gedenkstätte Ravensbrück.
- 2) Zur Definition von Gedenkstätten als »mehrschichtige, multifunktionale und polyvalente Einrichtungen des Trauerns, Gedenkens, Erhaltens, Sammelns, Forschens und Vermittelns« vgl. Knoch 2018, 2.
- 3) Siehe dazu exemplarisch die Studie zu den Gedenkstätten Buchenwald und Neuengamme von Klei 2011.
- 4) Knoch 2018, 3.
- 5) Knoch 2018, 23. – Auf diese Debatte kann hier nicht weiter eingegangen werden, vgl. exemplarisch Knoch 2018, bes. Kap. Auratische Authentizität oder vielschichtige Materialität, 22-24 und die dort zitierte Literatur; Saupe 2017, bes. Kap. 4.4. Gedenkstätten; Uhl 2012, 257-284; Sabrow/Saupe 2016.
- 6) Vgl. Hoffmann 1998, 10; 2000; Lutz 1994.
- 7) Saupe 2017, 23.
- 8) Vgl. Saupe 2017, 22.
- 9) Vgl. Lutz 1994, 36.
- 10) Vgl. Drecoll/Schaarschmidt/Zündorf 2019.
- 11) »Gräv där du står« wurde 1978 publiziert und ist 1989 in deutscher Übersetzung erschienen (Lindqvist 1989).
- 12) Vgl. Heer/Ullrich 1985.
- 13) Sabrow 2014, 135.
- 14) Nora 2001, 18.
- 15) Vgl. Winter 2001.
- 16) Vgl. Hammerstein 2017.
- 17) Vgl. Flacke 2004.
- 18) Judt 1993; 2006. – Eine Sonderstellung nimmt die Bundesrepublik Deutschland ein, die als einziges europäisches Land mit den NS-Verbrechen konfrontiert wurde. Aber auch hier stand in den Nachkriegs-Jahrzehnten das »eigene Leid« als Opfer der Vertreibung und des Bombenkriegs im Vordergrund. Der Schuldabwehr diente auch die Vorstellung, dass es eine kleine terroristische Naziclique war, die das Volk in Geiselschaft genommen hatte, dass also nur Hitler und die NS-Führungsspitzen für die Verbrechen des Regimes verantwortlich zu machen sind.
- 19) Vgl. Fritz/Kovács/Rásky 2016.
- 20) Diner 1988.
- 21) Sabrow 2013, 321. – Vgl. Assmann 1999.
- 22) Zur »Topographie des Terrors« vgl. Haß 2002; Endlich u. a. 1999.
- 23) Zur Funktion der einzelnen Bauwerke in der NS-Zeit vgl. Geländerungang 2010.
- 24) Vgl. Geländerungang 2010, 93.
- 25) Haß 2002, 152.
- 26) Haß 2002, 152.
- 27) Haß 2002, 175.
- 28) Rürup 1987, 206.

- 29) Abgeordnetenhaus von Berlin, 9. Wahlperiode, D9/649, 49, zitiert nach Rürup 1987, 154.
- 30) Rürup 1987, 206.
- 31) Geleitwort des Regierenden Bürgermeisters Richard von Weizsäcker zum Ausschreibungstext des Architektenwettbewerbs, 1983, zitiert nach Rürup 1987, 20.
- 32) Ausschreibungstext, zitiert nach Rürup 1987, 206.
- 33) Vgl. Haß 2002, 155-162.
- 34) H.-W. Hämer (Architekt, Mitglied der Akademie der Künste), zitiert nach Rürup 1987, 212.
- 35) Endlich 1999a, 7.
- 36) Aufruf des »Vereins Aktives Museum Faschismus und Widerstand in Berlin« zu einer symbolischen Grabungsaktion am 5. Mai 1985 (nach Rürup 1987, 212).
- 37) Offener Brief der »Initiative zum Umgang mit dem Gestapo-Gelände« an den Regierenden Bürgermeister, 9.12.1985 (nach Rürup 1987, 214).
- 38) Geländerungang 2010, 94.
- 39) Vgl. Geländerungang 2010, 61.
- 40) Vgl. Geländerungang 2010, 95.
- 41) Geländerungang 2010, 73; vgl. Rürup 1987, 215.
- 42) Rürup 1987, 215.
- 43) Geländerungang 2010, 94. – Allein im ersten Jahr wurden mehr als 300000 BesucherInnen gezählt, darunter viele aus dem Ausland.
- 44) Vgl. <https://www.topographie.de/topographie-des-terrors/>; <https://www.topographie.de/historischer-ort/dokumentationszentrum/> (24.07.2020).
- 45) Vgl. Haupt 2009, 152-171.
- 46) Grundstücksakte, Teil W, Bl. 180, zitiert nach Haupt 2009, 174.
- 47) Der Regierende Bürgermeister Klaus Schütz. Die Welt, 27.10.1967, zitiert nach Haupt 2009.
- 48) Kühling 2008, 211-235.
- 49) Vgl. Endlich 1999b, 218-221; Haupt 2009, 139-140. 151-185.
- 50) Vgl. Pearce 20105.
- 51) Endlich 2014, 144.
- 52) Endlich 2014.
- 53) Vgl. Mälzer 2005.
- 54) Vgl. Dziuban 2017.
- 55) Vgl. Sabrow 2016.
- 56) Vgl. <https://www.gdw-berlin.de/gedenkstaette/geschichte/> (24.07.2020). 1953 war hier ein Denkmal für die Widerstandskämpfer des 20. Juli 1944 errichtet worden.
- 57) Vgl. Endlich u. a. 1999, 156-157.
- 58) Endlich 1999a, 28-35. 33 (Berlin. Einführung).
- 59) Vgl. Lutz 1995, 36.
- 60) Knigge 2002, 379.
- 61) Knigge 2002, 379.
- 62) »Wenn das Mahnmal Mauthausen sprechen könnte«. Tagblatt (Linz), 07.05.1949, zitiert nach Perz 2016, 37.
- 63) Knigge 2002, 380-381.
- 64) Knigge 1997, 23.
- 65) Knoch 2018, 9.
- 66) Vgl. Morsch 2015, 11.
- 67) Vgl. Radonić 2020.
- 68) Knoch 2018, 11.
- 69) Vgl. z.B. Morsch 1996; Knigge 1997; Asmuss/Hinz 1999; Eschebac/Jacobeit/Lanwerd 1999; Perz 2006; Knoch 2012; Skriebeleit 2009; Beßmann/Eschebach 2013; Knigge 2020.
- 70) Garbe 2015, 77-78. – Faulenbach 2019, 43-44.
- 71) Vgl. Perz 2006, 20.
- 72) Ein typisches Beispiel ist die Errichtung eines Mahnmals für KZ-Opfer in Leibnitz (Steiermark) durch die Gewerkschaftsjugend Leibnitz 1990. Die InitiatorInnen hatten erst 1988 bei einer Bildungsfahrt in die KZ-Gedenkstätte Mauthausen erfahren, dass sich in unmittelbarer Nähe zu ihrer Heimatstadt das Außenlager Aflenz befunden hatte, in dem 1944/1945 Hunderte Menschen zu Tode gekommen waren. – Vgl. Uhl 1994, 17.
- 73) Vgl. Reese/Kepplinger 2003.
- 74) Zur Geschichte des Konzentrationslagers Mauthausen vgl. zuletzt: Freund/Perz 2006.
- 75) Mauthausen Memorial 2009, 10. 15-16; Perz 2006, 51-52.
- 76) Vgl. Mauthausen Memorial 2009, 11; Perz 2011, 90.
- 77) Mauthausen Memorial 2009, 1.
- 78) Vgl. Perz 2011, 88-90.
- 79) Perz 2011, 96.
- 80) Zitiert nach Perz 2011, 91-92.
- 81) Vgl. Perz 2011, 93. 96.
- 82) Vgl. Perz 2011, 99.
- 83) Perz 2011, 102.
- 84) Perz 2011, 107.
- 85) Vgl. Perz 2006, 2376.
- 86) Perz 2011, 106.
- 87) Mauthausen Memorial 2009, 136.
- 88) Perz 2011, 1076.
- 89) Für einen Überblick über »20 Jahre Diskussionsprozess« vgl. Schätz 2009.
- 90) Perz 2006, 26.
- 91) Freund 2005.
- 92) Archäologische Untersuchungen in Mauthausen. Grabungen brachten über 1.000 Objekte aus dem Lagerbetrieb zutage. Der Standard, 10.11.2005. <https://www.derstandard.at/story/1289405/archaeologische-untersuchungen-in-mauthausen> (24.07.2020).
- 93) Vgl. Perz 2011, 109.

- 94) Vgl. Schätz 2009, 20-21. – Geleitet wurde die Arbeitsgruppe von Barbara Schätz (später Glück), Leiterin der für die Gedenkstätte zuständigen Abteilung im Innenministerium.
- 95) Mauthausen Memorial 2009, 25.
- 96) Mauthausen Memorial 2009, 14.
- 97) Vgl. Mitchell 2014; 2018.
- 98) Vgl. Theune 2009; 2016; 2018, 80-84.
- 99) Tatort Mauthausen 2014.
- 100) Vgl. Dürr u. a. 2014.
- 101) Vgl. Schilcher/Miedl 2012, 112.
- 102) Vgl. Vorberg 2012.
- 103) Dürr u. a. 2014, 134.
- 104) Zum Verhältnis von historischem Ort, materiellen Überresten und Gedenkstätten vgl. Skriebeleit 2016; Heitzer u. a. 2016; Siebeck 2011; Klei/Stoll/Wienert 2011; Knigge 1996.
- 105) Vgl. Brinkmeyer u. a. 2011.
- 106) König 2019, 103.
- 107) Vgl. Radonić/Uhl 2020; Radonić 2017; Schoder 2014; Köhr 2012; Pieper 2006; Uhl 2008.
- 108) Vgl. das Projekt »Safeguarding Sites« der IHRA International Holocaust Remembrance Alliance. <https://www.holocaustremembrance.com/safeguarding-sites> (24.07.2020).

Literatur

- Asmuss/Hinz 1999: B. Asmuss / H.-M. Hinz (Hrsg.), Historische Stätten aus der Zeit des Nationalsozialismus. Orte des Erinnerns, des Gedenkens und der kulturellen Weiterbildung? Zum Umgang mit Gedenkortern von nationaler Bedeutung in der Bundesrepublik Deutschland. Symposium am 23. und 24. November 1998 im Deutschen Historischen Museum (Frankfurt am Main, New York 1999).
- Assmann 1999: A. Assmann, Das Gedächtnis der Orte. In: U. Borsdorf / H. Th. Grütter (Hrsg.), Orte der Erinnerung. Denkmal, Gedenkstätte, Museum (Frankfurt am Main 1999) 59-77.
- Beßmann/Eschebach 2013: A. Beßmann / I. Eschebach (Hrsg.), Das Frauen-Konzentrationslager Ravensbrück. Geschichte und Erinnerung [Ausstellungskat. Ravensbrück]. Schriftenreihe der Stiftung Brandenburgische Gedenkstätten 41 (Berlin 2013).
- Brinkmeyer u. a. 2011: D. Brinkmeyer / A. Kugelmann / C. Landbrecht / P. Norten, Beyond the White Cube? Ausstellungsarchitektur, Raumgestaltung und Inszenierung heute. In: Berlinische Galerie (Hrsg.), Beyond the White Cube? Ausstellungsarchitektur, Raumgestaltung und Inszenierung heute. Dokumentation zum Symposium in der Berlinischen Galerie am 25.03.2011 (Berlin 2011). https://www.academia.edu/4753854/Berlinische_Galerie_Hrsg._Beyond_the_White_Cube_Ausstellungsarchitektur_Raumgestaltung_und_Inszenierung_heute._Online_Publikation_2013 (24.07.2020).
- Diner 1988: D. Diner (Hrsg.), Zivilisationsbruch. Denken nach Auschwitz (Frankfurt am Main 1988).
- Drecoll/Schaarschmidt/Zündorf 2019: A. Drecoll / T. Schaarschmidt / I. Zündorf (Hrsg.), Authentizität als Kapital historischer Orte? Die Sehnsucht nach dem unmittelbaren Erleben von Geschichte (Göttingen 2019).
- Dürr u. a. 2014: C. Dürr / R. Lechner / N. Wahl / J. Wensch, »Der Tatort Mauthausen – Eine Spurensuche«. Zum Konzept der Ausstellung. In: Tatort Mauthausen 2014, 134-144.
- Dziuban 2017: Z. Dziuban (Hrsg.), Mapping the »Forensic Turn«. Engagements with Materialities of Mass Death in Holocaust Studies and Beyond. Beiträge des VWI zur Holocaustforschung 5 (Wien 2017).
- Endlich 1999a: S. Endlich, Internationales Dokumentations- und Begegnungszentrum »Topographie des Terrors«. In: Endlich u. a. 1999, 71-75.
- 1999b: S. Endlich, Haus der Wannsee-Konferenz. Gedenk- und Bildungsstätte. In: Endlich u. a. 1999, 218-221.
- 1999c: S. Endlich, Berlin. Einführung. In: Endlich u. a. 1999, 28-35.
- 2014: S. Endlich, NS-Erinnerungsorte im geteilten Berlin. In: G. Schlusche / V. Pfeiffer-Kloss / G. Dolff-Bonekämper / A. Klausmeier, Stadtentwicklung im doppelten Berlin. Zeitgenossenschaften und Erinnerungsorte (Berlin 2014) 136-145.
- Endlich u. a. 1999: S. Endlich / N. Goldenbogen / B. Herlemann / M. Kahl / R. Scheer, Gedenkstätten für die Opfer des Nationalsozialismus. Eine Dokumentation, Bd. 2: Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen (Bonn 1999).
- Eschebach/Jacobeit/Lanwerd 1999: I. Eschebach / S. Jacobeit / S. Lanwerd (Hrsg.), Die Sprache des Gedenkens. Zur Geschichte der Gedenkstätte Ravensbrück 1945-1995. Schriftenreihe der Stiftung Brandenburgische Gedenkstätten 11 (Berlin 1999).
- Faulenbach 2019: B. Faulenbach, Eine neue Erinnerungskultur? Entwicklungslinien und Probleme der Gedenkstätten seit der Epochenwende 1989/90. Sachenhausen Lectures 3/3, 2019, 7-44.
- Flacke 2004: M. Flacke (Hrsg.), Mythen der Nationen. 1945 – Arena der Erinnerungen [Ausstellungskat. Berlin] (Mainz 2004).
- Freund 2005: M. Freund, Erinnerung und Gedächtnis an einem fast lieblichen Ort. Die Architekten des Besucherzentrums Mauthausen über ihr Projekt. Der Standard, 10.11.2005. <https://www.derstandard.at/story/2236798/erinnerung-und-gedaechtnis-an-einem-fast-lieblichen-ort> (24.07.2020).
- Freund/Perz 2006: F. Freund / B. Perz, Mauthausen-Stammlager. In: W. Benz / B. Distel (Hrsg.), Die Orte des Terrors. Geschichte der nationalsozialistischen Konzentrationslager. Bd. 4: Flossenbürg, Mauthausen, Ravensbrück (München 2006) 293-346.
- Fritz/Kovács/Rásky 2016: R. Fritz / É. Kovács / B. Rásky (Hrsg.), Als der Holocaust noch keinen Namen hatte. Zur frühen Aufarbeitung des NS-Massenmordes an den Juden. Beiträge des VWI zur Holocaustforschung 2 (Wien 2016).
- Garbe 2015: D. Garbe, Gedenkstätten in der Bundesrepublik: Eine geschichtspolitische Erfolgsgeschichte im Gegenwind. In: KZ-Gedenkstätte Neuengamme (Hrsg.), Gedenkstätten und

- Geschichtspolitik. Beiträge zur Geschichte der nationalsozialistischen Verfolgung in Norddeutschland 16 (Bremen 2015) 75-89.
- Geländerungang 2010: Stiftung Topographie des Terrors (Hrsg.), Geländerungang Topographie des Terrors. Geschichte des historischen Orts (Berlin 2010).
- Hammerstein 2017: K. Hammerstein, Gemeinsame Vergangenheit – getrennte Erinnerung? Der Nationalsozialismus in Gedächtnisdiskursen und Identitätskonstruktionen von Bundesrepublik Deutschland, DDR und Österreich (Göttingen 2017).
- Haß 2002: M. Haß, Gestaltetes Gedenken. Yad Vashem, das U.S.-Holocaust Memorial Museum und die Stiftung Topographie des Terrors (Frankfurt am Main 2002).
- Haupt 2009: M. Haupt, Das Haus der Wannsee-Konferenz. Von der Industriellenvilla zur Gedenkstätte (Berlin 2009).
- Heer/Ullrich 1985: H. Heer / V. Ullrich (Hrsg.), Geschichte entdecken. Erfahrungen und Projekte der neuen Geschichtsbewegung (Reinbek bei Hamburg 1985).
- Heitzer u. a. 2016: E. Heitzer / G. Morsch / R. Traba / K. Woniak (Hrsg.), Von Mahnstätten über zeithistorische Museen zu Orten des Massentourismus? Gedenkstätten an Orten von NS-Verbrechen in Polen und Deutschland. Forschungsbeiträge und Materialien der Stiftung Brandenburgische Gedenkstätten 18 (Berlin 2016).
- Hoffmann 1998: D. Hoffmann (Hrsg.), Das Gedächtnis der Dinge. KZ-Relikte und KZ-Denkmal 1945-1995 (Frankfurt am Main, New York 1998).
- 2000: D. Hoffmann, Authentische Erinnerungsorte oder: Von der Sehnsucht nach Echtheit und Erlebnis. In: H.-R. Meier / M. Wohlleben (Hrsg.), Bauten und Orte als Träger von Erinnerung. Die Erinnerungsdebatte und die Denkmalpflege. Veröffentlichungen des Instituts für Denkmalpflege an der ETH Zürich 21 (Zürich 2000) 31-45.
- Judt 1993: T. Judt, Die Vergangenheit ist ein anderes Land. Politische Mythen im Nachkriegseuropa. Transit. Europäische Revue 6, 1993, 87-120.
- 2006: T. Judt, Epilog: Erinnerungen aus dem Totenhaus. Ein Versuch über das moderne europäische Gedächtnis. In: T. Judt, Geschichte Europas von 1945 bis zur Gegenwart (München, Wien 2006) 931-966.
- Klei 2011: A. Klei, Der erinnerte Ort. Geschichte durch Architektur. Zur baulichen und gestalterischen Repräsentation der nationalsozialistischen Konzentrationslager (Göttingen 2011).
- Klei/Stoll/Wienert 2011: A. Klei / K. Stoll / A. Wienert (Hrsg.), Die Transformation der Lager. Annäherung an die Orte nationalsozialistischer Verbrechen (Göttingen 2011).
- Knigge 1996: V. Knigge, Vom Reden und Schweigen der Steine. Zu Denkmälern auf dem Gelände ehemaliger nationalsozialistischer Konzentrations- und Vernichtungslager. In: S. Weigel / B. R. Erdle (Hrsg.), Fünfzig Jahre danach. Zur Nachgeschichte des Nationalsozialismus (Zürich 1996) 193-234.
- 1997: V. Knigge (Hrsg.), Versteinertes Gedenken. Das Buchenwalder Mahnmal von 1958. Bd. 1: Opfer, Tat, Aufstieg. Vom Konzentrationslager Buchenwald zur Nationalen Mahn- und Gedenkstätte der DDR (Spröda 1997).
- 2002: V. Knigge, Gedenkstätten und Museen. In: V. Knigge / N. Frei (Hrsg.), Verbrechen erinnern. Die Auseinandersetzung mit Holocaust und Völkermord (München 2002) 378-389.
- 2020: V. Knigge, Geschichte als Verunsicherung. Konzeptionen für ein historisches Begreifen des 20. Jahrhunderts (Göttingen 2020).
- Knoch 2012: H. Knoch (Hrsg.), Bergen-Belsen. Geschichte der Gedenkstätte. History of the Memorial (Celle 2012).
- 2018: H. Knoch, Gedenkstätten, Version: 1.0. Docupedia-Zeitgeschichte, 11.09.2018. http://docupedia.de/zg/knoch_gedenkstaetten_v1_de_2018 (24.07.2020).
- Köhr 2012: K. Köhr, Die vielen Gesichter des Holocaust. Museale Repräsentationen zwischen Individualisierung, Universalisierung und Nationalisierung (Göttingen 2012).
- König 2019: G. M. König, Die Präsenz der Dinge, die Gegenwart der Geschichte. Artefakte der NS-Zeit ausstellen. In: A. Koch / E. Hohenberger (Hrsg.), Grau in Grau. Ästhetisch-politische Praktiken in der Erinnerungskultur (Berlin 2019) 83-108.
- Kühling 2008: G. Kühling, Schullandheim oder Forschungsstätte? Die Auseinandersetzung um ein Dokumentationszentrum im Haus der Wannsee-Konferenz (1966/67). Zeithistorische Forschungen. Studies in Contemporary History 5/2, 2008, 211-235. <https://zeithistorische-forschungen.de/2-2008/4570> (24.07.2020).
- Lindqvist 1989: S. Lindqvist, Grabe, wo du stehst. Handbuch zur Erforschung der eigenen Geschichte (Bonn 1989).
- Lutz 1994: T. Lutz, Gedenkstätten für die Opfer des NS-Regimes. Geschichte – Arbeitsweisen – Wirkungsmöglichkeiten. In: J. Dittberner / I. Bubis (Hrsg.), Gedenkstätten im vereinten Deutschland. 50 Jahre nach der Befreiung der Konzentrationslager. Schriftenreihe der Stiftung Brandenburgische Gedenkstätten 2 (Berlin 1994) 37-47.
- 1995: T. Lutz, Historische Orte sichtbar machen. Gedenkstätten für NS-Opfer in Deutschland. Aus Politik und Zeitgeschichte. Beilage zur Wochenschrift »Das Parlament« 1995, 1/2, 18-26.
- Mälzer 2005: M. Mälzer, Ausstellungsstück Nation. Die Debatte um die Gründung des Deutschen Historischen Museums in Berlin (Bonn 2005).
- Mauthausen Memorial 2009: Bundesministerium für Inneres (Hrsg.), Mauthausen Memorial neu gestalten. Rahmenkonzept für die Neugestaltung der KZ-Gedenkstätte Mauthausen (Wien 2009).
- Mitchell 2014: P. Mitchell, Bauarchäologie in der KZ-Gedenkstätte Mauthausen. In: Tatort Mauthausen 2014, 145-157.
- 2018: P. Mitchell, Concentration Camp Buildings as Artifacts: The Archaeology of Buildings in the Mauthausen-Gusen Complex. International Journal of Historical Archaeology 22/3, 2018, 553-573.
- Morsch 1996: G. Morsch (Hrsg.), Von der Erinnerung zum Monument. Die Entstehungsgeschichte der Nationalen Mahn- und Gedenkstätte Sachsenhausen. Schriftenreihe der Stiftung Brandenburgische Gedenkstätten 8 (Berlin 1996).
- 2015: G. Morsch, Wider die Instrumentalisierung der Geschichte. Die neue deutsche Erinnerungspolitik seit 1990. Blätter für deutsche und internationale Politik 60/9, 2015, 111-120.
- Nora 2001: P. Nora, Gedächtniskonjunktur. Transit. Europäische Revue 22, 2001, 18-31.
- Pearce 2010: C. Pearce, The Role of German Perpetrator Sites in Teaching and Confronting the Nazi Past. In: B. Niven / C. Paver (Hrsg.), Memorialization in Germany since 1945 (Basingstoke 2010).

- Perz 2006: B. Perz, Die KZ-Gedenkstätte Mauthausen. 1945 bis zur Gegenwart (Innsbruck, Wien, Bozen 2006).
- 2011: B. Perz, Die Ausstellungen in den KZ-Gedenkstätten Mauthausen, Gusen und Melk. In: D. Rupnow / H. Uhl (Hrsg.), Zeitgeschichte ausstellen in Österreich. Museen – Gedenkstätten – Ausstellungen (Wien, Köln, Weimar 2011) 87-116.
- 2016: B. Perz, »Selbst die Sonne schien damals ganz anders...«. Der Stellenwert der Überreste des Lagers für die Gestaltung der KZ-Gedenkstätte Mauthausen im historischen Rückblick. In: D. Allmeier / I. Manka / P. Mörtenböck / R. Scheuven (Hrsg.), Erinnerungsorte in Bewegung. Zur Neugestaltung des Gedenkens an Orten nationalsozialistischer Verbrechen (Bielefeld 2016) 37-53.
- Pieper 2006: K. Pieper, Die Musealisierung des Holocaust. Das Jüdische Museum Berlin und das U.S. Holocaust Memorial Museum in Washington D.C. Ein Vergleich (Köln, Weimar, Wien 2006).
- Radonić 2017: L. Radonić, Post-communist Invocation of Europe: Memorial Museums' Narratives and the Europeanization of Memory. *National Identities* 2017/2, 269-288.
- 2020: L. Radonić, Geschichtspolitischer Wandel und die »Anrufung Europas«. Der Zweite Weltkrieg in postsozialistischen Gedenkmuseen In: Radonić/Uhl 2020, 215-240.
- Radonić/Uhl 2020: L. Radonić / H. Uhl (Hrsg.), Das umkämpfte Museum Zeitgeschichte ausstellen zwischen Dekonstruktion und Sinnstiftung (Bielefeld 2020).
- Reese/Kepplinger 2003: H. Reese / B. Kepplinger, Gedenken in Hartheim: Die neue Gedenkstätte. In: Institut für Gesellschafts- und Sozialpolitik an der Johannes-Kepler-Universität Linz, OÖ Landeskulturdirektion, OÖ Landesarchiv (Hrsg.), Wert des Lebens. Gedenken – Lernen – Begreifen. Begleitpublikation zur Ausstellung des Landes OÖ [Oberösterreich] in Hartheim 2003 (Linz 2003) 161-170.
- Rürup 1987: R. Rürup (Hrsg.), Topographie des Terrors. Gestapo, SS und Reichssicherheitsamt auf dem »Prinz-Albrecht-Gelände«. Eine Dokumentation (Berlin 1987).
- Sabrow 2013: M. Sabrow, Die postheroische Gedächtnisgesellschaft. Bauformen des historischen Erzählens in der Gegenwart. In: E. François / K. Kończal / R. Traba / S. Troebst (Hrsg.), Geschichtspolitik in Europa seit 1989. Deutschland, Frankreich und Polen im internationalen Vergleich (Göttingen 2013) 311-322.
- 2014: M. Sabrow, Zeitgeschichte in der Gegenwart. In: M. Sabrow, Zeitgeschichte schreiben. Von der Verständigung über die Vergangenheit in der Gegenwart (Göttingen 2014) 133-146.
- 2016: M. Sabrow, Die Aura des Authentischen in historischer Perspektive. In: Sabrow/Saupe 2016, 29-43.
- Sabrow/Saupe 2016: M. Sabrow / A. Saupe (Hrsg.), Historische Authentizität (Göttingen 2016).
- Saupe 2017: A. Saupe, Historische Authentizität: Individuen und Gesellschaften auf der Suche nach dem Selbst – ein Forschungsbericht. *H-Soz-Kult*, 15.08.2017. www.hsozkult.de/literature/review/id/forschungsberichte-2444 (24.07.2020).
- Schätz 2009: B. Schätz, Die Neugestaltung der KZ-Gedenkstätte Mauthausen. *KZ-Gedenkstätte Mauthausen / Mauthausen Memorial. Forschung – Dokumentation – Information* 2009, 13-24.
- Schilcher/Miedl 2012: M. Schilcher / S. Miedl, Architektur und Gestaltung des Gedenkens. Bauen in geschichtlich belastetem Ambiente. *KZ-Gedenkstätte Mauthausen / Mauthausen Memorial. Forschung – Dokumentation – Information* 2012, 111-115.
- Schoder 2014: A. Schoder, Die Vermittlung des Unbegreiflichen. Darstellungen des Holocaust im Museum (Frankfurt am Main, New York 2014).
- Siebeck 2011: C. Siebeck, »Im Raume lesen wir die Zeit«? Zum komplexen Verhältnis vom Geschichte, Ort und Gedächtnis (nicht nur) in KZ-Gedenkstätten. In: Klei/Stoll/Wienert 2011, 69-100.
- Skriebeleit 2009: J. Skriebeleit, Erinnerungsort Flossenbürg. Akteure, Zäsuren, Geschichtsbilder (Göttingen 2009).
- 2016: J. Skriebeleit, Relikte, Sinnstiftungen undd memoriale Blueprints. In: Heitzer u. a. 2016, 48-65.
- Tatort Mauthausen 2014: Verein für Gedenken und Geschichtsforschung in österreichischen KZ-Gedenkstätten (Hrsg.), Der Tatort Mauthausen. Eine Spurensuche. *The Crime Scenes of Mauthausen. Searching for Traces* (Wien 2014).
- Theune 2009: C. Theune, Zeitschichten. Archäologische Untersuchungen in der Gedenkstätte Mauthausen. *KZ-Gedenkstätte Mauthausen / Mauthausen Memorial. Forschung – Dokumentation – Information* 2009, 25-30.
- 2016: C. Theune, Unsichtbarkeiten. Aufgedeckte Spuren und Relikte. Archäologie im ehemaligen Konzentrationslager Mauthausen. In: D. Allmeier / I. Manka / P. Mörtenböck / R. Scheuven (Hrsg.), Erinnerungsorte in Bewegung. Zur Neugestaltung des Gedenkens an Orten nationalsozialistischer Verbrechen (Bielefeld 2016) 199-218.
- 2018: C. Theune, *A Shadow of War. Archaeological approaches to uncovering the darker sides of conflict from the 20th century* (Leiden 2018).
- Uhl 1994: H. Uhl, Erinnern und Vergessen. Denkmäler zur Erinnerung an die Opfer der nationalsozialistischen Gewaltherrschaft und an die Gefallenen des Zweiten Weltkriegs in Graz und in der Steiermark. In: S. Riesenfellner / H. Uhl (Hrsg.), Todeszeichen. Zeitgeschichtliche Denkmalkultur in Graz und in der Steiermark vom Ende des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart. *Kulturstudien bei Böhlau, Sonderband 19* (Wien, Köln, Weimar 1994) 111-196.
- 2008: H. Uhl, Going underground. Der »Ort der Information« des Berliner Holocaust-Denkmal. *Zeithistorische Forschungen. Studies in Contemporary History* 5/3, 2008, 451-462. www.zeit-historische-forschungen.de/16126041-Uhl-3-2008 (24.07.2020).
- 2012: H. Uhl, Orte und Lebenszeugnisse. »Authentizität« als Schlüsselkonzept in der Vermittlung der NS-Verfolgungs- und Vernichtungspolitik. In: M. Rössner / H. Uhl (Hrsg.), *Renaissance der Authentizität? Über die neue Sehnsucht nach dem Ursprünglichen* (Bielefeld 2012) 257-284.
- Vorberg 2012: R. Vorberg, Das Ausstellungsgebäude. Zur Sanierung des ehemaligen »Reviergebäudes«. *KZ-Gedenkstätte Mauthausen / Mauthausen Memorial. Forschung – Dokumentation – Information* 2012, 107-110.
- Winter 2001: J. Winter, Die Generation der Erinnerung. Reflexionen über den »Memory-Boom« in der zeithistorischen Forschung. *WerkstattGeschichte* 30, 2001, 5-16. www.werkstattgeschichte.de/werkstatt_site/archiv/WG30_005-016_WINTER_GENERATION.pdf (15.05.2020).

Zusammenfassung / Summary

Der Ort als Exponat. Gedenkstätten als Museen am »authentischen« Schauplatz

Im ausgehenden 20. Jahrhundert gelangte das Bedürfnis einer neuen Generation nach dem Erinnern an die dunkle Vergangenheit der eigenen Gesellschaft zum Durchbruch. Die Berliner »Topographie des Terrors« ist dafür ein Indikator, ihr Erfolg beruhte vor allem auf der Faszination für die präsentierten materiellen Überreste. Die bestehenden KZ-Gedenkstätten gerieten nun unter Reformdruck. Ihre Gestaltung entsprach den geschichtspolitischen Intentionen der Häftlingsorganisationen in den Nachkriegsjahrzehnten. Die »Authentizitätssehnsucht« der Generation Gedächtnis erwartete sich hingegen eine emotional berührende Erfahrung am historischen Ort. Seit den 1990er Jahren wurden die KZ-Gedenkstätten in Deutschland und Österreich (und darüber hinaus praktisch in ganz Europa) neu gestaltet. Am Beispiel des Memorial Mauthausen wird deutlich, dass erst die Verbindung zwischen einer modernen Ausstellungsarchitektur und der Kennzeichnung von Relikten aus der Zeitschicht des Lagers jenen Erfahrungsraum produziert, der den Vorstellungen von »Authentizität« entspricht.

The Site as an Exhibit. Memorials as Museums at the »Authentic« Location

In the late 20th century the strong need to remember the dark past of their own society achieved a breakthrough with a new generation. The Berlin »Topography of Terror« is an indicator of this; its success was based above all on the fascination for the material remains presented. The existing concentration camp memorials now came under pressure to reform. Their design corresponded to the historical-political intentions of the prisoner's organisations in the post-war decades. The longing for authenticity of the generation that »refused to forget«, expected an emotionally touching experience at the historical site. Since the 1990s, the concentration camp memorials in Germany and Austria (and practically all over Europe) have been redesigned. The example of the Mauthausen Memorial makes it clear that only the connection between modern exhibition architecture and the marking of relics from the camp's time produces the experiential space that corresponds to the ideas of »authenticity«.

ALLES WIE NEU? VOM MUSEALEN UMGANG MIT LEERSTELLEN BEI DER OBJEKTRERKONSTRUKTION

Ausgangspunkt der folgenden Überlegungen ist die grundlegende Neukonzeption eines Museums auf der fränkischen Cadolzburg (Lkr. Fürth)¹. Die Bayerische Schlösserverwaltung eröffnete 2017 auf der Cadolzburg bei Nürnberg, einem mittelalterlichen Herrschaftssitz der zollerischen Burggrafen von Nürnberg, ein Museum mit dem Titel »HerrschaftsZeiten! Erlebnis Cadolzburg« (Kuratoren: Dr. Uta Piereth, Dr. Sebastian Karnatz). Dass im Falle der Cadolzburg die Aura des Authentischen vielfältig besetzt ist, ergibt sich zuallererst aus der diffizilen Baugeschichte der Burg².

Noch als Bodo Ehardt Ende des 19. Jahrhunderts für seine 1899-1902 erschienene Arbeit »Deutsche Burgen« die Cadolzburg besuchte, muss sich für ihn jenseits aller Ruinenromantik der Vorgängergeneration ein zwar von der Zeit gezeichnetes, aber nichtsdestoweniger enorm eindrucksvolles Bild aufgetan haben (Abb. 1). B. Ehardt resümiert nach einer detaillierten Vorstellung des Baus: »Möge dieses Denkmal stets die ehrfurchtsvolle Pflege finden, die es verdient, sodass es noch lange eine machtvolle Sprache spreche zu unserem und den kommenden Geschlechtern«³.

Was Bodo Ehardt vor sich sah, war eine weitgehend intakte Burganlage, deren Bauphasen von der Mitte des 13. bis ins 17. Jahrhundert relativ klar ablesbar waren. Die Burg hatte die Zeiten mehr oder weniger unbeschadet überdauert. Der eminent politische Anspruch hier so etwas wie einen frühen »Stammsitz der Hohenzollern« vor sich zu haben, mag ein Übriges dazu beigetragen haben, dass Ehardt der Cadolzburg merklich begeistert fast 50 Seiten in den »Deutschen Burgen« einräumte.

Am 17. April des Jahres 1945 wurde dies alles obsolet (Abb. 2). Als Folge eines Scharmützels zwischen in der Burg verschanzten Nationalsozialisten und nach Nürnberg ziehenden amerikanischen Truppen, ging die Burg in einem furchtbaren Schwelbrand in Flammen auf⁴. Der Brand zerstörte die Burg ab der Höhe des zweiten Obergeschosses großflächig. Der Dachstuhl brannte vollkommen aus, die Repräsentationsräume des zweiten Obergeschosses, von Ehardt gerühmt, waren seither nur noch ein Torso, ein fragmentarischer Abglanz ihrer einstigen spätmittelalterlichen Ausgestaltung⁵.

Verschiedene, z.T. stark divergierende denkmalpflegerische Ansätze in den folgenden Jahrzehnten – die politische Entscheidung für den Wiederaufbau fiel Ende der 1970er Jahre – mündeten in einen vermeintlich geschlossenen Baukörper mit Resten mittelalterlicher und frühneuzeitlicher Bebauung, sichtbaren Stahlbetoneinbauten zur statischen Sicherung und einer weitgehend rekonstruierten Außenhülle⁶. Beton wurde allerdings, wie zeitgenössische Berichte der 1930er Jahre zeigen, zur Sicherung des Baukörpers auch schon vor dem Wiederaufbau als Werkstoff eingesetzt⁷. Gerade durch die »Hochphase« des Wiederaufbaus in den 1990er Jahren, die ganz entgegen der heutigen Linie auf einen entschieden rekonstruierenden Charakter setzte und dabei auch vor offensichtlichen Fehleinschätzungen nicht gefeit war, sind heute in der Cadolzburg alle Problematiken von Rekonstruktionen in der Burg allgegenwärtig⁸.

Am Beginn der weiteren Überlegungen zur musealen Ausgestaltung der Cadolzburg musste also dezidiert der 17. April des Jahres 1945 stehen. Der prekäre Zustand der Burg in den Nachkriegsjahren durfte weder verharmlost noch museal harmonisiert werden. Die Geschichte der Burg endet nicht im 15. Jahrhundert.



Abb. 1 Die Cadolzburg (Lkr. Fürth) vor der Zerstörung. – (Foto Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, AM2008_4_21_01014766).



Abb. 2 Die zerstörte Cadolzburg nach dem 17.04.1945. – (Foto Stadtarchiv Nürnberg, A64-252).



Abb. 3 Cadolzburg (Lkr. Fürth): Das sog. Neue Schloss im heutigen Zustand. – (Foto H. Oehme, Bayerische Schlösserverwaltung).

Dies ist nicht zuletzt baulich in den Spuren der Zerstörung manifestiert (**Abb. 3**).

Für die Konzeption eines neuen Museums ergaben sich aus der vorgefundenen Situation unterschiedliche Fragestellungen: Kann man den Baukörper als Dokument noch in den Mittelpunkt einer Präsentation rücken, obwohl eine durchgehende museale Narration beinahe unmöglich scheint? Ist es denkbar, das Wissen über verlorene Bau- und Einrichtungszustände rekonstruierend zu veranschaulichen? Oder kann es gelingen, die wissenschaftliche Erforschung des Baus selbst in visuell aufbereiteter Form zu veranschaulichen? Alle drei Fragen wurden von den Ku-



Abb. 4 Cadolzburg (Lkr. Fürth): Foto der Stube mit Holzdecke im Alten Schloss. – (Foto Stadtarchiv Nürnberg, A46_10546).

ratoren des künftigen Museums konzeptionell bejaht. Die authentische Aura der Burg als Ausstellungsort bezieht sich gerade nicht allein auf ihre Glanzzeit im Mittelalter, sondern geht mit all ihren Brüchen weit darüber hinaus⁹.

Denkmalpflegerische Problemfelder sollten nicht verschwiegen, sondern wissenschaftlich korrekt und anschaulich zugleich aufgearbeitet und dem Publikum präsentiert werden, dass so neben einer Ausstellung zu den Hohenzollern im späten Mittelalter auch am konkreten Objekt in die Problemfelder des Umgangs mit historischen Bauwerken eingeführt wird.

Dies alles hat auch Auswirkungen auf die Objektbasis des einzurichtenden Museums. Mit dem Brand der Burg wurden nahezu sämtliche zu ihr gehörigen Objekte vernichtet. Die ca. 200 gezeigten Ausstellungsstücke sind entweder Originale aus dem weiteren Umfeld der Burg bzw. aus der Alltagswelt des Spätmittelalters auf einer Herrschaftsburg oder Reproduktionen, die vielfach genutzt werden, um Interpretationsspielräume bei der Rekonstruktion didaktisch zu veranschaulichen¹⁰. Das authentische Museumserlebnis speist sich also weniger aus den konkreten Objekten und ihren Ausstellungszusammenhängen, sondern aus der möglichst konkreten Offenlegung der Leerstellen der Objektbasis des Museums. Dies soll im Folgenden an einem konkreten Beispiel verdeutlicht werden¹¹.

EIN BEISPIEL: DIE FARBIGE DECKE

Die wohl zum Frauenzimmer gehörigen Räume im dritten Obergeschoss der Burg brannten 1945 samt und sonders aus. Trotzdem dokumentieren Fotografien und Bauaufnahmen Bodo Ehardt[s] und des königlich-bayerischen Landbaurats Heinrich Thiersch Teile ihrer ehemaligen Gestaltung. Eine verlorene Holzdecke aus einem derartigen kriegszerstörten Raum, die in den Archivalien als Kemenate bezeichnet wird, ist auf einer Schwarz-Weiß-Aufnahme von 1938 (**Abb. 4**) und zahlreichen Zeichnungen dokumentiert. Die Holzdecke sollte für die museale Neugestaltung und das Erlebnis »Schlafkammer« teilrekonstruiert werden. Hierfür eignete sich aufgrund des Ausstellungskonzepts und der Raumabfolge ein seit dem Wiederaufbau bewusst roh und teils betonsichtig belassener Raum im dritten Obergeschoss der Cadolzburg.

Neben Schnittzeichnungen von H. Thiersch sind wesentliche Erkenntnisse zum konstruktiven Aufbau und detaillierte Maßangaben in mehreren eher skizzenhaften Zeichnungen von B. Ehardt und seinen Mitarbei-

Abb. 7 Cadolzburg (Lkr. Fürth), Stube mit Holzdecke: Rekonstruktionszeichnung von Heinrich Thiersch. – (Staatliches Bauamt Erlangen-Nürnberg, Planschrank, P1120478 Thiersch).



der eigentlich tragenden Geschossdecke, eine sogenannte Stulpdecke, handelt. Eine Spunddecke besteht aus abwechselnd tragenden Geschossbalken und darin seitlich eingenueteten Bohlen (Abb. 6, 1), dagegen wird eine Stulpdecke aus zwei Lagen von Bohlen oder Brettern gebildet. Diese sind im Versatz übereinander genagelt, sodass in rhythmischem Wechsel Vor- und Rücklagen entstehen (Abb. 6, 2). Das Überlappen an den Kanten wird als gestülpt bezeichnet. Stulpdecken werden unter eine vorhandene Konstruktion genagelt, während die konstruktiv eingebundene, vom Zimmermann hergestellte Spunddecke ohne Nägel auskommt. Es ist davon auszugehen, dass die Bretter der Cadolzburger Stulpdecke bereits schreinerisch bearbeitet bzw. gehobelt gewesen und nicht gebeilt sein dürften.

Nur wenige Anhaltspunkte gibt es zu der ursprünglichen Farbgestaltung der Decke. Eine kolorierte Darstellung aus der Hand von H. Thiersch zeigt eine regelrecht verwirrend intensive Buntheit (Abb. 7). B. Ehardt beschreibt den Raum folgendermaßen: »Ein weiterer Raum von viereckigem Grundriss hat eine ehemals in lebhaften Farben gemalte Decke auf olivengrünem Untergrunde. In der Mitte ist ein Unterzug mit starken Rundstabprofilen angeordnet, der mit Kopfbändern so zusammengearbeitet ist, dass er wie ein gestreckter Korbbogen wirkt. Aus den Bohlen ausgeschnittene Ornamente beleben die nach Art einer Stulpdecke angeordnete Fläche«¹³.

Auf der Detailzeichnung zur Vermaßung der Mittelornamente ist zu lesen, dass diese »abwechselnd rot und blau bemalt« waren. Der gelbgrüne Grundton und die farbigen Absetzungen erscheinen unter Heranziehung bekannter gefasster Holzdecken aus der Zeit um 1500 sehr ungewöhnlich. H. Thiersch setzt die applizierten Maßwerkornamente flächig in den Farben Hellrot, Dunkelrot, Blau und Gelb ab. Er selbst kommentiert auf seiner Zeichnung (Abb. 7): »Die dargestellten Farben fanden sich 1900 beim Abschaben einer Kalktünche von der Holzdecke, an der Oberseite dieser Tünche haftend. Die Farbtöne können als feststehend bezeichnet werden, nicht so sehr die Stellen, wo diese Töne selbst saßen.«

Es könnten auch nur die Hintergrundflächen der Vierpässe farbig abgesetzt gewesen sein. Diese Art der Ornamentbetonung ist nicht nur von Holzdecken, sondern insbesondere von zahlreichen spätgotischen Möbeln, Kirchengestühlen und Sakristeischränken bekannt. Oft waren die durchbrochen gearbeiteten Maßwerkschnitzereien auch mit farbigen Papieren hinterklebt. Beispielhaft ist hierfür ein Tiroler Kästchen aus dem Bayerischen Nationalmuseum (Abb. 8).



Abb. 8 Tiroler Kästchen, Bayerisches Nationalmuseum, um 1450. – (Foto Stöckmann, Bayerisches Nationalmuseum).

Weder H. Thiersch noch B. Ebhardt erwähnen Veränderungen der Holzdecke. Es erscheint sehr unwahrscheinlich, dass über einen Zeitraum von etwa 400 Jahren keine Umgestaltung der Holzdecke insbesondere in Hinblick auf ihre Farbigkeit erfolgte. Der flächig gelbgrüne Anstrich kann ein sichtbarer Farbstrich, könnte aber auch die Grundierung einer darauffolgenden Fassung, z. B. einer Holzimitation, gewesen sein, die nicht mehr komplett erhalten war, als die darüber liegende Kalktünche entfernt wurde. Sichtbare Farbreste müssen nicht der Entstehungszeit eines Kunstwerks entsprechen. So konnte an der etwa zeitgleich (1494) zu datierenden Holzdecke aus dem Kloster von Heilsbronn (Lkr. Ansbach; **Abb. 9, 1**)¹⁴, in dessen Münster sich die Grablege der Ho-

henzollern befindet, von Sebastian Ruhland nachgewiesen werden, dass die sichtbare Farbfassung mit den roten und blauen Hintergrundflächen erst im 19. Jahrhundert entstanden ist¹⁵. Die dort verwendeten Farben, künstliches Zinnober und künstliches Ultramarin, wurden erst ab ca. 1830 hergestellt. In Heilsbronn fanden sich direkt auf dem Holz Spuren einer schwarzpigmentierten Isolierschicht, die eine Sichtfassung gewesen sein könnte¹⁶. Eine in der Farbschichtenabfolge deutlich erkennbare ockerfarbene Zwischenschicht könnte eine eigenständige Fassung oder die Grundierung einer verlorenen Holzimitation darstellen (vgl. **Abb. 9, 2**; Probe eines eingebetteten Malschichtpartikels).

Die fachliche Auseinandersetzung mit der Kolorierung der verlorenen Holzdecke von H. Thiersch vor dem Hintergrund von Farbfassungsbefunden an Holzausstattungen um 1500 hat ergeben, dass die Gestaltung der Decke des 15. Jahrhunderts sicherlich nicht genau so war, wie H. Thiersch sie zeichnerisch überliefert hat. Es wurde daher entschieden, mögliche hypothetische Fassungsvorschläge, die auf Befunden vergleichbarer Zeit- und Aufgabenstellung basieren, auf der in den Werkstätten der Schlösserverwaltung teilrekonstruierten Holzdecke in der Art einer Bemusterung zu zeigen¹⁷.

Mit den Projektbeteiligten, den Ausstellungskuratoren, den Fachhandwerkern und Restauratoren wurde festgelegt, dass insgesamt fünf unterschiedliche um 1500 denkbare Farbgestaltungen gezeigt werden sollen. Die jeweilige Breite der Farbmuster wurde auf zwei Bretter festgelegt (**Abb. 10**). Die Wirkung der Holzichtigkeit, eines monochromen Ocker-, Schwarz- sowie Weißanstrichs und zwei bunte Gestaltungen werden für den Ausstellungsbesucher erfahrbar.

Die Farbschichten wurden entsprechend bekannter Fassungen aus der Zeit eher dünn und lasierend verarbeitet. Als Bindemittel wurde handelsübliches Kasein verwendet. Die Auswahl der Pigmente richtete sich maßgeblich nach dem gewünschten Farbeffekt, wobei soweit möglich die Farbmittel der Zeit um 1500 jedoch in moderner Herstellung verwendet wurden (Ockerstrich: Gelber Ocker; Schwarzanstrich: Beinschwarz mit Leimüberzug; Weiß: Kalktünche; Holzlasur: Umbra in Leim gebunden; Farbabsetzungen: unterschiedliche Ultramarinsorten, roter Ocker und Zinnober; gelber Fond: Neapelgelb und Ocker).

Der ausführende Fachhandwerker hat maßgeblichen Einfluss auf die Wirkung einer Rekonstruktion. Selbst wenn die Farb- und Bindemittel aufgrund naturwissenschaftlicher Analysen bekannt sind, was ja im vorliegenden Fall aufgrund des Kriegsverlusts nicht gegeben war, kann die Wirkung einer Farbe aufgrund unterschiedlicher Anstrichtechniken stark variieren. Das Aussehen wird maßgeblich dadurch beeinflusst, ob lasierend oder deckend gearbeitet wird. Auch der Glanzgrad der Farbe beeinflusst die Farberscheinung. Farbrekonstruktionen sind daher eine sehr anspruchsvolle Fachhandwerkerarbeit. Subjektive Beurteilungs-



Abb. 9 1 Kaiserzimmer Kloster Heilsbronn (Lkr. Ansbach), Neue Abtei, Detail der Decke. – 2 Probe eines eingebetteten Malschichtpartikels. – (1 Foto Kunstverlag Josef Fink, Lindenberg; 2 nach Ruhland 2014, 77).



Abb. 10 Cadolzburg (Lkr. Fürth), fertige Deckeninstallation vor ihrem Einbau. – (Foto S. Karnatz, Bayerische Schlösserverwaltung).

kriterien spielen ebenfalls eine Rolle. Anhand von Probetafeln, die auch später bei Führungen gezeigt werden können, wurden die gewünschten Nuancierungen der Farbmusterstreifen festgelegt.

Oft wird im Rahmen von Farbrekonstruktionen versucht, die Optik einer gealterten Fassungs Oberfläche zu imitieren. Intensive Farbigkeiten, wie sie im Neuzustand auch schon im Spätmittelalter vorkamen, werden heute häufig als ästhetisch minderwertig empfunden. Im vorliegenden Fall wurde jedoch bewusst auf eine Patinierung verzichtet.

Das gemeinsam erarbeitete Ergebnis zur Ausführung möglicher Fassungen der teilrekonstruierten Decke soll dem Besucher auf einen Blick zeigen, dass man nicht sicher weiß, wie die verlorene Decke ausgesehen hat. Deutlich wird auch, dass sich die Wirkung des plastischen Dekors je nach Fassungskonzept sehr stark verändert. Hintergrundinformationen und Erläuterungen zur Deckenkonstruktion und der Wahl der Farbmuster werden durch eine PC-Station und in einen Aufsatz in der Publikation zum Burgmuseum auf der Cadolzburg erläutert.

Mit Leerstellen wird in der Ausstellungskonzeption gleichsam offensiv umgegangen. Ein authentisches Museumserlebnis vermittelt sich gerade in der Offenlegung der wissenschaftlichen Entscheidungen, die im Vorfeld der Ausstellung getroffen wurden. Zusammen mit einem didaktischen Konzept, das die notwendigen Hintergrundinformationen in verschiedenen Detailgraden auf mehrere Medien verteilt, können derartige Installationen helfen, das Verständnis für komplexe museale und denkmalpflegerische Entscheidungen zu steigern und das eigene ästhetisch-visuelle und historische Urteilsvermögen der Besucher zu schärfen.

Anmerkungen

- 1) Zum Museum und den dort bearbeiteten Themen s. Karnatz/Piereth 2017a. – Zur Cadolzburg: Burger 2005; ebenso: Zeune/Dunn/Dresen 1997. – Zu den fränkischen Hohenzollern allgemein Seyboth 1985; ebenso Seyboth 1997. – Zu den fränkischen Hohenzollern speziell auf der Cadolzburg: Piereth 2017. – Speziell zum für Cadolzburg wichtigen Herrscher Albrecht Achilles s. auch Müller 2014.
- 2) Dazu Bauer 2017.
- 3) Ebhardt 1906/1907.
- 4) Vgl. Kress 2003.
- 5) Basierend auf den Zeichnungen von B. Ebhardt und H. Thiersch wurden im Vorfeld der Eröffnung auch der Erkersaal (digital) und das Dachwerk des Alten Schlosses (Modell) rekonstruiert. Letzteres entstand im Rahmen eines Kurses an der Technischen Universität München am Lehrstuhl von Manfred Schuller unter der Leitung von Miriam Knechtel und Clemens Knobling. Vgl. dazu Wiesneth 2017.
- 6) Vgl. Bauer 2017.
- 7) Vgl. den Zeitungsartikel »Wiederherstellung der Cadolzburg« von Valentin Fürstenhöfer, *Völkischer Beobachter*, 08.09.1935.
- 8) Differenziert betrachtet in: Bauer 2017.
- 9) Zum Begriff der Authentizität vgl. Sabrow/Saupe 2016.
- 10) Vgl. dazu Karnatz/Piereth 2017b.
- 11) Grundlage der weiteren Ausführungen ist der Beitrag: Mintrop/Pelludat 2017, 220-229.
- 12) EBI (Archiv des Europäischen Burgeninstituts Braubach, Marksburg), Nachlass Bodo Ebhardt.
- 13) Ebhardt 1906/1907, 434.
- 14) Die Holzdecke befindet sich im Kaiserzimmers der Neuen Abtei im ehemaligen Zisterzienserinnenkloster in Heilsbronn, vgl. Karnatz 2017a, bes. 194-202.
- 15) Ruhland 2014, 48-49.
- 16) Ruhland 2014, 49.
- 17) Folgende Mitarbeiter des Restaurierungszentrum der Bayerischen Schlösserverwaltung waren beteiligt: Schreiner: Daniela Schlüter, Wolfgang Kawan. – Bildhauer: Martin Kutzer. – Fassmalerin: Sabine Palffy. – Diplomrestauratoren: Bernhard Mintrop, Inga Pelludat. – Idee und kunsthistorische Beratung: Uta Piereth.

Literatur

- Bauer 2017: J. Bauer, Der Wiederaufbau der Cadolzburg. Zwischen Bewahrung des Baudokuments und aktuellen Nutzungsanforderungen. In: Karnatz/Piereth 2017a, 158-172.
- Bedal 2006: K. Bedal, Fachwerk in Franken vor 1600. Eine Bestandsaufnahme (Bad Windsheim 2006).
- 2014: K. Bedal, Fachwerkkunst in Franken 1600-1750. Eine Bestandsaufnahme (Bad Windsheim 2014).
- Burger 2005: D. Burger, Die Cadolzburg. Dynastenburg der Hohenzollern und markgräflicher Amtssitz. Wissenschaftliche Beibände zum Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums 24 (Nürnberg 2005).
- Ebhardt 1906/1907: B. Ebhardt, Deutsche Burgen (Berlin 1899-1907) s.v. Cadolzburg, Lieferung 6 [1906], 422-432; Lieferung 7 [1907] 433-458.
- Karnatz 2017: S. Karnatz, Repräsentation und Kunst. Die fränkischen Hohenzollern als Auftraggeber im späten Mittelalter. In: Karnatz/Piereth 2017a, 174-219.
- Karnatz/Piereth 2017a: S. Karnatz / U. Piereth (Hrsg.), »herr im hauß«. Die Cadolzburg als Herrschaftssitz der fränkischen Hohenzollern im Mittelalter. Bayerische Schlösserverwaltung: Forschung zur Kunst- und Kulturgeschichte XII (München 2017).
- 2017b: S. Karnatz / U. Piereth, Erlebnis Cadolzburg. Die museale Nutzung der Cadolzburg ab 2017. In: Karnatz/Piereth 2017a, 232-241.
- Kress 2003: H. W. Kress, Die Burg brennt! April 1945. Der Vorstoß der amerikanischen Armee von Neustadt über Cadolzburg nach Schwabach (Cadolzburg 2003).

- Müller 2014: M. Müller (Hrsg.), Kurfürst Albrecht Achilles (1414-1486). Kurfürst von Brandenburg, Burggraf von Nürnberg. Jahrbuch des Historischen Vereins für Mittelfranken 102 (Ansbach 2014).
- Marinowitz 2012: C. Marinowitz, Edle Stuben schwarz gestrichen – Geschmacksverirrung, modisches Highlight oder einfach nur praktisch? Schwarz als Farbe der Wohnraumgestaltung zwischen Spätmittelalter und Barock. Denkmalpflege in Baden-Württemberg. Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege 41/1, 2012, 22-27.
- May/Waldemar/Weidlich 2010: H. May / G. Waldemar / A. Weidlich, Farbe und Dekor am Historischen Haus. Beiträge zur gleichnamigen Tagung im Fränkischen Freilandmuseum in Bad Windsheim vom 26. bis 28. Juni 2008. Schriften und Kataloge des Fränkischen Freilandmuseums 61 (Bad Windsheim 2010).
- Mintrop/Pelludat 2017: B. Mintrop / I. Pelludat, Möglichkeiten der Rekonstruktion einer spätmittelalterlichen Holzdecke aus der Cadolzburg. In: Karnatz/Piereth 2017a, 220-229.
- Piereth 2017: U. Piereth, Herrschaftszeiten. Der Zollernhof und die Cadolzburg unter Friedrich I. und Albrecht Achilles. In: Karnatz/Piereth 2017a, 28-70.
- Ruhland 2014: S. Ruhland, Rekonstruktion – Theorie – Umsetzung – Vermittlung. Eine mittelalterliche Holzdecke des »Alten Schlosses« auf der Cadolzburg bei Nürnberg [Masterarbeit Univ. Bamberg 2014].
- Sabrow/Saupe 2016: M. Sabrow / A. Saupe (Hrsg.), Historische Authentizität (Göttingen 2016).
- Schiessl 1987: U. Schießl, Bemalte Holzdecken und Täfelungen (Bern 1987).
- Seyboth 1985: R. Seyboth, Die Markgräfler Ansbach und Kulmbach unter der Regierung Markgraf Friedrichs des Älteren (1486-1515). Schriftenreihe der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 24 (Göttingen 1985).
- 1997: R. Seyboth, Die landesherrlichen Residenzen der fränkischen Hohenzollern im späteren Mittelalter. Zeitschrift für Bayerische Landesgeschichte 60, 1997, 567-597.
- Sobel 1980: H. Sobel, Die Kirchenmöbel Erhart Falckeners und seiner Werkstatt mit besonderer Berücksichtigung der Flachschnitzerei. Quellen und Abhandlungen zur Mittelrheinischen Kirchengeschichte 36 (Mainz 1980).
- Wiesneth 2017: A. Wiesneth, Repräsentation mit Baukunst. Das spätgotische Sternengewölbe im Erkersaal der Burg Cadolzburg. In: Karnatz/Piereth 2017a, 100-132.
- Zeune/Dunn/Dresen 1997: J. Zeune / M. Dunn / P. Dresen, Abenberg und Cadolzburg – zwei Hohenzollernburgen. Burgen und Schlösser 38, 1997, 16-26.

Zusammenfassung / Summary

Alles wie neu? Vom musealen Umgang mit Leerstellen bei der Objektrekonstruktion

Die Hohenzollern-Burggrafen von Nürnberg sind seit der Mitte des 13. Jahrhunderts als Besitzer der Cadolzburg bezeugt. Die ältesten bekannten Steinbauten der Burg stammen aus dieser Zeit. In den folgenden Jahrhunderten wurden sie entsprechend dem Status ihrer Bewohner erweitert. Der schwärzeste Tag in der Geschichte der Burg ist zweifellos der 17. April 1945, als ein verheerender Brand irreparable Schäden, insbesondere an den Prunkräumen in den oberen Stockwerken, verursachte. In der neuen Ausstellung in der Cadolzburg – die im Juni 2017 von der Bayerischen Schlösserverwaltung eröffnet wurde – streben die Kuratoren eine historische Authentizität an, die vor allem aus der Auseinandersetzung mit dem historischen Wissen und den Wissenslücken besteht und kein durchgehendes historisches Narrativ. Ein Beispiel dafür ist eine Holzdecke, die eine didaktische Konzeption – nicht nur eine Rekonstruktion – darstellt. Auf der mit Flachschnitzornamenten dekorierten Bretterdecke kann man die verschiedenen Farbigkeiten sehen, in der sie ursprünglich zu sehen gewesen sein könnte: Sie könnte weiß gekalkt, dunkel oder teilweise farbig gewesen sein – ein zeitgenössischer Beleg existiert für jede dieser Varianten. Authentisch ist die Entdeckung solcher Lücken und die wissenschaftliche und museologische Art und Weise des Umgangs mit ihnen, um den Besuchern des Museums die Komplexität der historischen Forschung zu vermitteln.

Everything like New? On the Museum's Handling of Empty Spaces during Object Reconstruction

The Hohenzollern burgraves of Nuremberg are documented as the owners of Cadolzburg from the mid-13th century on. The oldest known stone buildings of the castle date from this time. Over the following centuries they were expanded to reflect the status of their occupants. The blackest day in the history of the castle is without doubt 17 April 1945, when a devastating fire inflicted irreparable losses, in particular to the state rooms on the upper floors. In the new exhibition in the Cadolzburg – opened by the Bayerische Schlösserverwaltung in June 2017 – historical authenticity that consists primarily in dealing with both historical knowledge and knowledge gaps rather than in a consistent historical narrative is what the curators are aiming at. One illustration of this is a wooden ceiling that represents a didactic conception – not only a reconstruction. On the carved wooden ceiling you can see the various colours in which it might originally have appeared: it could have been whitewashed, dark or partially coloured – contemporary documentation exists for each of these variations. What is authentic is the discovery of such gaps and the scientific and museological way of dealing with them in order to impart the complexity of historical research to the visitors of the museum.

FASCINATION WITH THE INDIVIDUAL. BIOGRAPHICAL MUSEUMS AT AUTHENTIC PLACES

People like to know that »history was made« at the very place where they are standing and enjoy looking at a famous person's house. As it is an excellent tourism opportunity to be the hometown of a well-known person, city leaders are eager to satisfy this longing, either setting up memorial plaques on the front walls of these houses (fig. 1) or even turning them into museums. But what kind of museum are they? What do they have in common with, and how do they differ from, other kinds of museums? How important is the fact that they are set up at places with an immediate reference to a famous individual?

DEFINITION OF A BIOGRAPHICAL MUSEUM

The names for museums located at the sites where famous people once lived or worked, such as »biographical museum«, »single-person museum« or »home museum«, already give some idea of what kind of museum is meant.

1. First of all, home museums are mostly located in the former home of a well-known person of (supposed) historical relevance. In contrast to other museums, home or biographical museums are not founded on the basis of a collection, but because a specific place refers directly to a certain individual. The focus lies on the particular connection between an assumed authentic place and its former inhabitant¹.
2. Biographical museums are not the only exhibitions located at authentic sites. Historical places like battlefields, castles, monasteries and memorial sites dedicated to the victims of the Nazi or communist dictatorships are all tied to authentic places as well. But the former inhabitants of what are now biographical museums were not representatives of the gentry or the clergy; they were neither offenders nor victims of a cruel ideology. Instead, home museums concentrate on a single individual, usually a bourgeois man (rarely a woman) commemorated for his (or her) personal achievements. The museum exists because of the individuality, not because of the representativeness of its former inhabitant. Visitors of single-person museums will even see general historical events from the point of view of the museum's protagonist.
3. Three different types of biographical museums can be identified²:
 - A living space looking as if the person who once resided there has just left the room.
 - A biographical exhibition in the authentic dwelling without the intention of giving the visitor an impression of the previous atmosphere of the rooms.
 - A combination of the two.

While in other countries historians began looking more closely at historic locations and their contribution to national history a long time ago³, German interest in the subject arose only recently and focused on writers'



Fig. 1 Memorial plaque for Anna Seghers, Anna-Seghers-Straße 81, Berlin. – (Photo OTFW Berlin, 02.07.2010, Wikimedia commons).



Fig. 2 Goethe's former study in Weimar. – (Photo Hajotthu, 30.09.2015, Wikimedia commons).

houses. But as there are over 400 museums of this kind in Germany alone, the question arises as to why they are so popular.

THE BEGINNING OF BIOGRAPHICAL MUSEUMS AT AUTHENTIC PLACES

Around the 16th century it began to be the custom in Europe that the homes of some famous writers and artists could be visited shortly after their death. Yet, at least in Germany, home museums as we know them today, with regular opening hours, perhaps an entrance fee and some information about the famous personality who lived there, seem to have started with Goethe's house in Weimar around the mid-19th century (**fig. 2**)⁴. In 1843, about ten years after Goethe's death, the authorities wanted to buy the house, especially in order to get hold of the rooms where the »eternal spirit« had lived. His study and bedroom in particular were seen as the locations where Goethe's genius would be most obvious to the public⁵. Even though Goethe's descendants did not want to sell the house, biographical museums were on their way from this time on. When Goethe's house in Weimar was finally sold and transformed into a museum in 1885, it was already the 12th single-person museum in Germany⁶.

Biographical museums have never been a German peculiarity, but they seem to have been more common in Germany than in other countries. In the late 18th and early 19th centuries, Europe was rapidly modernising. During this process, the newly emerging bourgeoisie had to find its role. In contrast to the castles of the nobility, biographical museums represented and commemorated extraordinary achievements by bourgeois people, visualising the skills and pride of this social class and its cultural contribution to the nation even though they were kept away from political power. As will be seen later, most of the single-person museums were devoted to poets and writers⁷, a preference that is not surprising. Historic sites usually play a role in the process of mental nation-building, and literary works of the 18th and 19th centuries made an outstanding contribution to the widespread developing consciousness for the language and – the one being closely related to the other – for the nation. In Germany, the lacking political unity of the nation led to the idea of a cultural unity, which was represented best by poets, writers, artists and musicians. Consequently, the authentic homes of these people, ideally left unchanged after their death, represented not only bourgeois achievements but also the higher value of a (cultural) nation. But even when the German empire was founded in 1871, biographical museums remained among the most popular kinds of museums. Single-person museums exist to this day and new ones are regularly founded.

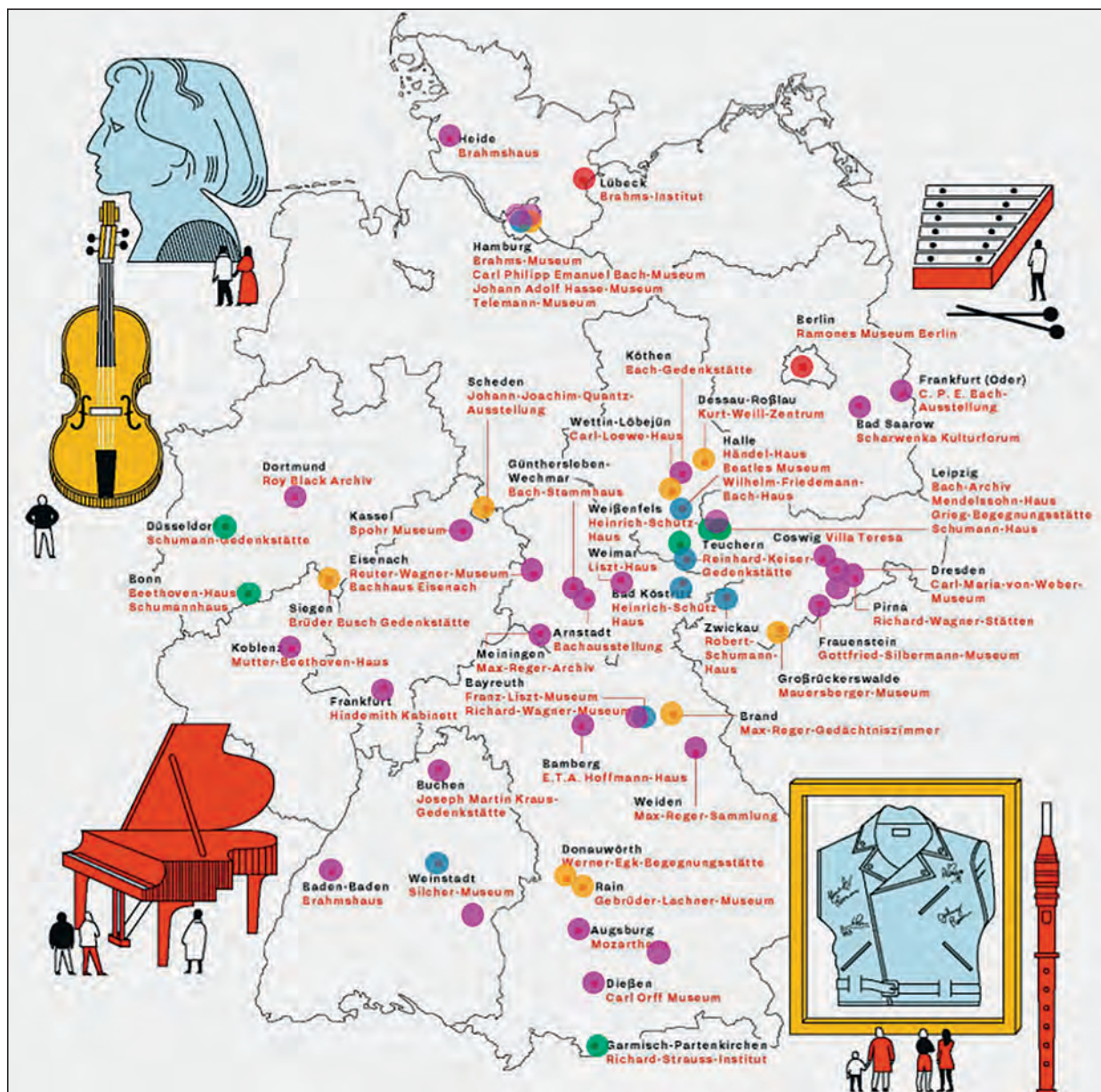


Fig. 3 Memorial sites for musicians in Germany. – Green: places where a musician died. – Blue: location of birth. – Yellow: city of birth. – Pink: other authentic reference (place of work, place of living etc.). – Red: no authentic reference. – (After Zeit Magazin Nr. 41/2015, 16; map L. Edelbacher / F. Milbradt, colored marks G. Kruip).

WHO GETS HONOURED – AND WHY?

To the best of my knowledge, there are 408 home museums in Germany. More than 40 % of them, 178 altogether, are dedicated to poets and authors. This huge group is followed by museums for painters and sculptors (78). Most of the remaining ones are divided among musicians (33), politicians (25), theologians (25), inventors (14), scientists (13), philosophers and businessmen (11 museums each). Hardly anyone from the working class or representing popular culture can be found, and the majority of the people honoured with a biographical museum died long before 1950. To judge by single-person museums, women play only



Fig. 4 Goethe's house in Frankfurt/Main ca. 1944, Großer Hirschgraben. – »And the house was a hole, a basement well, a pile of dirt to mock at, and signs were saying: national property.« (Marie Luise Kaschnitz about Goethe's house in Frankfurt 1947, after Falser 2008, 82). – (Photo Freies Deutsches Hochstift/Frankfurter Goethe-Museum, Bildarchiv, GH-Strassenansicht nach 22-3-1944_001).

a marginal role in history, as there are only 28 museums devoted to a woman. Home museums for writers (14) and artists (4) are dominant here, too, but as with the museums devoted to men, a wide variety of professions is represented⁸.

Home museums today still reflect their 19th-century structure, not only with respect to their preference for writers: They are devoted to the extraordinary achievements of individual men, mainly intellectuals of the middle class, who died long ago. Like other museums, biographical museums offer orientation and historical grounding in a world of globalisation, digitalisation and pluralisation, but they do so through a personalised approach that appeals to many people⁹. This process is supported by the aura of the real and genuine connected with an authentic place.

THE RELATIONSHIP BETWEEN HISTORICAL HOUSES AND THEIR SURROUNDINGS

Biographical museums are distributed almost evenly all over Germany (fig. 3). Birthplaces and the homes where a famous person died are the preferred houses to be turned into museums, but former dwellings or places of work are also popular¹⁰. From an urban management point of view these locations are interesting not only because of their former inhabitants, but also because they are familiar places in a rapidly changing environment¹¹. Sometimes the houses are the only objects of the exhibition that are authentic. And even the extent to which some of the dwellings are really authentic is questionable. Occasionally the wrong place was identified as the former home of a well-known individual. Besides, the environment of the place has quite often changed dramatically. Can a visitor empathise with a famous person's childhood in a neighbourhood where streets once silent are now noisy with cars? When city leaders or museum directors promote the place as »authentic«, they deny changes in favour of the tourism potential. Even if a house was destroyed and had to be reconstructed completely, as was the case with Goethe's house in Frankfurt during the Second World War (figs 4-5)¹², it is promoted as »authentic«. Authenticity obviously sells, which means visitors for the museum and tourists for the city¹³.

The example of Goethe's house in Frankfurt demonstrates that »authenticity« is not a given fact but an assumption. Houses generally cannot be copied, imitated or displaced. Therefore, if marked as historic, they seem to be firm proof that something worth telling has happened there – however little may have remained of their original fabric.

THE CHARM OF A BIOGRAPHICAL MUSEUM AT AN AUTHENTIC PLACE

The sense that »something has happened here« is fostered if an exhibition inside the house documents the historical aspect of the building. The house functions like a hinge between inside and outside, the past and the present: It welcomes its visitors in their familiar surroundings and invites them into an unknown past – in the case of a biographical museum, the past of a famous individual. The aura of the authentic place and the aura of the former inhabitant's particular living conditions increase each other's credibility and enhance the emotional experience of the visitors. At its best, visiting a biographical museum becomes an emotional experience somewhere between historical re-enactment and intellectual learning. This is why it has to be a real visit to a historic site; a virtual surrogate does not work. As studies about visitor expectations demonstrate time and again, people going to see historic sites want to go back in time and get a »feeling« for past times and living conditions. Visitors do not mind reconstructions if these better enable them to immerse themselves in the past than original objects do. But in general, they value authenticity and consider reconstructions less trustworthy than originals¹⁴.

Home museums which look as if the former inhabitant has just left his or her dwelling provide an ideal emotional experience for most visitors as they invite them into the private rooms of a famous person. A visitor to the Theodor-Heuss-Haus in Stuttgart was excited that he had to ring a bell in order to enter the museum as this gave him the feeling of being a personal guest rather than a paying visitor¹⁵. If the study and the bedroom, the famous person's most intimate rooms, can be viewed, the visitor's impression of being very close to the museum's former inhabitant is further intensified. This is why most biographical museums emphasise the relevance of these rooms, as we have already seen in the discussion of Goethe's house in Weimar. Most museums are probably aware of the fact that they appeal to the visitor's voyeurism but accept this as a convenient means of getting visitors interested in the individual who is the subject of their exhibition. People indeed describe the experience of visiting a home museum as evoking a feeling between indecent voyeurism and the thrill of intimacy¹⁶. Curators of home museums therefore try to salvage as much of the original furniture as possible (fig. 6) or at least buy furnishings suitable to their historical protagonist as well as his or her social class and time in order to reinforce the impression that the former inhabitant only recently left



Fig. 5 Goethe's house in Frankfurt/Main 2009, Großer Hirschgraben. – (Photo Mylius, 10.05.2009, Wikimedia commons).



Fig. 6 Study of Theodor Heuss, Feuerbacher Weg 46, Stuttgart. – (Photo R. Thiele 2010, Stiftung Bundespräsident-Theodor-Heuss-Haus).

the house. Very few single-person museums emphasise the fact that they do not possess the original furnishings or do not even know what they might have been like, as does the museum dedicated to the Austrian painter Egon Schiele, where all the furniture had to be bought and was painted in grey to underscore this fact (fig. 7).

All exhibitions in home museums concentrate on the visitor's fascination with the biography and the specific merits of a historical person. They thus present him or her as exemplary even if they include critical aspects in their story. For many visitors the biographical perspective facilitates an understanding of the contribution of this person to history, even if this contribution is rather complex. Visitors are often acquainted with the famous individual they are visiting. But this does not mean they understand the theories of Karl Marx, enjoy the poems of Heinrich Heine or appreciate the music of Ludwig van Beethoven. By visiting these men in their private surroundings, another, more emotional approach on an everyday basis is possible, though through this, the visitor's mind might be opened for the specific achievements of the individual whose personal rooms he or she is visiting¹⁷.



Fig. 7 Egon Schiele's dining room, Tulln. – (Photo H. Eder, toikoi).

BIOGRAPHICAL MUSEUMS THROUGHOUT HISTORY

No single-person museum ever seems to have been closed down in Germany, and new ones continue to be created¹⁸. Home museums located at authentic places have evidently been widely accepted as a suitable way of approaching history since they first appeared about 150 years ago. In relation to biographical museums, then, the longing for authenticity is not new¹⁹. Even in the 1970s and 1980s, when German historians were quite reserved when it came

to writing biographies, single-person museums still prospered, demonstrating a cultural and political self-conception of the middle class. But if the authentic house complete with authentic or seemingly authentic furnishings is not accompanied by an explanation based on sound scholarship, it is more or less a shell that can be filled with different contemporary content and expectations. For example, the National Socialists did not close down any biographical museums either. Even during their regime new ones were founded²⁰ and

Fig. 8 Friedrich Schiller's study, Weimar, with death wreath loop of Hitler on his deathbed. – (Photo Klassik Stiftung Weimar, Fotothek, Bestand Museen, Bild-Nr. 100-2017-0045).



existing ones were incorporated into Nazi ideology, as can be seen in the case of Hitler's visit to Schiller's home in Weimar (**fig. 8**). Like other authentic objects, biographical museums require previous knowledge on the part of the visitor or someone to tell the story. The story depends on political and contemporary ways of thinking and can be politically abused.

A FEMALE PERSPECTIVE ON MEN'S BIOGRAPHIES

As has been said, single-person museums refer to the private sphere of famous men, rarely women, to get people interested in their achievements. Women are underrepresented not only among the protagonists of home museums but in the genre of academic biography as well²¹. Until the ascent of social and gender history and to some extent even to this day, the private sphere was closely related to women and not considered worthy of serious discussion. Nonetheless, it seems to be appealing to a broad public to approach a famous person and his work through a glimpse into the private sphere. Bluntly speaking, personal museums show male achievements from a supposedly female perspective. This perspective seems to help people to get interested in the famous person's efforts and to value them. It was not least because of biographies of women that men's biographies started to pay attention to »ordinary« aspects of life like »the private, domestic, or intimate sphere«²². But biographical museums included these aspects from the very beginning. For those already acquainted with the protagonist it is fascinating to enter his or her private sphere, especially intimate dwellings and rooms like the place of birth or death, the study, where perhaps a famous book was written, or the bedroom. People obviously feel closer to the central individual of a biographical museum when they are »invited« to enter his or her private rooms. Curiously enough, the realisation that this person, too, had to eat or sleep does not diminish admiration for the historical person. Instead, by feeling closer to the famous individual, visitors appreciate his or her work even more. As it is the aim of biographical museums to popularise their protagonist's work and help the interested public understand it, they gladly offer this very personal approach that only home museums at authentic locations can offer. They therefore stress the authenticity of the place even if its actual authenticity is highly questionable. As a part of public history, historic sites address a broader public²³ and try to reach a mainly non-academic community with a sometimes complex and sophisticated subject, an objective which is aided by the personal approach. The combination

of the authentic place, the individuality of the former inhabitant and his or her personal achievements in a specialised sphere distinguishes biographical museums from other museums. Many single-person museums try to embed their hero's story in a larger narrative in order to point out his or her strengths and shortcomings in reference to the time in which the person lived. Quite often, though, the higher-level narrative does not show through clearly enough in the exhibition. The fascination with the individual – a constant in biographical museums for as long as they have existed – is usually their dominant feature.

Notes

- 1) This article will neither research biographical exhibitions of famous people that do not have a reference to their previous place of dwelling nor cover former homes of well-known individuals that are now used as museums but do not refer to the person's biography. However, the boundaries between the different ways of dealing with the former dwellings of famous people are not clear-cut.
- 2) The classification follows Wladimir Dukelski as cited in Boy 2012.
- 3) American researchers in particular studied their historic sites much earlier, concentrating especially on the colonial and Revolutionary eras, the years during and after the Civil War, and the presidential libraries. See e.g. Hosmer 1965. – Studies on spaces of memory as initiated by Pierre Nora in 1993 and widely disseminated since also belong in this context. Radical American historians question the collective memory generated by national museums and other forms of public history: Wallace 1996. – For an instructive insight on three historic sites in the USA and their combination of presented authenticity with re-enactment and teaching a special view of history, see Schindler 2003. On presidential libraries, see Hufbauer 2005.
- 4) The exact starting date of home museums is difficult to define and most likely does not exist. For instance, the Dürer House in Nuremberg and the house where Luther died in Eisleben likewise claim to be among the oldest historical sites of their kind in Germany: Schauerte 2015; Rhein 2015. – The shift from giving worshippers the opportunity of an informal glance to a more or less professional museum's service is fluid. But as the authorities specifically intended to turn Goethe's house in Weimar into a biographical museum of national character, I follow the argumentation of Paul Kahl, who researched this special house thoroughly: Kahl 2015. – On precedents of home museums, see also the articles by Hendrix on Petrarch and Rosenthal on Shakespeare in Hendrix 2012, 15-29. 31-44.
- 5) Letter from Carl-Alexander, Erbgroßherzog of Sachsen-Weimar-Eisenach, to Goethe's grandson, 3 January 1843. Quoted in: Breuer/Kahl 2015, 200.
- 6) Most of the houses were former writer's homes: Four of them were dedicated to Friedrich Schiller, one to the writer J. W. L. Gleim, one to Goethe's »Lotte« (Charlotte Kestner) and one even to Goethe – but in Frankfurt. The remaining ones were established to commemorate Albrecht Dürer, Martin Luther, August Hermann Francke (founder of a new kind of school) and the writer Fritz Reuter, who is not so well-known today.
- 7) Consequently, writers' houses are best researched, see e.g. Hendrix 2012. – Hendrix concentrates mainly on the visitors' approach to the person and oeuvre of the visited author, but is less interested in the general impact on public memory that biographical museums might imply. See also Breuer 2015 and Booth 2012.
- 8) The figures are based on a list of 295 personal museums in Germany compiled by the Institut für Museumsforschung (Berlin) and are supplemented by research of my own. The first survey on biographical museums was conducted in 1972 by Franz Rudolf Zankl and listed 475 institutions of this kind all over Europe, but Zankl included authentic places without biographical exhibitions in his list: Zankl 1972. – It is difficult to establish definite numbers, as some of the people honoured have multiple professions or the same person is honoured with more than one museum.
- 9) Assmann 1996. – The impact of telling biographies in museums is the subject of the study by Hill 2013, especially the chapter »Musealisation: everyday life, temporality and old things« (ibidem 137-161), which, however, does not make reference to single-person museums.
- 10) Sometimes cities establish a biographical museum just because the famous person once lived in this town even though the authentic dwellings no longer exist, but this type is not very common.
- 11) Hoffmann 2000. – Martin Sabrow and Achim Saupe point out the significance of historic buildings and the problem of reconstruction in relation to authenticity: Sabrow/Saupe 2016, 21-24.
- 12) On the discussion about the reconstruction of Goethe's house in Frankfurt, see Falser 2008, 82-97.
- 13) Ram/Björk/Weidenfeld 2016.
- 14) On visitors' expectations concerning historic sites and authenticity, see e.g. Christmeier 2009; Richter 2010; Authenticity at Historic Royal Palaces 2015. – Excellent approaches to the concept of authenticity include Seidenspinner 2007 and Saupe 2015.
- 15) Willem F. via Facebook, 30 June 2016.
- 16) Ann-Dorit Boy on her visits to biographical museums in Moscow: Boy 2012.
- 17) According to Hendrix, the work of writers in particular can be approached and better understood by visiting their private homes. He believes this to be the reason why most single-person museums are devoted to authors, a thesis this article does not share (Hendrix 2012, 239).

- 18) In 2018 and 2019 biographical exhibitions for the two German chancellors Ludwig Erhard in Fürth and Helmut Schmidt in Hamburg opened their doors to the public. Founders of single-person museums can be federal or local government agencies, but private initiatives are common as well.
- 19) This contrasts with the thesis of Martin Sabrow, who contends that the longing for authenticity has emerged only recently. Cf. Sabrow 2016, 35.
- 20) Between 1939 and 1945 single-person museums or memorial rooms were founded for Anette von Droste-Hülshoff (Meersburg, 1936), Friedrich Ludwig Jahn (Freyburg, 1936), Franz von Lenbach (Schrobenhausen, 1936), Ernst Moritz Arndt (Garz, 1937), Wilhelm Busch (Hanover, 1937) and Johannes Kepler (Weil der Stadt, 1938). Some of the museums, such as the one for Anette von Droste-Hülshoff, were private donations.
- 21) Schaser 2008.
- 22) Bacscheider 2001, 153.
- 23) Schindler 2003.

References

- Assmann 1996: A. Assmann, Erinnerungsorte und Gedächtnislandschaften. In: H. Loewy / B. Moltmann (eds), *Erlebnis – Gedächtnis – Sinn. Authentische und konstruierte Erinnerung* (Frankfurt, New York 1996) 13-29.
- Authenticity at Historic Royal Palaces 2015: *Authenticity at Historic Royal Palaces. A case study exploring visitor perceptions of authenticity in a heritage context* (survey by Morris Hargreaves McIntyre, Dezember 2015. hrp-authenticity-case-study-2015-DkZk-149-6902.pdf (21.10.2019).
- Bacscheider 2001: P. R. Bacscheider, *Reflections on Biography* (Oxford, New York 2001).
- Bohnenkamp et al. 2015: A. Bohnenkamp / C. Breuer / P. Kahl / S. Rhein, Häuser der Erinnerung. Zur Geschichte der Personengedenkstätte in Deutschland. *Schriften der Stiftung Luthergedenkstätten in Sachsen-Anhalt* 18 (Leipzig 2015).
- Booth 2012: A. Booth: *Houses and Things. Literary House Museums as Collective Biography*. In: K. Hill (ed.), *Museums and Biographies. Stories, Objects, Identities* (Woodbridge 2012) 231-246.
- Boy 2012: A.-D. Boy, Später Hausbesuch. *Die Zeit* 26.04.2012.
- Breuer 2015: C. Breuer, Dichtenhäuser im Europa des 19. Jahrhunderts. Eine vergleichende Skizze der Evolution von Personengedenkstätten und Memorialmuseen. In: Bohnenkamp et al. 2015, 71-91.
- Breuer/Kahl 2015: C. Breuer / P. Kahl, Nationalmuseen als personalisierte Erinnerungsorte. In: Bohnenkamp et al. 2015, 197-209.
- Christmeier 2009: M. Christmeier, Besucher am authentischen Ort. Eine empirische Studie im Dokumentationszentrum Reichsparteitagsgelände. *Schriften zur Geschichtsdidaktik* 24 (Idstein 2009).
- Falser 2008: M. Falser, *Zwischen Identität und Authentizität: Zur politischen Geschichte der Denkmalpflege in Deutschland* (Dresden 2008).
- Hendrix 2012: H. Hendrix (ed.), *Writers' Houses and the Making of Memory* (New York, Abingdon 2012).
- Hill 2012: K. Hill (ed.), *Museums and Biographies. Stories, Objects, Identities* (Woodbridge 2012).
- Hoffmann 2000: D. Hoffmann, Authentische Erinnerungsorte oder: Von der Sehnsucht nach Echtheit und Erlebnis. In: H.-R. Meier / M. Wohlleben (eds), *Bauten und Orte als Träger von Erinnerung. Die Erinnerungsdebatte und die Denkmalpflege. Veröffentlichungen des Instituts für Denkmalpflege an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich* 21 (Zürich 2000) 31-45.
- Hosmer 1965: Ch. B. Hosmer, Jr., *The Presence of the Past: A History of the Preservation Movement in the United States Before Williamsburg* (New York 1965).
- Hufbauer 2005: B. Hufbauer, *Presidential Temples. How Memorials and Libraries Shape Public Memory* (Lawrence 2005).
- Kahl 2015: P. Kahl, *Die Erfindung des Dichterhauses. Das Goethe-Nationalmuseum in Weimar. Eine Kulturgeschichte* (Göttingen 2015).
- Macdonald 2013: S. Macdonald, *Memorylands. Heritage and Identity in Europe Today* (Abingdon 2013).
- Nora 1993: P. Nora (ed.), *Les Lieux de mémoire. 3. Les France* (Paris 1993, German edition 2005).
- Ram/Björk/Weidenfeld 2016: Y. Ram / P. Björk / A. Weidenfeld, Authenticity and place attachment of major visitor attractions. *Tourism Management* 52, 2016, 110-122.
- Rhein 2015: S. Rhein, Am Anfang war Luther: Die Personengedenkstätte und ihre protestantische Genealogie. Ein Zwischenruf. In: Bohnenkamp et al. 2015, 59-70.
- Richter 2010: H. Richter: »Ich weiß zwar, dass es kein Original sein muss, aber dennoch ...«: Fetischistische Grundlagen der Authentizität musealer Objekte. In: E. U. Pirker / M. Rüdiger / Ch. Klein / T. Leiendecker / C. Oesterle / M. Sénécheau / M. Uike-Bormann (eds), *Echte Geschichte. Authentizitätsfiktionen in populären Geschichtskulturen. Historische Lebenswelten in populären Wissenskulturen / History in Popular Cultures* 3 (Bielefeld 2010) 47-60.
- Sabrow 2016: M. Sabrow, Die Aura des Authentischen in historischer Perspektive. In: M. Sabrow / A. Saupe (eds), *Historische Authentizität* (Göttingen 2016) 29-43.
- Sabrow/Saupe 2016: M. Sabrow / A. Saupe, *Historische Authentizität. Zur Karriere eines Forschungsfeldes*. In: M. Sabrow / A. Saupe (eds), *Historische Authentizität* (Göttingen 2016) 7-28.
- Saupe 2015: A. Saupe, *Authentizität, Version 3.0. Docupedia-Zeitgeschichte*, 25.08.2015. https://docupedia.de/zg/Authentizit%C3%A4t_Version_3.0_Achim_Saupe (21.10.2019).
- Schaser 2008: A. Schaser, *Women's Biographies – Men's History?* In: V. R. Berghahn / S. Lässig (eds), *Biography between Structure and Agency. Central European Lives in International Historiography* (New York, Oxford 2008) 72-84.

Schauerte 2015: Th. Schauerte, »Das erste Denkmal, welches in Deutschland künstlerischem Verdienst errichtet wird.« Historisch-politische Aspekte von Dürerhaus und Dürerdenkmal. In: Bohnenkamp et al. 2015, 93-113.

Schindler 2003: S. Schindler, Authentizität und Inszenierung: die Vermittlung von Geschichte in amerikanischen historic sites. *American Studies* 112 (Heidelberg 2003).

Seidenspinner 2007: W. Seidenspinner, Authentizität. Kulturanthropologisch-erinnerungskundliche Annäherungen an ein zen-

trales Wissenschaftskonzept im Blick auf das Weltkulturerbe. *Kunsttexte.de* 2007/4, 1-20. <https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/7734/seidenspinner.pdf> (21.10.2019).

Wallace 1996: M. Wallace, *Mickey Mouse History and Other Essays on American Memory* (Philadelphia 1996).

Zankl 1972: F. R. Zankl, Das Personalmuseum. Untersuchung zu einem Museumstyp. *Museumskunde* 41/1-2, 1972 (1975), 1-133.

Zusammenfassung / Summary

Faszination des Individuums. Personenmuseen an authentischen Orten

Allein in Deutschland existieren über 400 Museen, die sich ausschließlich einer historischen Persönlichkeit widmen. Diese Personenmuseen würdigen individuelle Leistungen Einzelner, zumeist bürgerlicher Männer. Durch das Eintauchen in die originale, private Sphäre einer berühmten Person soll das Interesse und Verständnis für deren historische Leistungen bei den Besuchern intensiviert werden. Auf diese Weise wird ihnen eine tendenziell als weiblich klassifizierte Perspektive – der Blick auf das persönliche Umfeld einer Person – nahegelegt, um deren Wirkungen nachvollziehen zu können. Der authentische Ort, an dem sich das biographische Museum befindet, erhöht dabei die Glaubwürdigkeit der musealen Narration. Für die Gründung einer biographischen Ausstellung ist daher im Gegensatz zu sonstigen Museen nicht eine Sammlung ausschlaggebend, sondern der Ort, an dem eine bekannte Persönlichkeit einst lebte oder wirkte.

Fascination with the Individual. Biographical Museums at Authentic Places

There are over 400 single-person museums in Germany which in most cases honour the individual achievements of intellectuals from the bourgeoisie. By inviting people into the original, intimate rooms of these outstanding individuals, it is assumed that visitors' attraction to and understanding of the achievements is heightened. In this respect, a supposedly female perspective on the usually male protagonist, focusing on his ordinary everyday life, is helpful for most visitors. The authentic place strengthens the credibility of the story told at the biographical museum and allows the visitor to acquire a deeper understanding of the protagonist's life and times. Therefore, unlike other exhibitions, biographical museums are not founded on the basis of a collection, but because of the authentic location where a famous person once lived or worked.

**ORDNEN, DEUTEN, INSZENIEREN:
AUTHENTIZITÄT DURCH KONTEXTUALISIEREN
IM MUSEUM**

**ORDERING, INTERPRETING, STAGING:
AUTHENTICITY BY CONTEXTUALIZING
IN THE MUSEUM**

»GETRENNTES BEWAHREN – GEMEINSAME VERANTWORTUNG«. DER AUFBAU EINES INFORMATIONSZENTRUMS FÜR DAS ERBE DES DEUTSCHEN STEINKOHLENBERGBAUS

Der deutsche Steinkohlenbergbau hat über Jahrhunderte hinweg ganze Landschaften unübersehbar geprägt. Dabei gilt den materiellen Hinterlassenschaften als wichtigen und erhaltenswerten Zeugnissen vergangener Lebens- und Arbeitswelten besondere Aufmerksamkeit. Ins Auge fallen vor allem Fördertürme und Zechenanlagen, die als Industriedenkmale dem historisch interessierten Besucher zugänglich und als eigenwillige Landmarken Ausdruck regionaler Identitäten sind. Doch das materielle Erbe des Steinkohlenbergbaus ist weitaus vielfältiger und findet sich in zahlreichen Sammlungen über ganz Deutschland verstreut. Werkzeuge und Maschinen für den Abbau, Arbeitskleidung und Rettungsgeräte werden hier ebenso bewahrt wie Alltagsgegenstände und Andenken. Das breite Spektrum reicht dabei von Stadt- und Heimatmuseen über technik- und industriegeschichtlich orientierte Häuser bis hin zu regional verankerten Erinnerungssammlungen im Umfeld ehemaliger Zechenstandorte und Bergbaureviere.

Unter dem Motto »Getrenntes Bewahren – Gemeinsame Verantwortung« konnte das im Montanhistorischen Dokumentationszentrum (montan.dok) beim Deutschen Bergbau-Museum Bochum (DBM) beheimatete und im Auftrag der RAG-Stiftung entwickelte Projekt die über die verschiedenen Standorte verstreuten Sammlungen systematisch erfassen und einer interessierten und forschenden Öffentlichkeit zugänglich machen¹. Einen unmittelbaren Anlass hierzu bot das nahende Ende des deutschen Steinkohlenbergbaus, wurden doch die letzten Zechenanlagen in Bottrop und Ibbenbüren Ende 2018 stillgelegt. Darüber hinaus ging es allerdings auch darum, für die materiellen Hinterlassenschaften eines die Industrialisierung im 19. und 20. Jahrhundert prägenden Industriezweigs neue Forschungsperspektiven zu entwickeln. Das gilt für die historisch gewachsenen Sammlungskontexte ebenso wie für Sammlungssystematiken, die eine konsistente Erfassung und Dokumentation von Objekten erst möglich machen. Auch die Frage nach einer objekt- und subjektbezogenen Authentizität war hierbei von Belang. Dies galt sowohl für den Status der Objekte im Kontext materieller Kultur(en) als auch für ihre Rolle innerhalb einer bergbauspezifischen Erinnerungskultur².

Das Projekt fügte sich damit in neue sammlungsbezogene Forschungs- und Vermittlungsebenen des DBM ein. So geht es im Rahmen des Strategievorhabens »DBM 2020« nicht allein um eine schrittweise Neugestaltung von Ausstellungen, die angesichts des Auslaufens des aktiven Steinkohlenbergbaus gewandelten Besucherbedürfnissen gerecht werden sollen, sondern zugleich auch darum, objektbezogene Forschungsthemen zu etablieren, die unter dem Namen »Gedächtnis des deutschen Steinkohlenbergbaus« die Bereiche Forschung, Sammlung und Ausstellung miteinander verknüpfen. Neben »Getrenntes Bewahren – Gemeinsame Verantwortung« finden sich hier der Forschungsschwerpunkt »Steinkohle als Georessource der Moderne« und ein zentraler, der Steinkohle gewidmeter Teil der neuen Dauerausstellung des DBM, der 2018 eröffnet worden ist. Im weiteren Sinne ist das Projekt damit auch eine Antwort auf die 2011 formulierte Forderung des Wissenschaftsrates, Objektsammlungen als Forschungsinfrastrukturen zu begreifen und über verteiltes Sammeln bzw. Sammeln im Verbund thematische Schwerpunkte zu fördern³.

DIE ERFASSUNG VON MUSEEN UND SAMMLUNGEN ZUM STEINKOHLENBERGBAU

Die Vielfalt von Sammlungen zum Steinkohlenbergbau in Deutschland ist bislang kaum systematisch erfasst⁴. Zwar gibt es mittlerweile zahlreiche Sammlungsführer und webbasierte Auftritte entsprechender Einrichtungen, doch lassen sich darüber die Konturen einer vielfältigen Sammlungslandschaft erst in groben Umrissen erkennen⁵. So war es zunächst das Ziel, mittels eines detaillierten Fragebogens Kerndatenunter anderem zum Sammlungsprofil, zur Dokumentation und zur Trägerschaft zu ermitteln. Bundesweit wurden insgesamt 131 Einrichtungen angeschrieben, von denen 91 den Fragebogen ausgefüllt zurückschickten. Die so gewonnenen Daten bilden die Grundlage einer internen Sammlungsdatenbank, über die sich Sammlungsbestände bzw. Sammlungsträger miteinander vergleichen und bewerten lassen.

Orientierung beim Design des Fragebogens boten bereits existierende Umfragen, wie etwa die Erhebungen seitens des Berliner Instituts für Museumsforschung oder der European Group on Museum Statistics (EGMUS)⁶. Allerdings spielten im Unterschied zur Berliner Erhebung die Besucherzahlen als Kriterium für die Größe und den Erfolg eines Museums keine Rolle, da es hier in erster Linie um eine Evaluation der Objektsammlungen ging. Ein weiterer Bezugspunkt war die zwischen 2004 und 2010 am Berliner Hermann von Helmholtz-Zentrum für Kulturtechnik durchgeführte Erfassung von Universitätssammlungen in Deutschland, wengleich sich die hier klar konturierten und auf Fächer bezogenen Spezialsammlungen mit dem weiten Feld bergbaubezogener Sammlungsobjekte nur schwer vergleichen lassen⁷.

Im Mittelpunkt des Fragebogens standen 27 bergbauspezifische Objektgruppen, darunter solche mit technischem Bezug wie etwa Geleucht, Wasserhaltung, Gewinnungsmaschinen, Bohrtechnik oder Vermessungswesen, aber auch jene, die sich, wie etwa Tradition und Andenken, Kunst und Kunsthandwerk oder bergmännischer Arbeitsalltag auf das weitere Umfeld der Bergbauindustrie beziehen. Die Frage lautete hier: »Welche Objektgruppen sind in welchem Umfang vorhanden?« Die Objektgruppen konnten auf einer Skala von 1 bis 5 bewertet werden, was erstmals eine wenn auch subjektive Einschätzung ihrer Größe bzw. ihres zahlenmäßigen Anteils am Gesamtbestand ermöglichte. Weiterhin ging es um die Zuordnung der Museen zu privaten bzw. öffentlichen Trägerschaften, die Art und Weise der Sammlungsdokumentation oder um Angaben zur Sammlungsgröße. Eine wichtige Frage betraf nicht zuletzt die Zuordnung zu bestimmten Museumstypen. Zur Auswahl standen das Heimatmuseum, das Technikmuseum und das Historische Museum. Mit ihrer Hilfe ließ sich das Thema Bergbau auf eine historisch gewachsene Typologie hin projizieren, was Rückschlüsse nicht nur zum Selbstverständnis der einzelnen Einrichtungen sondern auch zum Bergbau als Teil einer übergreifenden Museumsgeschichte zuließ⁸. Nur das hier mit aufgenommene Anschauungs- und Besucherbergwerk sowie das Archiv fügen sich nicht in diese Typologie.

Auf der Basis dieser Umfrage lassen sich im Folgenden einige Ergebnisse skizzieren. Die Auswertung der Objektgruppen ergab allgemein, dass etwa die im Bergbau eingesetzten Lampen (»Geleucht«) sowie auch kleinteilige persönliche Werkzeuge (»Gezähe«) in den erfassten Sammlungen zu den am häufigsten vertretenen Objektgruppen zählen. Hierzu gehören auch der »bergmännische Arbeitsalltag« sowie Fotografien. Diese in den Sammlungen favorisierten Objekte lassen sich über ihre technik- und bergbauhistorische Bedeutung hinaus in diesem Kontext vielleicht am ehesten als »mobile Gedächtnismedien« begreifen⁹. So reihen sich beispielsweise mit Gravuren versehene Repliken von Bergbaulampen als Andenken unter die historischen Originale ein, ohne dass dabei ihre Authentizität infrage gestellt würde. Hingegen werden Objekte aus denjenigen Objektgruppen weitaus weniger gesammelt, die für die grundlegende Infrastruktur eines jeden Grubenbetriebs stehen. Hierzu zählen etwa Elektrik, Ausbautechnik, Grubenbewetterung oder Wasserhaltung. Eine Erklärung hierfür ist, dass Pumpen, Grubenstempel oder



Abb. 1 BUV-Kleinzeche Max Rehfeld e. V., Dortmund. – Trägerin des 2001 gegründeten Museums war zunächst die Bergmanns-Unterstützungskasse (BUV) und ab 2011 ein neu gegründeter Verein. – (Foto S. Siemer).

Ventilatoren für den Besucher weit weniger anschaulich und daher für viele Sammlungen weniger attraktiv sind.

Weit mehr als die Hälfte (59 %) der erfassten Einrichtungen befindet sich in der Trägerschaft von Vereinen. Es sind hier vor allem ehemalige Bergleute, die oft kurz nach der Stilllegung der Zeche in früheren Übertageanlagen Museen einrichten. Anders als bei Museen in öffentlicher Trägerschaft handelt es sich hierbei oft um Erinnerungssammlungen, in denen die Objekte nicht als systematische Belegstücke einer übergeordneten Geschichte von Technik und Arbeit dienen, sondern als Erinnerungsstücke in einem unmittelbaren Bezug zu ihren sammelnden Besitzern stehen oder in ihrer ungeordneten Fülle seitens der Besucher Wundern und Staunen hervorrufen (**Abb. 1**). Doch ist fast allen dieser Sammlungen, öffentlichen wie Vereinssammlungen, der lokale Bezug zu einem ehemaligen Standort oder einem Bergbaurevier gemeinsam. Trägt man die Standorte der Museen auf eine Karte auf, so prägen sich, allen voran das Ruhr- und das Saarrevier, die deutschen Steinkohlenreviere deutlich aus (**Abb. 2**).

Somit ist es kaum überraschend, dass bei der Zuordnung der einzelnen Einrichtungen zu einem bestimmten Museumstyp das Heimatmuseum mit 56 % weit an erster Stelle rangiert, gefolgt vom Technikmuseum mit 20 % und dem Historischen Museum mit 8 %. Dass die meisten von ihnen sich an erster Stelle als Heimatmuseen begreifen, hängt sicher mit dem Wunsch zusammen, den verschwundenen oder im Verschwinden begriffenen Steinkohlenbergbau retrospektiv und ganz unmittelbar als Teil einer Lebenswelt zu begreifen, deren überschaubare Grenzen idealerweise von Zeche und Zechensiedlung definiert sind. Demgegenüber verstehen sich vergleichsweise wenige Einrichtungen primär als Technikmuseen, was durchaus überraschend ist, wenn man hier die Dominanz technischer Objekte und den damit verbundenen Wunsch bedenkt, technische Abläufe und Maschinen dem Besucher zu erläutern. Zu vermuten ist jedoch, dass sich über den eher unscharfen Begriff der Heimat Erfahrungen des Verlusts des Arbeitsplatzes durch Zechenstilllegungen und im weiteren Sinne die Erfahrungen des Strukturwandels im Bergbau besser harmonisieren lassen.

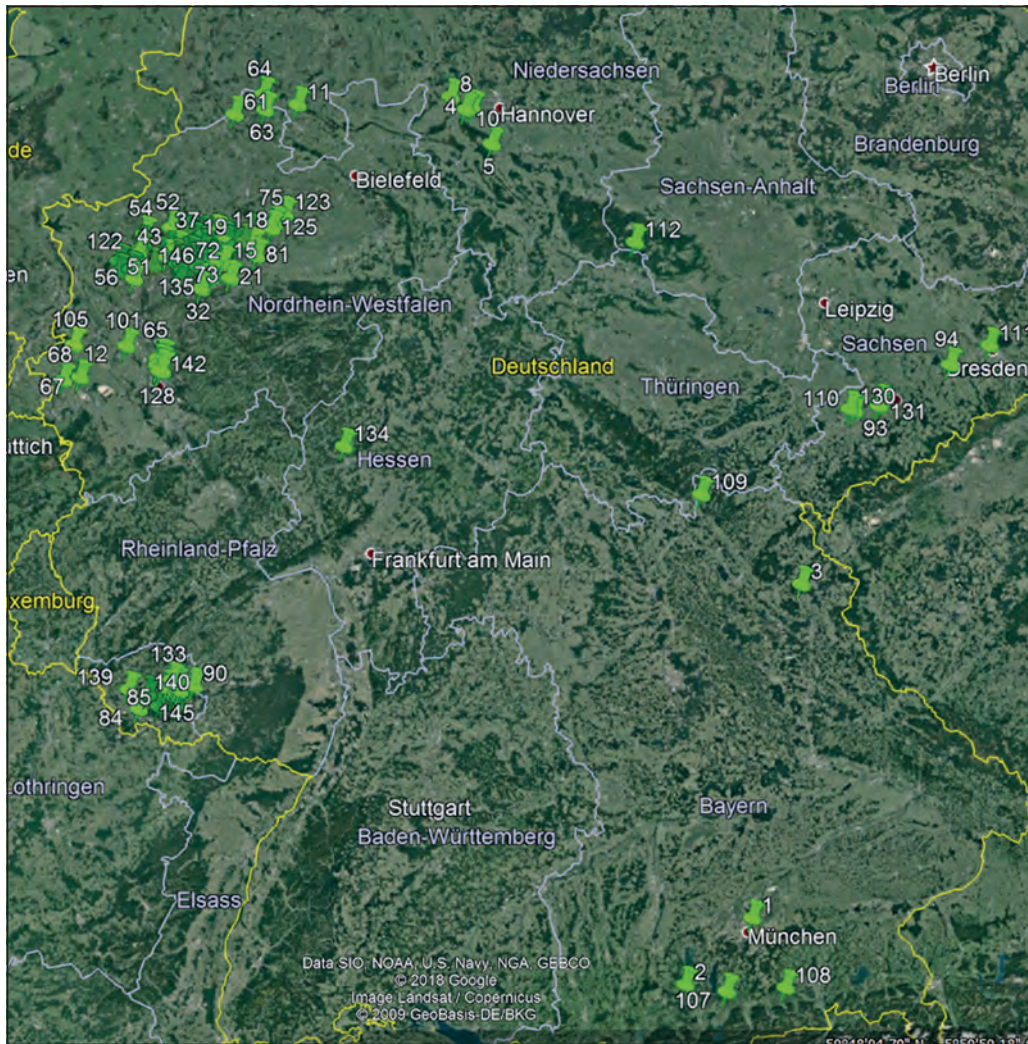


Abb. 2 Standorte von Museen und Sammlungen zum Steinkohlenbergbau in Deutschland. – (Grundlage: Google Earth).

ENTWICKLUNG EINER BERGBAUSPEZIFISCHEN SAMMLUNGSSYSTEMATIK AM DEUTSCHEN BERGBAU-MUSEUM BOCHUM

Eng verknüpft mit der vorhergehenden Umfrage und gewissermaßen das zweite Standbein des hier vorgestellten Projekts ist die Entwicklung einer neuen bergbauspezifischen Sammlungssystematik und eines Objektnamenthesaurus, mit deren Hilfe technische wie kulturgeschichtliche Bestände im DBM/montan.dok erfasst und zugänglich gemacht werden können¹⁰. Der Ausbau der museumsinternen Infrastrukturen zur Erschließung von Objekten strahlt jedoch gleichzeitig auf die im Projekt erfassten externen Bergbausammlungen aus. Denn besonders für die kleineren Sammlungen fehlt bislang eine zur Erfassung und Beschreibung der Objekte einheitliche und verbindliche Systematik sowie ein diesbezügliches Vokabular. Die Arbeit an dieser »Bochumer Systematik« stützt sich dabei auf die bereits in den späten 1930er Jahren am DBM entstandenen und in den nachfolgenden Jahrzehnten stetig erweiterten Systematiken. Sie teilt sich in die beiden Bereiche Bergbautechnik und Weiterverarbeitung, die sich wiederum in 20 Sachgrup-

pen und 38 Untergruppen ausdifferenzieren. Hinzu kommen Erläuterungen zu den einzelnen Bereichen und Gruppen, interne Verweise und Gegenstandsbeispiele. Um mit dieser Systematik neben der Bergbautechnik auch kultur- und sozialgeschichtlich relevante Bergbauobjekte erfassen zu können und sie auf den gesamten Bergbaubereich hin zu erweitern, ist beabsichtigt, sie in die »Systematik zur Inventarisierung kulturgeschichtlicher Bestände in Museen« (kurz: Hessische Systematik) zu integrieren¹¹. Dazu wurden Erweiterungen außerhalb des Bereichs Bergbautechnik erarbeitet und Teile der Hessischen Systematik übernommen.

Hingegen kommen kontrollierte Wortlisten, sogenannte Thesauri, innerhalb der Sammlungsdocumentation immer dann zur Anwendung, wenn es darum geht, unterschiedliche Bezeichnungen gleicher Objekte zu regeln, was besonders für das Wiederauffinden von Objekten von großer Bedeutung ist. So ist der Zweck des im DBM/montan.dok entwickelten Objektnamenthesaurus die einheitliche und eindeutige Benennung von Objekten zur Montantechnologie (Abb. 3). Obwohl der Thesaurus ein spezielles Fachgebiet abdecken soll, müssen auch Objektbezeichnungen berücksichtigt werden, die nicht oder nicht nur dem Bereich der Bergbautechnik entstammen. Deshalb orientiert sich der Objektnamenthesaurus sowohl an der Sammlungs-systematik zur Bergbautechnik als auch an all den technischen Objekten, die mit der Aufsuchung, Erschließung, Gewinnung, Aufbereitung und Weiterverarbeitung von festen, flüssigen oder gasförmigen Bodenschätzen zu tun haben. Derzeit liegt der Schwerpunkt zwar noch auf dem untertägigen Steinkohlenbergbau, tendenziell soll der Thesaurus aber eine Objektbezeichnung unabhängig vom Rohstoff (Erden, Steine, Mineralien, Erze, Öl und Gas), der Gewinnungsmethode (Tagebau, Tiefbau, Tiefbohrung oder Meeresbergbau) und der zeitlichen Epoche ermöglichen. Auch das Erstellen untertägiger Hohlräume oder das Abtragen von Erdschichten, das nicht mit dem Ziel der Rohstoffgewinnung geschieht (Tunnelbau, unterirdische Produktionsanlagen o. Ä., Hoch- und Tiefbau), wird berücksichtigt.

Sowohl die Systematik zur Bergbautechnik als auch der stetig fortgeschriebene Thesaurus sind inzwischen Teil der Objektdatenbank des DBM/montan.dok. Sie erleichtern damit die innerhalb des Projekts durchgeführten Dokumentationsarbeiten an Beständen des DBM/montan.dok, insbesondere lange vernachlässigte Objektgruppen wie Bohr- und Abbauhämmer, Förderwagen, Grubenlokomotiven oder Vortriebsmaschinen.

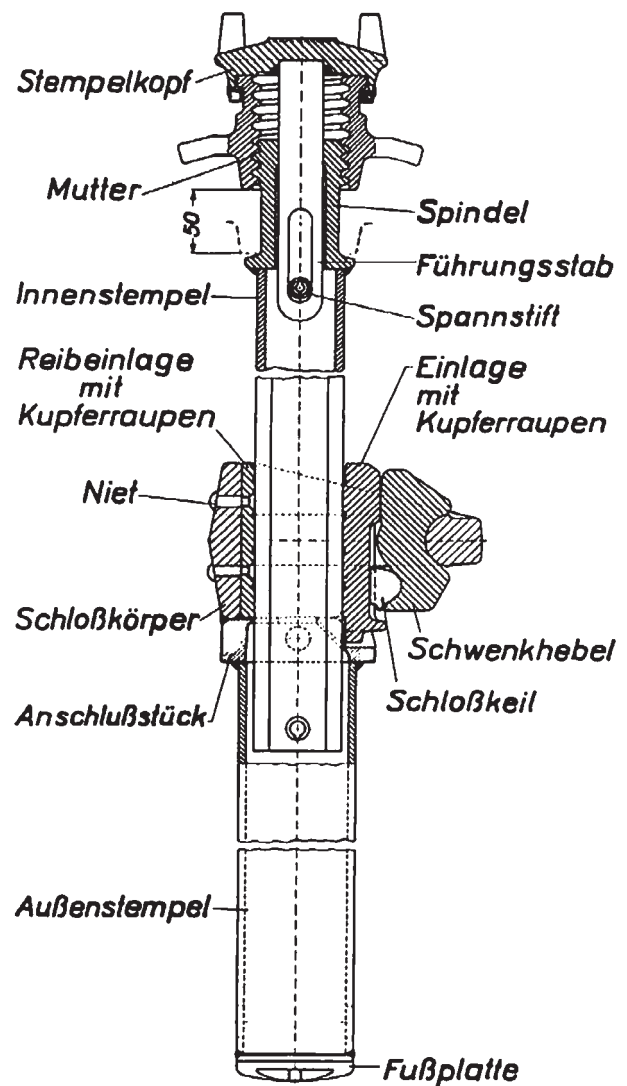


Abb. 3 Verschiedene Bezeichnungen von Bauelementen eines Grubenstempels (Gerlach-Duplex-Stempel der Rheinstahl Wanheim GmbH mit Schraubkopf). – (Nach Fritzsche 1962, Bd. 2, 568 Abb. 488).

AUSBLICK

Seit November 2017 sind die im Projekt gesammelten Daten und Informationen über die Website »Getrenntes Bewahren – Gemeinsame Verantwortung. Das Portal für das Erbe des deutschen Steinkohlenbergbaus« einer interessierten Öffentlichkeit zugänglich (www.bergbau-sammlungen.de). Hier kann der Nutzer nach bestimmten Museen und Objektgruppen recherchieren und aktuelle Informationen und Publikationen aus dem Projekt abrufen. Darüber hinaus wird das Portal in einer weiteren über das strategische Nachfolgeprojekt »montan.dok 21« betreuten Ausbaustufe künftig die Möglichkeit bieten, deutschlandweit Bergbausammlungen miteinander zu vernetzen und damit dem Bedürfnis nach Informationsaustausch der Einrichtungen untereinander nachkommen. Auch ein Blick über Deutschland hinaus erscheint möglich, gibt es doch Anknüpfungspunkte für weitere Kooperationen¹². So hat beispielsweise das National Coal Mining Museum for England damit begonnen, in einem Artefacts Catalogue Objekte ins Internet zu stellen¹³.

Anmerkungen

- 1) Farrenkopf 2014. – Siemer 2015.
- 2) Siemer 2017.
- 3) Wissenschaftsrat 2011. – Füßl 2011.
- 4) Schürmann 2015.
- 5) Gesamtverband Steinkohle 2013. – Eisel 2007. – Wild 1998.
- 6) EGMUS 2004, 123-137.
- 7) Universitätssammlungen 2013.
- 8) Walz 2016, 78-127.
- 9) Holm 2014.
- 10) Vgl. den Beitrag von Claus Werner in diesem Band.
- 11) Hessischer Museumsverband 2012.
- 12) Vgl. die Zeitschrift Industriekultur 4 (2007) mit dem Schwerpunktthema Steinkohlenbergbau und Bergbaumuseen in Europa.
- 13) Vgl. www.ncm-collection.org.uk/ (08.11.2016).

Literatur

- EGMUS 2004: EGMUS [European Group on Museum Statistics], A Guide to European Museum Statistics (Berlin 2004).
- Eisel 2007: F. Eisel, Sachsens Museen und Schauanlagen des Berg- und Hüttenwesens (Husum 2007).
- Farrenkopf 2014: M. Farrenkopf, Getrenntes Bewahren – Gemeinsame Verantwortung. DBM/montan.dok erhält Projektauftrag der RAG-Stiftung. Forum Geschichtskultur Ruhr 2, 2014, 61-63.
- Fritzsche 1962: C. H. Fritzsche, Lehrbuch der Bergbaukunde mit besonderer Berücksichtigung des Steinkohlenbergbaus, Bd. 2 (Berlin, Göttingen, Heidelberg 1962).
- Füßl 2011: W. Füßl, Sammeln im Verbund – eine Strategie für die Zukunft. In: H.-P. Brogiato / K.-P. Kiedel (Hrsg.), Forschen. Reisen. Entdecken. Lebenswelten in den Archiven der Leibniz-Gemeinschaft (Halle 2011) 11-18.
- Gesamtverband Steinkohle 2013: Gesamtverband Steinkohle (Hrsg.), Vor Ort. Adressen zum Thema Steinkohlenbergbau. Museen, Lehrpfade, Sammlungen, Schaubergwerke. www.gvst.de/site/bildungsmedien/vor_ort.pdf (10.11.2018).
- Hessischer Museumsverband 2012: Hessischer Museumsverband (Hrsg.), Inventarisieren mit der »Hessischen Systematik«. Eine Anleitung für die Praxis (Kassel 2012).
- Holm 2014: C. Holm, Erinnerungsdinge. In: S. Samida / M. K. H. Egger / H. P. Hahn (Hrsg.), Handbuch der materiellen Kultur. Bedeutungen, Konzepte, Disziplinen (Stuttgart, Weimar 2014) 197-201.
- Schürmann 2015: T. Schürmann, Bergbaumuseen und Schaubergwerke. Eine Umfrage im deutschsprachigen Raum. Rheinisch-westfälische Zeitschrift für Volkskunde 60, 2015, 275-305.
- Siemer 2015: S. Siemer, Projekt »Getrenntes Bewahren – Gemeinsame Verantwortung. Aufbau eines Informationszentrums für das Erbe des deutschen Steinkohlenbergbaus« hat seine Arbeit aufgenommen. Forum Geschichtskultur Ruhr 1, 2015, 47-48.
- 2017: S. Siemer, Taubenuhr und Abbauhammer. Erinnerungsobjekte in Bergbausammlungen des Ruhrgebiets. In: T. Eser / M. Farrenkopf / D. Kimmel / A. Saupe / U. Warnke (Hrsg.), Authentisierung im Museum. Ein Werkstatt-Bericht. RGZM – Tagungen 32 (Mainz 2017) 33-44.
- Universitätssammlungen 2013: Dokumentation zum Projekt Universitätssammlungen in Deutschland: Untersuchungen zu Bestand und Geschichte (Stand: 10.07.2013). www.universitaetssammlungen.de/download/Projektdokumentation.pdf (10.11.2018).
- Walz 2016: M. Walz (Hrsg.), Handbuch Museum. Geschichte, Aufgaben, Perspektiven (Stuttgart 2016).

Wild 1998: H. W. Wild, Schau- und Besucherbergwerke in Europa. Ein Führer durch verborgene Welten (Haltern 1998).

Wissenschaftsrat 2011: Wissenschaftsrat, Empfehlungen zu wissenschaftlichen Sammlungen als Forschungsinfrastrukturen (Berlin 28.01.2011). <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/10464-11.pdf> (08.11.2018).

Zusammenfassung / Summary

»Getrenntes Bewahren – Gemeinsame Verantwortung«. Der Aufbau eines Informationszentrums für das Erbe des deutschen Steinkohlenbergbaus

Von Ende 2014 bis Anfang 2017 beschäftigte sich das im Montanhistorischen Dokumentationszentrum (montan.dok) beim Deutschen Bergbau-Museum Bochum (DBM) angesiedelte Projekt »Getrenntes Bewahren – Gemeinsame Verantwortung« mit der systematischen Erfassung und Dokumentation von Museen und Sammlungen zum Steinkohlenbergbau in Deutschland. Ziel war es, eine Übersicht über die außerhalb des DBM/montan.dok vorhandenen Objektbestände zu erhalten. Zugleich ging es darum, mittels einer neuen Bergbau-Systematik und eines bergbauspezifischen Objektnamensschatzes die Erfassung und Dokumentation von Sammlungsgruppen im DBM/montan.dok auf eine neue Grundlage zu stellen. Das Projekt war ein maßgeblicher Teil der derzeit im Rahmen des Strategievorhabens »DBM 2020« vorgenommenen Weiterentwicklung des montan.dok als zentraler sammlungsbezogener Forschungsinfrastruktur. Die Arbeiten werden zur Zeit im Nachfolgeprojekt »montan.dok 21« fortgesetzt.

»Separate Conservation – Joint Responsibility«. The Creation of an Information Centre for German Coal Mining Heritage

From late 2014 to the beginning of 2017, the project »Separate Conservation – Joint Responsibility« at the Mining History Document Centre (montan.dok) in the Deutsches Bergbau-Museum in Bochum (German mining museum, DBM) worked on systematically identifying and documenting coal-mining-related museums and collections in Germany. The aim was to gain an overview of holdings of objects outside the DBM/montan.dok. It also sought to create a new basis for the recording and documentation of the DBM/montan.dok's own collections using a new mining industry classification system and a mining-specific object name thesaurus. The project was a key component in the development of montan.dok as a central research infrastructure for collections that is currently taking place as part of the »DBM 2020« strategy. The work is currently being continued in the follow-up project »montan.dok 21«.

»WELCHE AUTHENTIZITÄT HÄTTE'S GERN?« AUTHENTIZITÄT ZWISCHEN SAMMLUNGSSYSTEMATIK UND THESAURUS

Für Besucherinnen und Besucher ist klar: Wer sich für die Vergangenheit interessiert, der wird in den Museen auf alte, authentische Dinge treffen. Je unmittelbarer die Verbindung eines Objektes mit einer historischen Begebenheit oder Person gezogen werden kann, desto authentischer wirkt es¹. Dabei ist solche historische Authentizität ein Ergebnis von Zuschreibungsprozessen, die stark durch Wertvorstellungen bedingt sind. Sie ist keine Eigenschaft des Objektes, sondern ein Begriff, der eingebunden ist in Erläuterungen, Kontexte und Semantisierungen, die wiederum einem historischen Wandel unterliegen².

Eine dieser Semantisierungen im Museumsbereich stellen die Klassifikationen und Sammlungssystematiken dar. Deshalb soll im Folgenden überblicksartig der Frage nachgegangen werden, welchen Anteil Klassifikationen bei der Authentizitätsproduktion im historischen Museum innehaben. Diese Funktion soll anschließend vor dem Hintergrund der Ansprüche an Museen durch Gesellschaft und Forschung problematisiert und am Ende mit dem Verweis auf die Debatte über Thesauri in der Museumsdokumentation eine Alternative skizziert werden.

AUTHENTIFIZIEREN DURCH KLASSIFIZIEREN

Die Aufnahme eines Objektes in eine Sammlung stellt einen grundlegenden Wandel des Objektes dar. Es wird in eine neue Umgebung eingebettet und verliert seine ursprüngliche, ihm zugeordnete Funktion³. Der Historiker Krzysztof Pomian brachte dies mit dem Begriff der Semiophore auf den Punkt. Als solche ist das musealisierte Objekt nun ein Bedeutungsträger, der durch seine physischen Merkmale und Spuren auf Abwesendes verweist⁴. Dazu kommen Informationen, die nicht am Objekt selbst abzulesen sind, sondern zusätzliche Angaben zum Herstellungs- oder Verwendungskontext darstellen⁵. Dinge zu sammeln geht somit mit dem Sammeln von Texten einher, mit denen wir die Spuren dechiffrieren⁶. Im Unterschied zu Bibliotheken oder Archiven werden im musealen Dokumentationsprozess Informationen somit erst gewonnen und erzeugt, bevor sie gespeichert werden und recherchierbar sind⁷.

Ein Mittel dafür ist das Zuordnen des Objektes innerhalb einer den Sammlungsbestand gliedernden Klassifikation. Klassifikationen als Sammlungssystematiken können sich an gebräuchlichen thematischen Gliederungen der jeweiligen Fachdisziplin orientieren, was besonders häufig bei naturkundlichen oder ethnographischen Sammlungen der Fall ist. Sie können sich auch an der Materialität orientieren, wie z. B. nach Trägermaterial und Techniken bei Kunstsammlungen. Dies geht häufig parallel zur Einteilung nach Kunstgattungen und hilft bei der konservatorischen Unterbringung der Kunstwerke⁸. Die Klassifikationen können aber auch im stärkeren Umfang eine Eigenentwicklung der sammelnden Institution sein, die sich aus der internen Verwaltungsstruktur ergeben hat oder aus der jeweiligen mehr oder minder stringenter Sammlungsgeschichte des Hauses herausgewachsen ist⁹. Neben der Einbettung in einen wissenschaftlichen Kontext kann ihnen auch die Handhabbarkeit in der alltäglichen Inventarisierungsroutine eine Plausibili-

4 4.2 4.262	Handwerk, Gewerbe Rohstoffverarbeitung Metallverarbeitung: Schmiede, Schlosserei	4 4.2 4.262	Handwerk, Gewerbe Rohstoffverarbeitung Metallverarbeitung: Schmiede, Schlosserei
4.262.1	1 Werkstatt Einrichtung Schmiede (I): Ambosse (Forts.) 2 Legambosse, Prellisen 3 Behelfsambose (Feldambosse usw.) 4 Amboss-Zubehör (Amboss-Haltestöcke, -Verlängerungen, Legamboss-Gegengewichte)	4.262.	2 Werkstatt Einrichtung Schmiede (II) (Forts.) 2 Auflagevorrichtungen für Stangen, Rohre usw. (Stellknechte) 3 Vorratsbehälter für Beschläge, Nieten usw. 4 Werkstattmöbel für Schmiede, Schlosserei 0 Werkzeugschrank 1 Lager-, Wandgestelle 2 Werkstattpulte 5 Übrige Werkstatt Einrichtung Schmiede, Schlosserei 0 Werkstatt-Schreibtafeln 1 Schmierölkännchen
4.262.1	2 Arbeitstische für Schmiede, Schlosserei 0 Richtplatten 1 Werkbänke (Schraubstöcke [Bank-, Parallel-, Feuer-Schraubstöcke], Schraubstockzubehör: Feil- und Spannkloben usw.)	4.262.	3 Werkzeuge zum Messen und Anreißen für Metallbearbeitung 0 Messwinkel, Winkelmasse für Metallbearbeitung (Anschlagwinkel 90°, Winkelübertrager) 1 Mass- und Kaliberlehren für Metallbearbeitung (Schieb-, Draht-, Blech-, Gewinde-, Kaliber-, Rachenlehren für Metallbearbeitung) 2 Messzirkel (Aussen-, Innentaster) für Metallbearbeitung 3 Formlehren für Metallbearbeitung 0 Richtstäbe ("Richtlatten") 1 Zahnlehren 4 Radmasse für Wagenschmiede (Messrädchen) 5 Reisswerkzeuge für Metallbearbeitung 0 Reiss-, Spitzzirkel 1 Reisschienen 2 Reissnadeln 3 Paralleleisler, Streichmasse für Metallbearbeitung 4 Reissstöcke für Metallbearbeitung 6 Körner für Metallbearbeitung
4.262.1	3 Mechanische Anlagen für Schmiede, Schlosserei 0 Mechanische Hammeranlagen 0 Aufwerfhämmer für mechanische Metallbearbeitung 1 Stahlfederhämmer für mechanische Metallbearbeitung 2 Hebelhämmer für Riemen-Frictionsantrieb 3 Lufthämmer für mechanische Metallbearbeitung 1 Mechanische Walzanlagen für Metallbearbeitung 2 Mechanische Sägeanlagen für Metallbearbeitung 0 Mechanische Blattsägen für Metallbearbeitung (Sägeblätter) 1 Mechanische Kreissägen ("Fräsen") für Metallbearbeitung (Kreissägeblätter) 3 Mechanische Drehbänke für Metallbearbeitung 4 Ziehbanke für Kupferschmiede	4.262.	4 Werkzeuge zum Anfassen und Festhalten für Metallbearbeitung 0 Zangen für metallverarbeitende Gewerbe (I) (Schmiedezangen inkl. Zangenspanner, Wolfsmaul-, Niet-, Rund-, Flach-, Parallel-, Beiss-, Deck-, Gasrohrzangen, Blechbiege-Rundzangen) 1 Zangen für metallverarbeitende Gewerbe (II) (Kugel-, Haken-, Kombinations-, Blitzzangen, Universal-Rohrzangen, Universalwerkzeuge) 2 Schraubenschlüssel für metallverarbeitende Gewerbe 0 Einmälige Schraubenschlüssel 1 Doppelmälige Schraubenschlüssel 2 Ringschlüssel 3 Steckschlüssel 4 Verstellbare Schraubenschlüssel 5 Schraubenschlüssel Varia 3 Schraubenzieher 4 Stemmeisen 5 Hebeisen (Brechtstangen, Keil-Hebeisen) 6 Hebevorrichtungen 0 Kettzüge inkl. Ketten 1 Seilzüge inkl. Seilrollen, Hanfseile, Seil-Aufhängevorrichtungen NB. Lastenhebewinden vgl. 4.200.5 7 Zwingen für Schmiede, Schlosserei (Schraubzwingen, -klammern)
4.262.1	4 Bohrapparate für Metallbearbeitung (Hand-, Brust-, Tisch-, Säulen-Bohrmaschinen)		
4.262.1	5 Schweiß- und Lötanlagen für Metallbearbeitung 0 Autogen-Schweissanlagen (Schweiss-, Schneidbrenner für Autogen-Schweissanlagen) 1 Weich- und Hartlötanlagen für Metallbearbeitung 0 Giess-, Abschöpfkellen für Lötzinn 1 Lötsteine (mit Schalenvertiefungen) 2 Tropfschalen für Lötzinn 3 Lötlampen 4 LötKolben 5 Reinigungsschalen ("Ausreibbleche") für LötKolben 6 Lötwassergefäße für Schmiede, Schlosserei 7 Lötzinnbarren 8 Schlag-, Hartlot (Schnitzel bzw. Pulver) 2 Tauchlötanlagen für Metallbearbeitung 0 Tauchlötöfen 1 Schmelztiegel 2 Tauchwannen 3 Auflageeinrichtungen zu Schweissanlagen 9 Schweiß- und Lötanlagen Varia 0 Augenschutz-, Schweißbrillen 1 Blendschirme (Hand-, Kopf-Blendschirme)		
4.262.	2 Werkstatt Einrichtung Schmiede, Schlosserei (II) 0 Druckprüfanlagen für Kupferschmiede (Druckprüfpumpen) 1 Tauchbäderanlagen für Kupferschmiede (Metallwannen für Säurebäder, Kaltverkupferung usw.)		

Abb. 1 Auszug aus der Systematik von Walter Trachslers. Sie sollte nichtspezialisierten Regionalmuseen eine Hilfe zur möglichst genauen Bestimmung und Benennung eines Objektes sein. Es ergab sich eine detaillierte Struktur mit maximal sieben Ebenen. Gegliedert nach funktionalen Gesichtspunkten, kann sie bis auf Einzelobjekte oder Objektkategorien hinabreichen. – (Nach Trachslers 1981, 50).

tät verleihen (s. dazu unten das Beispiel der früheren Sammlungsklassifikation des Deutschen Bergbaumuseums Bochum)¹⁰. Daneben gibt es aber auch Systematiken, die als Vorlage für Eigenentwicklungen oder mit Blick auf eine breitere Verwendung, zumindest im nationalen Rahmen, konzipiert wurden. Bekannte Beispiele sind das von Heinz A. Knorr 1957 herausgegebene Ordnungssystem für die Heimatmuseen in der DDR¹¹, Walter Trachslers auf der Sammlungsgrundlage des Schweizer Landesmuseums entwickelte

Überblick: Bereiche / Sachgruppen / Untergruppen

7 Transport und Verkehr		
1	Aufzüge/Winden/ Hebegeräte	...
2	Traggeräte	Handtraggeräte • Rückentraggeräte • Zubehör
3	Schlittenfahrzeuge	Antrieb, Tier • Antrieb, Mensch • Antrieb, Motor Zubehör
4	Radfahrzeuge	Karren und Wagen • Kutschen • Fahrräder • Motor- zweiräder • Automobile • Omnibusse und Lastkraft- wagen • Zubehör
5	Schienenfahrzeuge	...
6	Wasserfahrzeuge	...
7	Luftfahrzeuge	...
8 Messen und Wiegen		
1	Zeitmessgeräte	Elementaruhren • Monumentaluhren • Großuhren Kleinuhren • Uhrzubehör
2	Waagen	Balkenwaagen • Dezimalwaagen • Federwaagen Laufgewichtswaagen • Neigungswaagen • Zeiger- waagen • Handwaagen • Elektronische Waagen Gewichte
3	Hohlmaße	Hauswirtschaft • Landwirtschaft
4	Geodätische Messgeräte	Erdmessung • Feld- und Landmessung
5	Meteorologische Messgeräte	Luftdruck • Luftfeuchtigkeit • Temperatur • Wind Niederschlag
9 Öffentlichkeit und Gemeinwesen		
1	Herrschaft/Verwaltung	Orden/Ehrenzeichen/Abzeichen • Siegel und Stempel Wappen • Fahnen • Erinnerungsstücke • Gedenkmün- zen/Medaillen
2	Politische Organisationen/ Parteien	...
3	Berufsständische Organisationen (außer Zünfte)	Innungen • Gewerkschaften • Arbeitgeberverbände
4	Wohlfahrtsorganisationen	DRK • Caritas • Winterhilfswerk
5	Vereine/Verbände	...

Seite 13

Abb. 2 Auszug aus der Hessischen Systematik, die sich ebenfalls an kleinere und mittlere Museen mit heterogenen, kulturgeschichtlichen Bestand wendet. Ebenfalls funktional gegliedert, beschränkt sie sich jedoch auf maximal drei Ebenen, um leicht anwendbar zu bleiben. Ferner sollte sie flexibel auf die Bedürfnisse einzelner Museen zugeschnitten werden können. – (Nach Adamek/Wagner 2009, 13).

Systematik kulturhistorischer Sachgüter¹², die aus Großbritannien stammende Social History and Industrial Classification¹³ und die Systematik zur Inventarisierung kulturgeschichtlicher Bestände in Museen des Museumsverbandes Hessen¹⁴. Ein Vergleich zwischen der Hessischen Systematik und der von Walter Trachsler zeigt, dass die erste die Anwendbarkeit im Arbeitsalltag in den Vordergrund rückt, während es Trachsler als Konservator für Möbel, Interieur und volkskundliche Sachgüter um die Gliederung einer Studiensammlung geht (Abb. 1-2)¹⁵.

Generell sind Klassifikationen meist (mono-)hierarchisch gegliedert, und folgen häufig formenkundlichen oder funktionalen Unterscheidungsmerkmalen, möglicherweise noch ergänzt durch den Verwendungsort¹⁶.

Abteilung	Bezeichnung
1	Bergbau in der Weltwirtschaft
2	Bergbau und deutsche Volkswirtschaft, Bergwirtschaft, Betriebswirtschaft
3	Der Bergbau in der Landschaft
4	Wirtschaftliche Organisationen des Bergbaus
5	Bergrecht, Bergbehörde, Bergwerkseigentum
6	Geophysik
7	Schürfen, Tiefbohren
8	Schachtabteufen, Schachtausbau, Schachtförderung, Schachtfahrung
9	Streckenvortrieb, Streckenförderung, Streckenfahrung
10	Sprengbohren
11	Sprengstoff, Sprengarbeit
12	Gewinnung, Abbau, Abbauförderung
13	Bergwirtschaft
14	Grubengeleucht
15	Markscheidewesen
16	Gebirgsbewegung, Bergschäden
17	Grubenausbau
18	Wetterführung
19	Schlagwetter, Kohlenstaub, Grubenbrand, Kohlenensäure
20	Grubenrettungswesen, Taucherei, erste Hilfe bei Unfällen
21	Wasserhaltung
22	Tagesanlagen ohne Aufbereitung und Kokereiwesen
23	Mineralienforschung
24	Kokereiwesen, Nebenproduktegewinnung
25	Verschmelzung
26	Verflüssigung
27	Berufsleben des Bergmanns
28	Gesundheitspflege des Bergmanns, Berufskrankheiten und ihre Verhütung
29	Bergmännisches Versicherungswesen, Unfallverhütung
30	Bergmännisches Ausbildungswesen
31	Bergmannskultur, Bergmannswohnungen und häusliches Leben
32	Bergmännische Feierabendgestaltung
33	Bergbau in der Kunst, bergmännisches Brauchtum
34	Besondere Darstellungsart von Gegenständen mit berg- und hüttenmännischen Motiven
35	Biographien berühmter Bergleute
36	Aufbereitung
37	Sonstiges
38	Hüttenwesen
39	Salzbergbau, Salinenwesen
40	Der Bergbau im Post- und Finanzwesen
41	Ausstellungsbehälter
41 ¹	Kraftwirtschaft und Motoren

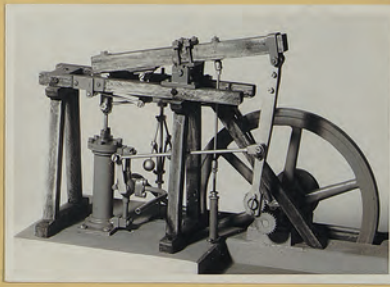
Tab. 1 Die Sammlungssystematik des Deutschen Bergbau-Museums Bochum, ca. 1950-1975.

Im Sinne Friedrich Waidachers sind sie »die formende Grundlage für die Bildung eines konkreten musealen Sammlungsbestandes«¹⁷, sollen die wissenschaftliche und kulturelle Bedeutung der Sammlung garantieren und zufällige oder emotional bestimmte Objekterwerbungen verhindern¹⁸.

Aufgrund des Zusammenhangs zwischen dem Sammeln von Dingen und jenem von Texten, ordneten Sammlungsklassifikationen besonders vor der Einführung computergestützter Inventarisierung in erster Linie die Objektdokumentation, indem sie als Topographie für die Inventarkartei dienten. Ein klassisches Beispiel ist von W. Trachslers Systematik, die er als Grundlage für eine Sach-Bildkartei heranzog¹⁹. Auch die Hessische Systematik soll als Gliederung einer Inventarkartei dienen können²⁰. Am Deutschen Bergbau-Museum Bochum wurde ab Ende der 1930er Jahre eine Sammlungssystematik mit 42 Abteilungen etabliert, die ebenfalls zur Ordnung der Inventarkartei diente (**Tab. 1**). Sie ist ein Beispiel für eine Klassifikation, die sowohl unter fachwissenschaftlichen als auch pragmatischen und programmatischen Gesichtspunkten erstellt wurde. Der technisch-naturwissenschaftliche Teil, besonders die Abteilungen 6-26, folgt eng Themenfeldern der damaligen Bergbaukunde, während die davor und danach stehenden Aspekte zur Bergbaukultur und der gesellschaftlichen Bedeutung des Bergbaus mit Blick auf die programmatische Erweiterung des Ausstellungsprogramms Ende der 1930er Jahre aufgenommen wurden²¹. Schließlich folgte ihr monohierarchischer Aufbau mit nur einer Hierarchieebene pragmatischen Überlegungen. Auf Karteikarten im Format DIN A4 wurde der entsprechende Abteilungsname vermerkt, sowie die passende Abteilungsnummer anhand einer Skala von 1 bis 41 am oberen Kartenrand markiert (**Abb. 3**). Durch deren aufrecht stehende Lagerung in einer Steilkartei waren die Sammlungsabteilungen mittels der Kerbungen am oberen Rand gut sichtbar. Bei falsch einsortierten Karteikarten sprang deren Kerbung aus der Reihe, was die Einhaltung der Ordnung erleichterte²².

Die Einordnung in eine Klassifikation ermöglicht es, materielle Überreste – Dinge, Texte, Abbildungen – miteinander in Beziehung zu setzen und so zu kon-

Abb. 3 Vorderseite einer Karteikarte zum Sammlungsbereich 41¹ »Kraftwirtschaft und Motoren«. An der Oberkante die Zahlenleiste der 41 Sammlungsabteilungen mit einer Einkerbung für die Abteilung bei »1« und »41«. Da die Abteilung 41¹ ergänzt wurde, nachdem die Anzahl der Sammlungsklassen zunächst auf 41 festgelegt worden war, wählte man diese Art der Doppelkerbung als Erweiterungsmöglichkeit über 41 Klassen hinaus. – (Deutsches Bergbau-Museum Bochum, montan.dok).

Sammlungen Bergbau-Museum		Abtlg.: Kraftwirtschaft und Motoren	Eingangs-Nr. 4942/999	Kart. Nr. 40
Verh. mit: Frau E. Rabener	Gegenstand: Modell Balancier-Dampfmaschine System Watt		Weg der Erwerbung: Mündl. u. schriftl. Verhandlg. m. Frau E. Rabener	
Beschreib.: doppelt wirkend, mit Lenkergeradföhrung, Pumpe, Planeten- oder Umlaufgetriebe, Zentrifugalregulator und Hahnsteuerung. Balancier, Kurbelstange und Rahmengestell aus Holz.				
Fundverhältn.: ---				
Original- zeichnung	Modell	Art d. Erwerbs: Kauf 27.7.1942		Maschinen- daten:
Mod. M. I.:		Erworben von: Frl. Rabener, Dresden A 20		
Betriebsf.:	ja			
Aufgeschn.:	---	Hersteller: d. Modelles: Oberingenieur Rabener		
Relat. Wert: DM 630,-- (S.Rückseite)		Gestalter: d. Modelles: wie vor		
Preis: DM				
Bauj.: d. Modelles: 1910 Alter: (S.Rückseite)		Bearb. f. Mus. durch: Wg		
Anwendungszeit: (S.Rückseite)		Karte bearb. durch: Wg		
Anwendungsgebiet: (S.Rückseite)		Karte kontr. durch: Wg		
Altersnachweis durch:	Literatur			
Zubehör:				
Mängel:				
Bild Nr.:	Negativ Nr.:		Lei 326	
Loger:	Standort:		Halle 2 No 22.8.90	

textualisieren. Sie verortet das Objekt in den Sinnzusammenhang des Museums und gegebenenfalls einer wissenschaftlichen Disziplin, und stellt so eine Verbindung zwischen Text und Objekt her. Die Klassifikation ist der Ort, an dem sich Texte und Objekte als wechselseitig aufeinander verweisende Zeichen gegenseitig in ihrer Bedeutung verstärken²³. Sie füllt das Ding mit Bedeutung an, und bescheinigt dem Objekt seine Fähigkeit zur Semiophore: dass es also als Beleg einer bestimmten historischen Wirklichkeit – oder vorsichtiger: als Verweis auf eine Deutung von Vergangenen²⁴, auf Geschichtlichkeit – dienen kann²⁵. Historische Authentizität geht in diesem Sinne über die materielle Originalität hinaus und betrifft die Glaubwürdigkeit der gezogenen historischen Bezüge und Verweise²⁶. So ist die auf **Abbildung 4** gezeigte Grubenlampe in ihrer Bauweise eine originale, funktionsfähige Benzinsicherheitslampe, und kann als Beispiel für diese Bauart dienen. Aufgrund ihrer Geschichte aber ist sie hinsichtlich der tatsächlich in den 1960er Jahren verwendeten Leuchtmittel in Bergwerken nur sehr eingeschränkt authentisch (s. dazu den nächsten Abschnitt).



Abb. 4 Benzin-Sicherheitslampe, als Andenken an eine Grubenfahrt auf der Zeche Friedrich-Heinrich am 28. Juli 1965 übergeben an den Vorsitzenden der IG Bergbau und Energie und MdB Walter Arendt. – Lampen diese Bauart sind neben »Schlägel und Eisen« das Symbol für Bergbau, waren zu diesem Zeitpunkt jedoch nur noch von besonders geschultem Personal als Gasmessgerät geführt, während im Arbeitsalltag elektrische Lampen üblich waren. – (Foto Deutsches Bergbau-Museum Bochum, montan.dok).



Abb. 5 Eine Froschlampe aus Sachsen von 1679. Als Prunkgeleucht zu Repräsentationszwecken statt für den tatsächlichen Einsatz gedacht, sind die offene Fettschale, der Bügel und der Haken aus Kupfer anstelle des gewöhnlich verwendeten Eisenblechs, Schild und Fettlöffel sind reich verzierte Messingarbeiten. – (Foto Deutsches Bergbau-Museum Bochum, montan.dok).

SACHQUELLEN IN DER KLASSIFIKATION

Zwar unterscheidet Pomian strikt zwischen bedeutungslosen, aber nützlichen Dingen und den unnützen, aber bedeutungsvollen Semiophoren. Doch bereits in ihrem Gebrauchszusammenhang sind Dinge nicht aus sich selbst heraus deutbar und können dazu herausfordern, sich mit ihnen auseinanderzusetzen, sie zu interpretieren und gegebenenfalls auch umzunutzen²⁷. Deshalb kann ihnen bereits in diesem Kontext und nicht erst nach der Musealisierung die Eigenschaft als Bedeutungsträger zugeschrieben werden. Ihre Bedeutung »erschließt sich in hohem Maße aus ihrer materiellen Umgebung, aus ihrer räumlichen Anordnung und aus dem Handlungs- und Wahrnehmungszusammenhang ihrer Verwendung«²⁸. Und je nachdem, wie diese Verweise gezogen und gewichtet werden, ergeben sich je nach Betrachter oder Benutzer unterschiedliche Bedeutungen. Außerdem sind Dinge nicht immer vollständig in Praktiken und Narrative integrierbar.

Die Bedeutungszuweisungen können nicht immer klar und eindeutig vollzogen werden. Daher sind sie mehrdeutig, und es ist sogar möglich, dass sie widersprüchliche Bedeutungen annehmen²⁹.

Die Mehrdeutigkeit führt aber dazu, dass es mehrere Sinnzusammenhänge gibt, für die das Objekt signifikant sein kann. Doch diese liegen z.T. außerhalb der Klassifikation und verlassen deren Sinngebungs-, Wahrnehmungs- und Deutungsprozesse der Vergangenheit. In der früheren Sammlungssystematik des Deutschen Bergbau-Museums wurde die Abteilung zu bergmännischen Lichtquellen, dem sogenannten Grubengeleucht, besonders technikhistorisch verstanden. Lichtquellen sind für den Bergbau eine Grundvoraussetzung, stellen aber insbesondere im Steinkohlenbergbau eine Gefahrenquelle dar, da sich an ihnen brennbare Grubengase entzünden können. Entsprechend großen Platz nahm die Darstellung der technischen Entwicklung von lichtstarken und explosionsgeschützten Leuchtmitteln bereits in der ersten Dauerausstellung des Museums ein³⁰. Aufgrund der Bedeutung für den Bergbau sind Grubenlampen auch ein Bergbausymbol geworden und somit nicht nur ein technisches Hilfsmittel, sondern auch Teil der Bergbaukultur und Bergbaurezeption. So wurden Bergmannslampen auch als besonderes Geschenk oder Ehrengaben vergeben. Solche Exemplare waren nie als Leuchtmittel unter Tage gedacht und bestanden z.T. aus ganz anderen Materialien als die tatsächlich eingesetzten Leuchten (Abb. 4-5). Ähnlich verhält es sich mit Repliken von Grubenlampen, die als Souvenirs und Andenken hergestellt wurden (Abb. 6).

Beispiele für diese Aspekte sind auch in der Geleuchtsammlung des Bergbau-Museums zu finden. Doch durch deren Kontextualisierung in einer primär technisch verstandenen Klasse werden sie in erster Linie als Belege einer technischen Entwicklung aufgefasst. Diese Klassifizierung stellt somit eine Reduktion von Komplexität dar. Sie schränkt die potenzielle Bedeutungsvielfalt der Dinge durch eine »Reinigungsarbeit« ein, in der die spezifische Vorgeschichte der Objekte, »die soziale Arbeit ihrer Entstehen« als Musealie, zum Verschwinden gebracht werden³¹: Zufälligkeiten, Willkürlichkeiten und Subjektivitäten im Zusammenhang mit dem tatsächlichen Sammlungs Aufbau wie Spezialisierungen der zuständigen Kuratorinnen und Kuratoren, Zufallsfunde oder Übernahmen von nach ihren eigenen Kriterien zusammengestellten Objektkonvoluten privater Sammler. Die Klassifikation ist



Abb. 6 Replik einer Davy-Lampe aus der Zeit um 1890, hergestellt ca. 1985. Die nach ihren Erfinder Humphry Davy benannte Lampenbauart nutzte als Erste den Effekt eines Drahtgeflechtes als Flammensieb, der die Entzündung von brennbaren Gasen verminderte. Ihr Explosionsschutz war alles andere als perfekt, doch ihre schnelle Verbreitung im 18. Jh. und das für alle weiteren Sicherheitslampen grundlegende Konstruktionsprinzip machten sie zu einer Ikone unter den Grubenlampen. Als beliebtes Souvenir und Andenken wurde sie auch Jahrzehnte später in kleineren Stückzahlen weiter produziert. – (Foto Deutsches Bergbau-Museum Bochum, montan.dok).

Teil eines Schließungsprozesses, der Dinge wortwörtlich »ein-deutig« macht, und so Fragwürdiges zu festen Tatsachen³².

Für die Frage nach der Authentizität folgt hieraus: Wenn Authentizität bedeutet, dass das Objekt innerhalb eines Sinnzusammenhanges von Bedeutung ist, und das Objekt mehrdeutig ist, geht es weniger um die Frage, ob, sondern wofür es authentisch ist. Durch die unterschiedlichen Verweise, die Mehrdeutigkeit, ergeben sich somit auch unterschiedliche Authentizitäten eines Objektes. Allerdings schließen thematische Klassifikationen mit klaren Unterteilungsgesichtspunkten häufig andere Aspekte aus, sodass nur bestimmte Verweise mit dem Objekt verbunden werden, während andere überdeckt werden oder sogar verloren gehen (können). Im selben Zuge, in denen Klassifikationen bestimmte historische Authentizitäten erzeugen, verhindern sie gleichzeitig andere.

RELATIVE AUTHENTIZITÄT AUS DER MEHRDEUTIGKEIT DER DINGE

Dieser Schließungsprozess ist aus zweierlei Gründen problematisch. Zum einem, da Dinge vermehrt nicht nur als Belege dienen, sondern in vielen Disziplinen, die zuvor nicht unbedingt mit Objektquellen gearbeitet hatten, auch als Zeugen der Vergangenheit befragt werden³³. Besonders ab den 1970er und 1980er Jahren werden sie »nicht mehr nur als Informationsvehikel verstanden, also auf Vorwissen reduziert, sondern [...] als Erkenntnisobjekte ernstgenommen, die man durch genaue Beobachtung erschließen und assoziativ ordnen kann, um zu ganz neuen Formen der Erkenntnis zu gelangen«³⁴. Mit detailorientierten, ergebnisoffenen Suchbewegungen sollen an den Objekten vorhandenen Informationen gelesen werden. Erst nach dem gründlichen Ausloten aller Informationen und aller Zusammenhänge, in denen ein Objekt stand, kann dann eine begründete Entscheidung stehen, welcher Interpretationsrahmen im Vordergrund stehen soll³⁵. So haben Museumsobjekte laut Zbyněk Z. Stránský einen »polydisziplinären Charakter«. Er fordert, dass die museologische Dokumentation »zur Integration der wissenschaftlichen Disziplinen vom dokumentarischen Standpunkte aus«³⁶ führen müsse. Das Museumsding wird zu einer Art epistemischem Objekt, an dem nicht mehr sein Belegcharakter wichtig ist, sondern seine erkenntnisfördernden Eigenschaften, mit denen es auf etwas verweist, was man (noch) nicht weiß³⁷.

Ferner kann diese Verhinderung von Authentizität auch bezüglich der gesellschaftlichen Aufgaben von Museen kritisiert werden. Denn der Zusammenhang von Authentizität, Klassifikation und den die Klassifikation bildenden Institutionen stellt die Frage nach der Konstruktion von Autorität und Entscheidungsgewalt, und den ihnen zugrunde liegenden Wertgefüge: Mit welcher Autorität entscheiden Museen, welche Bedeutung als authentisch zu gelten hat, und welche nicht? Oder in den Worten von Spencer R. Crew und James E. Sims: »Authenticity is not about factuality or reality. It is about authority«³⁸.

Solche konstruktivistischen Ansätze sehen Authentizität von Museumsdingen als Produkt einer autoritativen Wertzuschreibung in der Museumspraxis³⁹. Doch diese »Authentisierungshoheit« wird zunehmend infrage gestellt. Dies resultiert zum einem aus einer sich wandelnden gesellschaftlichen Sicht auf Museen und wie diese Vergangenheit aufbereiten, präsentieren und Geschichte konstruieren. Zum anderen ist es auch eine Folge der Historisierung des Phänomens »Museum« und »Sammlung« selbst, wodurch deren Erkenntnisprozesse zum Untersuchungsgegenstand wurden.

Eileen Hooper-Greenhill kommt in ihrer Untersuchung zur Frage, wie Museen Wissen erzeugen, zu dem Schluss, dass Wissen nicht vom Museum vorgegeben wird, sondern durch das Zusammenspiel zwischen Objekten, Kuratoren und Museumsbesuchern und ihren Aktivitäten entstehe⁴⁰. Der 2015 erschienene Leitfaden des Deutschen Museumsbundes zum Thema Museen und Migration hält fest, dass »allen Mitgliedern unserer Gesellschaft ihr Recht auf kulturelle Teilhabe [gemein ist]«, und dass ein inklusives Museum die

Komplexität der Lebensweisen und Identitäten anerkennen sollte. Diese Aussagen stehen sicher im Zusammenhang mit einem generellen Wandel der Museen von stark sammlungsbezogenen Institutionen zu eher besucherzentrierten⁴¹. Möchte man dieser Forderung nach Teilhabe folgen, sind nicht mehr das Museum bzw. dessen (Sammlungs- oder Ausstellungs-)Kuratorinnen und Kuratoren die alleinigen Ordner.

Authentizität ist in diesem Fall nicht nur an Geschichtlichkeit bzw. an das kulturelle Gedächtnis gekoppelt, sondern an Persönlichkeit, an die Vermittlung persönlich verbürgten, oft anwendungsbezogenen Wissens⁴². An die Stelle eines übergeordneten Narratives treten somit unterschiedliche, auf viele Stimmen verteilte und kontextabhängige Mikrodiskurse⁴³. Die Folge ist die Vermittlung eines offenen Geschichtsbilds, das sich laut Karl Heinrich Pohl dadurch auszeichnet, Bewertungen nicht vorzugeben, sondern verschiedene Bewertungen durch Aushandlungsprozesse und Kontroversität zu ermöglichen. Eine multiperspektivische Vorgehensweise soll dabei helfen, den Konstruktionscharakter von Geschichtsdarstellungen sichtbar zu machen⁴⁴.

Aus dieser Forderung ergibt sich die Aufgabe, dem Objekt nicht nur seinen »rechten Ort« zuzuweisen, sondern auch die vielen anderen Verweise wahrzunehmen und die Vielfalt seiner Bedeutungsspektren zu dokumentieren. Auch die Musealisierungprozesse selbst müssen dabei berücksichtigt werden, da Museen immer wieder neue Fragen an Objekte stellen können, weshalb ihre Geschichte mit der Aufnahme in die museale Sammlung nicht aufhört⁴⁵. Sie verweisen auch auf die Narrative und Deutungen, für die das Objekt als Semiophore eingesetzt wurde. Museale Objekte sind deshalb Semiophoren auf zwei Ebenen: zum einem als Zeichenträger hinsichtlich ihrer früheren Kontext, daneben aber auch bezüglich ihrer musealen Verwendungszusammenhang in Gegenwart und Vergangenheit, in denen sie immer wieder (um)gedeutet wurden⁴⁶.

Für Museen kann dies bedeuten, sich bewusst auf einen relativen oder konstruktivistischen Authentizitätsbegriff einzulassen, der Resultat eines – wohl nie abgeschlossenen – Aushandlungsprozesses mit anderen Akteuren ist⁴⁷. Für das Selbstbild des Museums würde das bedeuten, sich nicht nur als sinngebende Autorität zu verstehen, sondern auch eine zurückhaltende, mehr moderierende Rolle einzunehmen, die mit den eigenen Beständen auch die Sinngebung anderer Akteure ermöglicht. Dadurch kann auch die Frage in den Vordergrund rücken, für wen etwas authentisch ist.

FREIE ORDNUNG DER DINGE DURCH ORDNUNGEN VON BEGRIFFEN

Egal ob es um Geschichtsmuseen als gesellschaftliche Institutionen oder als Forschungseinrichtungen geht, der Anspruch an Authentizität ist gewachsen – weniger in dem Sinne vermeintlich Echtes zu zeigen, sondern mit dem Konstruktionscharakter von Authentizität bewusst umzugehen. Die potenzielle Mehrdeutigkeit und der Prozess des Ausdeutens rücken in den Vordergrund. Ursprünglich wurden Sammlungen angelegt, um mit ihnen die Welt möglichst umfassend darzustellen – den Makrokosmos im Mikrokosmos. Hinzu kommt nun vermehrt, das Objekt selbst als umfassende Weltdeutung zu begreifen, oder in Anlehnung an Neil MacGregors »Eine Geschichte der Welt in 100 Objekten«: 100 Geschichten über dasselbe Objekt.

Durch die museale Sammlungsarbeit müssen diese Geschichten nicht zwangsläufig verloren gegangen sein, wenn sie im Rahmen der Objektdokumentation erfasst wurden. Allerdings ist das Abrufen dieser Informationen im Retrieval anspruchsvoll. Bei der »Benutzung von ohnehin nur gering selektierbaren Inventarisationskarteikarten«⁴⁸ überwog der Vorteil der Klassifikation, Ordnung auf lange Sicht und großer Konstanz zu schaffen⁴⁹, dem Nachteil, andere Verweise zuerst zu unterschlagen. Die Sinnhaftigkeit von Klassifikationen hängt somit auch mit dem technisch Machbaren zusammen. Die heutigen Datenbanken ermöglichen es allerdings, Objekte und Informationen miteinander zu verbinden, und gleichzeitig vielfältige Beziehungen zu ziehen.

Als dokumentationstechnisches Instrument, das dem gerecht werden könne, kam schnell der Thesaurus ins Gespräch, als kontrolliertes Vokabular, dessen Begriffe durch Relationen miteinander verbunden sind. Mit dem Einführen von Inventarisations-Softwareprogrammen wuchs auch die Beschäftigung mit Thesauri in der Museumsdokumentation⁵⁰. Ging es zunächst noch um die kontrollierte Eingabe von Daten – wer nach »Automobil« suchte, sollte auch »PKW« finden –, wird für die Vernetzung der Daten der Aspekt der Relationen zwischen den Begriffen wichtiger. In einem Thesaurus können Begriffe sowohl mehrere Oberbegriffe haben (eine sogenannte polyhierarchische Ordnung), als auch umgekehrt Unterbegriffe nach unterschiedlichen Gesichtspunkten sortiert werden, also polydimensional. Im Gegensatz zur Klassifikation erlaubt er somit mehr Flexibilität und die Möglichkeit, Zuordnungen zu lösen, neu aufzubauen, Zwischenebenen einzuziehen oder ganze Bereiche umzuordnen⁵¹.

Anders als Klassifikationen dienen Thesauri nicht direkt der Ordnung von Objekten, seien es Musealien oder Karteikarten, sondern zuerst der Ordnung von Begriffen und deren Bezeichnungen. Deshalb eignen sie sich als Instrument zum »Ding-Text-Verweis«, während sie dank ihres polyhierarchischen und polydimensionalen Aufbaus auch den Anforderungen der multidimensionalen Retrievals gerecht werden können. Eine Verschlagwortung mithilfe eines Thesaurus könnte somit das Mittel darstellen, der Vieldeutigkeit der Objekte und ihrer relativen Authentizität je nach Zusammenhang und Fragestellung, in der Dokumentation gerecht zu werden. Die Grundlage der Verschlagwortung sind nicht die Einordnung des Dings in eine Klassifikation, sondern seine Objektgeschichte und die Erzählungen, die an das Objekt gehängt werden. Darüber hinaus können so unterschiedliche Quellen leichter miteinander in Bezug gebracht werden. Außerdem gibt es mitunter die Möglichkeit für Ergänzungsvorschläge, wie sie im Rahmen der Verbindung von Social Tagging mit kontrolliertem Vokabular diskutiert werden⁵². So können KuratorInnen, BesucherInnen und NutzerInnen Dinge und Begriffe miteinander verbinden, und so der Wissenserzeugung als Zusammenspiel zwischen Objekten, Kuratoren und Museumsbesuchern nahekommen⁵³. Zusammen nähern sie sich der Bedeutungsvielfalt der Dinge an, und zeigen auf, warum und in welchem Umfang für wen etwas historisch authentisch ist.

Anmerkungen

- 1) Opalla 2015, 66.
- 2) Saupe 2014, 183. – Burmeister 2014, 100.
- 3) Flügel 2005, 25-26.
- 4) Vgl. Samida 2014, 249-252.
- 5) Vgl. Haffner 2016, 190. – Hofmann 1982, 28.
- 6) Flügel 2005, 34; te Heesen 2015, 175-176; Vedder 2014, 43.
- 7) Vgl. Flügel 2005, 71-72.
- 8) Vgl. Waidacher 1999, 189.
- 9) Am Beispiel der Klassifikation des Deutschen Hygiene-Museums Dresden: Thaut 2010, 15. – Am Beispiel der Sammlungssystematiken des Berliner Museums für Europäische Kulturen vgl. Clemens/Wolters 1996, 8-14. 20-21. 27-28.
- 10) Vgl. Schneider 2015, 527-533. 529-530.
- 11) Vgl. Knorr 1958.
- 12) Vgl. Trachsler 1981.
- 13) SHIC Working Party 1993.
- 14) Adamek/Wagner 2009. – Vgl. dazu auch: Hauer 2012, 19-23. – Zu den ersten zwei genannten vgl. Flügel 2005, (Anm. 3) 79-80. Eine vergleichende Zusammenschau bieten Clemens/Wolters 1996, 21-38.
- 15) Vgl. Schneider 1984, 142.
- 16) Vgl. Walz 2016 b, 179.
- 17) Waidacher 1999, 187.
- 18) Vgl. Waidacher 1999, 187-188.
- 19) Trachsler 1981, 17-18. 191-194.
- 20) Vgl. Hauer u. a. 2012, 20.
- 21) Vgl. Hartung 2007, 392-393. – Die Geschichte der Kunstsammlung am Deutschen Bergbau-Museum Bochum zur Zeit des Gründungsdirektors Heinrich Winkelmann ist momentan Gegenstand einer Dissertation von Anna-Magdalena Heide, vgl. <https://www.bergbaumuseum.de/de/forschung/projekte/neue-projekte/montandok-21/dissertation-heide> (22.10.2019).

- 22) Ausführlicher zur Geschichte der Sammlungssystematik am Bochumer Bergbau-Museum vgl. Werner im Druck.
- 23) Vgl. Hahn 2016, 15.
- 24) Vgl. Waidacher 2001, 87. – Zur Problematik der historischen Wirklichkeit beim Deuten von Artefakten vgl. Kienlin/Widura 2014, 34-35.
- 25) Dazu Thomas Thiemeyer: »Nicht die Objekte per se seien authentisch, sondern das historische Konzept, für das sie stehen« (Thiemeyer 2015, 51, Fn. 26).
- 26) Vgl. Flügel 2014, 28-29.
- 27) Vgl. Samida 2014, 251; vgl. Thiemeyer 2014, 232.
- 28) Kienlin/Widura 2014, 34.
- 29) Vgl. Samida 2014, 250; Kienlin/Widura 2014, 34; Vedder 2014, 43.
- 30) Vgl. den Abschnitt zur Geleuchtteilung im ersten Katalog des Museums: Winkelmann 1931, 4-11.
- 31) Vgl. auch das Beispiel der Inventarisierung eines Trachtenhutes am Badischen Landesmuseum Karlsruhe, dargestellt von Fackler/Heck 2015, 132-135.
- 32) Vgl. Schneider 2015, 530.
- 33) Vgl. te Heesen 2010, 216.
- 34) Thiemeyer 2014, 232.
- 35) Vgl. Ludwig 2011; Foerster 1993, 52.
- 36) Zitat nach Hofmann 1985, 28-29.
- 37) Vgl. Thaut 2010, 9; Rheinberger 1992, 70. – Generell zum Museumsobjekt als epistemisches Ding und dessen suchende Erschließung vgl. Korff 2005, 89-107.
- 38) Zitat nach Saupe 2014, 182. – Vgl. Clifford 1990, 93; von Briskorn 2000, 14.
- 39) Vgl. Saupe 2014, 182-183.
- 40) »The act of knowing is shaped through a mix of experience, activity, and pleasure, in an environment where both the ›learning‹ subject and the ›teaching‹ subject have equal powers. Subject positions are more closely related than in the past; former divisions are now bridged in a number of different ways. Where both the object and the curator are decentred, the visitor/client/customer has new opportunities« (Hooper-Greenhill 1992, 214).
- 41) Vgl. dazu Keweloh 2016, 65-66.
- 42) Vgl. Jannelli 2012, 281.
- 43) Vgl. Jannelli 2012, 282.
- 44) Vgl. Pohl 2006, 273-286.
- 45) Vgl. Vedder 2014, 43.
- 46) Vgl. Hahn 2016, 16.
- 47) Saupe 2014, 182-183.
- 48) Müller-Straten 2002, 87.
- 49) Vgl. Clemens/Wolters 1996, 37.
- 50) Vgl. Müller-Straten 2002, 87.
- 51) Vgl. Clemens/Wolters 1996, 52.
- 52) Vgl. Reimer 2016, 178-179; Peters 2016, 234; Hohmann 2009, 9-10.
- 53) Jüngstes Beispiel zum Social Tagging bei Museumssammlungen bietet das Historische Museum Frankfurt: <https://www.historisches-museum-frankfurt.de/onlinesammlung> (22.10.2019). Julia Weinhold diskutiert erste Beispiele aus den USA, Großbritannien und Deutschland zum Einsatz von Social Tagging im Museumsbereich: Weinhold 2016, ausführlicher in ihrer Bachelorarbeit: Weinhold 2014, 15-28.

Literatur

- Adamek/Wagner 2009: U. Adamek / K. Wagner, Systematik zur Inventarisierung kulturgeschichtlicher Bestände in Museen. Museumsverbandstexte 3 (Kassel 2009).
- Assmann 1988: A. Assmann, Die Sprache der Dinge. Der lange Blick und die wilde Semiose. In: H. U. Gumbrecht / M. Elsner (Hrsg.), Materialität der Kommunikation (Frankfurt a.M. 1988) 237-251.
- von Briskorn 2000: B. von Briskorn, Zur Sammlungsgeschichte afrikanischer Ethnografica im Übersee-Museum Bremen 1841-1945 (Gelsenkirchen 2000).
- Burmeister 2014: S. Burmeister, Der schöne Schein. Aura und Authentizität im Museum. In: M. Fitzenreiter (Hrsg.), Authentizität, Artefakt und Versprechen in der Archäologie. Internet-Beiträge zur Ägyptologie und Sudanarchäologie 15 (London 2014) 99-108.
- Clemens/Wolters 1996: H.-H. Clemens / Ch. Wolters, Sammeln, Erforschen, Bewahren und Vermitteln. Das Sammlungsmanagement auf dem Weg vom Papier zum Computer. Mitteilungen und Berichte aus dem Institut für Museumskunde 6 (Berlin 1996).
- Clifford 1990: J. Clifford, Sich selbst sammeln. In: G. Korff / M. Roth (Hrsg.), Das historische Museum (Frankfurt a.M. 1990) 87-106.
- Eggert/Hahn/Samida 2014: M. K. H. Eggert / H. P. Hahn / S. Samida (Hrsg.), Handbuch Materielle Kultur. Bedeutung, Konzepte, Disziplinen (Stuttgart, Weimar 2014).
- Fackler/Heck 2015: G. Fackler / B. Heck, Von Vogelscheuchen und der Handlungsmacht der Dinge. Zur Rekontextualisierung von Museumsdingen mit der Akteur-netzwerk-Theorie (ANT). In: K. Braun / C.-M. Dieterich / A. Treiber (Hrsg.), Materialisierung von Kultur. Diskurse, Dinge, Praktiken (Würzburg 2015) 125-136.
- Foerster 1993: C. Foerster, Sammeln oder Nichtsammeln – und was dann? Zur Aussagekraft historischer Objekte. In: G. Korff / H.-U. Roller (Hrsg.), Alltagskultur passé? Positionen und Perspektiven volkskundlicher Museumsarbeit (Tübingen 1993) 34-58.
- Flügel 2005: K. Flügel, Einführung in die Museologie (Darmstadt 2005).
- Haffner 2016: D. Haffner, Standardisierung der Daten und der Datenstruktur, automatisierte Abläufe. In: Walz 2016a, 190-194.

- Hahn 2016: H. P. Hahn, Dinge als unscharfe Zeichen. In: Walz 2016a, 14-18.
- Hartung 2007: O. Hartung, Museen des Industrialismus. Formen bürgerlicher Geschichtskultur am Beispiel des Bayerischen Verkehrsmuseums und des Deutschen Bergbaumuseums. Beiträge zur Geschichtskultur 32 (Köln 2007).
- Hauer u. a. 2012: K. Hauer u. a. (Hrsg.), Inventarisieren mit der »Hessischen Systematik«. Eine Anleitung für die Praxis. Museumsverbandstexte, Heft 14 (Kassel 2012).
- te Heesen 2010: A. te Heesen, Objekte der Wissenschaft. Eine wissenschaftshistorische Perspektive auf das Museum. In: J. Baur, Museumsanalyse. Methoden und Konturen eines neuen Forschungsfeldes (Bielefeld 2010) 213-230.
- 2015: A. te Heesen, Theorien des Museums zur Einführung (Hamburg 2015).
- Hofmann 1982: E. Hofmann, Probleme der Dokumentation in Geschichtsmuseen (Berlin 1982).
- Hohmann 2009: G. Hohmann, Social Tagging. Inhaltliche Erschließung durch freie Verschlagwortung und die »Klugheit der Masse«. AKMB-news 15/1, 2009, 7-12.
- Hooper-Greenhill 1992: E. Hooper-Greenhill, Museums and the shaping of knowledge (London 1992).
- Jannelli 2012: A. Jannelli, Wilde Museen. Zur Museologie des Amateurmuseums (Bielefeld 2012).
- Knorr 1958: H. A. Knorr, Inventarisierung und Sammlung in den Heimatmuseen (Halle a. d. Saale 1958).
- Keweloh 2016: H.-W. Keweloh, Museen in der Bundesrepublik (1945-1990). In: Walz 2016a, 64-69.
- Kienlin/Widura 2014: T. L. Kienlin / A. Widura, Dinge als Zeichen. In: Eggert/Hahn/Samida 2014, 31-38.
- Korff 2005: G. Korff, Betörung durch Reflexion. Sechs um Exkurse ergänzte Bemerkungen zur epistemischen Anordnung von Dingen. In: A. te Heesen / P. Lutz (Hrsg.), Dingwelten. Das Museum als Erkenntnisort. Schriften des Deutschen Hygiene-Museums Dresden 4 (Köln, Wien 2005) 89-107.
- Ludwig 2011: A. Ludwig, Materielle Kultur, Version: 1.0. In: Docupedia-Zeitgeschichte, 30.05.2011. http://docupedia.de/zg/Materielle_Kultur?oldid=106448 (22.10.2019).
- Müller-Straten 2002: Ch. Müller-Straten, Inventarisierung, Theorie und Praxis musealer Dokumentation (München 2002).
- Opalla 2015: Y. Opalla, Authentisch, und deshalb...? Konzept und Bedeutung der Authentizität im Museum. In: L. von Stieglitz / Th. Brune (Hrsg.), Hin und Her. Dialoge im Museum zur Alltagskultur. Aktuelle Positionen zur Besucherpartizipation (Bielefeld 2015) 65-71.
- Peters 2006: I. Peters, Benutzerzentrierte Erschließungsverfahren. In: R. Kuhlen / W. Semar / D. Strauch (Hrsg.), Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft und -praxis (Berlin, Boston 2016) 229-237.
- Pohl 2006: K. H. Pohl, Wann ist ein Museum »historisch korrekt«? »Offenes Geschichtsbild«, Kontroversität, Multiperspektivität und »Überwältigungsverbot« als Grundprinzipien musealer Geschichtspräsentationen. In: O. Hartung (Hrsg.), Museum und Geschichtskultur. Ästhetik – Politik – Wissenschaft (Bielefeld 2006) 273-286.
- Reimer 2006: U. Reimer, Wissensorganisation. In: R. Kuhlen / W. Semar / D. Strauch (Hrsg.), Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft und -praxis (Berlin, Boston 2016) 172-182.
- Rheinberger 1992: H.-J. Rheinberger, Das epistemische Ding und seine technischen Bedingungen. In: H.-J. Rheinberger, Experiment – Differenz – Schrift. Zur Geschichte epistemischer Dinge (Marburg 1992) 67-88.
- Samida 2014: S. Samida, Semiophore. In: Eggert/Hahn/Samida 2014, 249-252.
- Saupe 2014: A. Saupe, Authentizität. In: Eggert/Hahn/Samida 2014, 180-184.
- Schneider 2015: F. Schneider, Tracht als Karteikarte. In: K. Braun / C.-M. Dieterich / A. Treiber (Hrsg.), Materialisierung von Kultur. Diskurse, Dinge, Praktiken (Würzburg 2015) 527-533.
- Schneider 1984: J. Schneider, Walter Trachsler zum 65. Geburtstag. Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 41/3, 1984, 141-142.
- SHIC 1993: SHIC Working Party (Hrsg.), Social history and industrial classification (SHIC): a subject classification for museum collections (Cambridge 1993).
- Thaut 2010: L. Thaut, Sammeln am Deutschen Hygiene-Museum Dresden 1990 bis 2010. Klassifikation, Kontingenz und Wissensproduktion. Studien zur Materiellen Kultur preprints 3 (Oldenburg 2010).
- Thiemeyer 2014: Th. Thiemeyer, Museumsdinge. In: Eggert/Hahn/Samida 2014, 230-233.
- 2015: Th. Thiemeyer, Die Sprache der Dinge. Museumsobjekte zwischen Zeichen und Erscheinung. In: L. von Stieglitz / Th. Brune (Hrsg.), Hin und Her. Dialoge im Museum zur Alltagskultur. Aktuelle Positionen zur Besucherpartizipation (Bielefeld 2015) 41-53.
- Trachsler 1981: W. Trachsler, Systematik kulturhistorischer Sachgüter. Eine Klassifikation nach Funktionsgruppen zum Gebrauch in Museen und Sammlungen (Bern, Stuttgart 1981).
- Vedder 2014: U. Vedder, Sprache der Dinge. In: Eggert/Hahn/Samida 2014, 39-46.
- Waidacher 1999: Fr. Waidacher, Handbuch der Allgemeinen Museologie (Wien, Köln, Weimar 1999).
- 2001: F. Waidacher, Grundgedanke einer museologischen Praxis. Museologie Online 3, 2001, 84-100.
- Walz 2016a: M. Walz (Hrsg.): Handbuch Museum. Geschichte – Aufgaben – Perspektiven (Stuttgart 2016).
- 2016b: M. Walz, Theoretische Grundlagen der Sammlungsdokumentation. In: Walz 2016a, 178-182.
- Weinhold 2014: J. Weinhold, Dokumentation crowdgesourct. Social Tagging als Methode der Inhaltserschließung im Museum [Bachelorarbeit Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig, Fakultät Medien, Studiengang Museologie, Leipzig 2014].
- 2016: J. Weinhold, Dokumentation crowdgesourct? Social Tagging im Museum. In: K. Oswald / R. Smolarski (Hrsg.), Bürger Künste Wissenschaft. Citizen Science in Kultur und Geisteswissenschaften (Gutenberg 2016) 163-182.
- Winkelmann 1931: H. Winkelmann, Die Sammlungen des Geschichtlichen Bergbau-Museums. In: F. Heise / H. Winkelmann,

Das Geschichtliche Bergbau-Museum Bochum (Bochum 1931) 4-32.

Werner im Druck: C. Werner, Die Benennung der Vielfalt. Sammlungsklassifikation und Objektnamenthesaurus zur Bergbau-

technik am Deutschen Bergbau-Museum Bochum. In: M. Farrenkopf / S. Siemer (Hrsg.), Perspektiven des Bergbauerbes im Museum. Vernetzung, Digitalisierung, Forschung (im Druck).

Zusammenfassung / Summary

»Welche Authentizität hätten's gern?« Authentizität zwischen Sammlungssystematik und Thesaurus

Historische Authentizität in Museen wird zunehmend relativ verstanden. In diesem Sinne geht es weniger um Originalität oder einen unveränderten Erhaltungszustand, sondern um einen Verweischarakter auf Geschichtlichkeit. Sie wird einem Objekt im Nachhinein zugeschrieben und kann sich je nach Interesse und Interessenten wandeln. Das Museum ist nicht mehr die einzige Instanz, die Sammlungsobjekte authentifiziert, sondern muss bei der Entscheidung darüber, was sammlungswürdig und somit authentisch ist, andere Akteure zumindest mitdenken. Im Rahmen dieser Multiperspektivität geht es folglich weniger darum, ob etwas authentisch ist, sondern auf welche Weise bzw. für wen. Der Essay möchte der Fragen nachgehen, wie sich Klassifikationen und kontrollierte Vokabulare zu diesem relativen Authentizitätsbegriff verhalten, wie sie Authentizität erzeugen, aber auch verhindern können.

»What Authenticity would you like?« Authenticity between Classification and Thesaurus

Historical authenticity in museums is increasingly understood to be relative. In this sense, it is not so much about originality or an unchanged condition of preservation, but rather about a reference to historicity. Authenticity is attributed to an object in retrospect and can change depending on the interest and who is interested. The museum is no longer the only authority to authenticate the objects in its collection. While deciding what is worthy of collecting and thus authentic, it has to consider all those concerned. In the context of this multiperspectivity, it is a question less of whether something is authentic in itself than of how it is authentic, and for whom. This chapter intends to investigate the question of how classifications and controlled vocabularies relate to such a relative authenticity concept and how they can not only generate, but also obstruct, authenticity.

RE-EVALUATING THE GDR'S NATIONAL CULTURAL HERITAGE: THE COLLECTIONS OF THE MUSEUM FOR GERMAN HISTORY IN BERLIN BEFORE AND AFTER 1989

Museums are a source for intentional and often subjective acts of inclusion and omission of knowledge, and for what deserves to be preserved, remembered and valued as national cultural heritage. In line with the current understanding of heritage as a process, discussed in critical heritage studies by authors such as Rodney Harrison¹ and Laurajane Smith², the author analyses how national cultural heritage is dealt with under authoritarian regimes and in the context of major political changes. Particular attention is given to the mechanisms for evaluating the national cultural heritage in the GDR and its contestation following the political events of 1989 and 1990. This paper focuses on historical museums as the subject of constant processes of politicisation, which engage in shaping and exposing a nation's historical memory and identity. The Museum for German History (Museum für Deutsche Geschichte) in East Berlin and the evaluation of its collections as national cultural heritage during the GDR and their subsequent contestation following the political events by the end of the 1980s will be analysed. Within this context, the significance of the collections and the authenticity of the museums' objects will be problematised.

After an introduction to the collecting practices adopted by the newly established history museum in East Berlin (1952), the author questions first the evaluation mechanisms by which museum objects were identified as part of the GDR's national cultural heritage. The political events by the end of the 1980s in the GDR were followed by institutional reform and changes in museum collections' narrative and significance. To understand better what was designated as heritage in the context of the regime change, this paper focuses on the reassessment of the museum's collections. This eventually sheds light not only on how selection decisions impact the understanding of the recent past, but also shifting value systems and authentication processes.

THE GDR'S NATIONAL CULTURAL HERITAGE IN MUSEUMS: CURRENT STATE OF RESEARCH

Studies have extensively discussed museums dedicated to socialism and to the socialist party. These have their origin not in the post-1989 developments, but in the post-war developments in countries that entered the Soviet sphere of influence, as argued by Simina Bădică³. Equally, the musealisation of the material culture from the socialist past and of its ideology in Central and Eastern Europe was extensively researched⁴. However, only a few studies address how the 1989 regime change impacted the national cultural heritage collected and preserved by museums rooted in the ideology and cultural programme of the socialist countries⁵

Also, new museum developments after 1990 dedicated to the GDR's past have been extensively researched. In addition to museums highlighting daily life and the GDR's history, the role of the art museums and artists from the GDR and their re-evaluation in the course of the political reunification of Germany were analysed

in various publications⁶. History museums and their collections' development under state socialism, as well as their contribution to shaping and preserving the national heritage of the GDR, require further research. Consequently, this paper sheds light on the evaluation of the history museum's collections in the GDR as national heritage and processes of legitimisation of their value and meaning in the newly created political and cultural context after 1989.

The Museum for German History in East Berlin, the main history museum in the GDR, engaged in the national programme of socialist education of the German Socialist Party, was the subject of detailed analyses. These include the doctoral research of Mary-Elizabeth Andrews⁷. The author provides a comprehensive overview of the historical evolution of the Zeughaus (the Prussian armoury house) via successive museums and collections housed over centuries. Consequently, the Museum for German History is analysed in the wider context by tracing down the evolution of its historically evolved core collections. Also, the author's recent contribution thematised the meaning and significance of specific items via the former Zeughaus collections up to the present⁸. The foundation of the museum was discussed in Karen Pfundt's thesis⁹. Stefan Ebenfeld's research highlighted the Museum for German History (1950-1955) as part of the historical strategies for legitimising the *Herrschaft* of the SED¹⁰. However, these contributions omitted the role of the historical museum in shaping and preserving the national heritage of the GDR and the mechanisms developed for evaluating its collections as national cultural heritage.

THE MUSEUM FOR GERMAN HISTORY (MUSEUM FÜR DEUTSCHE GESCHICHTE [MFDG]). STRATEGIES FOR EVALUATING THE COLLECTIONS' SIGNIFICANCE

Inaugurated in 1952, the MfDG was founded as the first national history museum in the GDR to portray Germany's national history from a Marxist perspective¹¹. Soon it became the »central« museum that the political regime used to export its vision of national German history, namely in the first stage, by enforcing the idea of the contribution of the SED, the workers movements and antifascism to the formation of the German state. In consequence, the museum's narrative and collections display were organised so as to reflect the Marxist approach to the GDR's historical representation. For this, it included sections starting from the pre- and early history and Middle Ages that went through to cover the historical period of 1850-1945. However, presenting contemporary history after 1945 became mandatory, and the museum therefore actively engaged in acquiring assets that were representative of this period¹². During the 1960s, the permanent section dedicated to the contemporary GDR opened and eventually was revised between 1981 and 1984¹³. The period between the 1970s and 1980s was characterised by measures that aimed at increasing the number of displays and acquiring items relating to the GDR's history.

The museum was actively involved in promoting political-ideological education according to the Party, but also engaged in developing methodologies for a »scientific« approach to its collections. Mary-Elizabeth Andrews argued that after joining international organisations such as ICOM, which ensured »better information regarding national and international museum developments«, access was facilitated to the »systematic evaluation of international museum literature« and increased exchange with various museum institutions in the socialist bloc¹⁴. However, the museum was connected from its foundation with museums and developments across the communist bloc that engaged in addressing national and contemporary history or the party's history, such as the Lenin Museum in Soviet Russia. It also exchanged with various prestigious Western museums to facilitate exchange and restitution concerning various artefacts, in particular from its militaria collection¹⁵.

The museum was active throughout the 1960s in developing methodologies to facilitate the systematisation and value assessment of the museum objects and collections considered as part of the GDR heritage of national or international significance. *Gegenstände* (museum objects) were not considered significant for exhibition in their self-representation nor because of their authenticity, whereas the collection was considered the core of the museum. The selection of objects was guided by the principle of establishing relationships between items that would emphasise the historical narrative according to the principles of dialectical and historical materialism. One of the main strategies from the MfDG's foundation was to develop a national museum's fund of the GDR, to implement systematic approaches to its collections, and nevertheless to support the adoption of the legislation in the field. As such, museums in the GDR were encouraged to publish and to set up inventories. For this, a new department was created in the MfDG, the *Fundus*, whose activities included the creation of inventories, catalogues of collections, storage, security, visitors centre, communication, technical support, acquisitions. At the beginning of 1972, one of the major inventories of the museum's collections was finalised. The average of the acquisitions according to collections planning by 1968 was 200-300 assets per year. At this stage, the museum seemed to have reached its storage limit, preventing new acquisitions. Consequently, museum sections changed their acquisition priorities starting 1972 by focusing on the quality of the museum objects rather than the quantity of items collected. As such, the acquisition policies shifted towards prioritising the acquisition of »valuable« assets.

The significance of the museum objects for collections was differentiated by the frequency of their display (in temporary or permanent exhibitions). The collected, acquired or commissioned objects ranged from originals to reproductions, models, facsimiles, documents, newspaper, photographs, prototypes, and so on. A distinction was made between auxiliary (*Hilfsmittel*) objects and the original asset (*Exponat*), which was prioritised. Thus, the selection of the museum objects was guided, as Thomas Thiemeyer pointed out in his analysis on »the multiplicity of authenticity for the museum objects«, as much by the representative value of objects as by the testimonial power that could enhance a specific narrative¹⁶. Moreover, the museum acquired objects or in some cases entire collections from various institutions' or museums' collections in the GDR, such as the Museum for Marine Studies (Museum für Meereskunde) in Berlin¹⁷. Further collections acquired or purchased by the MfDG were the collections Wolf and Sachs (posters), remnants of the collections of Dr. Könnecke and Wäscher (documents), the Bonsack collection, and collections of the former Hohenzollern Museum (militaria)¹⁸.

The main sections organised by the MfDG starting the 1970s included: arts and material culture, documents, militaria, production technologies, film and image, and a restoration workshop¹⁹. The collections were evaluated according to their national and international significance. As part of the systematic approach to the museum's collections, the primary focus was on the natural-scientific, social or artistic significance of the museum's assets and their documentary value, without any historical period being prioritised. These had to reflect typical and characteristic traits according to which items could »objectively« testify to various historical processes²⁰. Their significance had to be established based on their unique character, or by comparison with similar assets or collections of various national or international institutions. The economic assessment of the collection value was individually assessed. The acquisition price of the assets was considered as a starting-point for the calculations. However, this procedure encountered difficulties where assets had been acquired not by purchase but donations, gifts, or property transfer²¹. Such details had to be included in the inventories, together with the short description of the asset, its provenance, and former owner's contact details²². Also, part of the documentation provided in the inventories was the state of conservation of objects. Recommendations were made to the *Fundus* department, either to ensure their retention and restoration, or their cassation²³.

A few examples of collections' evaluation will be detailed. The art collection included paintings, graphics and sculptures. The collection included artists from the 16th century until the present, such as Rembrandt, Albrecht Dürer, Lucas Cranach, Otto Dix, George Grosz, Leo Haas, Käthe Kollwitz, but also contemporary artists such as Willi Sitte, Walter Womacka, Lea Grundig. All were considered of having an intangible value for their artistic and historical significance, while the financial value of the collection could not be estimated due to the major differences between the individual works of art. However, the entire collection was not considered of having national or international significance, and only the graphics collection »Revolutionäre Deutsche Graphik« was considered of national significance for being unique in the Republic²⁴. It was nevertheless considered that the GDR collection was poorly represented, and the museum had to systematically cover such gaps in line with the acquisition plan.

THE GERMAN HISTORICAL MUSEUM (DHM) AND THE RE-EVALUATION OF THE GDR'S NATIONAL CULTURAL HERITAGE

In the course of the transition between 1989 and 1990, the inherited legacy from the socialist period was submitted to a process of re-evaluation, questioning the significance of the institution as such and of its collections. As such, after the political events of autumn 1989 the GDR collections were systematically revised. By November 1989, the GDR collection was removed from the MfDG permanent exhibition being considered as insignificant (*nichtssagend*), or not relevant (*überflüssig*).

In August 1990 the GDR's Council of Ministers (*Ministerrat*) decided to dissolve the MfDG and to legally transfer its collections and the building Zeughaus to the German Historical Museum (DHM 1.45/1990). In addition, the normative framework (Law of 1980), which ensured the preservation of national cultural goods during the GDR²⁵, was discarded. In consequence, museums were responsible for setting the conditions for protecting and preserving their objects. Furthermore, the concepts of the centralised museum and museums' national cultural heritage were dismissed, just like the division between objects and collections of national and international significance.

Thus, more detailed research is required to identify what has been lost from the GDR's national cultural heritage housed by the Museum for German History during the transition between the two institutions. To illustrate briefly how the DHM dealt with the inherited MfDG collections, we point out the fate of the poster collection after November 1990. This collection was discussed by M.-E. Andrews, in particular in relation to the restitution issues raised after 1989 of the formerly Jewish-owned Sachs collection²⁶. The MfDG poster collection included three main categories, according to the inventories issued in 1968: political posters until 1945 (6709 in 1968), posters after 1945 (18954 in 1968) and the *Sonder Sachs* collection (10268 in 1968, after 1989 only approximately 4200 were restituted), considered of political, historical, cultural, artistic and aesthetic value, and of national and international significance²⁷. Immediately after 1990, besides the claims of restitution eventually achieved by Sachs family members (2012), the poster collection was reorganised by the DHM to include categories such as international and German posters until 1914, international and national posters from the First World War, of the Weimar Republic, political posters 1933-1945, of the Soviet and western occupation, GDR posters. Basically, the entire poster collection was reordered without initially maintaining, for instance, the integrity of the Sachs collection that within the MfDG was preserved. The criterion according to which the reorganisation was initially made is not clear, but according to the current official description of the poster collection's history provided by the DHM, the poster collection is ordered chronologically with a focus on political, economic and cultural themes, while the Sachs' collection is no longer part of it²⁸.

This demonstrates that, contrary to opinions expressed by DHM curators, the MfDG was not only engaged in large-scale acquisition²⁹, but often revised its collection policies and was active in developing systematic approaches and mechanisms to evaluate its collections, which have been acknowledged for having national and international significance. Thus, despite the established inventories for the MfDG collections and the systematic approaches according to which these were assigned the status of being part of the national cultural heritage, in the course of shifting political conditions its collections were revised according to the priorities and acquisition policies of the DHM.

CONCLUSION

This paper aimed to address the politics of heritage-making under authoritarian regimes and following their dissolution. By focusing on the GDR's national cultural heritage, the author discussed the Museum for German History's acquisition politics and the evaluation of its collections as national cultural heritage. The impact of political events from 1989 and 1990 highlighted practices of re-evaluation of the MfDG collections. These were eventually integrated in the newly established history museum in Berlin, the German Historical Museum (DHM), or dismissed. Yet the historical evolution of the collections and the national heritage of the GDR were subjected to decision-making processes that strongly impacted the way of dealing with the recent past, raising the question of how other museums dealt with the officially acknowledged national heritage of the GDR in the course of the 1989 and 1990 events.

Notes

- 1) Harrison 2013.
- 2) Smith 2006.
- 3) Bădică 2013.
- 4) Petkova-Campbell 2011, 69-81. – Apor 2011, 569-587.
- 5) Demeter 2014; 2017.
- 6) Rehberg/Kaiser 2013.
- 7) Andrews 2014.
- 8) Andrews 2018.
- 9) Pfundt 1993/1994.
- 10) Ebenfeld 2001.
- 11) DHM-HA: MfDG/16: Thesen. Die Aufgaben der fortschrittlichen deutschen Historiker und der Aufbau des Museums für Deutsche Geschichte, 16.01.1952, Bl. 06.
- 12) DHM-HA: MfDG/132: Entwurf des Rahmenperspektivprogramms der Museen der Deutschen Demokratischen Republik, Rat für Museumswesen beim Ministerium für Kultur der DDR, Bl. 15.
- 13) DHM-HA: MfDG 497/1964-65.
- 14) Andrews 2014, 358.
- 15) DHM-HA: MfDG 221.
- 16) Thiemeyer 2016, 80.
- 17) DHM-HA: MfDG 208: Vorläufige Bestandsübersicht, über museale Exponate des ehemaligen Museums für Meereskunde Berlin, die 1963/1964 vom Museum für Deutsche Geschichte übernommen wurden, S. 123-156.
- 18) DHM-HA: MfDG 208: Analyse der bisherigen Prinzipien und Methoden bei der Bestandsbildung zur Geschichte der neuesten Zeit und Grundsätze und Perspektiven zu deren weiteren Entwicklung, Arbeitsgruppe Zeitgeschichtliche Sammlung, Mai 1968, S. 219.
- 19) DHM-HA: MfDG 221: S. 82.
- 20) DHM-HA: MfDG 218: Entwurf von Thesen zur Museumswissenschaft, In: Diskussionsbeiträge zur Museumswissenschaft, Neue Museumskunde 7/3, 1964 Beilage, Bl. 24.
- 21) DHM-HA: MfDG 208: Einschätzung der Bestände, Plastik, Abt. 1789-1900, 29.01.1969, S. 121-122.
- 22) DHM-HA: MfDG 208: Einteilung des Inventarbuches, Bl. 158.
- 23) DHM-HA: MfDG 208: Bestandseinschätzung der Sammlung historischer Uniformen (einschl. Ausrüstungsstücke), Orden und Auszeichnungen, Fahnen, und Standarten sowie Militaria-graphiken und Zinnfiguren, 28.10.1969, Bl. 58.
- 24) DHM-HA: MfDG 208: Graphik. Komplex: Werke großer Künstler des 16., 17., 18., 19., 20. Jahrhunderts, S. 182-183.
- 25) Gesetz zum Schutz des Kulturgutes der Deutschen Demokratischen Republik vom 3. Juli 1980, GBL. I Nr. 20.
- 26) Andrews 2014.
- 27) DHM-HA: MfDG 208: Die Plakatsammlung des Museums für Deutsche Geschichte, Sektor Dokumente, 23.04.1968, S. 211-212.
- 28) History of the Collection: <https://www.dhm.de/sammlung-forschung/sammlungen00/bild/plakate/geschichte.html> (26.06.2020).
- 29) Interview with Rosmarie Beyer de Haan, Curator DHM Berlin, August 2014.

References

- Andrews 2014: M.-E. Andrews, »Memory of the Nation«: Making and re-making German history in the Berlin Zeughaus [diss. Univ. Sydney 2014].
- 2018: M.-E. Andrews, »Totally irreplaceable objects«. Tracing value and meaning in collections across time. In: R. Falkenberg / Th. Jander (eds), *Assesment of Significance. Deuten – Bedeuten – Umdeuten*. Deutsches Historisches Museum (Berlin 2018) 64-68. https://www.dhm.de/fileadmin/medien/relaunch/sammlung-und-forschung/Publikationen/Assesment_of_Significance_Publikation_Neu.pdf (23.06.2020).
- Apor 2011: P. Apor, Master Narratives of Contemporary History in Eastern European National Museums. In: D. Poulot / F. Bodenstein / J. M. Lanzarote Guiral (eds), *Great Narratives of the Past. Traditions and Revisions in National Museums*. Conference Proceedings from EuNaMus, European National Museums: Identity Politics, the Uses of the Past and the European Citizen, Paris 29 June – 1 July and 25-26 November 2011. *EuNaMus Reports 4* (Linköping 2011) 569-587. <https://ep.liu.se/ecp/078/ecp11078.pdf> (23.06.2020).
- Bădică 2013: S. Bădică, *Curating Communism. A Comparative History of Museological Practices in Post-war (1946-1958) and Post-communist Romania* (Dissertation Faculties of the Central European University, Budapest 2013). www.etd.ceu.hu/2014/hphras01.pdf (23.06.2020).
- Demeter 2014: L. Demeter, Picking up the Pieces: Traces of the Communist Past in Bucharest and Berlin. In: M. Henker / D. Pardue / K. Dowyer Southern / V. Tolstoy (ed.), *International Conference »Museums and Politics«*, St Petersburg, Russia, September, 9-12, 2014, Yekaterinburg, Russia, September, 13-14, 2014, *Proceedings* (2014) 323-334. <http://icom-russia.com/upload/iblock/593/593ad4848d844b6824e629e772712645.pdf> (23.06.2020).
- 2017: L. Demeter, Picking up the Pieces from the Communist Past: Transitional Heritage after 1989 in Germany and Romania (diss. IMT School for Advanced Studies Lucca 2017). http://e-theses.imtlucca.it/258/1/THESIS_2018.pdf (23.06.2020).
- Ebenfeld 2001: S. Ebenfeld, *Geschichte nach Plan? Die Instrumentalisierung der Geschichtswissenschaft in der DDR am Beispiel des Museums für Deutsche Geschichte in Berlin (1950 bis 1955)* (Marburg 2001).
- Harrison 2013: R. Harrison, *Heritage critical approaches* (London 2013).
- Pfundt 1993/1994: K. Pfundt, *Die Gründung des Museums für Deutsche Geschichte 1952 in der DDR* [unpubl. Diplomarbeit, Fachbereich für politische Wissenschaft, Freie Univ. Berlin 1993/1994].
- Petkova-Campbell 2011: G. Petkova-Campbell, *Uses and Exploitation of History: Official History, Propaganda and Mythmaking in Bulgarian Museums*. In: D. Poulot / F. Bodenstein / J. M. Lanzarote Guiral (eds), *Great Narratives of the Past. Traditions and Revisions in National Museums*. Conference Proceedings from EuNaMus, European National Museums: Identity Politics, the Uses of the Past and the European Citizen, Paris 29 June - 1 July and 25-26 November 2011. *EuNaMus Reports 4* (Linköping 2011) 69-81. <https://ep.liu.se/ecp/078/ecp11078.pdf> (23.06.2020).
- Rehberg/Kaiser 2013: K.-S. Rehberg / P. Kaiser (eds), *Bilderstreit und Gesellschaftsumbruch. Die Debatte um die Kunst aus der DDR im Prozess der deutschen Wiedervereinigung* (Berlin 2013).
- Sabrow/Saupe 2016: M. Sabrow / A. Saupe (eds), *Historische Authentizität* (Göttingen 2016).
- Smith 2006: L. Smith, *Uses of Heritage* (London, New York 2006).
- Thiemeyer 2016: Th. Thiemeyer, *Werk, Exemplar, Zeuge. Die multiplen Authentizitäten der Museumsdinge*. In: Sabrow/Saupe 2016, 80-90.

Zusammenfassung / Summary

Neubewertung des nationalen Kulturerbes der DDR:

Die Sammlungen des Museums für Deutsche Geschichte in Berlin vor und nach 1989

Museen sind eine Quelle für intentionale und oft subjektive Akte des Einbeziehens und des Vergessens von Wissen und für das, was es verdient, als nationales Kulturerbe erhalten, erinnert und geschätzt zu werden. In Übereinstimmung mit dem gegenwärtigen Verständnis von Erbe als Prozess analysiert die Autorin, wie mit nationalem Kulturerbe unter autoritären Regimen und im Kontext großer politischer Veränderungen umgegangen wird. Der Beitrag befasst sich mit historischen Museen als Gegenstand ständiger Politisierungsprozesse, die das historische Gedächtnis und die Identität einer Nation formen und enthüllen. Im Rahmen einer Fallstudie werden dazu das Museum für Deutsche Geschichte in Ostberlin und die Bewertung seiner Sammlungen als nationales Kulturerbe während der DDR und die anschließende Auseinandersetzung nach den politischen Ereignissen von 1989 und 1990 analysiert. In diesem Zusammenhang werden die Bedeutung der Sammlungen und die Authentizität der Museumsobjekte zur Diskussion gestellt. So zeigt der Artikel, wie sich Auswahlentscheidungen auf das Verständnis der jüngsten Vergangenheit auswirken, ebenso wie sich verändernde Wertesysteme und Authentifizierungsprozesse.

Re-evaluating the GDR's National Cultural Heritage:

The Collections of the Museum for German History in Berlin before and after 1989

Museums are a source for intentional and often subjective acts of inclusion and omission of knowledge, and for what deserves to be preserved, remembered and valued as national cultural heritage. In line with the current understanding of heritage as a process, the author analyses how national cultural heritage is dealt with under authoritarian regimes and in the context of major political changes. This paper focuses on historical museums as the subject of constant processes of politicisation, which engage in shaping and exposing a nation's historical memory and identity. As a case study, the Museum for German History (Museum für Deutsche Geschichte) in East Berlin and the evaluation of its collections as national cultural heritage during the GDR and their subsequent contestation following the political events of 1989 and 1990 will be analysed. Within this context, the significance of the collections and the authenticity of the museums' objects will be problematised. Thus, the article shows how decisions of selection impact the understanding of the recent past, as much as shifting value systems and authentication processes.

ABOUT THE AUTHENTICITY OF EXPERIENCING. FROM THE PERSPECTIVE OF SCENOGRAPHY

PROLOGUE

Museums are places of authenticity. They present and recontextualise historical, scientific or everyday objects and they convey their meanings and messages. As museum designers, we take a perspective that goes beyond the museum object. Thus focussing on the context in which the object is displayed, because the situational framework, i. e. the staging, can also be authentic and make the authenticity of an object and its history tangible.

In this context many questions arise: What is authenticity? What is an original? Is authenticity linked to originality? What are the terms and understandings of authenticity? Does the original – in the sense of the condition when found – always remain the original, even after a complete restoration? The caves of Lascaux (Montignac, dép. Dordogne/F), or Chauvet (Pont d'Arc, dép. Ardèche/F), for example, have been declared a UNESCO world heritage site and have been closed for decades. In order to make these valuable treasures accessible nevertheless, the cave paintings have been reproduced and presented in walk-in room replicas. Is the question of the authenticity of the object also a question of the authenticity of its perception? The perception is thereby bound to its staging and the experience of the visitor. An experience can therefore be authentic regardless of the originality of the object. Seeing that experience is always authentic, it is unique, indivisible, individually connected with the viewers and not exclusively bound to an original.

The four violins from the famous Stradivari Quartet, manufactured for the former King of Spain, are certainly authentic objects. But what if the originals are locked away in the safe as a valuable investment or in the museum showcase as illustrative objects and lose their sound or tone over the years, as the violinist Frank Peter Zimmermann's¹ states. How authentic do the violins remain? Could objects that have lost their purpose in everyday life, regain their authenticity in the museum through consistent staging? Scenographic means can be used to make them sound again, breathe life into them and offer the visitor an authentic experience of their original purpose.

Ultimately, we are also interested in how authenticity, in the sense of experience and perception, can be produced through exhibition conception and design. What role does contemporary scenography play? What can the spatial image as a spatial subject and what can the parcours as a sequence of spatial stagings accomplish? What design tools can we use to generate empathy for the object, to treat the »object as subject to get behind it's hidden character«². In which exhibition compositions can we even convey complex or abstract themes? How can we prepare a consistent and memorable stage for the content – but above all how do we conceptualise an adequate stage for authenticity?

In this article we will shed light on the dynamic tension between authenticity through scenography in the interplay of object, content, space and perception using a few selected staging examples from Atelier Brückner's 20 years portfolio. It is about authenticity in the sense of a curatorially intended and object-focused reception – about the authentic experience.

ABOUT OBJECTS

The object³ is thing, deposit, and exhibit; it is one of the important parameters of scenography⁴. The museum is a medium that, on the one hand, collects and preserves things in its repository as historical testimony and, on the other, exhibits and interprets them for the public in its exhibition space. Due to the relationship between depositing and exhibiting, the things of a museum are »agents of meaning formation that have been kept available«⁵. They are witnesses and mediators between the materiality of the viewable and the immateriality of the memorable⁶. As »epistemic things«, they are removed from their original, living context, robbed of their actual function and significance and then, in the context of the museum, recharged with significance⁷. This change in context and the transfer of significance also allow a surprising change of perspective. Anyone involved in exhibiting is conscious of the fragmentary transfer of a thing and takes into account that things that are not self-explanatory need a recontextualisation in the museum⁸.

In the German-speaking museum discourse, (re-)contextualisation has been understood as a necessity because things only acquire meaning when placed in relationship to other things, content, texts, documents, and secondary material. They can only convey messages and information about the past if a context is created that generates a relational or conceptual connection⁹. Scenography (re-)contextualises objects not only in terms of content, but also spatially and synaesthetically. It stages objects in their original context, to bring long forgotten stories to life or to present them in unusual contexts in order to offer new interpretations. The (re-)contextualisation of objects can be effected through various presentation formats and design instruments, for example with the help of graphics, projection, film, digital media, sound, and light.

To do this, the object must first be examined, its history uncovered, and its significance revealed. The authentic object has, on the one hand, a source value, but, on the other, it also has a sensory, aesthetic value which triggers interest, fascination, and curiosity¹⁰. The source value of the authentic object effectively means being true to the facts. Based on this understanding, authenticity means the historical, testimonial character of the object¹¹. The terms »authenticity« or »authentic« can, however, also be understood as a category of the aesthetics of reception and used in the sense of credibility or being credible. In such cases, it is not decisive whether an object is in fact a material relict of a past event, but rather whether the object is perceived by the recipient as genuine¹². Reference is made here to the term »aura« as used by Walter Benjamin: »The aura is not tied to the beautiful, but to being genuine and authentic. Authenticity is thus what actually gives an object meaning«¹³.

Gernot Böhme, by contrast, introduced »atmosphere« as a synonym for aura and describes something indeterminate, diffuse¹⁴. It is unclear whether one should ascribe atmospheres to the objects or their surroundings or perhaps even to the subjects that experience them¹⁵. This still begs the question: Where and how does aura originate? Aura is »[...] not created in the object itself but is given it by another – social, in the past mainly transcendental instance, or it evolves through the situational frame and due to the social role in which the auratic object is embedded«¹⁶. This insight is of decisive importance because it examines the objects in the context of the museum. Gottfried Korff speaks in this context of »auratisation«¹⁷ in the museum and thus directs attention to the means of staging which gives the object an aura and thus allows aura experiences¹⁸. As the aura experience has subjective aspects relating to the aesthetics of reception, it is dependent on the observer: aura is thus more a perception mode, a museum experience rather than a performative act¹⁹. And in terms of aura, auratic is no more the object per se, but the reception situation as well²⁰.

This performative redefinition of the idea of aura is part of the trend towards experience orientation currently being seen in contemporary exhibition design²¹; and in this context, attention has shifted to the concept of the performative space. The performative space is not given, passive, and static like geometric space; rather it is permanently being recreated²². It plays an active role in the processes of determining meaning

because it eliminates the divide between visitor and exhibit. This leaning towards performance concepts shows that the way the visitor aesthetically perceives and receives is at the forefront. This turn towards performative space suggests that attention is being shifted from the object to the subject. And as a result, the dialogue in the relationship and communication between object and recipient is in the foreground. By making the content of the things accessible, a reception space is created.

The genesis of an object, beginning with the research into the object by the curator and the identification of its purpose, is staged by the scenographer and completed by the perception of the object by the visitor. However, the visitor cannot recognise the potential of an object through its mere existence; to understand the origins, cultural and historical significance, relevance, symbolism, original function, and value of an object requires staging consistent with content. Scenography puts the object into context and conveys its various layers of meaning and stories within a staged environment – some self-explanatory or with the help of narrative structures. The aim is to make the object speak for itself, to convey information, ideas, and messages and to allow visitors to enjoy this in a synaesthetic spatial experience.

Good scenography closes the gap between object and recipient. The object becomes an exhibit, the carrier of meaning, eyewitness, the object of desire; and it appears as storyteller, as protagonist, subject with personality and destiny. Its aura becomes an ether, a captivating carrier of an emotional and sensual meta-level into which visitors can dive – its aura becomes a space for experience and imagination.

ABOUT SCENOGRAPHY

Why do we see a need to give things a voice, what makes us give stories a stage and what is the added value of allowing visitors to experience this with several senses in walk-in narrative spaces? The journey ahead takes us to the core of scenography²³.

Scenography is a creative design philosophy that translates conceptional and material contents into three-dimensional, narrative themed spaces. It creates an overall composition which makes it possible to experience content with the senses, sets off objects, charges spaces with significance, choreographs them dramaturgically, and finally involves the visitors and encourages them to draw associations and think ahead. To achieve such a scene-setting force field, the scenographer uses a diverse range of staging tools, borrowed from various creative disciplines such as architecture and interior architecture, graphic, light, sound and media design, performing and pictorial arts, but also from genres like theatre, opera, and film. Increasingly, it can be observed how the traditional borders between these disciplines are being overstepped, dissolved, and reformed, and how new, sophisticated design options are emerging.

The term »scenography« stands for a multifaceted, holistic design approach, which is dedicated explicitly to space and the staging of this space. As integrative design philosophy, it addresses the interplay of various disciplines, but also the use and combination of various design instruments and parameters²⁴. The instruments used by scenography include graphics, light, sound, digital media, projections, and film in order to combine the design parameters – content, object, space, recipient, and dramaturgy²⁵ – in a consistent composition to form a powerful and effective staging. Scenographic designing is also dynamic designing. The symbiotic interaction and the dynamic treatment of the space aim to transform physical exhibition and knowledge rooms into explorable spaces of significance and experience. Scenography has a long-term effect on visitor reception.

In a good exhibition, understanding through observation and thus visual perception is not at the centre, but rather it offers an experience which addresses several senses at the same time. The term used for this is »museum synaesthesia« and means that the exhibition is perceived at the same time by seeing, moving,

hearing, and sometimes even by touching and smelling²⁶. This combination of sensory and motor aspects addresses several perception levels. Exhibitions are defined as »synaesthetic media«²⁷.

The perception of an exhibition is thus a highly individual act. But every form of scenographic design is also individual and every project represents a new challenge for curators and designers alike. There are always different options and several translation possibilities of presenting content in spatial subjects – depending on the reason it is being conveyed or presented.

The scenographer as »author-designer«²⁸ is an interpreter of a concept for the content and transformer of stories in the real, three-dimensional exhibition space. He is responsible for translating complex content into walk-in narrative spaces. If this all works, the result is a fascinating space that itself becomes a dramatic media, a transmitter of messages. And yet there is often a discrepancy, a kind of orchestra pit, between the conception of the curator and designer on the one hand and the perception by the visitor on the other. Although the prerogative of interpretation lies with the curator and designer, the intention of the staging is not necessarily identical with the reception. The visitor perceives a staging individually, depending on his own cultural and social background, his experience (of life), and his accumulated knowledge. This gap gives the visitor space for new interpretations and perspectives and at the same time implies that a staging can work in multiple ways, from multiple perspectives.

Over the last few decades, scenography has successfully established itself as an independent, multidisciplinary design discipline. Principles, methods, and instruments of the theatre, such as the interpretation of a play, the composition of a scene, the dramaturgy, the dramatic arc, and plot are to be found in many guises in exhibition design. The exhibits are the protagonists and storytellers – like the actors in the theatre. To set the scene for them and to offer an appropriate platform, staging instruments are used as messengers and signifiers. Objects in walk-in exhibition space demand the same of actors and recipients as a stage performance. Everything that takes place in the actual or imaginary space of the staging is of significance and relevance. Without this agreement, the intention remains interchangeable, the effect arbitrary.

Yet unlike in classical theatre, and also opera or film, the exhibition has produced its own narrative format. The classical theatre, which is our starting point, is characterised by staging formats, which offer a performance that is watched from the front and which usually separates stage and auditorium²⁹. Visitors to an exhibition, on the other hand, can walk around the objects – they have various interaction possibilities and several reception alternatives³⁰. An exhibition is thus a walk-in, democratic format in which the visitor with his freedom of movement represents self-determined potential and can only be conditioned to a certain extent – a circumstance which a designer can make good use of by building suspense via a sequence of staged interventions and dramaturgic structures. The pure visibility which classical theatre stage offers its audience becomes the individual immersion of the visitor while the visual perception becomes the multisensory exploration of the exhibition space.

Scenography considers itself a universal discipline that aspires to be multidisciplinary and integrative. Scenography is the appropriate design philosophy in today's hybrid reality in which analogue and virtual experiences coexist. Our scenographic work is defined by five basic parameters: content, object, space, recipient, and dramaturgy³¹. The content parameter represents the content as a resource, the overall narrative, the storytelling, the plot, and the message. The object parameter represents the material resource, the object that is being viewed, the bearer of meanings, and the storyteller. The space parameter defines the physical borderlines of the venue and space; it defines proportion and dimension, materiality and surface, and it plays with the character of the space, its atmosphere, and its physical states³². The recipient as parameter focuses on the addressee, the visitor, and the recipient's perception in relation to the object, content, space, dramaturgy and scenography. Dramaturgy as parameter represents the arrangement of the routing, a guiding thread through the exhibition and structures the visitor experience along a dramatic curve

of suspense³³. These parameters are the basic elements of scenographic design and are the starting point for any development of staging with a holistic concept. In the conception, the aim is to put them into a consistent context and to translate them into a spatial, narrative subject. Every single parameter has a specific quality and a powerful potential for the development of sophisticated scenographies³⁴.

ABOUT AUTHENTIC STAGINGS

The following project examples with selected object stagings and installations, developed and implemented by Atelier Brückner GmbH, show how authenticity can be generated by scenography and how authentic experiences can be achieved for the visitors.



Fig. 1 Expedition Titanic, Champagne Room. – (Photo Uwe Ditz).

Expedition Titanic, Champagne Room

The holistic aspiration of scenographic designing – the staging of the dialogue between object and space, between story and recipient along a dramaturgical arc of suspense – is perfectly illustrated by the exhibition »Expedition Titanic« realised in the warehouse district of Hamburg in 1997. It is an early example of an exhibition that was staged using dramaturgical means. Five protagonists guide the visitor in episodes through the routing that meanders along the imaginary ship's passageway, guided chronologically by the fate of the Titanic. The contradictory statements of the survivors formed the starting point for the concept.

The exhibits and the stories behind the objects are the centre of attention. The staging creates an emotional connection between objects and recipients. Alongside the themed rooms, spaces have been woven into the exhibition as interludes. These deal with the phenomenon Titanic on a meta level: in the »Champagne Room« for instance, six Champagne bottles from first class which were salvaged from the sea were juxtaposed dialectically with a worker's shoe from third class, presented on a par and without any explanation (**fig. 1**). The contrasting or positioning of objects in a dialectic relationship allows contrasting content to be conveyed in parallel, visually emphasising physical, tangible differences. Even the mere presence of the objects being compared can lead to a change of perspective and a reflection on what is on display. The Champagne bottles and the worker's shoe were allotted a separate room – at the same time an associative space that offers direct access to the aura of the objects and subtly reminds the visitor that the Titanic set sail not only as a luxury liner, but also above all as an emigration ship.

The bright light invalidates the dimension of the room and reflects where the objects were found, namely: the cold and dark depths of the West Atlantic. A subliminal ambient sound reminds the visitors ever so subtly of the unimaginable water pressure almost 4 km below sea level. The visitors cannot really hear the ambient sound, but – more importantly – they sense it. Thanks to its dialectic composition, its light mood and the subtle sound installation, the Champagne Room became a synaesthetic experience space.



Fig. 2 Het Scheepvaartmuseum, Amsterdam: Staging of Navigational Instruments. – (Photo Michael Jungblut).

This type of staging, which challenges visitors to form their own interpretation, was not common in the 1990s, known only from art exhibitions or stage sets. The aim of the exhibit-oriented exhibition was to unfold the aura of the (seemingly) everyday objects in an unexpected way and with a high emotional effect. It was about the permanent relationship in dialogue between the exhibit and its significance, but also between the exhibits and their observers. It was about amazing the visitors, converting provocation into positive awareness, and generating a memorable, authentic experience³⁵.

Het Scheepvaartmuseum, Navigational Instruments

The Het Scheepvaartmuseum in Amsterdam (National Maritime Museum; 2011) is home to an impressive collection of maritime exhibits, including navigational instruments and globes – objects that have long lost their relevance to sea travel and today only appear in films as props, if at all. In the middle of the room, the old navigational instruments are suspended in chronological order in eight glass showcases arranged like the ribs of a ship (fig. 2). They are surrounded by an artificial starlit sky on the walls and ceilings where constellations once used for navigation are shown. Characterised by its content, this atmospheric narrative space contextualizes the navigation instruments and makes it possible to sensorially experience their earlier purpose. The exhibits and their stories are the stars, the narrative space is the atmospheric environment – and all together the installation is an authentic experience³⁶.



Fig. 3 Museum für Gartenkunst und Landschaftskultur, Dyck Castle: Walk-in Book. – (Photo Harry Vetter).



Fig. 4 TIM – Staatliches Textil- und Industriemuseum, Augsburg: Book Transformation. – (Photo Volker Mai).

Museum für Gartenkunst und Landschaftskultur, Dyck Castle, Walk-in Book

What happens when a book exhibit is not presented in a glass showcase as usual, but its pages themselves constitute the space? The content then becomes the space and the space becomes the narrative. The starting point of a staged spatial setting at the Dyck Castle (2003) entitled »Walk-in Book« is a light-sensitive book on botany that is unremarkable at first glance. The original is placed in a prominent position in a glass case in the middle of the space under optimal conservationist conditions (fig. 3). The book is surrounded by the reflection of its own existence and aura in the form of all reproduced pages as back-lit facsimiles on the wall that generate a narrative space, an experience-become-space, as it were. All contents and parts of the book thus become accessible to the visitor and not just one opened double page in a glass case. Reading the spatially converted book thus generates an enjoyable process of exploration³⁷.

TIM – Staatliches Textil- und Industriemuseum, Book Transformation

Opened in Augsburg in 2010, the Staatliches Textil- und Industriemuseum (TIM) in Augsburg presents the history of Bavarian textile production and its socio-historic context. The worldwide unique collection of pattern books of the former New Augsburg Cotton Factory is the core treasure of the museum. This unique selection comprises more than 600 books with about one million patterns from over three centuries. Here, the task for scenographic design was to make the pattern books and their contents accessible to visitors in an attractive and interesting manner (fig. 4). The goal was not only to present such a book with an opened double page but to make the entire fascinating content visible. This was achieved by means of a digital, interactive pattern book that, as a real-time instrument, invites the visitors to immerse themselves in the fascinating world of historic fabric patterns. From a selection of digitalized patterns, the visitor can pick out one and design a dress from it, which is then projected onto one of the three 4.5-metre-high, slowly rotating so-called graces in real time. It causes a jump in scale and alters the aggregate state – from the physical,

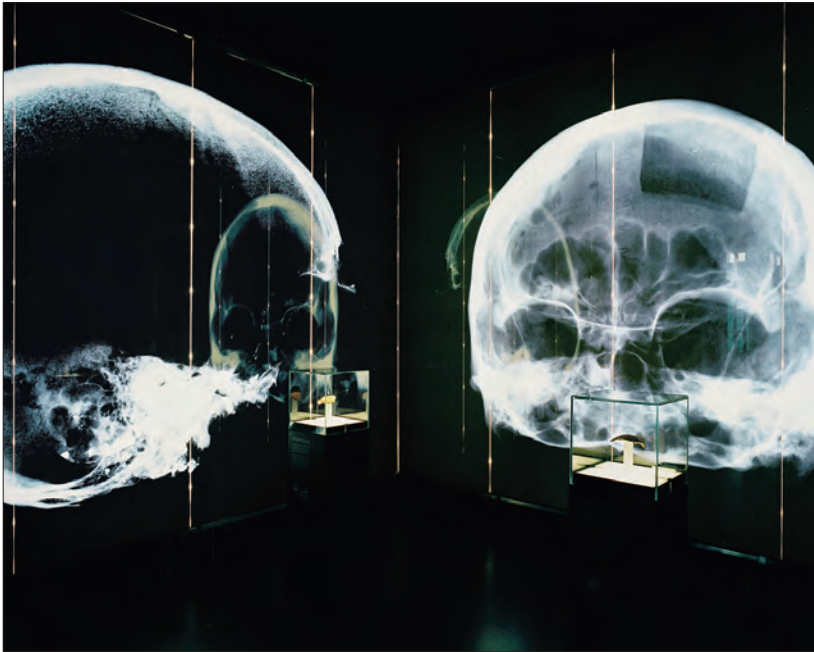


Fig. 5 LWL-Museum für Archäologie, Herne: (Re-)Contextualisation of Skull Fragments. – (Photo Stefan Brentführer).

two-dimensional pattern book, via the interactive medium, to three-dimensional projections onto larger-than-life spaces in a walk-in environment that can be directly experienced³⁸.

LWL-Museum für Archäologie, Skull Fragments

The permanent exhibition in the LWL-Museum für Archäologie in Herne stages two, on first sight, obviously unspectacular fragments of skulls in a cube dedicated to evolution of mankind. The recontextualization of the two objects is achieved by printed over-dimensioned computer-tomographic reconstructions of a Homo Sapiens and a Neanderthal skull covering the walls (fig. 5). This allows an immediate access to the objects former physicality. The wall-graphics generate a spatial narrative enhancing the objects (pre-)historic meaning and create an authentic aura from scientific discoveries. Thus fostering the dialogue between object and spectator within an immersive experience³⁹.

Archäologie in Deutschland. Menschen, Zeiten, Räume, Slav Ship of Nails

The setting of a Slav ship, in the 2002 Berlin exhibition »Archäologie in Deutschland. Menschen, Zeiten, Räume« is an example of how reconstruction as a strategy of staging can enhance the value of an object. The original nails of the ship are exhibited in glass showcases together with the excavation plans while their casts (facsimiles), set in scene against a river panorama, convey an idea of the importance and size of the find, which can no longer be grasped visually. The reproductions of nails in archaeological field bags hovering corporeally above a bed of sand associatively reconstruct the contours of the slav ship's hull (fig. 6). The staged setting shows the visitor a physical, three-dimensional reconstruction of the original slav boat as a sustained image on the scale of the original. This analogue, static reconstruction makes it possible to experience the historico-cultural significance of the find⁴⁰.



Fig. 6 Archäologie in Deutschland. Menschen, Zeiten, Räume, Berlin 2002: Staging of a Slav Ship. – (Photo Uwe Ditz).

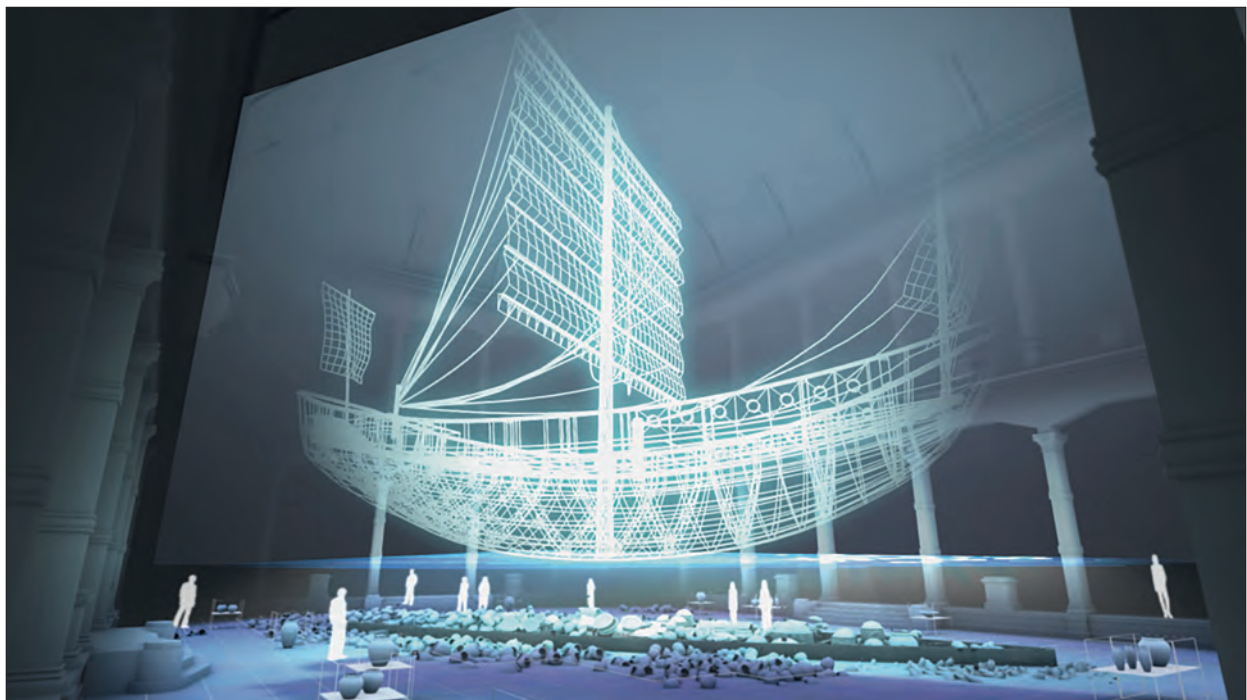


Fig. 7 Installation Santa Cruz: Virtual Reconstruction of an Archaeological Find. – (Rendering: jangles nerves).



Fig. 8 Rautenstrauch-Joest-Museum, Cologne: Information on Demand. – (Photo Michael Jungblut).

Installation Santa Cruz, Archaeological Find

An example of a media-based, virtual reconstruction is the space-forming installation, »Santa Cruz«. The aim was to scientifically reconstruct an important archaeological find, namely a sunken Chinese junk, including its cargo. The installation consists of interwoven horizontal and vertical surfaces onto which images are projected, thus making it possible to experience the space from different yet holistic viewpoints (fig. 7). The visitors participate in the discovery, salvaging and reconstruction of the ship, which sank in 1490. They become immersed in an »underwater space«. Virtual divers begin the salvaging process, with the wreck gradually becoming transformed into a 3D grid model. The junk materialises step by step in accordance with the scientific reconstruction plans. Finally, the 3D projection shows the ship in its original size and shape. The media-based, dynamic scientific reconstruction thus gives the narrative space its especially evocative character⁴¹.

Rautenstrauch-Joest-Museum – Kulturen der Welt, Information on Demand

The principal of »Information on Demand«⁴² means that visitors decide when, where and how much information they wish to be given. We refer to this autonomy, this process of self-immersion and participation in the content, as democratic access or information on demand. It allows visitors to encounter exhibits without mediation, enabling individual perception, personal access and a specific form of becoming aware, whereby their interest in supposedly uninteresting things or complex content is aroused. This is always associated with a certain leeway for different interpretations. Information on demand is exemplarily applied in the Rautenstrauch-Joest-Museum in Cologne (2010) in order to present a sculpture from two different perspectives: on the one hand as a ritual, religious object in its cultural context, on the other hand and at the same time, as a work of art (fig. 8). The aesthetic perception of objects is one possible approach to extra-European civilizations. The object presentation in the art section of the museum leaves it to the recipient to decide whether he wants to enjoy the object in its mere aesthetic dimension or if he wants to find out more

Fig. 9 That's Opera: Accessible Orchestra Pit. – (Photo A. T. Schaefer).



about the origin and history of the object – by pressing a button. Authentic images of the object in its former function is shown on the background of the showcase⁴³.

That's Opera, Accessible Orchestra Pit

One of the key parts of the touring exhibition »That's Opera«, starting in Bruxelles 2008, was the »accessible orchestra pit« that introduced the complexity of a composition by means of an interactive score, inspiring the viewer's admiration for the conductor's ability to form an orchestra (**fig. 9**). Experts, as well as interested amateurs in particular, were invited to acoustically and visually relate to five opera excerpts shown on media as parts of partitures. The opera excerpts chosen by the visitors were played via an interactive conductor's rostrum and showed the instruments and voices that could be heard. The visitors followed the score in its original handwritten form or in its printed version and, when walking through the room, were able to acoustically pick out the individual instrumental parts as separate, concentrated components of the music from the overall sound via directional loudspeakers. In the end, it was indeed the accessible orchestra pit that bridged the distance between the exhibit and recipient by allowing the visitors to read and receive the original exhibits on show. Paper begins to speak, the scores whisper melodies, and the word is given to the protagonists⁴⁴.

EPILOGUE

The excursion to various examples of applied scenography showed that the contemporary museum is not only a walk-in depot with aesthetically displayed objects, but also a staged space of knowledge that generates authentic visitor experiences. It has shown how authenticity can be conveyed or produced through scenography and which instruments are available for the orchestration of authenticity.

Scenography is an aesthetic design-practice that provides the logical and consistent answer to the design demands of our time and the constantly changing reception behaviour of our society. It is a necessary reaction to the desire for content-consistent staging and synaesthetic visitor experiences⁴⁵. Contemporary, content consistent scenography »combines logic and magic«⁴⁶.

We believe that museums are places of authenticity and that they not only present original objects, but also stage them authentically and, above all, allow them to be experienced authentically. Authenticity is connected with the audience. It also depends on the relationship and – in the optimal sense – on the dialogue between the object, the space and the spectators. Objects do not demand to be displayed, it is us who want them to be staged⁴⁷. Thus authentic experiences require real, physical presence of the recipients in a real museum. So we are sure that an object and content-based scenography is a transdisciplinary, synaesthetic design discipline that can make a decisive contribution to the authenticity of experiencing.

Notes

- 1) See also the interview with Frank Peter Zimmermann about violins, 14.12.2016: <https://www.faz.net/aktuell/feuilleton/buehne-und-konzert/interview-mit-stargeiger-eine-goldene-stradivari-hoeren-sie-sofort-14025002-p2.html> (28.07.2020).
- 2) See U. R. Brückner in: Brückner/Greci 2019a, 207.
- 3) See for the following theory part Brückner/Greci 2019a, 206-215. – And see also Brückner/Greci 2016, 27-35.
- 4) For this chapter see: Greci 2012, 15-19.
- 5) Korff 2007, XVII.
- 6) See Pomian 1988, 49-50.
- 7) Korff 2007, 143.
- 8) Korff 2007, 143.
- 9) See Flügel 2005, 27.
- 10) Reinhardt/Teufel 2010, 17.
- 11) See Korff 2007, 121.
- 12) Korff 2007, 121.
- 13) Flügel 2005, 29-30 (translation by the authors).
- 14) See Böhme 1995, 27.
- 15) See Fischer-Lichte 2004, 201.
- 16) Spangenberg 2002, 401 (translation by the authors).
- 17) Korff 2007, 131.
- 18) Korff 2007, 126-139.
- 19) Korff 2007, XVII.
- 20) Korff 2007, XVII.
- 21) Korff 2007, XVIII.
- 22) See Fischer-Lichte 2004, 199-200.
- 23) This chapter provides insights into the definition of scenography; for an in-depth discussion see Brückner/Greci 2019a, 150-189.
- 24) See Brückner/Greci 2016, 25-79.
- 25) See Brückner/Greci 2016: »The Five Parameters of Scenography: Content, Object, Space, Recipient and Dramaturgy«. – See also Brückner/Greci 2019a, 190-283.
- 26) See Scholze 2004, 273.
- 27) Scholze 2004, 273.
- 28) See Atelier Brückner 2016, 18.
- 29) Back in the 1980s, the artist group Studio Azzuro developed innovative concepts and staging forms that merged stage and audience, which involved the visitors, making them part of what is going on.
- 30) According to a 1970s thesis attributed to Gio Ponti, the visitor generates a sequence of scenes through their movement. This theory should be taken into account by the designer. That the visitor can stand still, that he turns and goes back sometimes. Accordingly the performance thus the narrative experience should work from various perspectives.
- 31) See Brückner/Greci 2016, 25-51. – And see also Brückner/Greci 2019a, 190-283.
- 32) See also Atelier Brückner 2016, 169.
- 33) Atelier Brückner 2016, 117.
- 34) See Brückner/Greci 2016, 25.
- 35) See Brückner/Greci 2019a, 178-179.
- 36) See Brückner/Greci 2016, 43. – For further information see also Atelier Brückner 2019, 92-97.
- 37) See Brückner/Greci 2016, 105. – For further information see also Atelier Brückner 2016, 65.
- 38) See Brückner/Greci 2019b, 134-135.
- 39) For further information see also Atelier Brückner 2016, 78-83.
- 40) See Brückner/Greci 2016, 95. – For further information see also Atelier Brückner 2016, 68-69.
- 41) See Brückner/Greci 2016, 95. – See also Atelier Brückner 2016, 175.
- 42) See U. R. Brückner in: Atelier Brückner 2019, 63.
- 43) See Brückner/Greci 2016, 89-91.
- 44) See Brückner/Greci 2019b, 135-137.
- 45) See also Brückner/Greci 2016, 21.
- 46) See U. R. Brückner in: Brückner/Greci 2019a, 283.
- 47) See U. R. Brückner in: Brückner/Greci 2019a, 152; see U. Brückner, lecture about Creativ(e) Structur(e), Basel.

References

- Atelier Brückner 2016: Atelier Brückner (ed.), *Scenography – Making spaces talk. Projects 2002-2010* (Stuttgart 2016).
- 2019: Atelier Brückner (ed.), *Scenography. Staging the Space* (Stuttgart 2019).
- Böhme 1995: G. Böhme, *Atmosphäre. Essay zur neuen Ästhetik* (Frankfurt 1995).
- Brückner/Greci 2016: U. R. Brückner / L. Greci (eds), *EMEE Toolkit 4: Synaesthetic Translation of Perspectives. Scenography: A Sketchbook* (Wien 2016).
- 2019a: U. R. Brückner / L. Greci, *Scenography. The Art of Holistic Design*. In: *Atelier Brückner 2019*, 145-283.
- 2019b: U. R. Brückner / L. Greci, *One cannot not stage: Scenography – beyond theatre. Scenographic practices in museums, exhibitions and corporate design*. In: B. E. Wiens (ed.), *Contemporary Scenography. Practices and Aesthetics in German Theatre, Arts and Design* (London et al. 2019) 119-138.
- Fischer-Lichte 2004: E. Fischer-Lichte, *Ästhetik des Performativen* (Frankfurt a. M. 2004).
- Flügel 2005: K. Flügel, *Einführung in die Museologie* (Darmstadt 2005).
- Greci 2012: L. Greci, *Museale Markenpräsentation. Vergleichende Museumsanalyse* [unpubl. Master thesis Univ. Tübingen 2012].
- Korff 2007: G. Korff, *13 Anmerkungen zur aktuellen Situation des Museums als Einleitung zur 2. Auflage*. In: G. Korff, *Museumsdinge: deponieren – exponieren*, ed. Martina Eberspächer, Gudrun Marlene König, and Bernhard Tschofen (Köln 2007) IX-XXIV.
- Pomian 1988: K. Pomian, *Der Ursprung des Museums: Vom Sammeln* (Berlin 1988).
- Reinhardt/Teufel 2010: U. J. Reinhardt / Ph. Teufel (eds), *Neue Ausstellungsgestaltung 02, New exhibition design 02* (Ludwigsburg 2010).
- Scholze 2004: J. Scholze, *Medium Ausstellung. Lektüren musealer Gestaltung in Oxford, Leipzig, Amsterdam und Berlin* (Bielefeld 2004).
- Spangenberg 2002: *Ästhetische Grundbegriffe. Historisches Wörterbuch in sieben Bänden, vol. 4 Medien-Popular* (Stuttgart 2002) 400-416 s. v. Aura (P. M. Spangenberg).

Zusammenfassung / Summary

Von der Authentizität des Erlebens. Aus der Sicht der Szenografie

Dieser Artikel ist der Authentizität des Erlebens gewidmet. Als Museumsgestalter nehmen wir eine Perspektive ein, die über das Museumsobjekt hinausgeht. Dabei steht der Kontext im Vordergrund, in dem das Objekt gezeigt werden soll, denn auch die Inszenierung selbst kann so authentisch wie das Original sein und die Authentizität eines Objekts erfahrbar machen.

Uns interessiert, wie durch Ausstellungskonzeption und -gestaltung Authentizität hergestellt werden kann. Welche Rolle spielt die zeitgenössische Szenografie? Was kann das Raumbild leisten? Welche Gestaltungsmittel können wir einsetzen? Wie können wir den Objekten und ihren Geschichten eine konsistente und erinnerungswürdige Bühne bereiten – aber vor allem, wie konzipieren wir eine authentische Inszenierung?

Verschiedene Beispiele angewandter Szenografie zeigen, welchen entscheidenden Beitrag Szenografie als transdisziplinäre, synästhetische Gestaltungsdisziplin zur Authentizität des Erlebens beitragen kann.

About the Authenticity of Experiencing. From the Perspective of Scenography

This article is dedicated to the Authenticity of Experiencing. As museum designers, we take a perspective that goes beyond the museum object. The focus is on the context in which the object is to be displayed, because the staging itself can also be as authentic as the original and make the authenticity of an object tangible.

We are interested in how authenticity can be achieved through exhibition concept and design. What role does contemporary scenography play? What can the spatial image accomplish? What kind of design tools can we use? How can we prepare a consistent and memorable stage for the objects and their stories – but above all how do we conceptualise an authentic staging?

Various examples of applied scenography show what a decisive contribution scenography as a transdisciplinary, synaesthetic design discipline can enhance the authenticity of experiencing.

BETWEEN TRUTH AND STORYTELLING: AUTHENTICITY IN 19TH-CENTURY MUSEUM ARCHITECTURE

Museums are »temples of authenticity«. They have to collect, keep and research the authentic evidence of our cultural and natural heritage. But what does authenticity in the museum context really mean? What was and is considered »authentic« is a matter of continuous construction. Each museum object has its own discursive »story of provenance« by which it can identify itself as genuine and authentic, and the museum's task is to provide (mostly visual) access to these objects. The authentic objects should »tell their stories« to the visitors. Especially in the 19th century, when the museum evolved as a well-recognised institutional building type, its architecture started to play an important role as a means of communication. In the following, I will try to shed light on how »authenticity« was used for storytelling in conjunction with architecture and design. By looking at the case study of the Natural History Museum Vienna (Naturhistorisches Museum, NHM), it will be shown that the borderline between authentic truth and storytelling starts to blur and sometimes even becomes invisible.

VISUAL EDUCATION

When the first museum buildings were constructed, the pedagogic idea of »visual education« (*Anschauungsunterricht*, or object lessons) began to gain ground in German-speaking Europe mainly under the influence of Johann Friedrich Herbart (1776-1841)¹. It was believed that vision was the means of gaining knowledge². The newly established museums of the 19th century are the most prestigious manifestations of this new visual culture. In the centre of the visual lesson the museums wanted to teach stood the »authentic object«. As material testimonies, these objects were meant to »tell their stories«. This idea applied to art museums as well as natural history museums. However, whereas art museums present objects that are turned into »cultural objects« by human intervention, the »natural objects« stored in natural history museums implicitly claim to present an objective truth existing independently of human intervention. This gave the natural history museums a clearly different orientation than art museums. It was believed that through visual scrutiny of the systematic order of nature, one could understand the order of nature as such. The deeper truth behind the sheer unbelievable variety of nature should reveal itself to the eyes of the visitor. While the connotations of this truth were initially primarily religious (e. g. Natural Theology), they became increasingly secularised under the influence of Darwin's theory of evolution. In the Natural History Museum Vienna, this belief was visually represented even in the decorative programme. The sculptural group »Science Unveils Nature« by the Austrian sculptor Karl Kundmann (1839-1919) refers back to the ancient topos »Time unveils Truth«. Above the main entrance of the museum, nature is revealed to our eyes by the female allegorical figure of science (**fig. 1**). Everyone preparing to visit the museum should, it is implied, be aware of this thought.

TALKING MUSEUM ARCHITECTURE

The three central tasks museum architecture had to fulfil were to provide: 1. optimal lighting, 2. an uninterrupted visitor flow and 3. adequate decoration and furnishing³. All three functions had to guarantee visual



Fig. 1 »Science Unveils Nature«, Karl Kundmann, c. 1881, central projection, NHM Vienna. – (Photo A. Schumacher).

thematic reference to the exhibits. Particularly in the central stair hall of the museum, replicas (e.g. of the Porch of the Caryatids of the Erechtheion) merged with the museum architecture. »In the interplay between the classical formal language and the copies placed in the architectural structure, the furnishings of the stair hall had a double role between exhibition and architecture«⁶. Nevertheless, it has to be under-

access to the authentic objects. However, despite the belief in the power of vision, it soon became clear that the single natural object or systematic collections only reached expert audiences. As the mission of museums was to attract wider audiences, a new dimension of story-telling had to be incorporated into the presentations. In this context the museum architecture started to play an important role. Museum architects began to use the architectural framework and decorative programme to communicate the museum's narratives. Both the museum architecture and the decor must be understood as media of »spatial storytelling«.

Spatial storytelling – from temple to *Gesamtkunstwerk*

In terms of their design, the first museums of the 19th century drew on the vocabulary of religion and were built as temples of enlightenment and cathedrals of the modern age⁴. The Altes Museum (1825-1830) by Karl Friedrich Schinkel is an example of this kind of museum architecture, and many subsequent museums were to follow this example. Schinkel used elements of antique temples like the prominent colonnade to give his museum the character of a place of worship. Apart from designing the museum as a sanctuary, the decorative programme was still very restricted: The museum's interior was kept stylistically simple and uniform. Schinkel planned decorative murals only for the portico. The painting (now lost) that Schinkel had planned was executed after his death between 1841-1848 and »showed the educational evolution of the human race and aimed to capture the general context of the fragmentary evidence of this evolution presented in the museum«⁵.

Friedrich August Stüler's Neues Museum (1843-1855), on the other hand, can be regarded as the first museological *Gesamtkunstwerk*. In its architectural and decorative design, the showrooms made

lined that the architecture and decoration in the Neues Museum consisted only of contemporary replicas and artwork – no historical artefact found its way into the decorations. Stüler was intensely criticised by his contemporaries for the richness of his decoration. When the Viennese museums (Art History Museum [Kunsthistorisches Museum, KHM opened 1891] and Natural History Museum [NHM opened 1889]) were built, the discussion on the extent to which decorations should be used to interpret the exhibitions was still ongoing. The Austrian art critic Alfred Nossig rejected the Neues Museum as too inflexible and »resembling a place of amusement rather than a serious sanctuary«⁷. In Nossig's opinion, the architecture of the Viennese museums found the right mix between the two polarities represented by Schinkel's Altes Museum and Stüler's Neues Museum. He stated: The »monotony of Schinkel's rooms [was] avoided and Stüler's principle applied in a more satisfactory way«⁸. Other critics like the Austrian architect Julius Deininger also came to a similar conclusion: »The decorative furnishing of the inner rooms is not overly rich, but very appropriate to its purpose«⁹. But although the decoration of the Viennese museums seemed less distracting than in Stüler's Neues Museum, the fusion of architectural framework and exhibition was – as will be shown – brought to a new level. In accordance with Semper's idea of the *Gesamtkunstwerk*¹⁰, architecture and furnishings were put completely at the service of conveying the museums' narratives¹¹. Even more than in the KHM, the architecture and the decorative programme in the NHM had the function of interpreting and conveying the exhibition's narratives. In this context, the concept of authenticity plays an important role. The decorative programme oscillates between absolute commitment to truth and playful joy of narration.

In the following, three different approaches to authenticity in the NHM's architectural and decorative scheme will be briefly introduced: material, visual and object authenticity.

Material authenticity – the meaning of stones

During the 19th century, geology became an independent scientific discipline. Newly established geological surveys provided hitherto unknown data not only about earth history and mining resources, but also about new quarries for building material. This was reflected in museum collections and also in museum buildings. The Trinity Museum in Dublin (1857) is an example of this¹². By using Irish marble, it not only promoted national quarries but also transformed the museum itself into a geological collection. The same idea was taken up by the Oxford University museum (1885/1886), the Edinburgh Museum of Science and Art (1888), and the NHM Vienna (1889). In all these museums, the materiality, especially the application of prominent stones, was to display the richness of the resources of the home country. The museum buildings can thus be considered geological stone collections in and of themselves.

But unlike the other museums, the NHM Vienna emphasised the materiality not only through its architectural usage of stones but also by making building materiality a prominent theme of the scientific exhibition. At the same time as the museum was being constructed, Felix Karrer (1829-1903), a geologist and volunteer at the mineral collections of the NHM Vienna, used the building boom of the time to assemble a large stone collection, which he donated to the museum on its completion. This collection became one of the museum's most prestigious exhibitions (**fig. 2**). At the time of the opening, it was located in one of the most prominent rooms of the museum¹³.

The simultaneous architectural usage and exhibition of building stones in the scientific collection made the NHM a double bearer of material authenticity: marble and coloured stones in particular had a special significance. They often referred to prominent architectural predecessors in history, whose significance was thus also transposed onto the new architecture. This layer of meaning was emphasised and addressed by the

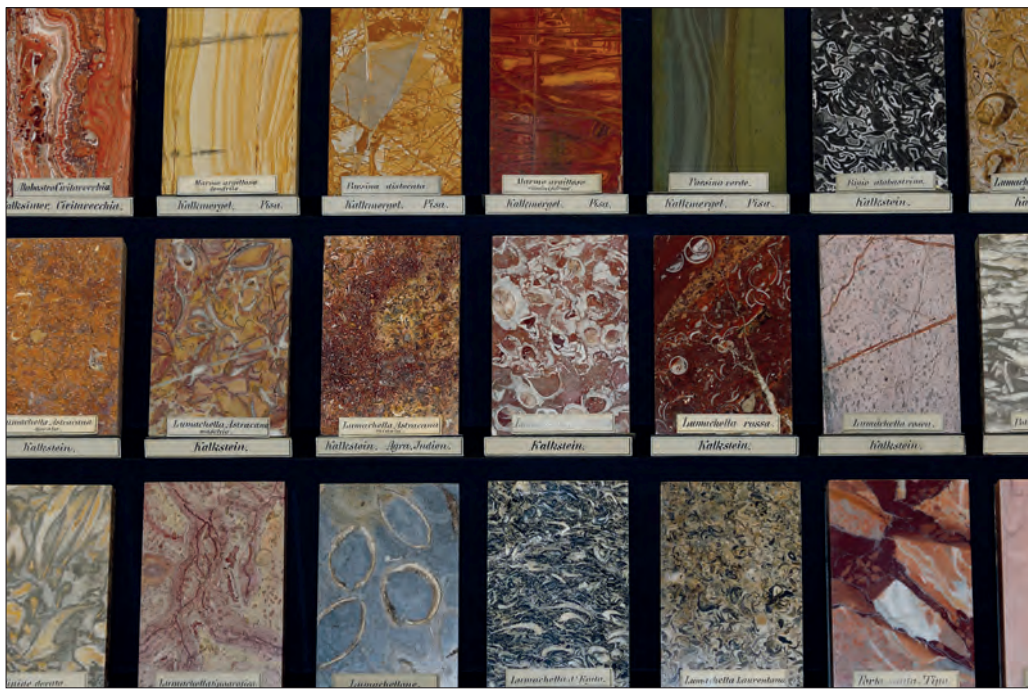


Fig. 2 Stone collection, Felix Karrer, NHM Vienna. – (Photo A. Schumacher).

Karrer collection. Thus the stones not only physically shaped the architecture but also contributed through their meanings to the museum's narratives.

Visual authenticity – photography and ethnography

The assumption that photography provided authentic pictures gave the images it produced a »scientific« aura. Especially for the scientific discipline of ethnography, which in the 19th century was still very young, photography opened new possibilities of documentation and observation. *Carte de visite* photographs created a new form of visual representation in which indigenous people were presented as »native types«¹⁴. An individual person, photographed in a standardised way, acquired the status of a »type-specimen« standing in for the whole tribe and culture¹⁵.

Between February 1884 and the end of 1885, the Austrian sculptor Viktor Tilgner (1844-1896) created 40 ethnographic caryatides as decoration for the ethnographic exhibition in the NHM¹⁶. The idea was to represent different indigenous cultures, mainly from regions from which the museum possessed acknowledgeable collections. The director of the museum, Ferdinand von Hochstetter (1829-1884), was responsible for providing the templates for the sculptor¹⁷. Hochstetter wanted to acquire plaster casts, but the building committee rejected this idea as being too expensive¹⁸. Tilgner is recorded as stating that he could also work with photographs and again Hochstetter was responsible for providing them for the artist¹⁹. As new studies show²⁰, »native type« images stemming from Hagenbeck's »Human Zoos« and the German Museum Godeffroy in Hamburg²¹ can be identified as templates for the caryatides. Examples include the caryatides of the Inuit and of a Solomon Island warrior.

The photographs of living individuals were rendered as sculptures. During this process of translation, both intentional and unintentional changes took place. One example of an unintentional change is the



Fig. 3 1 detail of plate 625, »Süd-See Typen«. Anthropologisches Album des Museums Godeffroy in Hamburg. – 2 detail of Solomon Islands caryatide by Viktor Tilgner, in room XVI, NHM Vienna. – (1 after Friedrichsen 1881, pl. 625; 2 photo A. Schumacher).

misinterpretation of the parrying club of the Solomon Island warrior on the photography (fig. 3, 1) as headgear decorated with a crescent shape on the caryatide (fig. 3, 2)²². Other changes seem to be based on intentional decisions: details (like nose pegs) deemed »too foreign« were omitted, while the artist introduced others (like the moustache, which was in fashion at the time) to make the figures more familiar²³.

Even though it has not yet been possible to find all the templates for the caryatides, it seems likely that most of them were based on similar native type photographs that were deemed authentic. An interesting exception in this programme are the Maya caryatides (fig. 4). Van Bussel identified the template for the Maya caryatides in a photograph of the famous Maya relief »Lintel 24« from Yaxchilan (fig. 5)²⁴. This example deserves special attention because here Tilgner worked on the basis of an authentic Mayan artwork.

The relief »Lintel 24« from Yaxchilan, held by the British Museum in London (Inv.-No. Am 1923, Maud. 4), depicts the sacrifice to Kukulcan. Alfred P. Maudslay and Désiré Charnay had discovered the relief in 1881. The template Tilgner used for the two caryatides is most likely photograph No. 705 (held by the Weltmuseum Wien), which is recorded in the inventory with the description: »Photographie einer altmexican. Steinsculptur: bas relief d'un temple sacrifice a Cuculcan – Quezalcoatl. D'après un moulage de M. Alfred Maudslays auf Carton. H. 26,5 cm, 19,5 cm«. It belongs to a series of photographs »purchased at the expense of the construction management« (inventory files, Weltmuseum) and is attributed to Désiré Charnay²⁵. As we know from the correspondence, the museum was in direct contact



Fig. 4 Maya caryatides by Viktor Tilgner, room XIV, NHM Vienna. – (Photo A. Schumacher).

with Désiré Charnay (letters dated 23 April, 15 November and 30 December 1883 from the museum to Charnay).

The translation of the relief (**fig. 5**) into the two caryatides (**fig. 4**) presented the artist with a special challenge and during this process, several visual changes were made. The most important one is the

translation of the kneeling figure in the relief (interpreted by Charnay 1887 as a male priest²⁶) into a female caryatide²⁷. We do not know whether this decision was based on the desire to have each culture presented by a male and a female figure, or on a new scientific interpretation by the museum's experts. Another significant adaptation was the attenuation of the bloodletting sacrifice. Whereas the relief clearly shows that a thorny rope is pulled through a hole in the priest's tongue, the female caryatide only holds this rope in one hand. This retraction from the distressing blood ritual could be interpreted as result of the 19th-century perception of the Maya culture as civilised and peaceful²⁸. This is surely one reason, but on the other hand, the museum obviously tried to steer clear of too much sensationalism. The female caryatide seems to hold a rose twig with a thorny stem. This could be an allusion to the description of the ritual given by Désiré Charnay in 1887. There he quotes B. de Sahagun, saying: »They pierced a hole with a sharp itzli knife through the middle of the tongue, and passed a number of twigs, according to the degree of devotion of the performer. These twigs were sometimes fastened the one to the other and pulled through the tongue like a long cord«²⁹.

However, apart from these adaptations, the accuracy with which Tilgner tried to follow the photograph and translate it directly into a three-dimensional representation is astonishing. Most of the clothes as well as the headgear follow the photographic template quite closely. Even the very ornamentally depicted stick in the hand of the standing male figure – interpreted by Charnay as a palm³⁰, today as a torch³¹ – was rendered accurately into three dimensions, resulting in the creation of a completely fictional ethnographic artefact. Although the museum was in possession of a substantial number of Mexican antiquities (including a collection from Dominik Bilimek), the question remains as to why the decision was taken to present this relief even though the object itself (or a plaster cast) was not in the possession of the museum. As we can reconstruct from the correspondence between the museum and Désiré Charnay, there were obviously plans to acquire several moulages (a cast of »Lintel 24« may have been among them) but due to a lack of money, this idea had to be abandoned. In a letter dated 1885, the curator of the ethnographic collection Franz Heger (1853-1931) expressed his regret that the museum could not afford to have the moulages made as planned³². The Maya relief was of immense importance within the scientific discourse and also for the public reception of the Ancient Mesoamerican cultures. The NHM Vienna, which saw itself as the equal of museums in London and Paris, wanted to incorporate the latest state of research. The possession of a plaster copy would have been seen as authentic enough to be displayed among the Mayan collections. But even without the cast, the artistic reference was considered sufficient to conjure up the magic of the authentic object. At the same time the artistic creation of a fictional but fact-inspired storyline made the subject attractive to the visitor.



Fig. 5 »Lintel 24« from Yaxchilan, British Museum in London (Inv.-No. Am1923, Maud. 4). – (Photo Michael wal [Creative Commons]).

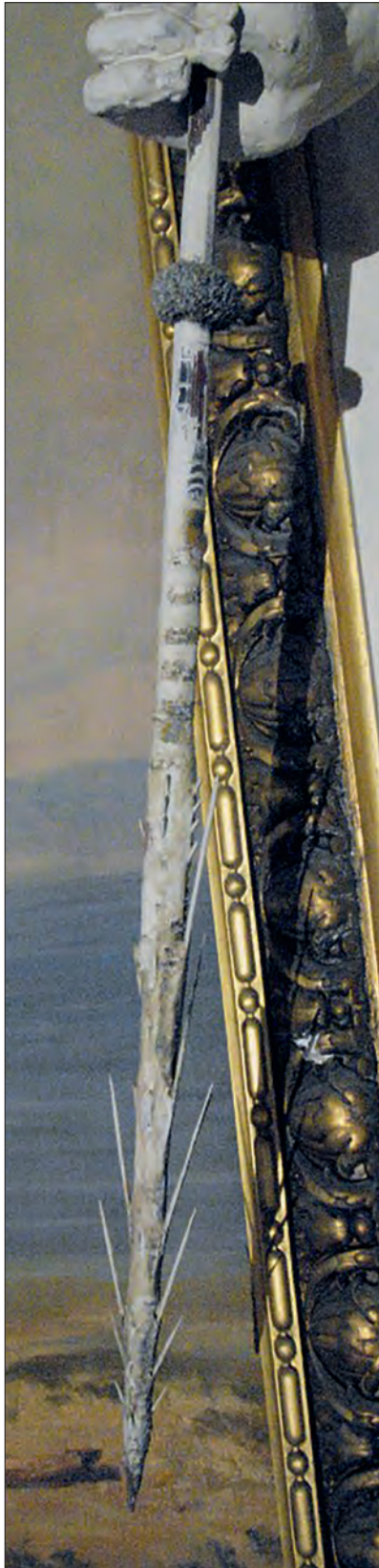


Fig. 6 Solomon Islander holding an authentic »Novara spear«, Viktor Tilgner, c. 1885, NHM Vienna. – (Photo A. Schumacher).

Object authenticity: use of spolia – fusion of frame and content

As already mentioned above, the architectural concept of »talking« museum architecture led to a fusion of frame and content. But while Stüler's Neues Museum was still a kind of stage architecture that provided an appropriate backdrop for the exhibited collections, in the Viennese museums the boundary between architecture and collection was questioned by the usage of spolia. It is well known that in the KHM, in one room of the Egyptian and Near Eastern Collection, three original Egyptian monolithic columns support the ceiling: »The columns, which had been excavated in Alexandria, were a gift to Emperor Francis Joseph I in 1869«³³ on the occasion of the opening of the Suez Canal. Until recently, it was believed that these columns were the only spolia in the Viennese museums. But according to new research, the NHM Vienna also has a spolium that is integrated into the decorative programme³⁴. The aforementioned caryatide of the Solomon Islander (see fig. 3, 2) seems to carry a real collection object – the Novara spear (fig. 6).

The Novara spear was intentionally reassembled or »upgraded« to make it look more similar to the »prototype of a Solomon Islands spear«. Thus, the object itself has to be considered to be at the intersection of authenticity and »reconstruction«.

Both Viennese »spolia« (spear and columns) can be understood as »material anecdotes«. Through the mix of authenticity and storytelling they have the power to address the visitor in a witty and playful way. The choice of a Novara object is not surprising given the fact that the Novara expedition has to be considered the most important scientific enterprise in the NHM's history. The integration of spolia is thus intended to enhance the power of the museum's architecture and furnishings as media of spatial storytelling.

CONCLUSION

As Leslie Bedford put it in 2001, »[...] museums are storytellers. They exist because once upon a time some person or group believed there was a story worth telling, over and over, for generations to come«³⁵. At the centre of this storytelling always stands the authentic object, but very often the borderline to imagination and fantasy gets blurred. The museums' »talking« architecture contributed to this process. The artistic reinterpretation of the decorations gives the authentic object the power to conjure up faraway places or lost worlds, thus transforming the museum into the ultimate form of »heterotopia«³⁶.

Notes

- 1) Deussing 1884, 43-66.
- 2) Yanni 1999, 33.
- 3) Jovanovic-Kruspel 2014, 34.
- 4) Jovanovic-Kruspel 2014, 18-19.
- 5) Witschurke 2015, 79.
- 6) Witschurke 2015, 100.
- 7) Nossig 1889, 509.
- 8) Nossig 1889, 509.
- 9) Deininger undated, 6.
- 10) Semper 1884, 344.
- 11) Nossig 1889, 512.
- 12) Trinity College Dublin: <https://www.tcd.ie/Geology/about/museum.php> (23.07.2020); Jackson 1994, 149-154.
- 13) Karrer 1892, 1-302.
- 14) Edwards 2009, 167-193.
- 15) Jovanovic-Kruspel in print.
- 16) Jovanovic-Kruspel/Schumacher 2017.
- 17) Jovanovic-Kruspel in print.
- 18) Austrian State Archive, Allgemeines Verwaltungsarchiv, Stadterweiterungsfonds, Fasc. 77, 149th session, 30 April 1884.
- 19) Austrian State Archive, Allgemeines Verwaltungsarchiv, Stadterweiterungsfonds, Fasc. 77, 149th session, 30 April 1884.
- 20) Jovanovic-Kruspel in print; Jovanovic-Kruspel/Blumauer in print.
- 21) Friedrichsen 1881, 175 photographs and 28 plates.
- 22) Jovanovic-Kruspel/Blumauer in print.
- 23) Jovanovic-Kruspel/Blumauer in print.
- 24) Van Bussel 2007, 99-119; 2018, 149-206.
- 25) Weltmuseum Wien; Photographic Collection, Mag. Baumann, e-mail communication, 25 February 2019.
- 26) Charnay 1887, 1-514.
- 27) Van Bussel 2018, 149-206.
- 28) Van Bussel 2018, 149-206.
- 29) Charnay 1887, 450 note: B. de Sahagun, *Historia General de las Cosas de la Nueva España*.
- 30) Charnay 1887, 450.
- 31) The British Museum, Collection online: The Yaxchilan Lintels. https://www.britishmuseum.org/research/collection_online/collection_object_details.aspx?objectId=3086874&partId=1 (23.07.2020).
- 32) F. Heger to D. Charnay, letter dated 8 July 1885, held in the Weltmuseum Vienna.
- 33) KHM, History of the collections: <https://www.khm.at/en/visit/collections/egyptian-and-near-eastern-collection/history-of-the-collection/> (23.07.2020).
- 34) Jovanovic-Kruspel/Blumauer in print.
- 35) Bedford 2001, 27-34.
- 36) Foucault 1998, 175-185.

References

- Bedford 2001: L. Bedford, *Storytelling: The Real Work of Museums*. Curator 44/1, 2001, 27-34.
- Charnay 1887: D. Charnay, *The Ancient Cities of the New World, being travels and explorations in Mexico and Central America from 1857-1882* (London 1887).
- Deininger without date [approx. 1889]: J. Deininger, *Die k. k. Hofmuseen*. In: W. Lauser Wilhelm (ed.), *Die Kunst in Österreich-Ungarn II. Jahrbuch der Allgemeinen Kunst-Chronik, 2. Jahrgang*, Wien without date, 3-8.
- Deussig 1884: G. G. Deussig, *Der Anschauungsunterricht in der deutschen Schule. Von Amos Comenius bis zur Gegenwart. Historisch-kritische Darstellung* [Diss. Univ. Jena] (Frankenberg 1884).
- Edwards 2009: E. Edwards, *Evolving Images: Photography, Race and Popular Darwinism*. In: D. Donald (ed.), *Endless forms. Charles Darwin, Natural Science and the Visual Arts* (New Haven, London 2009) 167-193.
- Friedrichsen 1881: L. Friedrichsen, *Süd-See Typen*. *Anthropologisches Album des Museums Godeffroy in Hamburg* (Hamburg 1881).
- Foucault 1998: M. Foucault: »Different Spaces«, trans. R. Hurley. In: M. Foucault, *Essential Works of Foucault 1954-1984, Vol. 2* (London 1998) 175-185.
- Semper 1884: M. Semper, *Kleine Schriften* (Berlin, Stuttgart 1884). DOI: 10.3931/e-rara-11735.
- Jackson 1994: P. N. Wyse Jackson, *A Victorian Landmark: Trinity College's Museum Building*. *Irish Arts Review* 1994, 149-154.
- Jovanovic-Kruspel in print: S. Jovanovic-Kruspel, *Show meets Science. How Hagenbeck's »Human Zoo« inspired Ethnographic science and its museum presentation*. In: *International Symposium »Ephemeral Exhibition Spaces 1750-1918«*, 16-17 March 2018, University Geneva, Switzerland (Amsterdam in print).
- Jovanovic-Kruspel/Blumauer in print: S. Jovanovic-Kruspel / R. Blumauer, *The magic of authenticity in nineteenth century museums: The Solomon-Islands-caryatide by Viktor Tilgner and*

- the discovery of the Novara-spear. *Annalen des Naturhistorischen Museums Wien, Serie A*, 2020 (in print).
- Jovanovic-Kruspel/Schumacher 2017: S. Jovanovic-Kruspel / A. Schumacher, *The Natural History Museum. Construction, Conception & Architecture* (Vienna 2017).
- Karrer 1892: F. Karrer, *Führer durch die Baumaterialien-Sammlung des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums* (Wien 1892). https://opac.geologie.ac.at/ais312/dokumente/50443,80.1_Fuehrer_Baumaterial-Sammlung.pdf (23.07.2020).
- Van Bussel 2007, G. Van Bussel, *The visualization of Native-American Peoples in a Late-Nineteenth-Century Sculpture Program in Vienna, Austria*. *American Indian Culture and Research Journal* 31/3, 2007, 99-119.
- 2018: G. Van Bussel, *Von Wilden, Barbaren und Zivilisierten – Quellen einer Völkerkunde-Visualisierung im Naturhistorischen Museum Wien*. *Archiv Weltmuseum Wien* 67, 2018, 149-206.
- Witschurke 2015: H. Witschurke, *Museum der Museen. Die Berliner Museumsinsel als Entwicklungsgeschichte des deutschen Kunstmuseums* (Berlin 2015).
- Yanni 1999: C. Yanni, *Nature's Museums: Victorian Science and the Architecture of Display* (Baltimore 1999).

Zusammenfassung / Summary

Zwischen Wahrheit und Geschichtenerzählen: Authentizität in der Museumsarchitektur des 19. Jahrhunderts

Museen sind »Tempel der Authentizität«. Es ist ihre Aufgabe, die authentischen Zeugnisse unseres Kultur- und Naturerbes zu sammeln, zu bewahren und zu erforschen. Aber was bedeutet Authentizität im Museumskontext wirklich? Was als »authentisch« galt und gilt, ist das Resultat ständiger Verhandlung. Jedes Museumsobjekt hat seine eigene diskursive »Provenienzgeschichte«, durch die es sich als echt und authentisch identifizieren kann, und es ist die Aufgabe des Museums, (meist visuellen) Zugang zu diesen Objekten zu ermöglichen. Die authentischen Objekte sollen den Besuchern »ihre Geschichte erzählen«. Vor allem im 19. Jahrhundert, als Museen zu einer bedeutenden institutionellen Bauaufgabe wurden, begann ihre Architektur als Kommunikationsmittel eine wichtige Rolle zu spielen. Anhand der Fallstudie des Naturhistorischen Museums Wien wird gezeigt, wie »Authentizität« für das Erzählen von Geschichten in Verbindung mit Architektur und Dekoration genutzt wurde. In diesem Prozess beginnt die Grenze zwischen authentischer Wahrheit und Geschichtenerzählen zu verschwimmen bzw. manchmal sogar unsichtbar zu werden.

Between Truth and Storytelling: Authenticity in 19th-Century Museum Architecture

Museums are »temples of authenticity«. They have to collect, keep and research the authentic evidence of our cultural and natural heritage. But what does authenticity in the museum context really mean? What was and is considered »authentic« is a matter of continuous construction. Each museum object has its own discursive »story of provenance« by which it can identify itself as genuine and authentic, and the museum's task is to provide (mostly visual) access to these objects. The authentic objects should »tell their stories« to the visitors. Especially in the 19th century, when the museum evolved as a well-recognised institutional building type, its architecture started to play an important role as a means of communication. The case study of the Natural History Museum Vienna will be used to highlight how »authenticity« was used for storytelling in conjunction with architecture and design? In this process the borderline between authentic truth and storytelling starts to blur and sometimes even becomes invisible.

AUTHENTICITY IN CONTEXT: HISTORIC DISPLAYS AND MODERN MUSEUM PRACTICE

THE VIENNA *KUNSTKAMMER*

On March 1, 2013 the Kunsthistorisches Museum in Vienna hosted the major cultural event of the season in Austria, the opening of the newly designed *Kunstkammer*¹. The »Kunstkammer Opening« was actually a reopening. After more than ten years of refurbishment, the redisplay of the collection was much anticipated, especially with regard to its most famous object, the Cellini Salt Cellar. This richly decorated, partly enamelled gold sculpture was made for the French king Francis I by the Italian goldsmith Benvenuto Cellini in 1543 and was later presented to Archduke Ferdinand II of Tyrol². According to the museum's website, the board of directors was confident that the »redisplay and modern presentation of the objects will raise awareness of the immense importance of this precious collection«³ (fig. 1).

In the case of the Vienna *Kunstkammer*, »modern presentation« means, among other things, the use of multimedia technology. In some galleries interactive media stations provide additional information or insights concerning specific objects; for example visitors can flip through the late medieval »Vienna Model Book«⁴ or they can get an idea of the ingenious mechanisms of the famous early modern automata from short videos filmed during the restoration of these precious objects⁵.

The term »modern« also applies to the lighting and climate control technology and the display case technique, which meets the latest conservation and safety requirements. As part of the overall architectural concept and exhibition design by HG Merz Architects, the showcases and lighting technology were designed to present the exhibits literally in the best possible light⁶.

From more than 6000 objects in the *Kunstkammer* collection, the curators had selected around 2200 artefacts that they considered the most beautiful, the most important and the most attractive to a broad public⁷. After it first opened as the »Collection of Arts & Crafts Objects« (»Sammlung kunstindustrieller Gegenstände«) in 1891, the *Kunstkammer* was regarded as a supplement to the museum's famous painting galleries. Renamed the »Collection of Sculpture and Decorative Arts« (»Sammlung für Plastik und Kunstgewerbe«) in 1919, the presentation was governed by art-historical principles⁸.

Since the reopening in 2013, the exhibition has continued to follow a more or less chronological order that reflects the development of art history and the history of styles from the Middle Ages to the late 18th century. The arrangement, however, also mirrors the collecting policies of individual members of the Habsburg dynasty who contributed to the present *Kunstkammer* collection. Each room or set of rooms is dedicated to a Habsburg prince or princess and his or her interests as a collector. In addition, some galleries focus on certain materials or types of objects that are considered representative of a certain epoch, such as Rudolph II's automata or the *exotica* collected in the 17th century. Thus, by combining all three narratives – the history of art, the history of the Habsburgs as collectors and the history of collecting in general – the Vienna *Kunstkammer* re-enacts the history of princely collecting with the Habsburgs as protagonists.



Fig. 1 The *Kunstkammer* in the Kunsthistorisches Museum, Vienna: Hall of automata with bust of Emperor Rudolph II. – (Photo KHM-Museumsverband).

Notwithstanding all the advanced technology, the exhibition evokes a sensation of preciousness and creates an atmosphere of wonder, as if the visitor is really wandering through an early modern princely collection. The layout of some galleries enhances this impression. For instance, in the hall where the automata from the time of Emperor Rudolph II are displayed, the showcases form a circle around the bust of the emperor in the centre. The arrangement alludes to the early modern metaphor of the *Kunstkammer* as a *theatrum mundi*. There is no evidence, however, that Rudolph II or any other Habsburg collector ever had his or her objects displayed in this highly evocative way.

RECONSTRUCTION AND AUTHENTICITY

This type of display, described by Sabine Haag, director-general of the Kunsthistorisches Museum responsible for the *Kunstkammer* reopening, as a »museum within the museum«, has become increasingly popular in recent years⁹. More and more museums are installing specific galleries that not only exhibit valuable objects from former times but present them as part of a historicising display that in turn becomes a main subject of the presentation. As well as the *Kunstkammer* or »Chamber of curiosities« type of reinstalation, which is by far the most common in a contemporary museum context, there are redispays of baroque painting galleries or porcelain cabinets¹⁰.

No premodern cabinet of curiosity or painting gallery has survived in its original state to the present day. All modern *Kunstkammer* exhibitions are reconstructions, although some of the redispays very closely resem-

ble the original. In many cases, the objects featured in these installations do not originate from the same historic collection. It is even rarer for objects to be reinstalled in their actual historic setting.

Notwithstanding these constraints, the term »authentic« is repeatedly applied to such rearranged displays, especially in journalistic or marketing contexts. By contrast, museum curators and scholars such as Gabriele Beßler in her book on the history of the *Wunderkammer* seem to avoid the notion, pointing to the lack of reliable sources: »Fundamentally though something essential is lacking for understanding or really authentically reconstructing early modern cabinets of curiosity in their representational essence – as an analogy of divine creation, the macrocosm: while there are descriptions and travel accounts which complement core sources like inventories, there are no visual testimonies to the features of a further essential root of early modern *Wunderkammer*: the Italian *studioli* and their variations [...]. Yet even if fairly informative inventory or other archival material should have been preserved which could be related to the spatial arrangement of the *Kunstammer*, a (retrospective) projection can hardly be described as authentic if the former architectural context has disappeared«¹¹.

G. Beßler does not give a definition of »authentic« and nor do the other authors who apply the term to exhibition displays. From the etymological viewpoint, the Greek term αὐθεντικός means »author« in the sense of creator or originator¹². Thus, »authentic« is something related to an author or origin and could therefore be regarded as true, real, original and hence reliable and even authoritative. Notwithstanding the specific meanings of the term in different fields and its semantic shifts over the centuries, the notion of true, both in a material (attested origin) and ethical (trustworthiness) sense, is common to all meanings.

In a quickly changing and increasingly digitised world, the museum is generally regarded as a stronghold of authenticity¹³. As a place where »originals«, both natural and man-made, and »the tangible and intangible heritage of humanity and its environment«¹⁴ are collected, conserved, researched, exhibited and communicated, the museum's very basis and legitimacy seem to be in authenticity. As an aesthetic effect, however, authenticity is always a projection and attribution, depending on the recipient's experiences and knowledge¹⁵. In this sense, the museum is as much a site of authentic objects as an authenticating institution¹⁶. The objects are collected and exhibited as testimonies to the past or to natural phenomena, although the relevance of the testimony remains a subject for debate.

In consequence, authenticity is always something relative. In her discussion of authenticity as an aesthetic phenomenon, Susanne Knaller refers to George Didi-Huberman's analysis of photographs of gas chambers: »Authenticity lies not in what is represented on pictures, but the way in which it is represented, not the authority of the material evidence, but the historical testimony of the path that leads from that to the current form of appearance, reproduction and reception. What is authentic is its artificial-artistic nature, not the raw state of the data but the successful, that is redemptive form of the presentation [...]«¹⁷.

From a presentational viewpoint, reproductions and reconstructions can also be »authentic« inasmuch as they bear witness to authenticity. Up to now, the question of reconstruction and authenticity has mainly been raised in the context of preserving cultural heritage and memorials¹⁸. Although most visitors come to Holocaust memorials, battlegrounds, or revolutionary sites for the sensation of »it happened right here«¹⁹, almost none of these sites has been preserved in its original, »authentic« form. In many cases, there is an ongoing debate as to which historical moment and thus which memory should be conserved, given that the uses of the buildings and/or landscapes, the material substance, as well as the people concerned and their attitudes underwent continuous changes long before the sites were transformed into memorials²⁰.

The issue of (historical) authenticity is fairly similar for all reconstructed ensembles, although the ethical dimension is of course less acute for exhibition reinstallations than for memorials. Thus, the question of modern *Kunstammer* redispays may be considered within the wider theoretical framework of museums and authenticity.



Fig. 2 Matthäus Merian, Ambras Castle, 1679. – (Photo The Trustees of the British Museum).

THE KUNSTKAMMER AT AMBRAS CASTLE

The »Chamber of Art and Curiosities« at Ambras Castle, Tyrol, installed in 1974, is probably the earliest example of a historicising display in a modern museum²¹. At Ambras Castle, which is in fact a branch of the Kunsthistorisches Museum in Vienna, most of the objects come from the collection of Archduke Ferdinand II of Tyrol (1529-1595), the founder of the Ambras *Kunstkammer* and one of the Habsburg family's most avid collectors²². Although Ferdinand's focus lay on precious items created by human hands (*artificialia*), he also collected *naturalia* and possessed a large print collection bound in volumes, as well as a library²³. Ambras Castle is also famous for its important collection of historic arms and armoury (**fig. 2**)²⁴.

Ferdinand II installed both his *Kunstkammer* and the armoury in the so-called Lower Castle, which is considered to be one of the first pre-modern museum buildings in the Western world, although it had some other functions, too. After the Archduke's death in 1595, the collection was acquired by his nephew, Emperor Rudolph II, and other members of the Habsburg family, but remained in Tyrol. Despite some major losses due to wars, theft and neglect, most of the objects were still in Ambras Castle in 1806, when the collections were evacuated to Vienna to prevent looting by Napoleon. The items then entered the imperial collections and, from 1891, formed part of the newly founded Kunsthistorisches Museum. Only a selection of objects was transferred back to Ambras Castle in the late 19th and 20th centuries respectively. Masterpieces such as the Cellini Salt Cellar, the print albums and many other items remained in Vienna and are now part of the *Kunstkammer* collection and exhibition.

For the »Chamber of Art and Curiosities« presentation of 1974, objects acquired by Ferdinand II and documented in the 1596 inventory were combined with later acquisitions and other exhibits of Habsburg provenance²⁵. Contrary to its original setting, the *Kunstkammer* redisplay was installed in the former library hall, whereas the historical *Kunstkammer* gallery now houses the armoury.

According to the 1596 inventory, Ferdinand II used to keep his objects in 18 floor-to-ceiling cupboards that stood back-to-back in the centre of the room. Each of these cabinets was dedicated to a specific material or type of object²⁶. To facilitate orientation and enhance the appearance of the collection items, the Archduke had invented a colour scheme according to which each cupboard was lined in a different colour. For example, objects made of gold were presented against a blue background, and stone items were kept in a red-painted cabinet. Larger items such as the preserved *naturalia* were presented on tables or hung from



Fig. 3 The »Chamber of Art and Curiosities«, Ambras Castle. – (Photo KHM-Museumsverband).

the ceiling, whereas paintings, among them many portraits, were hung densely on the walls, forming a kind of imaginary audience. Ferdinand II's ordering system was based both on material classification and on aesthetic principles (**fig. 3**).

As it does today, one section of the former library hall contained Ferdinand II's collection of antiquities. The *antiquarium* consisted mostly of busts and statuettes presented in niches, including a considerable number of copies and plaster casts²⁷. Ferdinand II also collected contemporary sculptures, such as the 20 bronze busts of Roman emperors that were originally intended for the tomb of his great-grandfather Maximilian I in Innsbruck. The 1974 reinstalation, curated by Elisabeth Scheicher and still on view, aims to recreate Ferdinand II's *Kunstkammer* »in its original appearance«²⁸. At first glance, the concept has been successfully implemented. The objects are presented in the original wooden cupboards arranged in a row in the centre of the room. The distribution reflects Ferdinand II's ordering system and colour scheme. Larger exhibits are presented in individual showcases along the walls or hung from the ceiling, like some of the larger preserved specimens, while the walls are used to hang paintings, although most of the paintings collection is exhibited in the Upper Castle as part of the Habsburg Portrait Gallery.

AUTHENTICITY RECONSIDERED

At first sight, the *Kunstkammer* at Ambras Castle and other reinstalations of historical collections, seem to fulfil the requirements of a museum as a stronghold of authenticity in every respect. These all contain original objects from the past, some of which have belonged to a historically documented collection and

are presented in seemingly »authentic« displays, sometimes – as with Ambras, the Francke'sche Stiftungen in Halle or the Uffizi – even in the original buildings or rooms.

The objects are displayed in a two-fold way and can have several meanings. On the one hand, the items are presented as material evidence of a certain time, region, culture, species or the work of an individual artist, specific style, material, technique or iconography, as in any other museum. On the other hand, the objects take part in the recreation of a historical mode of display. They are therefore part of several distinctive narratives; first, their own; second, the art historical or scientific narrative; and, third, the display narrative. In the case of the latter, the individual work of art is at risk of becoming a substitutable element in the framework narrative of the redisplay, inasmuch as it merely illustrates a specific type of object as well as its general role in a specific type of collection or exhibition.

In contrast to »preserved« historical displays (e. g. in the Teylers Museum in Haarlem, the Galleria Doria Pamphilj in Rome, or the Leinersaal in the Rosgartenmuseum in Konstanz), which, despite some changes, still feature the original, often overfilled display cases and dense hangings of their founders, it becomes obvious that the »reconstructed« historical displays are always ideal-typical displays, adapted to the requirements of the modern museum. Rather than reflecting actual historic modes of display, they merely recreate the outward aspect of a former collection and type of display.

However authentic the historicising museum displays may first appear, a historically »true« form of revival would inevitably clash with the prerequisites of modern museum practice, especially with regard to climate control, lighting, anti-theft measures, barrier-free access, and labelling. Furthermore, pictorial and written sources show that former collections were anything but static. More often than in modern museums, items were constantly (re-)moved, repositioned, given away as presents or added to the display²⁹. Visitors were often allowed to pick up objects to look more closely or touch them for inspection. In other cases, collection items were locked away in cupboards, chests or hidden behind curtains, as in the case of paintings. Accordingly, viewing required constant action and interaction between the objects, the owner or the curator and the visitors³⁰.

It should be noted, however, that access to a collection usually required permission from the owner, who literally held the key to his collection. Admittance was restricted to a small group of distinguished people of similar social rank to the owner. By guiding a visitor through his collection, the owner or his curator acted as a *cicerone* who proudly presented and narrated his possessions. Today, this situation only applies to private collections, whereas public museums, at least those that have signed the ICOM Code of Ethics, are required to ensure access to the »collections and all relevant information [...] as freely as possible«, naturally »having regard to restraints arising for reasons of confidentiality and security«.³¹

Probably the most fundamental difference between historical collections and their modern reconstructions lies in their respective functions. Whereas the modern redispays are primarily places that are supposed to cause amazement and wonder – both at the objects themselves and at their unusual form of presentation – their historical counterparts were at least as much places of scholarship and knowledge (**fig. 4**)³². Very often, either the owner or his curator guided the visitors through the collection and exchanged ideas and expertise with them. Early modern cabinets of curiosity and natural history cabinets were regarded as »theatres of knowledge«, which – besides the mere aesthetic contemplation of the exhibits and the representation of the owner's status, wealth, taste and ambitions – were places of study both with regard to the individual exhibit and to its comparison with other objects.

Today, many museums still are monological institutions inasmuch as they present and distribute existing knowledge among an interested public. Very often, the hanging of the exhibits permits only a partial view and important parts of an object are hidden from the view of visitors, who are forced into the role of mere »beholders«. Usually, it is only permissible to make eye contact with the objects.



Fig. 4 Jan Luyken, Imperial library and cabinet of curiosities in Vienna: Illustration from E. Brown, *Naauwkeurige en gedenkwaardige reysen* (Amsterdam 1682). – (Photo Rijksmuseum, Rijksstudio).

In contrast, early modern collections were places of dialogue, where knowledge was generated and discussed³³. The collectables were presented as material objects that could be experienced and examined with all the senses. Instead of merely looking at a work of art or a group of works, the overall aim was literally to »grasp« their form and meaning and, by doing so, to understand the world and the cosmic order. As in Ambras Castle, books and prints usually formed an integral part of the collection. However, this form of scientific exchange was restricted to an exclusive circle of »peers« who had access to the collection and who might or might not publish the outcomes of their conversations and research.

Krzysztof Pomian has defined the collectable as a material item that has been taken out of economic circulation and transformed into a »semiophor«, that is, a »carrier of meaning« or sign of something abstract or invisible, like, for instance, the past³⁴. In early modern collections, which are based on the cosmological-theological concept of »*macrocosmos in microcosmo*«, the specific arrangement of the objects mirrors God's creation (*cosmos*) and represents the order of the world³⁵. Thus, the concept of the collection transcends the single item. It aims at the interrelationship between the objects by which cosmological relations become visible. By picking out objects from the circulation of goods and giving them a place in a collection, the owner acts as a creator of his or her own microcosm, which in turn functions as a means of sensual and intellectual access to the macrocosm³⁶.

Despite its importance, this fundamental metaphysical concept usually plays only a marginal role in modern *Kunstkammer* redisplays. In most instances it is referred to as an anachronistic aspect in the history of science. Although in many cases the selection and arrangement of the exhibits are based on historical evidence, they are derived from theories of collection, not actual former displays.

As a matter of fact, early modern collections including cabinets of curiosity were as diverse as modern museums. In contrast, modern reinstallations tend to be curiously similar. Even if they refer back to well-documented collections, such as the *Kunstkammer* at Ambras Castle or the Green Vault in Dresden, the historicising displays are less a re-enactment of actual former presentation modes than an illustration of the theoretical advice given in early modern collection treatises.

The »Bible« of present-day *Kunstkammer* curators and exhibition designers is Samuel Quiccheberg's Latin treatise *Inscriptiones vel Tituli Theatri Amplissimi* (fig. 5)³⁷. Published in Munich in 1565, it is the earliest printed treatise on collecting. In his book, Quiccheberg who worked as librarian to Duke Albrecht V of Bavaria, proposed a system of five classes – *genealogica*, *naturalia*, *artificialia*, *scientifica*, *mechanica* – each with subcategories, modelled on the holdings of the ducal collection in Munich. Quiccheberg intended his

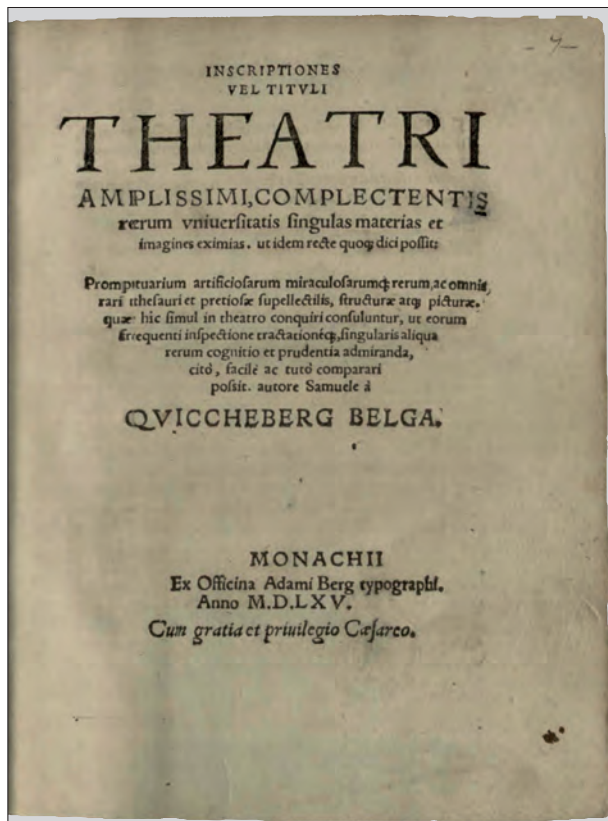


Fig. 5 Samuel Quiccheberg, *Inscriptiones vel Tituli Theatri Amplissimi* (Monachii 1565), Title page. – (Photo Bayerische Staatsbibliothek).

book as a kind of reference to Albrecht V and as a recommendation of himself as the future curator of the ducal collection.

It is somehow ironic that Quiccheberg's concept of a collection, developed with the Munich *Kunstammer* in mind, was never realised, neither in Munich nor in any other early modern cabinet of curiosity³⁸. In contrast, it enjoys great popularity among modern museum curators, who take the theory as a manual for presenting their collections. Some 450 years after Quiccheberg's death, his ideas seem vital as never before.

CONCLUSION

As the examples discussed have shown, none of the modern reinstallations of former collections is »authentic« in the strict sense of the term, especially in the light of what is known about handling and presenting objects in an early modern collection. Many of these deficiencies are due to the requirements of modern museum practice, especially with regard to conservation, security and barrier-free access. Others,

however, result from misunderstandings concerning former collection practices and modes of display. In view of what has been said about reconstructions and authenticity, the question is whether there are strategies to better frame the authenticising effect of museums with regard to redisplays. Analogous to what musicians designate as »historically informed performance« – instead of the former term »authentic performance« – the term »authentic« should be used more carefully with regard to historicising forms of display. The museum visitor should be aware that he/she is witnessing a modern reinstallation and at best a »historically informed redisplay«, not an »authentic« display. In this respect it would be helpful to exhibit historical documents (e. g. pictures, texts) showing how the collection was or might have been presented in former times in order to allow the visitor to make his own comparisons. If no such documents exist, the museum should at least inform the visitor as to the artificiality of the display and/or on the sources used as a basis for the concept of the presentation.

As to Quiccheberg and other early modern *Kunstammer* treatises, the audience should also be made aware of the difference between museological theory and early modern collection practice. In fact, the ideal *Kunstammer* as described by Quiccheberg only exists in theory. Each cabinet of curiosities or paintings gallery differed both in its range of objects and in their arrangement, which in many cases varied greatly over time. With regard to the theoretical framework of the *Kunstammer*, it seems necessary to inform visitors regarding the philosophical and theological concepts of collecting in early modern times, especially in view of the *macrocosmos/microcosmos* concept and the role of the collection in princely representation in order to prevent people from experiencing former collections merely as something curious and strange. In this respect, it would be beneficial if visitors could touch some of the objects or at least a replica to get an idea of the materiality of the objects and to get more directly involved with the past.

Cabinets of curiosities used to be places where knowledge was produced, exchanged and reflected. Although most modern museums have a strict »silence« policy inside their galleries, it could be important to create ways of initiating new forms of dialogue between visitors, curators and researchers from different fields to facilitate a deeper engagement with the objects and the exhibition, also in accordance with Nina Simon's idea of the »participatory museum«³⁹. According to marketing experts, admitting inauthenticity usually has no negative effects⁴⁰. On the contrary: in most cases acknowledging inauthenticity actually enhances the credibility of a person or a product and therefore even helps to increase the effect of authenticity.

Notes

- 1) <https://wien.orf.at/news/stories/2572979/> (27.07.2020). – <https://www.khm.at/nocache/de/blog/?category=13&cHash=d4f21088ec6cb2699502ee9c0b18498a> (27.07.2020).
- 2) Rainer/Haag 2018.
- 3) history-of-the-collection (27.07.2020).
- 4) Theisen/König 2012.
- 5) <https://www.khm.at/besuchen/sammlungen/kunstkammer-wien/video-channel/> (27.07.2020).
- 6) See https://press.khm.at/fileadmin/_migrated/downloads/KK_Architektur_dt.pdf (27.07.2020); <http://hgmerz.com/projekte/kunstkammer> (27.07.2020).
- 7) See Haag 2019, esp. 19.
- 8) See Douglas 2013.
- 9) https://press.khm.at/fileadmin/_migrated/downloads/KK_Allg_Text_engl.pdf (27.07.2020).
- 10) Beßler 2012, esp. 215-232 (»Verzeichnis verlorener und rekonstruierter Kunst- und Wunderkammern [Auswahl]«). For an (incomplete) list of Kunstammer redisplays see <https://www.kunstkammer.com/index.php/kunstkammer-verzeichnis> (27.07.2020).
- 11) Beßler 2012, 16 (translation: S. Leighton and A. Grebe).
- 12) Knaller 2005.
- 13) Korff 2007, esp. 141: »The fascination is based on the authenticity of the things, and it may have a lot for itself, what some present-day museum theory supposes, that in fact it is this very authenticity that has helped the museum to that career of which in recent years the talk was not seldom full of irritation« (translation: S. Leighton).
- 14) ICOM Code of Ethics (Paris 2017). <https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/07/ICOM-code-En-web.pdf> (27.07.2020).
- 15) Knaller/Müller 2006.
- 16) See Eser et al. 2017.
- 17) Knaller 2006, esp. 54 (translation: S. Leighton).
- 18) Drecoll/Schaarschmidt/Zündorf 2019a.
- 19) Drecoll/Schaarschmidt/Zündorf 2019b, esp. 7.
- 20) Saupe 2019.
- 21) Scheicher 1977.
- 22) Scheicher 1985.
- 23) Parshall 1982.
- 24) Scheicher/Gamber/Auer 1981.
- 25) Auer 1996, esp. 30-62.
- 26) Boeheim 1889.
- 27) Auer 1996, 66.
- 28) Klauner 1977, esp. 8.
- 29) Sauerländer 2008. – On the development of early modern collections in general see the examples in Impey/MacGregor 1985.
- 30) Welzel 2006.
- 31) ICOM 2017, 19 § 3.2.
- 32) Findlen 2008.
- 33) See the examples in Grote 1994.
- 34) Pomian 1998, esp. 46-54.
- 35) Grote 1994.
- 36) Jahn 1994.
- 37) Roth 2000. – Meadow/Robertson 2013.
- 38) Meadow 2013, esp. 1-7.
- 39) Simon 2010. – Gesser et al. 2012.
- 40) Gilmore 2007.

References

- Auer 1996: A. Auer, Schloß Ambras. Kunsthistorisches Museum (Mailand 1996).
- Beßler 2012: G. Beßler, Wunderkammern. Weltmodelle von der Renaissance bis zur Kunst der Gegenwart (Berlin 2012).
- Boeheim 1889: W. Boeheim (ed.), Verlassenschaftsinventar des Erzherzogs Ferdinand von Tirol, 30. Mai 1596 (Urkunden und Regesten aus der k. k. Hofbibliothek). Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses 10, 1889, I-X.
- Douglas 2013: B. Douglas, Die Geschichte der Präsentation der Kunstammer im Kunsthistorischen Museum von 1891 bis 2013 [Master Thesis Univ. Vienna 2013]. http://othes.univie.ac.at/25942/1/2013-02-08_0555247.pdf (20.07.2020).

- Drecoll/Schaarschmidt/Zündorf 2019a: A. Drecoll / T. Schaarschmidt / I. Zündorf (eds), *Authentizität als Kapital historischer Orte? Die Sehnsucht nach dem unmittelbaren Erleben von Geschichte* (Göttingen 2019).
- 2019b: A. Drecoll / T. Schaarschmidt / I. Zündorf, *Authentizität als Kapital historischer Orte?* In: Drecoll/Schaarschmidt/Zündorf 2019a, 7-14.
- Eser et al. 2017: Th. Eser / M. Farrenkopf / D. Kimmel / A. Saupe / U. Warnke (eds), *Authentisierung im Museum. Ein Werkstattbericht*. RGZM – Tagungen 32 (Mainz 2017). DOI: 10.11588/propylaeum.297.405.
- Findlen 2008: P. Findlen, *Possessing nature. Museums, collecting, and scientific culture in early modern Italy*. *Studies on the history of society and culture* 20 (Berkeley 2008).
- Gesser et al. 2012: S. Gesser / M. Handschin / A. Jannelli / S. Lichtensteiger (eds), *Das partizipative Museum. Zwischen Teilhabe und User Generated Content. Neue Anforderungen an kulturhistorische Ausstellungen* (Bielefeld 2012).
- Gilmore 2007: J. H. Gilmore, *Authenticity. What consumers really want* (Boston 2007).
- Grote 1994: A. Grote (ed.), *Macrocosmos in Microcosmo. Die Welt in der Stube. Zur Geschichte des Sammelns 1450-1800* (Wiesbaden 1994).
- Haag 2019: S. Haag, *Die Geschichte der Kunstskammer Wien*. In: S. Haag (ed.), *Meisterwerke der Kunstskammer Wien. Kurzführer durch das Kunsthistorische Museum Wien* 12 (Wien 2019) 13-19.
- ICOM 2017: ICOM Code of ethics for museums (Paris 2017) <https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/07/ICOM-code-En-web.pdf> (27.07.2020).
- Impey/MacGregor 1985: O. Impey / A. MacGregor (eds), *The origins of museums. The cabinets of curiosities in sixteenth- and seventeenth-century Europe* (Oxford 1985).
- Jahn 1994: I. Jahn, *Sammlungen – Aneignung und Verfügbarkeit*. In: Grote 1994, 475-500.
- Klauner 1977: F. Klauner, *Vorwort*. In: Scheicher 1977, 7-8.
- Knaller 2005: *Ästhetische Grundbegriffe. Historisches Wörterbuch in sieben Bänden, vol. 7* (Stuttgart 2005) 40-65 s.v. *Authentisch/ Authentizität* (S. Knaller).
- 2006: S. Knaller, *Genealogie des ästhetischen Authentizitätsbegriffs*. In: S. Knaller / H. Müller (eds), *Authentizität. Diskussion eines ästhetischen Begriffs* (München 2006) 17-54.
- Knaller/Müller 2006: S. Knaller / H. Müller, *Einleitung*. In: S. Knaller / H. Müller (eds), *Authentizität. Diskussion eines ästhetischen Begriffs* (München 2006) 7-16.
- Korff 2007: W. Korff, *Zur Eigenart der Museumsdinge* (1992). In: W. Korff, *Museumsdinge: deponieren – exponieren*. Ed. M. Eberspächer / G. M. König / B. Tschofen (Köln, Wien, Weimar 2007) 140-145.
- Meadow 2013: M. A. Meadow, *Introduction*. In: M. A. Meadow / B. Robertson (eds), *The first treatise on museums. Samuel Quiccheberg's Inscriptiones 1565* (Los Angeles 2013) 1-41.
- Meadow/Robertson 2013: M. A. Meadow / B. Robertson (eds), *The first treatise on museums. Samuel Quiccheberg's Inscriptiones 1565* (Los Angeles 2013).
- Parshall 1982: P. W. Parshall, *The Print Collection of Ferdinand, Archduke of Tyrol*. *Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen in Wien* 78, 1982, 139-184.
- Pomian 1998: K. Pomian, *Der Ursprung des Museums. Vom Sammeln* (Berlin 1998).
- Rainer/Haag 2018: P. Rainer / S. Haag (eds), *Cellinis Saliera. Die Biographie eines Kunstwerks* (Wien 2018).
- Roth 2000: H. Roth (ed.), *Der Anfang der Museumslehre in Deutschland. Das Traktat »Inscriptiones vel Tituli Theatri Amplissimi« von Samuel Quiccheberg*. Lateinisch-Deutsch (Berlin 2000).
- Sauerländer 2008: W. Sauerländer (ed.), *Die Münchner Kunstskammer. Bayerische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-Historische Klasse, Abhandlungen N.F. 129* (München 2008).
- Saupe 2019: A. Saupe, *Authentizitätskonflikte in Gedenkstätten. Umstrittener Begriff, Zuschreibung und Erfahrungsdimension*. In: A. Drecoll / T. Schaarschmidt / I. Zündorf (eds), *Authentizität als Kapital historischer Orte? Die Sehnsucht nach dem unmittelbaren Erleben von Geschichte* (Göttingen 2019) 189-217.
- Scheicher 1977: E. Scheicher, *Die Kunstskammer. Kunsthistorisches Museum Wien, Sammlungen Schloss Ambras. Führer durch das Kunsthistorische Museum* 24 (Innsbruck 1977).
- Scheicher 1985: E. Scheicher, *The Collection of Archduke Ferdinand II at Schloss Ambras. Its Purpose, Composition and Evolution*. In: O. Impey / A. MacGregor (eds), *The Origins of Museums. The Cabinets of Curiosities in Sixteenth- and Seventeenth-Century Europe* (Oxford 1985) 29-38.
- Scheicher/Gamber/Auer 1981: E. Scheicher / O. Gamber / A. Auer, *Die Rüstskammern auf Schloß Ambras* (Wien 1981).
- Simon 2010: N. Simon, *The participatory museum* (Santa Cruz 2010).
- Theisen/König 2012: M. Theisen / E. König (eds), *Das Wiener Musterbuch: Kommentarband zur Faksimile-Edition des Musterbuchs Inv.-Nr. KK 5003/5004 aus der Kunstskammer des Kunsthistorischen Museums in Wien* (Simbach/Inn 2012).
- Welzel 2006: B. Welzel, *Verhüllen und Inszenieren. Zur performativen Praxis in frühneuzeitlichen Sammlungen*. In: R. Felfe / A. Lozar (eds), *Frühneuzeitliche Sammlungspraxis und Literatur* (Berlin 2006) 109-129.

Zusammenfassung / Summary

Authentizität im Kontext: Historische Präsentationsformen und museale Praxis

In den letzten Jahren richten immer mehr Museen einzelne Räume ihrer Dauerausstellung nach dem Vorbild historischer Präsentationsweisen ein. Auf den ersten Blick scheinen die (Re-)Inszenierungen insbesondere von vormodernen Kunst- und Wunderkammern den Wunsch nach »Museen als Orten des Authentischen« gleich in mehrfacher Weise zu erfüllen. Handelt es sich doch in den meisten Fällen um authentische Objekte, teilweise sogar aus ein und demselben authentischen Sammlungskontext, die in scheinbar authentischer Aufstellungsweise, bisweilen sogar in den ursprünglichen Räumlichkeiten präsentiert werden. Doch so authentisch die Re-Installationen auch erscheinen mögen, so können sie höchstens das äußere Erscheinungsbild einer früheren Sammlungspräsentation vor Augen stellen, während historische Sammlungspraxen im modernen Museumskontext nur schwer wiederhergestellt werden können. Der Beitrag diskutiert die Frage von Authentizität und Rekonstruktion und lotet die Möglichkeiten aus, wie Authentizität im Kontext erfahrbar gemacht werden kann.

Authenticity in Context: Historic Displays and Modern Museum Practice

In recent years, more and more museums have been installing specific galleries that recreate historic displays, including redisplay of early modern cabinets of art and curiosity. Usually, these are artificial assemblies of items with various provenances. In some cases, however, the objects are reinstalled in their actual historical setting (e.g. Ambras Castle). As authentic as the historicising displays may be, they can only recreate the outward aspect of a former collection because they are bound by the requirements of modern museum practice. Very often, the displays do not re-enact former presentation modes but illustrate early modern collection theories. The paper discusses the question of authenticity and reconstruction and explores the possibilities of making authenticity experienceable in a modern museum context.

THE ROLE OF ABSTRACTION IN THE STRATEGIES OF EXHIBITING AVANT-GARDE JOURNALS

The paper draws on our methodological and theoretical experience researching and curating a temporary exhibition project by the Petőfi Literary Museum (Petőfi Irodalmi Múzeum) – Kassák Museum in 2015 entitled »Signal to the World: War ∩ Avant-Garde ∩ Kassák«¹.

The host institution of the project was the Petőfi Literary Museum – Kassák Museum, which has been operating since 1976 as home to Lajos Kassák's archives and one of the central research sites for the Hungarian literary and artistic avant-garde. L. Kassák was one of the leading artists of the Hungarian avant-garde. He created a significant artistic oeuvre as a poet and painter, but his work as editor of several avant-garde journals and initiator of networks is of equal importance². In view of one of the most important features of Kassák's career, since 2011 the director of the Petőfi Literary Museum – Kassák Museum, Edit Sasvári, has placed archival work and research into the avant-garde networks at the centre of the museum's activities. This concept has seen the museum move away from its former function as a memorial institution and presenting exhibitions addressing the avant-garde networks, the workers' movement of the interwar period, as well as Kassák's own works from the perspective of new research and presentational methods³. The exhibition analysing the journal *A Tett* (The Action) was the first in a series of exhibitions rereading and reinterpreting Kassák's avant-garde journals, including *Ma* (Today), *2x2* and *Dokumentum* (Document)⁴.

THE THEME OF THE EXHIBITION: THE HISTORICAL CONTEXT OF A *TETT*

The exhibition centred on the first journal edited by Kassák, entitled *A Tett*, published in Budapest in 1915/1916. *A Tett* was the first Hungarian avant-garde journal and the first firmly anti-war platform of the Austro-Hungarian Monarchy during the First World War. With a left-wing, socially committed outlook, the authors of *A Tett* employed social criticism and novel principles of journal publishing to stand up to the prevailing wartime discourse of stigmatising the enemy⁵. Kassák's public persona united the tones of the prophetic leader with the anti-authoritarian activist. Starting his life as a factory worker, he soon engaged with socialism and the workers' movement in Budapest. From political agitation he turned towards poetry, and by the second year of the First World War he published his first book of poems, influenced by Futurist poetic forms. Kassák's journal was intended as a forum for young artists adapting the most recent »isms« of the avant-gardes but, at the same time, it prompted an attack on pro-war intellectuals and the popular press.

Kassák published a manifesto of the Hungarian avant-garde in the tenth issue of *A Tett*, in which he formulated his long-time credo: »New literature may not swear allegiance to any one of the »isms«⁶. In Kassák's definition, »new art« was to be a »universal phenomenon«, the glorified ideal of which was »man, enlightening to infinity«. According to Kassák, internationalisation had already taken place in the domains of politics, economy and social life, with the exception of the arts, which »blinded themselves in the jungle of

phrases of national pride and heroic romanticism«. »New art«, instead, must be the »most fanatic spokesman of progress«. Regarding the anti-war artistic content, the interpretation and subversion of wartime topics and discourses were closely connected to the strategies employed by Franz Pfemfert's Berlin communist/expressionist journal of the same title, *Die Aktion* (The Action). Kassák's journal was published for nearly one year, before censorship banned it in October 1916.

The radical artistic and political standpoint represented by *A Tett* may not be immediately apparent to today's reader. In the hundred years that have passed, the points of reference against which the journal appeared seditious, violating norms and even »threatening the interests of warfare«, have faded away. When we began working on the exhibition, we tried to set out a series of questions to explore the former statement. Our main purpose was not to commemorate the centenary of the beginning of the Hungarian avant-garde in a way that denies the complexity of understanding and interpreting the central questions raised by Kassák and his fellow artists themselves, but to make these problems vividly accessible to a contemporary audience. To achieve this, we have chosen the form of an exhibition based on research.

Drawing on primary sources with a focus on the microhistorical aspects of the editing and reception of Kassák's journal, the exhibition attempted to outline the Hungarian and international contexts in which *A Tett* operated, showing how the journal did indeed constitute a »signal to the world«, just as Kassák's manifesto, chosen as the title of our exhibition, suggested. These contexts were identified as the pro-war Hungarian popular press, the »culture of war«, the artistic and political hinterland of the journal and the anti-war international art that provided the conceptual basis for Kassák's response. As a result, the exhibition functioned as a field of research itself where the visitors could formulate their own interpretation through their reading and perception of the written and visual sources presented.

EXHIBITING AVANT-GARDE JOURNALS: RESEARCH METHODS AND EXHIBITION DISPLAY STRATEGIES

The questions raised here are connected to the recently theorised questions of exhibiting avant-garde archives. »Presenting a critical view of avant-garde art is a problematic endeavour in a museum environment. The avant-garde was full of subversive undercurrents and created an unregulated sphere of operation in a regulated society, in direct conflict with museum principles. [...] The means of conveying the significance of these aspects lie in the documents held in the museum archives. In general, museums treat archives separately, as background material, rarely looking at them as sources of exhibition items. For anything related to Kassák, this attitude was reinforced by history and museum policy, particularly given the unwarranted rejection of avant-garde art during socialism«⁷. Although this archive affords plenty of scope for a researcher, a much more problematic issue is how to present archival materials in an exhibition.

To resolve this problem, we decided to present all of the exhibited objects as documents, which meant that they were deprived of their function as individual artworks. Our main purpose was to apply strategies of exhibiting the content as well as internal and external contexts of avant-garde journals, as opposed to the method of presenting them as authentic works of art; this resulted in most cases in exhibiting them closed⁸. The methodological background of our research is provided by periodical studies. The journal was the most complex medium of the avant-gardes; it was a site for debate, self-presentation and self-interpretation. Periodical studies aim at a complex understanding of journals, which involves taking into account the so-called »periodical codes«, i. e. the literary output of the journals, their use of artistic repro-

ductions and typography, as well as the debates held in the journals, the editorial strategy for promotion, advertisements, and their relationship to censorship⁹. The approach of periodical studies is particularly relevant to the case of Kassák's avant-garde journals as he looked at his journals as his most important medium of communication and primary means of self-archiving. In line with periodical studies, we have examined *A Tett* as a complex phenomenon in which social, political, artistic and economic questions and constraints intersected.

The exhibition was an experiment in presenting complex research results through a strategy of combining early avant-garde publications with explanatory graphic elements. These graphics played a key role in shaping the display by defining the arrangement of the original works and documents. Our aim was to visualise the results of research that utilised contemporary scientific methods by using visual and design solutions that could both reinterpret and transmit these complex messages. The main challenge of the exhibition from a museological point of view was to present microhistorical and mainly textual research results through the use of an abstract language that attempted to generalise correlations.

Graphic elements played a key role in the exhibition as a means of visual analysis. Although the use of elements such as infographics and other data visualisations is now widespread in museum exhibitions, they are generally employed in a spectacular, decorative or illustrative role. Our exhibition took the use of visual elements further, investing them with an interpretative function and elevating this to equal rank with the curatorial concept. Graphic elements in our exhibition revealed the complex interrelationships between the exhibited documents, evoking the techniques used by the avant-garde artists in a museum setting completely different from their original environment. Graphic elements set out complex scopes of problems without offering pre-prepared summaries of the research and packaging it in arbitrary narratives, and thus leave a wide scope for visitors to make their own interpretations. At the same time, the graphic elements used in our exhibition were not created through generative data visualisation (as infographics usually are) but through a creative and intuitive artistic process that enabled them to be perceived as abstract works of art as well. The combination of the layers of graphic elements and original objects created compositions in which all of the elements could be perceived as documents¹⁰.

Our aim was to look at exhibition display not simply as a public showcase of original objects and documents with explanatory texts but as a medium of social and cultural knowledge production where publicity and visual language play a key role¹¹. By subverting the conventional hierarchy of original object, document and explanation, and by emphasising visual interpretation, we prompted viewers to see how the meaning of each of these three elements always affects that of the others.

SECTIONS OF THE EXHIBITION

The exhibition consisted of three separate displays, each analysing one aspect of *A Tett*. The first section of the exhibition analysed *A Tett* in the context of the pro-war popular press by placing the first issue of Kassák's journal among twenty-four newspapers with the highest daily print run in Budapest (fig. 1). All of the issues selected were published in the same week as *A Tett*. The visualisation here consisted of two levels: firstly, the cover pages of the newspapers, which created an outline of the war discourse of that particular moment during the First World War through their headlines and editorials; secondly, the graphic that visualised the print run of each newspaper, as compared to *A Tett's* print run of a maximum of 500/1000 copies. As our research showed, the highest grossing newspaper was published in nearly 300,000 copies per day. In 1915, daily newspapers with an extremely high circulation were more or less united in endeavours to form and transmit the »culture of war«. This was the context into which Kassák and his associates brought



Fig. 3 *A Tett's* international horizon: Interior of the exhibition »Signal to the World: War n Avant-Garde n Kassák« in the Petőfi Literary Museum – Kassák Museum, 2015. – (Design © K. Rudas; photo © Petőfi Literary Museum – Kassák Museum, J. Rosta).

a radically new voice: this fact highlights the courage of Kassák and his associates and conveys the social and political milieu that motivated them to launch *A Tett*.

The second section of the exhibition attempted to analyse the interrelation between the stereotypes mobilised in the war discourse by Kassák, and those used against Kassák's avant-garde group (fig. 2). Although generally remembered only for his vehemently anti-war stance, during the autumn of 1914 Kassák himself helped to formulate the »culture of war«. In early articles, he divided the warring parties into the »good« (the Central Powers) and the »bad« (the Entente Powers). Kassák portrayed the confrontation between the allies and enemies of the Austro-Hungarian Monarchy through popular national metaphors and negative stereotypes. However, Kassák reconsidered his attitude to the war in early 1915; having studied the positions of foreign socialist movements, his views changed radically and he became a war critic and soon opened up his own channel for anti-militarist ideas. *A Tett* challenged the »culture of war« and became a target of indignation for pro-war intellectuals. The Hungarian press treated the journal and its editors as an internal enemy: the war party publicly bracketed the anti-war avant-garde views of *A Tett* with Futurism and the idea of »treacherous« Italy¹². In the public mind, *A Tett* was simply the journal of the »Hungarian Futurists«. The exhibition infographics analysed the patterns derived from hundreds of pages of contemporary reviews and articles on Kassák's avant-garde journal. Our attempt was to find the most common patterns in this corpus and present their standpoint through selected quotations, visualised through lines connecting these passages to the war discourse.

The third section focused on one of Kassák's novel editorial principles espoused during the publishing of *A Tett* (figs 3-4). Kassák decided to present parallel phenomena of international art to the Hungarian public,

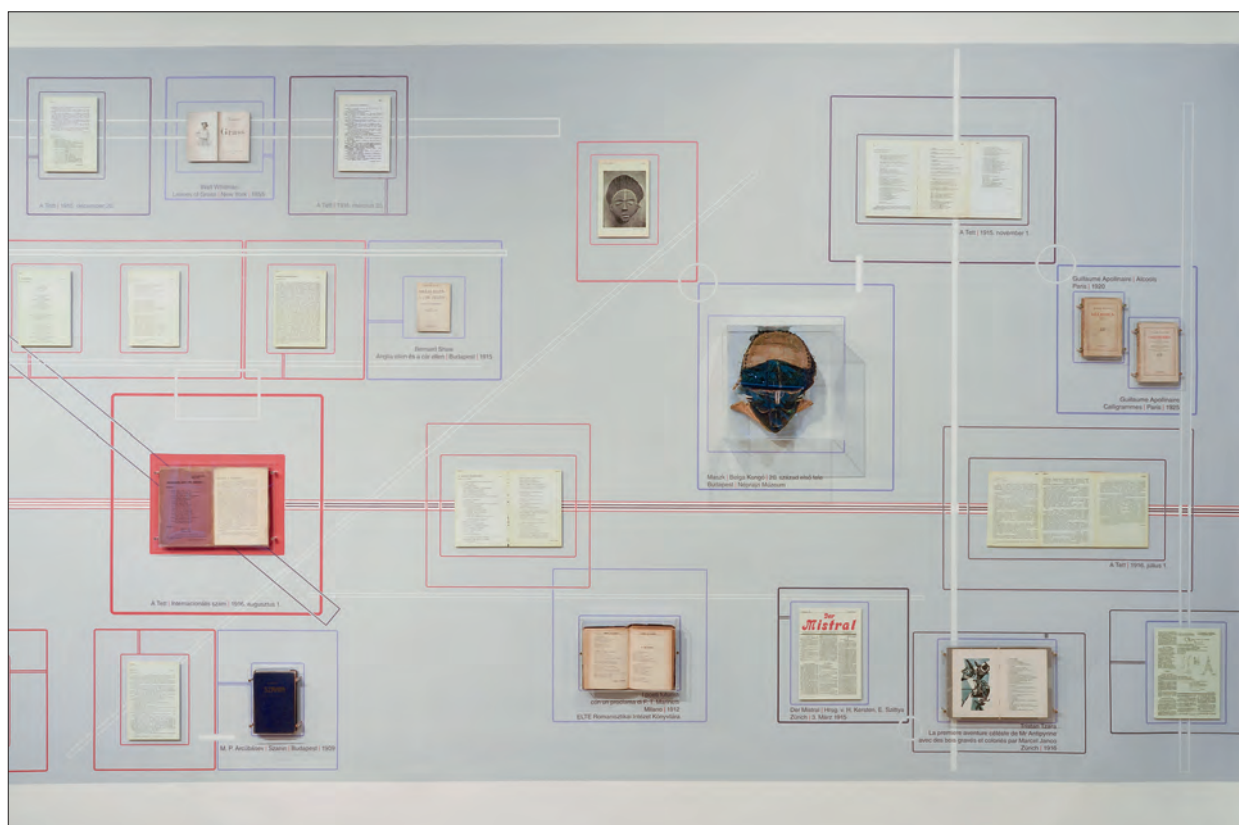


Fig. 4 *A Tett's* international horizon (detail): Interior of the exhibition »Signal to the World: War n Avant-Garde n Kassák« in the Petőfi Literary Museum – Kassák Museum, 2015. – (Design © K. Rudas; photo © Petőfi Literary Museum – Kassák Museum, J. Rosta).

as, in his view, publishing »international art« was a clear stance against the »culture of war«. A definite statement of this was the so-called »international issue« of *A Tett*, published in August 1916, featuring artists from France, Britain, Italy, Russia, Serbia and Belgium, i. e. enemies of the Austro-Hungarian Monarchy. In his manifesto entitled »Signal to the World«, Kassák left no doubt as to his aim to join the international pacifist-socialist movement¹³. *A Tett* thus became the promoter of »socially committed new art« that »rose above self-serving racial or national ends and conventions«¹⁴. For the exhibition, we collected all the international works of art, including translations of poems and reproductions of artworks, and searched for their original sources of publication from which Kassák had drawn when selecting them for his own journal. The identification of these sources recreated a virtual international network around Kassák's journal, which could also be identified as the international context of the early Hungarian avant-garde. Supplemented with additional publications for each sub-context, the network also highlighted the ambiguities of Kassák's way of incorporating particular groups, such as the Futurists, the German Expressionists and an early French avant-garde group, the Abbaye du Créteil, in his scope, while excluding others¹⁵.

The inclusion of authors from Entente countries was deemed a provocation: the censor, citing its propagation of ideas »endangering the interests of warfare«, banned *A Tett* in October 1916. To avoid clearly harsher state repression, Kassák relaunched his organ under the title *MA*, focusing more on visual arts and literature until the end of the war. *MA* spread anti-militarism in a less obvious form to distract the censorship, and so was published for the following ten years nearly uninterrupted, and became one of the most recognised journals of constructivism during the early 1920s.

RECEPTION OF THE EXHIBITION

During the exhibition, several museum professionals and art historians raised the question of whether this form of presentation was accessible enough to visitors to be used in a museum context and whether it was an adequate form of transmitting knowledge to a wider audience, or whether it was too »hermetic«. In the exhibition space, visitors were confronted with a visual interpretation of research results, which are usually presented in the more discursive form of an essay. Our experience was that the primary audience of the Petőfi Literary Museum – Kassák Museum appreciated the task of conducting research in the exhibition space by themselves and easily adjusted to viewing journal issues, books and even artworks, including a relief by the sculptor Ivan Meštrović and an African mask from the Budapest Museum of Ethnography, regarded as elements of an »infographics« that transmits complex questions visually.

Notes

- 1) The publication was prepared as part of the research project by the Petőfi Literary Museum – Kassák Museum K-120779 entitled »Lajos Kassák's avant-garde journals from an interdisciplinary perspective (1915-1928)«, supported by the National Research, Development and Innovation Office. Exhibition: »Signal to the World: War n Avant-Garde n Kassák«, Petőfi Literary Museum – Kassák Museum, 26 June – 8 November 2015, curated by G. Dobó and M. P. Szeredi, designed by K. Rudas. – An extended online version of the exhibition is available at attet.kassakmuzeum.hu (21.01.2018). – A collection of essays by E. Balázs, G. Dobó, K. Rudas and M. P. Szeredi containing the exhibition documentation was published under the same title (Dobó/Szeredi 2016).
- 2) On Kassák, see Sasvári/Zólyom/Schulcz 2011 and Csatlós/Sasvári 2011; on Kassák's avant-garde journals, see Balázs/Sasvári/Szeredi 2017.
- 3) Sasvári/Dobó 2015, 599-610.
- 4) For more details on this series, see Balázs/Sasvári/Szeredi 2017.
- 5) Balázs 2016.
- 6) Kassák 1916a, 160-161, cf. Forgács 2006, 260-274.
- 7) Sasvári/Dobó 2015, 599-610.
- 8) See e.g. the installation of avant-garde journals in the exhibitions Bury 2007, Grenier 2013 and Kühnel/Lailach/Weber 2014.
- 9) Brooker/Tacker 2009, 1-26. – Stead/Védrine 2008. – Brooker/Bru/Thacker 2013.
- 10) Rudas 2016.
- 11) Cf. Frazon 2011, 22-23.
- 12) Dobó 2016; 2018.
- 13) Kassák 1916b.
- 14) Cf. Kassák 1916a.
- 15) Cf. Szeredi 2016.

References

- Balázs 2016: E. Balázs, *Avant-Garde and Anti-Militarism: A Tett*. In: Dobó/Szeredi 2016, 10-47.
- Balázs/Sasvári/Szeredi 2017: E. Balázs / E. Sasvári / M. P. Szeredi (eds), *Art in Action. The Avant-Garde Journals of Lajos Kassák from A Tett to Dokumentum (1915-1927)* (Budapest 2017).
- Bury 2007: S. Bury (ed.), *Breaking the Rules. The Printed Face of the European Avant-Garde* [exhibition catalogue] (London 2007).
- Brooker/Thacker 2009: P. Brooker / A. Thacker, *General Introduction*. In: P. Brooker / A. Tacker (eds), *The Oxford Critical and Cultural History of Modernist Magazines. Vol. I. Britain and Ireland 1880-1955* (Oxford, New York 2009) 1-26.
- Brooker/Bru/Thacker 2013: P. Brooker / S. Bru / A. Thacker (eds), *The Oxford Critical and Cultural History of Modernist Magazines. Vol. III. Part I-II. Europe 1880-1940* (Oxford, New York 2013).
- Csatlós/Sasvári 2011: J. Csatlós / E. Sasvári (eds), *Kassák! The Permanent Exhibition of the Kassák Museum* (Budapest 2011).
- Dobó 2016: G. Dobó, *Imagining the War: »Frenzied Futurists« and »Treacherous Italians« Portrayed in Hungarian Newspapers of the 1910s*. In: Dobó/Szeredi 2016, 48-64.
- 2018: G. Dobó, *Framing Futurism in Hungary (1909-1944)*. In: G. Berghaus (ed.), *International Yearbook of Futurism Studies* (Berlin 2018).
- Dobó/Szeredi 2016: G. Dobó / M. P. Szeredi (eds), *Signal to the World. War n Avant-Garde n Kassák* (Budapest 2016).
- Forgács 2006: É. Forgács, »You Feed Us So that We Can Fight Against You«: *Concepts of the Art and State in the Hungarian Avant-Garde*. *Arcadia* 41, 2006, 260-274.
- Frazon 2011: Zs. Frazon, *Múzeum és kiállítás: Az újrarajzolás terei* (Budapest 2011).
- Grenier 2013: C. Grenier (ed.), *Modernités plurielles, 1905-1970* [exhibition catalogue] (Paris 2013).

- Kassák 1916a: L. Kassák, Programme (1916), translated by John Bátki. In: T. O. Benson / É. Forgács (eds), *Between Worlds. A Sourcebook of Central European Avant-Gardes, 1910-1930* (Los Angeles 2002) 160-161.
- 1916b: L. Kassák, Signal to the World (1916), translated by Alan Campbell. In: Dobó/Szeredi 2016, 9.
- Kühnel/Lailach/Weber 2014: A. Kühne / M. Lailach / J. Weber (eds), *Avantgarde!* [exhibition catalogue] (Berlin 2014).
- Rudas 2016: K. Rudas, Abstraction as Transmission. In: Dobó/Szeredi 2016, 74-75.
- Sasvári/Dobó 2015: E. Sasvári / G. Dobó, The Kassák Museum. The Museum of the Hungarian Avant-Garde. *LEA – Lingue e letteratura d'Oriente e d'Occidente* 4, 2015, 599-610. www.fupress.net/index.php/bsfm-lea/article/view/17725 (21.01.2019).
- Sasvári/Zólyom/Schulcz 2011: E. Sasvári / F. Zólyom / K. Schulcz (eds), *Lajos Kassák. Botschafter der Avantgarde 1915-1927* [exhibition catalogue Berlin] (Budapest 2011).
- Stead/Védrine 2008: E. Stead / H. Védrine (eds), *L'Europe des revues (1880-1920)* (Paris 2008).
- Szeredi 2016: M. P. Szeredi, A Tett's International Horizon. In: Dobó/Szeredi 2016, 65-73.

Zusammenfassung / Summary

Die Rolle von Abstraktion bei Strategien zur Ausstellung von Avantgarde-Journalen

Dieser Artikel basiert auf methodologischen und theoretischen Erfahrungen, welche die Autoren bei der Erforschung und Kuratierung einer Sonderausstellung über das Journal *A Tett* (Die Aktion) gesammelt haben, die 2015 im Kassák Museum des Petőfi Literaturmuseums in Budapest stattfand. Das erste ungarische Avantgarde-Journal *A Tett* wurde von dem Poeten Lajos Kassák in den Jahren 1915 und 1916 herausgegeben und wendete sich energisch gegen die sogenannte Kultur des Krieges. Aus einer linken, sozial engagierten Perspektive heraus wurden Gesellschaftskritik und neue Prinzipien der Zeitschriftenpublikation genutzt, um sich dem vorherrschenden Kriegsdiskurs, in dem Gegner stigmatisiert wurden, entgegenzustellen. Die Ausstellung experimentierte damit, komplexe Forschung zu präsentieren, indem originale frühe Avantgarde-Publikationen mit erklärenden visuellen Strukturen kombiniert wurden, welche die Anordnung der Objekte bestimmten. Aus museologischer Sicht bestand die größte Herausforderung der Ausstellung darin, die mikrohistorischen und größtenteils textlichen Forschungsergebnisse durch den Gebrauch einer abstrakten Sprache darzustellen, die gleichzeitig versuchte, Zusammenhänge zu verallgemeinern. Übersetzung: A. Kleuser

The Role of Abstraction in the Strategies of Exhibiting Avant-Garde Journals

The chapter draws on our methodological and theoretical experience researching and curating a 2015 temporary exhibition on the journal *A Tett* (The Action) at the Petőfi Literary Museum – Kassák Museum in Budapest. This first Hungarian avant-garde journal, edited by the poet Lajos Kassák in 1915/1916, vigorously opposed the »culture of war«. With a left-wing, socially committed outlook, it employed social criticism and the novel principles of journal publishing to stand up to the prevailing wartime discourse of stigmatising the enemy. The exhibition was an experiment in presenting complex research through a strategy of combining original early avant-garde publications with explanatory visual structures that define the arrangement of these objects. The main challenge of the exhibition from a museological point of view was to present microhistorical and mainly textual research results through the use of an abstract language that, at the same time, attempted to generalise correlations.

TEXT, WERK, BUCH, SAMMLUNG – BUCHAUSSTELLUNGEN UND DIE FRAGE DER HISTORISCHEN AUTHENTIZITÄT

Altbestandsbibliotheken verwahren als umfassende Sammlungen schriftlichen Kulturguts Manuskripte und alte Drucke, auch historische Landkarten, Porträtstiche, weitere Graphik und vieles mehr – Quellen, die in spezifischen Kontexten an diesen Orten über Jahrhunderte zusammengetragen wurden. Sie bewahren und erhalten diese Originale nicht nur als historisches Kulturgut, sondern erschließen sie heute in differenzierter Weise für die Forschung, bieten sie als digitale Ressourcen an und präsentieren sie museal. Mit großen Thementausstellungen zählen Altbestandsbibliotheken wie die Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel¹ zu den bekannten Adressen in der Museumslandschaft (**Abb. 1**).

Die Vielschichtigkeit moderner Authentizitätsdiskurse tritt in den Bibliotheken im Kontext historischer, philologischer und vor allem editorischer Forschung zutage als virulenter Faktor von Interpretation und Untersuchungs-Anleitung, wie auch als Herausforderung bei der Festsetzung editorischer Richtlinien und gestalterischer Faktoren für die Herausgabe von Werken und anderer schriftlicher Überlieferung². »Faktor« verweist hier nicht auf ein vermeintlich objektives Faktum oder ein distinkt fixiertes begriffliches oder methodologisches Axiom, sondern auf eine allerdings brüchige, problematische, nichtsdestoweniger schwer ersetzbare Leitvorstellung, relativ und relational, wie auch auf ein legitimatorisches Beglaubigungsinstrument: Authentizität also als eine regulatorische Idee, wie sie Immanuel Kant konzipierte, die Handlungen oder Erkenntnisbemühungen nach dem Prinzip des »Als ob« perspektiviert, aber nicht in irgendeinem unbedingten Sinn verwirklicht werden kann. Einen weiteren Bibliothekskontext stellt das sich wandelnde Verständnis (und damit der changierende Bemessungsrahmen) von Originalität und Echtheit bei der Restaurierung und Konservierung von Manuskripten und alten Drucken dar³.

In der Funktion der Bibliothek als Sammlung und als musealer Ort sind entsprechende Diskurse hingegen eher verstellt. Eine Begründung dafür lässt sich neben anderem wohl besonders in dem Doppelcharakter des Mediums Buch als Werk und als physischer Träger von Texten, als Artefakt, finden. Die Entwicklung des Buchdrucks mit beweglichen Lettern führte im 15. Jahrhundert zu einem radikalen Umbruch, der den Charakter des Mediums Buch grundlegend veränderte. Mit dem Übergang vom handschriftlichen Kodex zum gedruckten Buch, allgemein von der skriptographischen zur typographischen Kultur verlor das Buch seinen unikalen Charakter: Autor-



Abb. 1 Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel, Ausstellungsraum der Bibliotheca Augusta. – (Foto Herzog August Bibliothek).

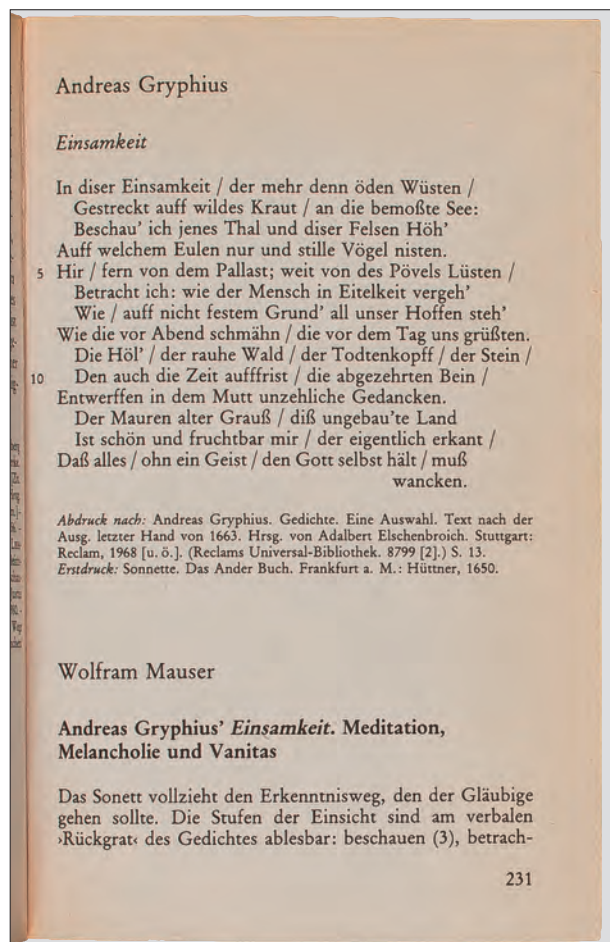


Abb. 2 Andreas Gryphius, *Einsamkeit* (1663), Abdruck nach V. Meid (Hrsg.), *Renaissance und Barock. Gedichte und Interpretationen 1* (Stuttgart 1982) 231.

die später noch zu reden sein wird, um die materiale Manifestation von Schriftlichkeit im Buch. Man geht davon aus, dass ein Werk nicht allein vom verbalsprachlichen Text, also vom Inhalt eines durch Schriftzeichen konstituierten Textes gestaltet wird, sondern zugleich auch von den materiell-medialen Eigenschaften seiner Realisation auf einem Träger⁵. Beim gedruckten Buch sind das etwa das verwendete Papier, das Zeicheninventar, die Typographie, Satz, Schmuckelemente, Illustrationen etc. Schon unbedeutend erscheinende typographische Veränderungen können demselben Text ein anderes Erscheinungsbild verleihen (**Abb. 2-3**) und belegen die Relevanz der Materialität für das Textverständnis⁶. Aber noch vor dem eigentlichen Lesen spielen sich allein durch das Ansehen der Textseite und bereits in der Haptik des Buches Wahrnehmungsprozesse ab. Ohne Frage also prägt der Auftritt des Textes das Lesen: Seine Gestaltung im Raum des Formats der Buchseite hat Einfluss auf die Entfaltung von Sinn und seine Rezeption⁷. Im Zusammenhang mit den Überlegungen zu einer Mediengeschichte des Werkes prägte der amerikanische Literaturwissenschaftler Peter Shillingsburg in den 1990er Jahren den Begriff »material text«⁸. Mittlerweile setzen sich Literatur- und vor allem Editions-wissenschaft intensiv mit der hermeneutischen Relevanz von Textmaterialität auseinander. Text wird in diesem Zusammenhang verstanden als »semiotisch komplexes multimodales Artefakt, das neben einem schriftlich fixierten verbalsprachlichen Zeichensystem weitere (non- und paraverbale) materiell-mediale Objekteigenschaften aufweist, wobei diese ursächlich auf das

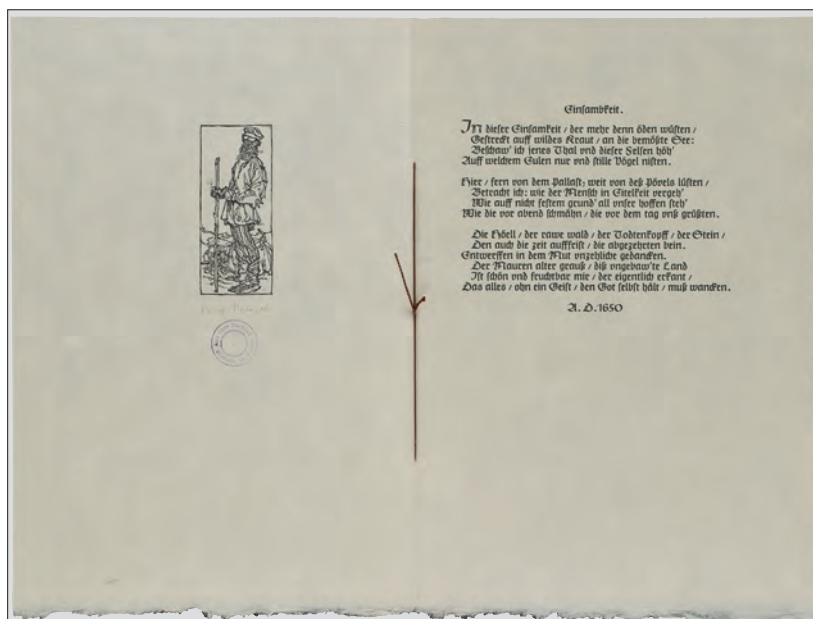
schaft, Text und typographische Gestaltung – um nur einige zentrale Aspekte zu nennen – erlangten einen anderen, seriellen Status und veränderten sich in kulturgeschichtlichen Kontexten. Fehlt dem Medium Buch seit der Erfindung Johannes Gutenbergs das Charakteristikum des Unikalen, so hat das digitale Zeitalter eine weitere Wende heraufgeführt: die beliebige Reproduzierbarkeit, die praktisch unbeschränkte Kopie der Kopie der Kopie im Netz und im Rechner, eine »unendliche Potenz«⁴ mit allen Konsequenzen für den Autor-Werk-Nexus, die Text-Leser-Beziehungen usw.

Vor diesem Hintergrund befasst sich der vorliegende Beitrag mit der musealen Sammlungspräsentation im Miteinander und Wechselspiel von Werk und Buch, mit den Manifestationen von Texten in schriftlicher Form und Büchern als deren dreidimensionale Träger und als Artefakte allgemein.

DER AUFTRITT DES TEXTES IM BUCH – ZUR AUTHENTIZITÄT DES WERKES

Infolge der poststrukturalistischen und dekonstruktivistischen Diskurse rückt die Materialität von Texten, speziell von literarischen, seit Jahren in den Blick der Forschung. Dabei geht es neben der physischen Materialität von Büchern als Artefakte, über

Abb. 3 Andreas Gryphius, Einsamkeit (1650), Abdruck im Künstlerbuch des 20. Jhs.: Bear Press Wolfram Benda (Bayreuth 1987) Ex. Nr 24/120, signiert von Brig. Busch. – (Herzog August Bibliothek Signatur Ars libr.10: Bear Press 43.4° 69).



Handeln der Produktionsinstanzen des Literatursystems (nicht notwendigerweise des Autors des verbalen Textes) zurückzuführen sind«⁹.

Vor diesem Hintergrund jeweils historischer Schriftkulturen öffnet der Authentizitätsbegriff eine bestimmte Beglaubigungs- und Wertzumessungs-, eine Legitimationsperspektive also, auf Sammlungsbestände, die verschiedene materiale Realisationen von Werken enthalten: Neben den Intentionen des Autors/der Autorin müssen auch die Handlungen anderer Akteure, wie etwa die von Druckern und Verlegern, aber auch von Obrigkeiten und deren Schutz- und Verbotsregularien, die sich sogar auf bestimmte Typographien beziehen konnten, einbezogen werden, da sie im Regelfall einen maßgeblichen Anteil an der Gestaltung und materiellen Umsetzung hatten und die Vermittlung und Rezeption eines Werkes mitgestalten¹⁰. Aber mehr noch: Relativiert der rezeptionsästhetische und diskursanalytische Textzugriff die Rolle des Autors, so stellte die poststrukturalistische Literaturtheorie ihn als zentrale Autorität des Werkes nicht nur in der *Écriture automatique* noch stärker infrage. Gegen jeglichen Biographismus sollen Texte im »Hier und Jetzt«, Bücher als »Gewebe von Zeichen, eine verlorene, unendlich entfernte Nachahmung« entstehen – Der Ort der Literatur sei »nicht der Autor (wie man bislang gesagt hat), sondern der Leser. Der Leser ist der Raum, in dem sich alle Zitate, aus denen sich eine Schrift zusammensetzt, einschreiben«, heißt es bei Roland Barthes. »Der Autor [...] wird immer als die Vergangenheit seines eigenen Buches verstanden«¹¹.

BÜCHER ALS ARTEFAKTE

Die zunehmende Gewichtung der materiellen Kultur in den Geistes- und Kulturwissenschaften erweitert den Blick auf das Buch: Wird der Begriff des Buches traditionell in einem funktionalen Sinn als Textrealisation verstanden, so erfährt es nun zunehmend auch als dingliches Objekt Aufmerksamkeit. Das einzelne Buchexemplar als Artefakt trägt – wenn man so will wie ein archäologischer Fund – Spuren einer eigenen Geschichte, die sich auf dem Einband und im Buchblock manifestiert haben (**Abb. 4**). Besitzvermerke,

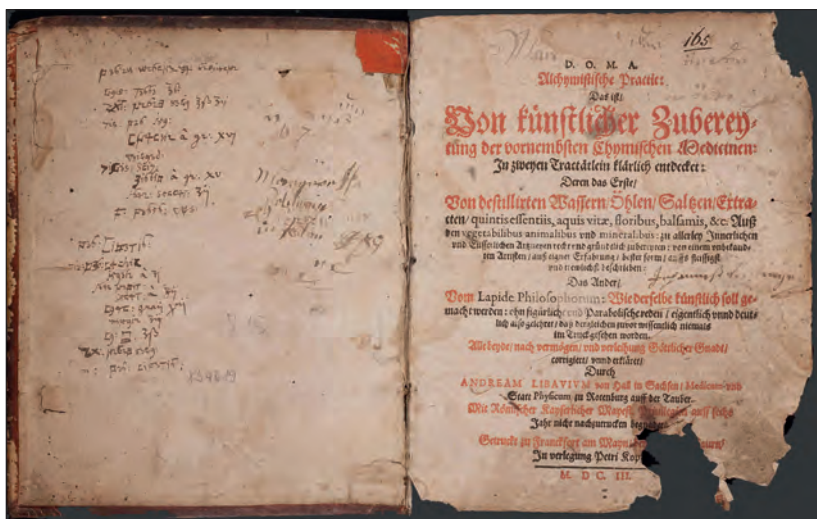


Abb. 4 Das Buch als archäologisches Objekt: Andreas Libavius, Alchymistische Practic (Frankfurt/M. 1603). – (Herzog August Bibliothek Signatur Xb 4819). – (Foto Herzog August Bibliothek).

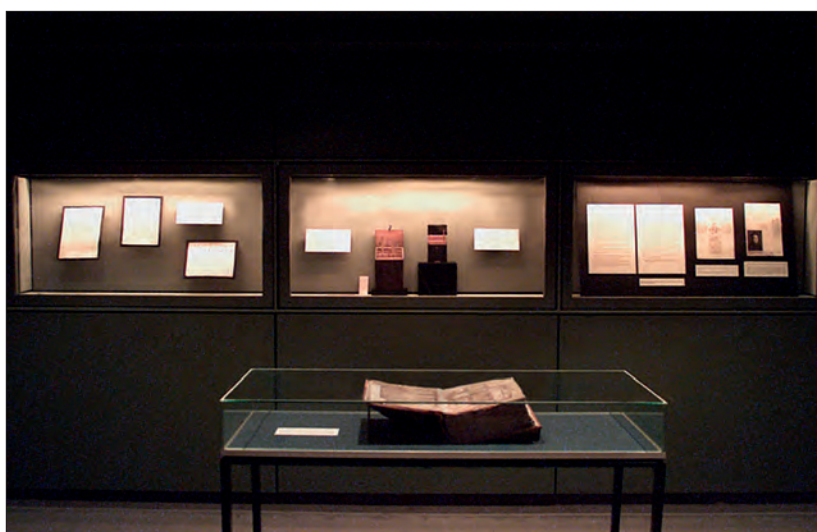


Abb. 5 Präsentation »auratischer« Buchexemplare in der sog. Schatzkammer der Bibliotheca Augusta, (Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel). – (Foto Herzog August Bibliothek).

Benutzungsspuren und Zeichen von Aufbewahrung und Gebrauch dokumentieren eine Objektgeschichte in kulturellen und biographischen Kontexten, welche die sammlungsgeschichtliche Forschung vielversprechend herausfordert¹².

Ohne Frage hat es in der Ausstellungspraxis von Bibliotheken durchaus eine lange Tradition, einzelne Buchexemplare gerade aufgrund auffallender materieller Kennzeichen wie etwa Prachteinbänden oder ihrer prominenten Herkunft wegen zu präsentieren (Abb. 5). Allerdings führt eine systematische und, bezogen auf die materialen Evidenzen, differenzierte Auseinandersetzung mit Exempleigenschaften gerade über die auratischen Objekte mit ihrer historisch oder transzendent begründeten semantischen Übercodierung hinaus und zielt neben der Objektgeschichte als Form der empirischen Kulturgeschichte vor allem auf die Wissensgeschichte. Bücher sind performativ, in und mit ihnen vollzieht sich etwas, das über den designierten Inhalt hinausgeht. Die Zeugnisse der medialen Wissensperformanz in traditionsreichen Sammlungen wie der Herzog August Bibliothek sind in der Menge und Form immens. VorbesitzerInnen, LeserInnen oder »BenutzerInnen« hinterließen ihre Aneignungsspuren in Form von Notizen, Unterstreichungen, Zeichen und Skizzen und auch in der Gestaltung individueller Buchexemplare durch eingebrachte Beigaben, Einlagen oder eingebundene freie Seiten, die beschrieben wurden (Abb. 6), von den allgemeinen Praktiken gelehrten Austausches und gelehrter Kritik ganz zu schweigen.

Abb. 6 Handexemplar des Autors: Georg Calixt, *Epitome Theologiae* (Goslar 1619). – (Herzog August Bibliothek Signatur 1041 Helmst). – (Foto Herzog August Bibliothek).



ÜBERLEGUNGEN ZUR MUSEALEN INSZENIERUNG VON BUCHAUTHENTIZITÄT

Abgesehen von rein buchkundlich intendierten Bibliotheksausstellungen zielen Buchpräsentationen im musealen Bereich weitgehend auf historische Personen, Ereignisse und Thematiken. Was kann die Frage nach der Authentizität von Büchern vor dem Hintergrund der kurz skizzierten literatur- und buchtheoretischen Ansätze für die museale Präsentation von historischen Drucken bedeuten?

Wenn wir vorab kurz auf die gängigen Praktiken und Diskussionen um Literatur- und Buchausstellungen in Bibliotheken sehen, so sind zwei Aspekte bemerkenswert:

- 1) In den letzten Jahren mehren sich die Diskussionen um die Ausstellbarkeit von Literatur¹³. Buchausstellungen in den klassischen Präsentationsformen in Ausstellungsvitrinen werden als im Grunde aussichtsloses Unterfangen beschrieben, können wir in den Vitrinen doch lediglich aufgeschlagene Buchseiten sowie Ausschnitte aus Texten als »Bildseiten« zeigen, dort, wo man eigentlich Texte im Zusammenhang lesen, Gedanken, Handlungen nachvollziehen können müsste: »Ein Buch, das man nur anschaut, bleibt tot. Erst, wenn man es aufschlägt, darin blättert, darin liest, wird es lebendig«, bringt Uwe Wirth die museale Problematik auf den Punkt¹⁴. Lediglich museale Paratexte, beigegebene – subjektive – Erläuterungen des Kurators / der Kuratorin stellen inhaltliche Zusammenhänge und die verschiedenen Kontextbedeutungen her.
- 2) Gewöhnlich orientieren sich Buchausstellungen am »fertigen Text«, d. h. an dem in Buchform veröffentlichten Werk eines Autors. Neben auffälligen materialen Realisationen wie etwa illustrierten Ausgaben geraten dabei gedruckte Versionen unterschiedlicher Signifikanzen in den Blick: Original- und Erstausgabe, spätere Auflagen und überarbeitete Ausgaben, autorisierte und nicht autorisierte Versionen, Ausgaben letzter Hand, Übersetzungen usw. Bibliotheken mit historischen Beständen sind aus unterschiedlichen Sammlungskontexten hervorgegangen, die den Sammlungsaufbau bis in unsere Zeit prägen. Als historisch gewachsene Speicherorte sind sie Orte, die jeweils spezielle Segmente des schriftlichen kulturellen Erbes und damit auch verschiedene materiale Realisationen von Texten in einem diachronen Zuschnitt aufbewahren. Von ihrem Selbstverständnis her befassen sich Bibliotheken dabei mit der Erschließung der bibliographischen Zusammenhänge, indem die Metadaten der Kataloge¹⁵ und Spezialverzeichnisse eine exakte Differenzierung der einzelnen Werkmanifestationen anstreben. Weniger Aufmerksamkeit wird bislang der Rekonstruktion von Zusammenhängen gewidmet, die Fragen der Materialität und Au-

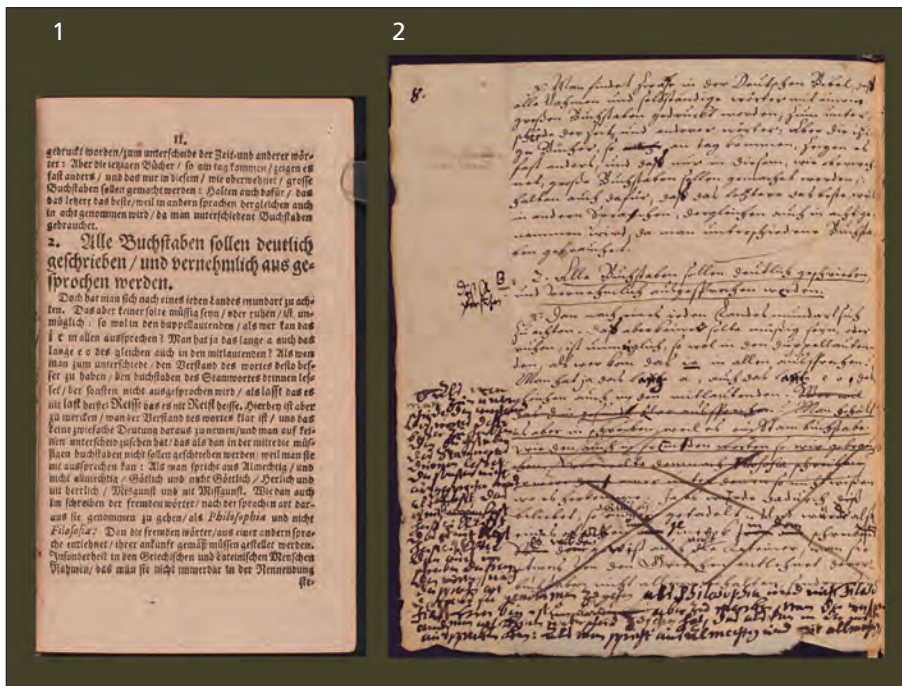


Abb. 7 Textseite (1) der gedruckten Erstausgabe von Christian Gueintz, Deutsche Rechtschreibung (Halle 1645) und handschriftliche Textfassung des Autors (2) mit Bearbeitungspuren von verschiedenen Händen. – (Original Historisches Museum Köthen Signatur V S 670). – (Foto Herzog August Bibliothek).

thentizität betreffen. Die Bestände sind, auf den Zeitpunkt ihrer Aufnahme oder Provenienz bezogen, in größeren Gruppen geordnet und nicht aufgrund von materiellen Aspekten im weiteren Sinn – lässt man die grundsätzliche Trennung von Manuskripten und gedruckten Büchern, oder die nach Formaten einmal unberücksichtigt¹⁶. Die unterschiedlichen Realisationen der Werke in einzelnen Exemplaren sind also im Bestand verstreut, lediglich ihre Metadaten sind über den Katalog virtuell zusammenführ- und abrufbar.

In der musealen Präsentation sind Bibliotheken primär von zwei Aspekten geleitet, dem bibliographischen und dem ästhetischen: Sie wählen aus ihrem Fundus Original- und Erstausgaben oder Bearbeitungen wichtiger oder bedeutender historischer Personen aus, ebenso miniatur- oder großformatige, illustrierte und Prachtausgaben, auch bedeutende Provenienzen und auffallende Einbände zählen zu den Kriterien. Aber auch die Lesbarkeit, also Schriftgröße, Typographie und in diesem Kontext schließlich der Erhaltungszustand können die Entscheidungen zugunsten des Ausstellungsexponats beeinflussen. Die Frage nach der Authentizität des Exemplars schärft die neue Perspektive auf die Objekte in Archiv und Bibliothek, indem sie auf die diachrone Serie der unterschiedlichen Textrealisationen aufmerksam macht und das einzelne Exemplar in seinem Status zwischen Textgeschichte, materialen Realisationen und Büchern als ihren physischen Trägern in den Raum stellt. Der ideale Gestaltungsraum in der Bibliothek dafür ist nicht der Lesesaal oder der virtuelle Raum, wie Katalog und digitale Bibliothek, sondern die museale Präsentation.

BEISPIEL 1: LITERATUR ALS SCHREIBPROZESS

Einem entsprechenden Ausstellungskonzept liegt die Erkenntnis zugrunde, dass im gewöhnlichen Fall mehrschichtiger Überlieferung für die Rekonstruktion von Textauthentizität keine seiner gedruckten Realisationen, nicht einmal eine Ausgabe letzter Hand, ausreichen kann. Von spezieller Relevanz ist hingegen die schriftliche Niederlegung durch den Autor, das »Ursprungsmanuskript«¹⁷. Dafür ein Beispiel: **Abbil-**

dung 7 zeigt eine Textseite aus einer gedruckten Ausgabe von Christian Gueintz' »Deutscher Rechtschreibung« zusammen mit dem Werkmanuskript des Autors, das auch Einträge von anderer Hand enthält. Ch. Gueintz lebte von 1592-1650 und kann als einer der bedeutenden Protagonisten der Etablierung einer geregelten deutschen Grammatik und Rechtschreibung im 17. Jahrhundert gelten. Er war unter dem Gesellschaftsnamen »Der Ordnende« Mitglied der Fruchtbringenden Gesellschaft, der ersten deutschen Sprachgesellschaft. Seine grundlegende Studie zur »Deutschen Rechtschreibung«¹⁸ zählt zu den wichtigen Projekten dieser Sozietät, und eine ganze Reihe sprachbeflissener Mitglieder beteiligte sich an der Textausarbeitung¹⁹. Die gedruckte Erstausgabe erschien im Jahr 1645 in Halle, 1666 und 1684 erschienen posthume Ausgaben. Die museale Präsentation von Druck und Werkmanuskript, das die Korrektur einträge von Ch. Gueintz und zugleich die anderer Hände enthält, erzielt allein in der Betrachtung als Bildseiten ohne jedes Textstudium einen schnellen Effekt: Unmittelbar erfahrbar wird die »innere Arbeit, an deren Ende das Werk steht«, letztlich das kaum vermittelbar Abstrakte geisteswissenschaftlicher bzw. literarischer Arbeit im Vermittlungsauftrag, auf welchen Paul Valéry im Zusammenhang mit einem »Museum der Literatur« eindringlich hinwies²⁰. Das Manuskript führt direkt in die Schreibwerkstatt, lässt nachvollziehen »wie sich von Zeile zu Zeile das Duell des Geistes mit der Sprache einschreibt, [...] das ganze Drama der Erarbeitung eines Werkes und der Fixierung des Unsteten«²¹. Solches vermitteln die gesetzten Druckseiten nicht, es stünde zumindest der klassischen »Absicht« des Buches, ein »fertiges« Werk zu präsentieren, auch geradezu entgegen.

Mehr noch kann die museale Präsentation von Texten und Literatur die serielle und kontextuelle Inszenierung von Text und Literatur leisten. Serien von materiellen Realisationen können auf intra-, inter- und hypertextuelle Phänomene aufmerksam machen. Die Öffnung des Textes lässt sich bis zur Recherche in digitalen Volltextversionen betreiben, die freie Navigation im Text und die Wahl von beliebigen Textausschnitten erlauben eine Wahrnehmung des Werkes, wie es die aufgeschlagene Buchseite nicht leisten kann.

Die kontrastierende Ausstellung von handschriftlichem Werkmanuskript und gedruckten Exemplaren macht Texte als prinzipiell »offene Gebilde«²² und Prozesse erfahrbar: Bei der Gueintzschen »Rechtschreibung« bezeugen bereits die diversen Notizen anderer Hände im Werkmanuskript des Autors den auffälligen Einfluss der fruchtbringerischen Sprachdebatte und ihrer Exponenten auf das entstehende Werk und auch auf seine materiale Gestaltung im Buch. Die Einflussnahme ging bis hin zu detaillierten Vorschlägen zum Layout des Druckes im Sinn eines didaktischen Ansatzes zur Sprachvermittlung. In Verbindung mit Epitexten wie beispielsweise brieflicher Korrespondenz und Archivalien zu Druckerei und Verlag lassen sich diese energetischen Zusammenhänge sehr genau dokumentieren²³. In der Serie und mit dem Kontext kann eine Ausstellung Frage und Verständnis von Buchauthentizität problematisieren: Ein Text, ein Werk entsteht nicht im linearen Schreibakt – gedruckte Textseiten stellen die »bereinigte« und in einer bestimmten materiellen Form interpretierte Wiedergabe eines in verbaler Form dargelegten Gedankengebildes des Autors dar und diese materielle Form, das »Design« entwickelt dabei durchaus ein »Eigenleben« mit eigenen Normen, Praktiken, Ideen und Lösungen.

BEISPIEL 2: EXEMPLARGESCHICHTEN – DAS OFFENE BUCH

Ein den Text als Prozess inszenierendes Ausstellungskonzept kann sich fortsetzen, indem wir die Serie um konkrete Exemplare erweitern. Die eigene Geschichte eines Buchexemplars kann bereits beim Druck begonnen haben, wenn es bei den von Hand gesetzten Seiten im Herstellungsprozess alter Drucke Unregelmäßigkeiten gab²⁴. Ganz sicher aber nahm jedes Buchexemplar spätestens dann, wenn der bedruckte Buchblock gebunden wurde, einen eigenen Weg. Dazu zwei Beispiele, die sich allein auf den materialen Aspekt



Abb. 8 Sammelband mit mehr als 70 Werken, gedruckt zwischen 1581 und 1650. – (Herzog August Bibliothek Signatur Xb 6203). – (Foto Herzog August Bibliothek).

des Buchblocks und seinen Einband beziehen: Texte und Werke erfahren eine spezifische Geschlossenheit in den im Buchblock gebundenen, von einem Einband umhüllten bedruckten Seiten. Diese Einheit bezeichnen wir gewöhnlich als Buch. Im technischen Verfahren des Buch-Bindens konnte diese Einheit durchaus aufgelöst werden, ohne dass dies auf den ersten Blick erkennbar sein muss, da die Integrität des Mediums an sich erhalten blieb. Bücher kamen in früheren Jahrhunderten als bedruckte Lagen auf den Markt und es war übliche Praxis, dass die Käufer das Buch beim örtlichen Buchbinder selbst nach ihren Vorstellungen binden ließen. Gängig war es dabei, gleich mehrere unabhängig voneinander entstandene Werke zusammenbinden zu lassen, um sie in einen inhaltlichen Kontext zu bringen, häufig aber auch nur, weil die Gelegenheit sich bot oder aus pragmatischen Gründen (**Abb. 8**). Die Einheit von Werk und Buch ist damit aufgebrochen, das, was wir als Buch wahrnehmen, entspricht tatsächlich einer – wenn auch recht kleinen – Sammlung.

Bisweilen ließ man zwischen die einzelnen bedruck-

ten Blätter Vakatablätter einbinden; solche Bücher bezeichnet man als durchschossene Exemplare (**Abb. 9**)²⁵. Sie vergegenwärtigen eine verbreitete gelehrte Praxis in der Frühen Neuzeit. Der in Korrespondenz zum gedruckten Text eingeräumte freie Schreibräum wurde meist genutzt, um ergänzende und neue Inhalte in unmittelbarer Beziehung zum gedruckten Text zu setzen. Nicht selten entstand dabei ein eigenes Werk im anderen. Die Vakatablätter konnten auch in einem größeren Format ausgewählt worden sein als dem des Druckes, in den sie gebunden wurden. Der auf diese Weise vergrößerte Schreibräum bestimmte dann das Format des Einbands und aus dem kleinformatigen Ausgangswerk wurde ein größeres Buch. Ein Beispiel für die auf diese Weise entstehenden Neukompositionen von Werk- und Bucheinheiten kann aus dem 16. Jahrhundert gezeigt werden. Der Band enthält eine gedruckte Ausgabe eines alchemischen Werkes, *De chymico miraculo*, von dem biographisch nicht eindeutig verifizierbaren Autor Bernardus Trevisanus (14./15. Jahrhundert)²⁶. Das Werk ist auf den durchgehend eingebundenen Seiten reich mit handschriftlichen Einträgen kommentiert worden. Dabei lässt sich erkennen, dass die Einträge alle auf eine zentrale Einzelfrage im alchemischen Diskurs zielen, die der Eigenschaften einer *materia prima*²⁷. Der Gelehrte, in dessen Hand sich das durchschossene Exemplar befand, hatte einzelne Schlüsselbegriffe und Kernaussagen im gedruckten Text identifiziert und diese entweder abgeschrieben oder sie unterstrichen und anderweitig markiert. Auf dem freien Blatt reihte er dazu dann Seitenverweise auf weitere Textstellen bei Bernardus sowie zusätzliche Textzitate und Hinweise auf klassische Schriften der Alchemie auf. Auf diese Art bildete sich schließlich ein zweites Werk im Werk heraus, das in einem Verweis- und Zitatesystem funktionierte. Den gewünschten Werk- und Buchcharakter seiner handschriftlichen Einträge signalisierte der Autor bereits in der Anlage eines handschriftlichen Titelblatts, das er nach dem typographischen Titelblatt positionierte. Gelegentlich gerieten die Seitenangaben auch etwas durcheinander und Ziffern beziehen sich auf Angaben im Druck, wenn eigentlich die handschriftlichen Einträge gemeint waren: Das auf dem durchschossenen Papier entstandene Buch im Buch und seine gedruckte Referenz vernetzen sich und bilden eine dritte Buch-Einheit.



Abb. 9 Durchschossenes Exemplar: Martin Luther, Kleiner Catechismus (Dresden 1688). – (Herzog August Bibliothek Signatur Xb 10221). – (Foto Herzog August Bibliothek).

FAZIT

Historische Texte, Werke, Bücher befinden sich in einem vielschichtigen – unsichtbaren, da auch auf der Metaebene des Sammlungs-Katalogs kaum darstellbaren – Beziehungsgefüge in der historischen Sammlung. Die Frage nach dem Authentischen ihrer Inhalte und Formen bietet der musealen Präsentation jenseits der Inszenierung des auratischen Exemplars Möglichkeiten, den performativen Rahmen der Genese eines Werkes, seiner Transformationen in Buchform und die Bezüge von Konsum und Nutzung von Büchern zu kontextualisieren und damit auch neue Sammlungsrelationen zu erkennen. Dabei lässt sich auf reizvolle Weise jene Grundbewegung variieren, die vielleicht den Kern der Authentizitätsbegrifflichkeit und -idee ausmacht: das widerspruchsvolle Austarieren von Identität und Differenz.

Anmerkungen

- 1) www.hab.de; im umfangreichen Ausstellungsprogramm vgl. ab 2017 »Luthermania. Ansichten einer Kultfigur« (Röbler 2017); www.luthermania.de (20.11.2018).
- 2) Zur Frage von Authentizität in den Editionswissenschaften allgemein vgl. die Beiträge im Sammelband Bein/Nutt-Kofoth/Plachta 2004.
- 3) Für die Herzog August Bibliothek vgl. dazu Corbach 2012.
- 4) Burckhardt/Höfer 2015.
- 5) Aus der Fülle der zu diesem Themenbereich veröffentlichten Literatur kann an dieser Stelle nur der 2014 erschienene Sammelband von Lukas/Nutt-Kofoth/Podewski 2014 erwähnt werden.
- 6) Die Verwendung einer neuartigen gebrochenen Schrift, der Fraktur, in Kaiser Maximilians I. »Theuerdank«, die bewusste Wahl einer Schwabacher Type (ebenfalls gebrochen) durch Martin Luther für seine Bibelübersetzung von 1534, das sind zwei Marksteine in der europäischen ideologisch instrumentalisierten »Schriftspaltung« zwischen »deutschen« gebrochenen und romanischen Antiqua-Schriften – ein interessantes Kapitel in der Geschichte des Verhältnisses von Schrift und Macht. – Vgl. dazu Koop 2012.
- 7) In der Umkehr nutzen die Produkte der visuellen Poesie die wechselseitige Beeinflussung der »Erfahrung des Sichtbaren und des Dichterischen« (Higgins 1987), zitiert nach Raabe 1987, 7.
- 8) Shillingsburg 1991, zitiert nach Rockenberger/Röcken 2014, 27.
- 9) Rockenberger/Röcken 2014, 28-29.
- 10) Vgl. dazu etwa Mayer 2014.
- 11) Barthes 2000, 189-192.
- 12) In den Altbestandsbibliotheken intensiviert sich seit Jahren die Erschließung dieser materiellen Spuren mit dem Ziel einer systematischen und kooperativen Erfassung. Grundlage ist die Provenienzverzeichnis mit einem normierten Vokabular, vgl. dazu allgemein <https://provenienz.gbv.de/Hauptseite> (20.11.2018) und aktuell Scheibe 2014.
- 13) Vgl. dazu beispielhaft die beiden Tagungsbände Bohnenkamp/Vandenrath 2011 und Kroucheva/Schaff 2013.
- 14) Wirth 2011, 55.
- 15) Katalog meint in diesem Beitrag allein den Online-Katalog der Bibliothek, in welchem im Regelfall der Bestand der historischen Drucke und die neuere Literatur sowie Teile von Sonderbeständen nach bibliothekarischen Regelwerken verzeichnet sind.
- 16) Eine Ausnahme stellen beispielsweise Einbandsammlungen dar.
- 17) Valery 1995, 460.
- 18) Vgl. Moulin 2008.
- 19) Moulin 2008, X.
- 20) Valery 1995, 459-460.
- 21) Valery 1995, 460.
- 22) Wirth 2011, 57.
- 23) Zu Ch. Gueintz' Arbeiten an dem Werk und dem Einfluss der fruchtbringenden Gesellschaft und der Druckgeschichte vgl. ausführlich Conermann/Herz 2016, die Dokumente 440127 und folgende.
- 24) Vgl. dazu die richtungsweisenden Ergebnisse der analytischen Druckforschung (Boghardt 2008).
- 25) Vgl. dazu allgemein Brendecke 2009.
- 26) Trevisanus De Chymico Miraculo, Qvod Lapidem Philosophiæ appellat. Dionysius Zecharivus Gallus de eodem. Auctoritatibus varijs Principum huius artis [...], Basel 1583 (Herzog August Bibliothek Wt 983); enthalten sind Auszüge aus Werken von Bernardus Trevisanus, Dionysius Zacaire und Nicolaus Flamel, vgl. dazu ausführlich Feuerstein-Herz 2017.
- 27) Die *materia prima* galt in der Alchemie als konkrete, für den Transmutationsprozess grundlegende Substanz. Über deren Konsistenz und Zusammensetzung bestanden konkurrierende Theorien.

Literatur

- Barthes 2000: R. Barthes, Der Tod des Autors. In: F. Jannidis / G. Auer / M. Martinez / S. Winko (Hrsg.), Texte zur Theorie der Autorschaft (Stuttgart 2000) 185-193.
- Bein/Nutt-Kofoth/Plachta 2004: T. Bein / R. Nutt-Kofoth / B. Plachta (Hrsg.), Autor – Autorisation – Authentizität. Beiträge der Internationalen Fachtagung der Arbeitsgemeinschaft für germanistische Edition in Verbindung mit der Arbeitsgemeinschaft philosophischer Editionen und der Fachgruppe Freie Forschungsinstitute in der Gesellschaft für Musikforschung, Aachen, 20. bis 23. Februar 2002. Beihefte zur Editio 21 (Tübingen, Berlin 2004).
- Boghardt 2008: M. Boghardt, Archäologie des Buches. Hrsg. von P. Needham in Verbindung mit J. Boghardt. Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens 42 (Wiesbaden 2008).
- Bohnenkamp/Vandenrath 2011: A. Bohnenkamp / S. Vandenrath (Hrsg.), Wort-Räume, Zeichen-Wechsel, Augen-Poesie. Zur Theorie und Praxis von Literatúrausstellungen (Göttingen 2011).
- Burckhardt/Höfer 2015: M. Burckhardt / D. Höfer, Alles und Nichts. Ein Pandemonium digitaler Weltvernichtung (Berlin 2015).
- Conermann/Herz 2016: K. Conermann / A. Herz (Hrsg.), Fruchtbringende Gesellschaft: Briefe der Fruchtbringenden Gesellschaft und Beilagen: die Zeit Fürst Ludwigs von Anhalt-Köthen. Bd. 7, 1: Januar 1644-Juli 1645 (Berlin, Boston 2016).
- Corbach 2012: A. Corbach, Erhalten und Restaurieren in der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel. In: A. Corbach (Hrsg.), Auch Bücher altern. Wolfenbütteler Hefte 31 (Wiesbaden 2012) 11-32.

- Feuerstein-Herz 2017: P. Feuerstein-Herz, Weiße Seiten – Durchschossene Bücher in alten Bibliotheken. Zeitschrift für Ideengeschichte 11/4, 2017, 101-114.
- Higgins 1987: D. Higgins, Pattern poetry. Guide to an unknown literature (Albany 1987).
- Koop 2012: A. Koop, Die Macht der Schrift. Eine angewandte Designforschung (Zürich 2012).
- Kroucheva/Schaff 2013: K. Kroucheva / B. Schaff (Hrsg.), Kafkas Gabel. Überlegungen zum Ausstellen von Literatur (Bielefeld 2013).
- Lukas/Nutt-Kofoth/Podewski 2014: W. Lukas / R. Nutt-Kofoth / M. Podewski (Hrsg.), Text – Material – Medium. Zur Relevanz editorischer Dokumentationen für die literaturwissenschaftliche Interpretation. Beihefte zu Editio 37 (Berlin 2014).
- Mayer 2014: F. Mayer: Zur Konstitution von »Bedeutung« bei der Buchgestaltung. Aspekte einer Semiotik des Buchs. In: Lukas/Nutt-Kofoth/Podewski 2014, 197-218.
- Moulin 2008: C. Moulin (Hrsg.), C. Gueintz, Die Deutsche Rechtschreibung (1645), Ndr. d. Ausg. Halle 1645. Documenta Orthographica 3 (Hildesheim 2008).
- Raabe 1987: P. Raabe, Vorwort. In: J. Adler / U. Ernst, Text als Figur. Visuelle Poesie von der Antike bis zur Moderne [Ausstellungskat. Wolfenbüttel] (Wiesbaden 1987) 7.
- Rockenberger/Röcken 2014 A. Rockenberger / P. Röcken, Wie »be-deutet« ein »material text«. In: Lukas/Nutt-Kofoth/Podewski 2014, 22-51.
- Rößler 2017: H. Rößler, Luthermania. Ansichten einer Kultfigur [Ausstellungskat. Wolfenbüttel] (Wiesbaden 2017).
- Scheibe 2014: M. Scheibe, Standards in der Provenienzerschließung. Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 61, 2014, 367-375.
- Shillingsburg 1991: P. L. Shillingsburg, Text as Matter, Concept, and Action. Studies in Bibliography 44, 1991, 31-82.
- Valéry 1995: P. Valéry, Vorstellung eines Museums der Literatur. In: P. Valéry, Zur Ästhetik und Philosophie der Künste. P. Valéry, Werke. Bd. 6 (hrsg. von J. Schmidt-Radefeldt) (Frankfurt 1995) 458-463.
- Wirth 2011: U. Wirth, Was zeigt sich, wenn man Literatur zeigt? In: Bohnenkamp/Vandenrath 2011, 53-62.

Zusammenfassung / Summary

Text, Werk, Buch, Sammlung – Buchausstellungen und die Frage der historischen Authentizität

Der Beitrag thematisiert die Frage der historischen Authentizität im Zusammenhang von Buchausstellungen in Altbestandsbibliotheken. Spielen moderne Authentizitätsdiskurse in Bibliotheken im Kontext historischer, philologischer und vor allem editorischer Forschung eine nicht geringe Rolle, ist die Frage nach dem Authentischen von Inhalt und Form des Mediums Buch in der Funktion der Bibliothek als musealer Ort gestellt. Das hat vor allem darin seine Gründe, dass dem Buch seit der Erfindung Gutenbergs das Charakteristikum des Unikalen fehlt. Das digitale Zeitalter mit der beliebigen Reproduzierbarkeit hat eine weitere Wende herbeigeführt. Vor diesem Hintergrund befasst sich der Beitrag am Beispiel der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel mit der musealen Sammlungspräsentation im Miteinander und Wechselspiel von Werk und Buch, mit den Manifestationen von Texten in schriftlicher Form und Büchern als deren dreidimensionale Träger und als Artefakte allgemein.

Text, Work, Book, Collection – Book Exhibitions and the Question of Historical Authenticity

The article explores the question of historical authenticity in connection with book exhibitions in libraries with historical holdings. While modern authenticity discourses in libraries play a not insignificant role in the context of historical, philological and above all editorial research, the question of the authentic nature of the content and form of the medium of the book in the function of the library as a museum is misplaced. This is primarily due to the fact that since Gutenberg's invention, books have lacked the characteristic of being unique specimens. The digital age with almost limitless reproducibility has brought about a further transformation. In this context, and with particular reference to the Herzog August Library in Wolfenbüttel, the article looks at the exhibition of historical collections in terms of the interaction of work and book, with the manifestations of texts in written form and books as their three-dimensional vehicles and as artefacts in general.

DIE AURA DES DEPOTS. DIE LAGERRÄUME DER DINGE ALS POLITISCHE, EPISTEMISCHE UND AUTHENTISCHE ORTE

Das Depot ist die dunkle Seite des Museums. Es verbirgt im lichtlosen Sperrbezirk der Kompaktusanlagen Tausende von Dingen, von denen einige für kurze Zeit in Ausstellungen das Licht der Öffentlichkeit erblicken, um anschließend wieder in ihren *Dark Room* zurückzukehren. Was hier passiert und wie es hier aussieht, geht keinen etwas an. Auch deshalb ist der Lagerraum der Sammlungen dunkel: Er bleibt im Dunkeln, außerhalb der Wahrnehmung der meisten Museumsbesucher. Von ihm weiß man wenig.

Der Kulturwissenschaftler Gottfried Korff erkannte in der Differenz zwischen der verborgenen und der öffentlichen Seite das Signum des modernen Museums, wofür er die eingängige Formel »deponieren – exponieren« geprägt hat¹. Die Grenze zwischen Lager- und Schauraum – die erst im 19. Jahrhundert gezogen wurde – ist offenbar von großer Bedeutung für die Institution Museum. Ich habe sie am Beispiel eines Formats genauer betrachtet, das die Grenze zwischen Schau- und Lagerraum verwischt und das ich Depotausstellung nenne². Depotausstellungen sind Museumspräsentationen, die das Depot zum Thema machen (das Schaudepot ist die bekannteste Variante)³: Sie zeigen besonders viele Dinge, die sie (zunächst) nicht erklären, sondern mit Kurztiteln oder Inventarnummern codieren. Diese Dinge zeigen sie der Sammlungsordnung folgend als großes Schaubild in Räumen, die optisch und/oder erkenntnistheoretisch dem Depot ähneln (sollen). Depotausstellungen, so meine These, entstanden als Gegenmodell zur Ausstellungskultur der Gegenwart: Statt ausgewählte Spitzenstücke zeigen sie Masse, statt Erklärungen bieten sie kryptische Codierungen, statt Themen präsentieren sie Ordnungen, statt als Exponate zeigen sie ihre Dinge als Archivalien (für mich – angelehnt an Foucaults Archivbegriff – das Synonym für eingelagerte Objekte jeglicher Art in Depots oder Archiven), statt an der Wärme der Schauräume berauschen sie sich am herben Charme des kalten Lagerraumes. Ihr untergründiges Versprechen liegt in der Suggestion, besonders nah an den authentischen Kern des Museums heranzukommen: in die normalerweise verschlossenen Depots.

Dieses Konzept verfängt aktuell in unterschiedlichen Spielarten und Museumstypen⁴. Was macht das Depot für Museen unterschiedlicher Fachrichtungen heute so attraktiv, dass sie es zum Leitmotiv ihrer Ausstellungen machen? Was versprechen sich die Verantwortlichen von solchen Ansätzen? Welche visuellen Codes und Argumente nutzen sie, um ihren Ansatz (visuell) plausibel zu machen? Und welche Idee von Authentizität als Wertkriterium verbirgt sich dahinter? Kurzum: Was sind die gesellschaftlichen und disziplinären Wertvorstellungen und kuratorischen Kunstgriffe, die sich hinter solchen Schauen verbergen? Um diese Fragen soll es im Folgenden gehen.

IDENTITÄTS- UND WISSENSPARADIGMA

Die Depotausstellung ist ein rezentes Phänomen mit zwei Hochphasen in den 1970er und in den 1990er/2000er Jahren. Zu Beginn des Museumszeitalters im 18. und 19. Jahrhundert stellte nahezu jedes Museum seine gesamten Bestände aus. Im (späten) 19. Jahrhundert begannen die ersten Häuser, nur noch Teile ihrer Sammlungen öffentlich zu zeigen und den Rest in eigenen Räumen zu lagern, die dem allgemeinen Publikum verschlossen waren und allein der Forschung dienten. Diese Trennung in Ausstellung und Depot



Abb. 1 *Visible Storage* im Museum of Anthropology, Vancouver 1976. – (Foto © Courtesy of the UBC Museum of Anthropology Archives, Vancouver, Canada; David Cunningham Fonds).

übernahmen im 20. Jahrhundert fast alle Museen. Sie war Voraussetzung, damit sich die Depotausstellung in den 1970er Jahren in Museen wie dem Musée des Arts et Traditions Populaires in Paris (*Galérie d'Etude*, 1972) oder dem Museum of Anthropology in Vancouver (*Visible Storage*, 1976; **Abb. 1**) als Begriff und Konzept profilieren konnte. Sie war etwas Besonderes, weil es nicht mehr selbstverständlich war, einen Großteil der Sammlungsbestände eigenständig einsehen zu können. Die Depotausstellungen dieser Jahre wurden vor allem unter dem Druck der Forderung nach Public Access eingeführt, der maximalen Zugänglichkeit der Bestände für die Öffentlichkeit. Vor allem in den USA und Kanada setzte die Frage nach einem »right of access« by virtue of an institution's having received government financial support« den Museen zu⁵. Allen voran ethnologische Museen mussten zu dieser Zeit unter dem Druck sozialpolitischer und postkolonialer Argumente neue Ansätze präsentieren, mit denen sie ihr in die Kritik geratenes Kulturgut anders zur Schau stellen konnten. Die Depotausstellung war ein Versuch, diese Museumsgattung zukunftsfähig zu machen. Von diesen vor allem ethnologischen Ansätzen, die den unkommentierten Zugriff auf große Mengen von Sammlungsgut politisch begründeten, unterscheiden sich die Konzepte in der zweiten Phase der 1990er und 2000er Jahre, die bis in die Gegenwart andauert. In diesen Jahren erreichte der Ansatz den deutschsprachigen Raum. Die Depotschauen der zweiten Generation sind Kinder des Digitalzeitalters, und zwar auf doppelte Weise: Als die Kulturtheorien den echten Dingen in den 1980er und 1990er Jahren den baldigen Tod voraussagten und multimediale Szenografien reüssierten, war der Rückgriff auf die Dinge des Depots auf einmal nicht mehr selbstverständlich und wieder der Rede wert – jetzt, wo Museen die Wahl hatten, ganz anders anzusetzen, auf audiovisuelle Medien zu vertrauen und die Dinge als Stimulanzen der Wahrnehmung außen vor zu lassen (was immer mehr Museen machen). Jetzt war die Depotausstellung eine alternative expositorische Strategie, ein Distinktionsmerkmal. Und erst jetzt, als digitale Medien helfen konnten, große Mengen an Informationen zu verabreichen, ohne die Vitrinen mit Texten zu verkleben, übte das zur Schau gestellte Depot ganz neue Reize aus. Denn jetzt stellte der Ansatz, besonders viele Dinge zu

zeigen, die Kuratoren nicht automatisch vor die Alternative, auf Informationen zu verzichten oder die Raumästhetik der Lesetapete zu opfern. Jetzt schien beides möglich: das von Texttafeln kaum gestörte Objektbild, das dank digitaler Ausstellungsführer trotzdem mit Anekdoten, Hintergründen und Übersetzungshilfen angereichert werden konnte. Bildungsauftrag und Schauerlebnis, zeigen und deuten, erklären und vorführen gingen eine neue Symbiose ein.

Die multimedialen Möglichkeiten waren aber nur die technische Voraussetzung, damit sich der Depotansatz im Ausstellungsfeld ausbreiten konnte. Interessanter ist die intellektuelle Neufassung des Ansatzes, die sich zu dieser Zeit beobachten lässt: Die neuen Depotausstellungen sind nämlich nicht mehr allein aus dem Geist einer gesellschaftspolitisch motivierten »Demokratisierung« geboren, wenngleich die Teilhabe der Öffentlichkeit (Partizipation) nach wie vor die Attraktivität dieses Ansatzes steigert. In der Argumentation wichtiger wird heute, dass diese Schauen neue visuelle Erlebnisse schaffen und auf das Infragestellen der Dinge als *raison d'être* des Museums reagieren sollen. Ihnen geht es um das Museum als Forschungsort und um neue Formen der Erkenntnis mithilfe von Sammlungen.

Die Depotausstellungen der zweiten Generation artikulieren mit neuem Selbstbewusstsein die Forderung, Dinge und Institutionen der Dingfürsorge intellektuell ernster zu nehmen als bislang, und zwar als Orte der Wissens- und Theorieproduktion. Sie folgen nicht mehr einem Demokratisierungs-, sondern einem Wissensparadigma.

Ich will im Folgenden versuchen, Demokratisierungs- und Wissensparadigma am Beispiel der Depotausstellungen genauer zu analysieren und beide um ein drittes Versprechen ergänzen, das sich mit diesem Format verbindet: das des authentischen Ortes. Das (exponierte) Depot wird meines Erachtens von den Museen auf dreierlei Weise in Stellung gebracht: als politische Utopie, als epistemische Methode und als geheimnisvoller Ort.

DAS DEPOT ALS POLITISCHE UTOPIE

Das Schlagwort des Depots als politischer Utopie lautet »Demokratisierung«. Damit meinen Museen, dass sie ihre Bestände weiter denn je für ein breites Publikum öffnen, und zwar ohne ihre Autorität über die Dinge hervorzuheben. Populär geworden in den Debatten nordamerikanischer ethnologischer Museen über »Public Access« zu den Sammlungen und die »Demokratisierung« der Bestände in den 1970er Jahren, schien das kommentarlose Zeigen der Dinge die verhängnisvolle Gleichung Verfügungsmacht ist Deutungshoheit aufzuheben.

Exemplarisch zeigen lässt sich das am Museum of Anthropology der University of British Columbia in Vancouver. Sein *Visible Storage* belegte 1976 ein Drittel der Ausstellungsfläche des neu konzipierten ethnologischen Museums. Es ergänzte die didaktisch aufbereitete Dauerausstellung und diverse andere Schau Räume. Das *Visible Storage* zeigte Sammlungsobjekte in großer Fülle. Es bedurfte einer Klassifikation, die räumlich jedes beliebige Objekt jeder beliebigen Gruppe in der Vitrine so verorten konnte, dass man es unabhängig davon, wie vertraut einem das Thema war, wiederfinden konnte. Die Ordnung des echten Depots war dafür untauglich. Zwar entschied sich das Museum, im Wesentlichen der Klassifikation der ethnologischen Sammlungen zu folgen, indem es nach »cultural areas« (»Kulturräumen«) unterschied (Africa, Asia, The Mediterranean and the Near East, North America etc.) und innerhalb dieser dann nach kleineren geographischen Einheiten wie Regionen oder Einwohnergruppen (African Hunters, Southern Bantu, Central Bantu). Innerhalb der geographischen Grundordnung bestimmte es dann aber 14 thematische Kategorien (»Masks«, »Dress and Adornment«, »Music and Noisemakers«, »Toys and Games« etc.), die willkürlich gewählt waren und vor allem die Objekte der Sammlungen sinnvoll zusammenfassen sollten.

Diese letzten Kategorien gruppierten (mit zwei Ausnahmen) die Dinge nach Merkmalen, die man ihnen ansehen konnte. Damit verabschiedeten sich die Kuratoren von der Ordnung der Sammlungen zugunsten visueller Unterscheidbarkeit.

Treibende Kraft und wichtigster Promotor des Konzepts war der Anthropologie-Professor Michael Ames, der das Museum von 1974 an leitete. Er war fasziniert von der Idee des direkten, unvermittelten Zugriffs auf Museumssammlungen als Grundlage neuer Formen des Lernens aus antiautoritärem Geist: Der Kurator sollte die Dinge nicht länger vorsortieren und nach seinem Geschmack als »Lehrmittel« dem staunenden Publikum darbieten. Er hatte in die Rolle des Dienstleisters zu schlüpfen, der seine Bestände öffentlich machte, ohne sie zu deuten. »Access to heritage [...] is a democratic right, and that means access to the objects themselves and to information about those objects (catalogue data) in addition to, perhaps even instead of, pre-packed curatorial interpretations«⁶. Letztlich ging es um Kontrolle und institutionelle Autorität über Wissensbestände und um »the extent to which knowledge should be structured and mediated by professionals or liberated from institutional interpretations«⁷. Zur Disposition gestellt wurde (wenngleich nur in einem Teil des Museums) das Selbstverständnis der Institution Museum als Hüterin und Deuterin der Dinge. Nicht mehr sammeln, bewahren und forschen bildeten das Zentrum dieser Idee von Museum, sondern das Vermitteln von Wissen »for the purpose of serving the public«⁸. Das Museum of Anthropology sah seine Zukunft mehr als Bildungs- denn als Forschungsort, und zwar im Dienste der kanadischen Kultur- und Gesellschaftspolitik.

In den späten 1960er Jahren hielt die kanadische Regierung im Rahmen der sogenannten D-and-D-Policy (democratization and decentralization) die staatlich finanzierten Museen an, ihre Sammlungen so weit wie möglich öffentlich zugänglich zu machen, u. a. indem große Häuser ihre Bestände in Wanderausstellungen und in National Exhibition Centres außerhalb der Großstädte präsentierten. Das Recht auf Zugang zu den Beständen sollte insbesondere sozial benachteiligten Gruppen zuteilwerden, die bislang keinen Zugriff darauf hatten. Sie sollten nun Gelegenheit bekommen, eigständig mit diesen Objekten arbeiten zu können. Das unkommentierte Zurschaustellen der Dinge als Wissensressourcen bekam eine neue Bedeutung als bewusster Verzicht auf Deutungshoheit. Dieser Ansatz, der 1976 in Vancouver noch stark mit Blick auf soziale Ungleichheit (gebildete und bildungsferne Schichten, Experten und Laien) vorgedacht wurde⁹, bekam in den 1990er Jahre neue Relevanz, um indigene Minderheiten symbolisch anzuerkennen. »In this sense, collection-based research and the sharing of its results with originating communities is itself a form of repatriation«¹⁰.

Die Rhetorik der Demokratisierung fügte sich auch gut in andere Kontexte: Sie war politisch opportun, um zu legitimieren, dass Museen große Mengen an Steuergeldern einsetzen, um riesige Lagerhallen zu füllen und Dinge zu erhalten, die niemand außer dem Museumspersonal je zu Gesicht bekommen sollte. Sie suggerierte, den Menschen ein Recht auf Mitbestimmung und eigene Meinung zuzugestehen, und lag damit ganz auf der Linie postmoderner Gesellschafts- und Museumstheorien. Diese Depotausstellungen besaßen eine genuin politische Agenda, weil sie letztlich Institutionen- und Machtkritik betrieben. Ihre Stichworte entnahmen sie der Bildungs- und Minderheitenpolitik und folgten – zugespitzt formuliert – einer bürgerlich-idealistischen Auffassung vom Museum als Ort, der Menschen und Gesellschaft verändern kann. Sie standen am Beginn einer neuen Museologie, die ihren gesellschaftlichen Auftrag neu definierte, sich ihrer eigenen Effekte bewusst war und über sich selbst ins Grübeln kam. »Selbstreflexivität« lautete ihr zentrales Versprechen.

Das selbstreflexive Museum ist zugleich sein größter Kritiker und sein euphorischster Adept: Es glaubt an Katharsis durch kritische Rückschau. Es seziiert das Gewebe seines Sammlungskorpus, um zu den subcutanen Strukturen vorzudringen. Indem es kommentarlos offenlegt, nach welchen Kriterien es seine Objekte ordnet und welche Dinge sich in seinen Beständen finden, macht es glauben, für Kritik offen zu sein und nichts zu verbergen – was oft nur bedingt zutrifft. Es signalisiert, dass es mit sich ins Reine kommen will und



Abb. 2 Ausstellung *Nexus* im Literaturmuseum der Moderne (2006-2015). – (Foto Chris Korner, Deutsches Literaturarchiv Marbach).

sich als Institution neuen gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Ansprüchen stellt. Besonders markant ist das bei jenen ethnologischen Museen, deren Sammlungen noch Ordnungen unterliegen, die auf Zuschreibungen und Völkertypologien der Kolonialzeit basieren.

DAS DEPOT ALS EPISTEMISCHE METHODE

Von der politisch motivierten Depotausstellung unterscheidet sich die epistemische Depotschau, die das »Depot als Erkenntnismethode« nutzt (Wissensparadigma). Beispielhaft setzte sie das Deutsche Literaturarchiv (DLA) Marbach in der ersten Dauerausstellung *Nexus* (2006-2015) seines 2006 eröffneten Literaturmuseums der Moderne um (Abb. 2). *Nexus* war eine »am Archiv und an den sichtbaren Exponaten orientierte Ausstellung«¹¹. Archiv wurde einerseits institutionell verstanden und so der Marbacher Struktur Rechnung getragen (das DLA besteht aus einem Archiv und zwei Museen als jeweils eigenständigen Bereichen). Zum anderen, und das ist hier wichtiger, war mit Archiv eine Methode gemeint, die Erkenntnis aus dem direkten Umgang mit dem Material gewinnen wollte. Die Dinge wurden als eigene »durch nichts zu ersetzende Erkenntnisform«¹² verstanden, nicht als Belege, die bereits vorhandenes Wissen illustrierten. Aus der Konfrontation mit den Dingen sollte genuin neues Wissen entstehen.

Um die Exponate vorab möglichst wenig auf bestimmte Merkmale festzulegen, war die gesamte Ausstellung chronologisch sortiert. So konnte das Museum die Bezüge zu den bekannten und erwartbaren Kate-

gorisierungen der Literaturwissenschaft kappen. Eine Zeitleiste an der Seitenwand des Ausstellungsraums, die parallel zu vier langen Vitrinenreihen verlief, strukturierte die Schau. Jedes Objekt fand in den Vitrinen seinen Platz entsprechend einer Jahreszahl, die für das Objekt wichtig war (z. B. das Jahr seiner Entstehung). *Nexus* sortierte nach zeitlicher Abfolge, nicht nach Sinneinheiten wie Stil, Autor, Werk oder literaturgeschichtlichen Strömungen. Diese Art der Präsentation entsprach dem, was der Archivar Dietmar Schenk »Das Ethos des Archivars« nannte. Er meinte damit den professionellen Habitus, »gegenüber dem mit Bedeutung behafteten, deshalb wertvollen Material gleichsam zurückzutreten. Von der spezifischen historischen Einstellung her argumentierend, ist die Fremdheit des Archivs in seiner nie ganz zu durchdringenden Aussagekraft zu betonen«¹³.

Die literaturhistorischen Artefakte waren in *Nexus* nur mit Autornamen und Entstehungsjahr ausgewiesen: »1929 Döblin« war die einzige sichtbare Information zum Manuskript von »Berlin Alexanderplatz«. Weitere Details gab es erst im digitalen Ausstellungsführer, der Transkriptionen und Hintergrundinformationen bot. Diese Präsentation entzog den zur Schau gestellten literarischen Archivalien ihre literaturhistorischen Kontexte und weigerte sich, die Dinge auf fachspezifische Bedeutungen (Stile, Epochen) festzulegen. So sollte der Betrachter den Buchausgaben, Briefen, Manuskripten, Aktentaschen und Totenmasken unvoreingenommen begegnen und zunächst nur das in den Dingen sehen, was ihm unmittelbar auffiel: veränderte Farben der Tinte, eingeklebte Zeitungsausschnitte zwischen handschriftlicher Prosa, die Brüchigkeit des Papiers, die Ornamentik der Schrift oder die Vehemenz der Schreibbewegung, die ihren Abdruck im Papier hinterlassen hat. Der Mangel an Erklärung sollte zum genauen Hinsehen zwingen. Wer nichts gesagt bekommt, muss selbst am Objekt suchen, um zu verstehen.

Das Depot als epistemische Methode zu verstehen heißt, den Betrachter zunächst mit nichts als den Archivalien zu konfrontieren und es ihm zu überantworten, welche Schlüsse er aus dem Material zieht und welche Dinge ihm wichtig erscheinen. So wie der Archivar in Marbach den Nutzern nicht vorschlägt, was sie sich aus den Magazinen in den Lesesaal bringen lassen sollen und wie sie das Material zu verstehen haben, sondern ihren Anfragen folgt, so versuchte *Nexus* sich wie ein Archivar beim Kuratieren der Dinge zurückzuhalten. *Nexus* sollte die Wahrnehmungsfähigkeit der Betrachter schulen, sie wieder sensibel machen für die sichtbaren Eigenschaften der Dinge¹⁴.

DAS DEPOT ALS GEHEIMNISVOLLER, AURATISCHER ORT

»Das Klare und Offenbare erklärt sich selbst, Geheimnis aber wirkt schöpferisch«¹⁵. Das Bonmot Stefan Zweigs (1881-1942) beschreibt den Kern erratischer Verführungskunst: Geheimnis birgt, was nicht gänzlich verstanden wird. Es animiert den Geist, macht neugierig, weil man ahnt, dass nicht viel fehlt, um die Wissenslücke zu schließen, die einem (noch) die Einsicht versperrt. In der technischen Sprache der Psychologie formuliert: »[...] curiosity [is] a form of cognitively induced deprivation that arises from the perception of a gap in knowledge or understanding [...]. An information gap refers to a discrepancy between what one knows and what one wishes to know«¹⁶. In dieser Diskrepanz zwischen vorhandenem und benötigtem Wissen scheint mir das didaktische Versprechen jener Ausstellungsformate zu liegen, die sich rätselhaft geben. Sie kalkulieren mit enttäuschten Erwartungen und Konventionsbrüchen, die neugierig machen und produktiv wirken: »[...] information seeking is connected to a search for an optimal level of incongruity [...] Incongruity [...] refers to violated expectations (i. e., discrepancy between what one perceives and what one expected to perceive)«¹⁷. Der Bruch mit eingeübten Wahrnehmungsweisen trägt seinen Teil zum (erhofften) Reiz der Depotausstellungen bei. Ihren Geheimniseffekt verdanken sie freilich weiteren Versprechen: jenen auf Exklusivität, Authentizität und Souveränität.

Depots sind exklusive Orte, weil sie nur den Eingeweihten offen stehen und alle anderen außen vor lassen. Was in ihnen lagert und wie es hier aussieht, weiß folglich kaum jemand aus eigener Erfahrung. Darin unterscheiden sie sich von Depotausstellungen, denen man nicht nachsagen kann, dass sie geheimnisvoll, weil besonders undurchsichtig sind. Was jedermann offen steht, ist nicht mehr exklusiv. Und dennoch haftet dem Label Depot der Ruch des Exklusiven an, selbst wenn es sich öffentlich zeigt. Wie ist das möglich?

Möglich ist das, weil sich Exklusivität hier nicht allein auf die Zugänglichkeit zu den Dingen und Räumen bezieht, sondern auf die einzigartigen Erfahrungen und Einsichten, die man an diesen Orten glaubt bekommen zu können. Mit dem Depot öffnet ein Museum seine »back region« (Erwing Goffman), deren Logik Dean MacCannell bereits 1973 für den Tourismus erforscht hat. »Back regions« sind den Eingeweihten vorbehalten. Indem sie für das Publikum unzugänglich sind, helfen sie, all das geheim zu halten, was nicht für die Augen der Öffentlichkeit bestimmt ist, weil es dem Eindruck, den man in der Öffentlichkeit (»front region«) erzielen möchte, zuwiderlaufen könnte. Wer sich auf der Vorderbühne inszeniert und exponiert (was, so die Grundannahme, alle permanent machen), braucht die Hinterbühne als Rückzugsort, an dem er sich ohne Rücksicht auf die Meinung anderer geben kann, wie er wirklich ist. Mit der »back region« verbindet sich der Glaube, dass es da noch etwas gibt, das vor einem zurückgehalten wird – und man will wissen, was das ist: »[...] even where no secrets are actually kept, back regions are still the places where it is popularly believed the secrets are«¹⁸.

Was die »back region« für den Touristen oder Museumsgast attraktiv macht, ist ihre »relationship of truth to intimacy«: Wer in sie vordringt, erwartet, dem echten, unverstellten, »authentischen« Leben zu begegnen. »Apparently, entry into this space allows adults to recapture virginal sensations of discovery, or childlike feelings of being half in and half out of society, their faces pressed up against the glass.« An diesen Orten sollen Erfahrungen entstehen, die etwas von einem Erweckungs Erlebnis, einer Offenbarung haben und mit kindlichem Überschwang goutiert werden¹⁹. Hier glaubt man jene von Pierre Bourdieu (1930-2002) und Alain Darbel (1932-1975) schon 1966 für Kunstmuseen beschriebene »aristokratische Esoterik« am Werk, die (Kunst-)Kustoden »ihrem Milieu und ihrem Metier schuldig sind«, wo sie also ganz bei sich und den Erwartungen und Ansprüchen ihrer Standesgenossen sein können, ohne sich mit Vermittlungsaufgaben abgeben zu müssen. »Wenn die Entscheidung, einen Teil der in den Magazinen weggeschlossenen Werke auszustellen, in der Öffentlichkeit auf so große Resonanz stieß [...], dann sicher auch deshalb, weil dies den einfachen Kunstliebhabern das Gefühl vermittelte, auf diese Weise in die Geheimnisse der Kunst eindringen zu können«²⁰.

Depotausstellungen bedienen sich der Reize der Hinterbühne, die sie öffentlich machen. Sie sind »front regions«, die so tun, als seien sie »back region«, was MacCannell als »staged authenticity« kennzeichnet. Solche Hinterbühnenarrangements mystifizieren die Dinge, indem sie sie besonders authentisch wirken lassen (unabhängig davon, ob sie einem wie auch immer definierten Ursprungszustand tatsächlich näher sind). Sie basieren auf einem weitverbreiteten Glauben an die Reinheit des Originals, die Natürlichkeit des Ursprungs. Dieser Glaube verbreitete sich im 19. Jahrhundert, und er ist so eng mit dem Museum (ebenso wie mit Kulturerbe und Denkmalschutz) und seiner Rhetorik verbunden, dass er uns heute als natürlich erscheint. Er basiert auf einem Kulturverständnis, das nachträgliche Eingriffe an Kulturerbe diffamiert, weil sie einen vermeintlich originalen Zustand verfälschen und entwerten. Die Sehnsucht nach Authentizität gründet also in der Annahme, dass das Unberührte erstrebenswert sei. Das ist eine Auffassung der Moderne²¹.

Der tiefe Blick in die Sammlungen und ihre Lagerräume suggeriert, besonders nahe an den unbearbeiteten Rohstoff unseres Wissens herantreten zu können. Mehr noch: Er ermächtigt den Betrachter, dieses Wissen selbst zu produzieren, verspricht ihm, souverän über die Dinge verfügen zu können. »Back region« sind »places especially designed to generate feelings of intimacy and experiences that can be talked about as »participation««.²²

DIE ZUKUNFT DER DEPOTAUSSTELLUNG

Auch wenn sich die Institution Museum gerade an die Digitalmoderne anpasst, man also mutmaßen könnte, dass die echten Dinge entbehrlich werden: Formate wie die Depotausstellung sind museums- und kulturpolitisch attraktiver denn je²³. In ihnen verdinglicht sich die Open Access-Ideologie des freien Zugangs zu Dingen und Wissen; sie treiben die Selbstreflexivität postmoderner Museumsansätze mit ihrem Hang zum »empowerment« des Besuchers auf die Spitze; sie verheißen, zugleich sozial integrierend (»Demokratisierung«), wissenschaftlich avanciert (forschend und selbstreflexiv) und ästhetisch außergewöhnlich zu sein (Fülle als Seherlebnis). Sie gewähren einen neuen Zugriff auf Dinge und Räume, folgen einer subtilen Strategie, um Bestände aufzuwerten und Lagerräume zu nobilitieren. Die Depotausstellung glaubt an die Kraft der Dinge und ihr unzählbares epistemisches Potenzial, das, wenn es sich *prima vista* kommentarlos (als Archivalie) entfalten darf, zu anderen Einsichten führt, die weniger zielgerichtet und deshalb offen für Überraschungen sind. Sie ist Chiffre für unerschlossenes, geheimnisvolles Gelände, an dem sich ganz neue Entdeckungen und einzigartige sinnliche Erfahrungen machen lassen (sollen). So auratisiert sie das Museum nicht nur als zeigende, sondern auch als sinnlich eindrucksvolle sammelnde und forschende Institution. Indem die Depotschau das Licht im *Dark Room* anknipst, macht sie das Depot als verborgene, dunkle Seite des Museums öffentlich zugänglich und sichtbar. Das ist kein geringes Verdienst in Zeiten, in denen sich politische Relevanz vor allem an der Elle öffentlicher Resonanz misst.

Anmerkungen

- 1) Korff 2007.
- 2) Vgl. Thiemeyer 2018.
- 3) Der Begriff deckt unterschiedliche Formate ab, von Studiensammlungen, die sich auf frühere Präsentationsformen bezogen, über neu erfundene Depotnachbildungen bis zu Ansätzen wie im Marbacher Literaturmuseum der Moderne, die das Archiv (in Marbach der Begriff für die dortige Sammlung) zum inhaltlichen Bezugspunkt nahmen. Was ich Depotausstellung nenne, ist also kein homogenes Phänomen, sondern im Gegenteil sehr divers. Gemeinsam ist allen Beispielen aber, dass sie Neuschöpfungen sind, die mit ähnlichen Techniken das Depot und die Sammlungen wieder stärker ins Bewusstsein bringen wollen. Sie sind bewusst als alternativer Ausstellungsansatz konzipiert worden – auch dort, wo sie augenscheinlich an Präsentationstraditionen anknüpften. Sie teilen visuelle Codes und Gesten des Zeigens, weshalb sie, wenn man sie betrachtet und betritt, ähnlich erscheinen. Das rechtfertigt es meines Erachtens, sie unter einem Sammelbegriff zu summieren und auf gemeinsame Merkmale festzulegen.
- 4) In den Schaudepots im Vitra Design-Museum in Weil am Rhein (eröffnet 2016), im Museum für Gestaltung in Zürich (2014) und im kulturhistorischen vorarlberg museum in Bregenz (2013) genauso wie in der Ceramic Study Gallery im Victoria-and-Albert-Museum in London (2010), dem Schaulager in Basel (2003), dem begehbaren Depot des Heimatmuseums Oettingen (1998) oder dem Historischen Museum Luzern, das sich 2003 gleich ganz in Depot umbenannt hat. Auch das Berliner Humboldt-Forum will einen Teil seiner ethnologischen Objekte in einem Schaudepot zeigen.
- 5) Force 1975.
- 6) Ames 1986, 61. 66.
- 7) Ames 1986, 67.
- 8) Ames 1986, 11.
- 9) Auch in Nordamerika und Großbritannien entwickelte sich diese Debatte. Unter dem Stichwort Social Inclusion wurde es vorrangiges Ziel vieler Museen, mehr Menschen aus unterschiedlichen Milieus in Ausstellungen zu locken. Allen voran die amerikanischen Neighborhood Museums, die in den Problem-Vierteln mit ethnischen Minderheiten eingerichtet wurden, profilierten sich durch ihre Idee, Schwarzen oder Hispanics soziale Teilhabe zu ermöglichen. Diese Museen widmeten sich aktuellen Problemen wie Drogen oder Arbeitslosigkeit und definierten ihren Erfolg über ihre Reichweite (Outreach) in alle Milieus und Schichten der Gesellschaft.
- 10) Phillips 2005, 94.
- 11) Gfrereis 2002, 2.
- 12) Gfrereis 2009, 20.
- 13) Schenk 2008, 87.
- 14) Diese Idee ist von einem Denken beeinflusst, das sich seit dem 18. Jh. vor allem im Kunst- und Ästhetikdiskurs entwickelt hat und aus der europäischen Zivilisationskritik kommt. Es ging davon aus, dass der moderne zivilisierte Mensch durch und durch zielgerichtet agiere und seine Umwelt nur noch selektiv zweckrational wahrnehme. Für die »natürliche« Sinnlichkeit seiner Umgebung schien der *homo oeconomicus* mit seinen Scheuklappen nicht mehr empfänglich, und seine Unempfindlichkeit galt als Defizit. Dieses Denken unterstellte, dass alle kategorisierenden Wahrnehmungssysteme wie Sprache oder Schrift die »reine« Wahrnehmung behindern, stellte aber nicht in Rechnung, inwiefern sie nötig sind, um Dinge überhaupt erfassen und für sich verarbeiten zu können. In der westlichen

Philosophie und Ästhetiktheorie gibt es eine lange Tradition, die Wahrheit der Begriffe gegen die Evidenz der Anschauung auszuspielen. Einzig in der Gesamtheit des sinnlich zugänglichen Materials, so die Annahme, kann sich das Werk im vollen Effekt zeigen. »Nur der direkte, noch nicht intellektuell vermittelte und ohne Verlust seiner Eigenart auch nicht verbalisierbare, sinnliche Kontakt mit der Realität [...] fängt auch deren sinnliche Fülle ein. Der abstrakte Begriff dagegen, der nach Sachgruppen ordnet, nach Typologien, nach logischen Gesichtspunkten, prägt der ihm in der Wahrnehmung begegnenden Vielgestaltigkeit der Realität nachträglich ein Moment der Allgemeinheit auf, das an der konkreten sinnlichen Erfahrung offenbar keine Grundlage hat.« (Demand 2007, 238-250. 240) Unvermitteltheit ist aus dieser Perspektive Voraussetzung, um »zur sinnlichen Fülle« der Dinge vordringen zu können, d. h. auch zu jenen subtilen ästhetischen Reizen, die

normalerweise im Bedeutungsschlamm des Diskursstromes versinken.

- 15) Zweig 2004, 7.
- 16) Loewenstein 1994, 75. 93.
- 17) Loewenstein 1994, 93.
- 18) MacCannell 1973, 591.
- 19) MacCannell 1973, 596.
- 20) Bourdieu/Darbel 2006, 147.
- 21) Vgl. u. a. Bendix 1997. – Kirshenblatt-Gimblett 1995. – Bausinger 1986; 2015. – Moser 1962. – Saupe 2012.
- 22) MacCannell 1973, 601.
- 23) Dazu ausführlich Thiemeyer 2018.

Literatur

- Ames 1986: M. Ames, *Museums, the Public, and Anthropology. A Study in the Anthropology of Anthropology* (New Delhi 1986).
- Bausinger 1986: H. Bausinger, *Volkskultur in der technischen Welt* (Frankfurt a. M., New York 1986).
- 2015: H. Bausinger, *Zur Kritik der Folklorismuskritik*. In: R. Jöhler / B. Tschöfen (Hrsg.), *Empirische Kulturwissenschaft. Eine Tübinger Enzyklopädie* (Tübingen 2015) 273-284.
- Bendix 1997: R. Bendix, *In Search of Authenticity. The Formation of Folklore Studies* (Madison 1997).
- Bourdieu/Darbel 2006: P. Bourdieu / A. Darbel, *Die Liebe zur Kunst. Europäische Kunstmuseen und ihre Besucher* (Konstanz 2006).
- Demand 2007: Ch. Demand, *Die Beschämung der Philister. Wie die Kunst sich der Kritik entledigte* (Springe 2007).
- Force 1975: R. Force, *Museum Collections – Access, Use, and Control*. *Curator* 18/4, 1975, 249-255.
- Gfrereis 2002: H. Gfrereis, *Konzeptpapier »Literaturmuseum der Moderne«* [unpubl. Manuskript, 27.09.2002, Deutsches Literaturarchiv Marbach].
- 2009: H. Gfrereis, *Didaktik des Schweigens. Das Literaturmuseum der Moderne*. *Der Deutschunterricht* 61/2, 2009, 20-29.
- Hooper-Greenhill 1992: E. Hooper-Greenhill, *Museums and the Shaping of Knowledge* (London 1992).
- Kirshenblatt-Gimblett 1995: B. Kirshenblatt-Gimblett, *Theorizing Heritage*. *Ethnomusicology* 39/3, 1995, 367-380.
- Korff 2007: G. Korff, *Museumsdinge. Deponieren – exponieren*. Hrsg. von M. Eberspächer / G. M. König / B. Tschöfen (Köln, Weimar, Wien 2007).
- Loewenstein 1994: G. Loewenstein, *The Psychology of Curiosity. A Review and Reinterpretation*. *Psychological Bulletin* 116/1, 1994, 75-98.
- MacCannell 1973: D. MacCannell, *Staged Authenticity. Arrangements of Social Space in Tourist Settings*. *American Journal of Sociology* 79/3, 1973, 589-603.
- Moser 1962: H. Moser, *Vom Folklorismus in unserer Zeit*. *Zeitschrift für Volkskunde* 58, 1962, 177-209.
- Phillips 2005: R. Phillips, *Re-placing Objects: Historical Practices for the Second Museum Age*. *The Canadian Historical Review* 86/1, 2005, 83-110.
- Saupe 2012: A. Saupe, *Authentizität (Version 2.0)*. *Docupedia-Zeitgeschichte*, 22.10.2012. www.docupedia.de/zg/Authentizit.C3.A4t_Version_2.0_Achim_Saupe?oldid=108490 (12.12.2017).
- Schenk 2008: D. Schenk, *Kleine Theorie des Archivs* (Stuttgart 2008).
- Thiemeyer 2018: Th. Thiemeyer, *Das Depot als Versprechen. Warum unsere Museen die Lagerräume ihrer Dinge wiederentdecken* (Köln, Weimar, Wien 2018).
- Zweig 2004: S. Zweig, *Gesammelte Werke in Einzelbänden. Maria Stuart* (Frankfurt a. M. 2004).

Zusammenfassung / Summary

Die Aura des Depots. Die Lagerräume der Dinge als politische, epistemische und authentische Orte

Dieser Beitrag fragt nach dem Wert der Museumsdepots für heutige Museen, indem er Museen verschiedener Fachrichtungen in den Blick nimmt, die ihr Depot explizit zum Thema ihrer Ausstellung machen (Depotausstellungen). Er will aus kulturwissenschaftlicher Perspektive ergründen, was das Depot (Magazin, Archiv) als Metapher, Methode oder Ort für das Museum heute so attraktiv macht, dass es in Ausstellungsformaten wie Schaudepots oder neu eingerichteten Studiensammlungen oder Archivausstellungen für die Öffentlichkeit aufbereitet wird, und wie diese Ansätze die Formen des Zeigens im Museum verändern. In den Blick geraten dabei die Ideen von Depot und Sammlung, die Depotausstellungen vermitteln – im Speziellen die Vorstellungen von Ursprünglichkeit und Authentizität.

The Aura of the Depository. The Storerooms of Things as Political, Epistemic and Authentic Sites

This article investigates the value of museum storage depots for today's museums, looking at museums in different fields that explicitly foreground their depositories in their exhibitions (storeroom exhibitions). It seeks to explore the depository (warehouse, archive) as a cultural phenomenon. What makes it so attractive for the museum today as a metaphor, methodology or location that it is made accessible to the public in exhibition formats such as open or visible storage, new study collections, or archive exhibitions, and how are these approaches changing the forms of presentation in museums. The ideas of depository and collection conveyed by storeroom exhibitions will be considered – in particular the notions of originality, a state of being »unspoilt«, and authenticity.

Translation: J. Titheridge

**AKTEURE UND REZIPIENTEN: VERMITTLUNG
UND WAHRNEHMUNG DES AUTHENTISCHEN**

**PLAYERS AND AUDIENCES: CONVEYING
AND PERCEIVING OF THE AUTHENTIC**

A DISCUSSION ON AUTHENTIC COMMUNICATION: HOW MUSEUMS CONVEY KNOWLEDGE AND HOW THIS AFFECTS THE PERCEPTION OF AUTHENTICITY

INTRODUCING THE UNDERLYING INITIAL THOUGHTS

The desire for »authentic« experiences drives a number of discussions in research literature as well as in museums' report about their practices, for example on whether or not objects are authentic, on authentic brands¹, and on the importance of authenticity for the tourism sector². In this context, museums themselves are objects of research regarding their ability to provide such experiences and to present »authentic« knowledge with historical objects and (partly) at historical sites. Moreover, authenticity is one of several known motivational factors for visiting a museum³. Besides authenticity as a motivational factor, J. H. Falk, T. Moussouri and D. Coulson name six further dimensions of motivation for visiting a museum⁴: place, education, life cycle, social event, entertainment, and practical issues, and C. Goulding also names the desire for existential, aesthetic or social interaction as motivational for museum audiences⁵.

However, if authenticity is such a crucial factor in the audiences' interactions and for their motivation, how can it be managed beyond the walls of a museum when knowledge is disseminated, in the absence of the physical experience of objects and the museum itself?⁶

The dissemination of knowledge requires communication, which per se is a social interaction and as such relates to the given motivational factors for audiences interacting with museums. Disseminating knowledge purposefully is a process museums pursue in order to provide education and therefore it is worth to take into account which management activities are necessary in order to do so. Thus, I aim to shed light on the external communication activities of museums used to disseminate knowledge and how these relate to authenticity. As the motivational factors for visiting museums show, social, educational, and entertaining dimensions are involved. These factors relate to the interaction between a museum and its audiences in general as well as they may affect the museums' digital communication and thus reach beyond physical presence at the site. Thus, this article aims at collecting aspects that might answer the question: What are relevant factors for managing communication in order to create »authentic« knowledge dissemination?

Museums are knowledge-based organisations that use their entire infrastructure to generate, preserve and distribute the artefacts of, and knowledge about, the tangible and intangible heritage of humankind. While the tangible heritage in the form of artefacts can be physically visible in the museums for visitors to behold, conveying intangible heritage in the form of knowledge requires a more complex process. Museums have a mandate to educate society, so they must use different ways of dissemination approaches in order to make different kinds of knowledge accessible and intelligible to various audiences and thus enable them to learn⁷, approaches which nowadays also increasingly include digital communication channels. Thus, in this paper I mainly draw on this central aspect of disseminating knowledge and less on advertising activities, which could also be defined as external communication activities.

I follow the argument of Hede and colleagues, who point out the importance of communicating knowledge for perceived authenticity: »[...] a museum's authenticity is judged on whether it fulfils its expository role –

i. e. to what extent it develops and shares knowledge with visitors in a truthful and open manner⁸. The paper therefore begins with a discussion of the relationship between communication and authenticity in the museum context. Secondly, it takes into account the different processes of disseminating knowledge. A central aspect in this regard is the question of the role the audiences' perception plays for the results of communication processes and in what instances knowledge provided by the museum might be considered as authentic. Thirdly, the paper looks at the »how« of disseminating knowledge to external audience groups, i. e. at the communication channels. I take into account digital communication channels that expand the external interaction to a broader audience and enable time-displaced and location-independent communicative interaction. I combine insights from media science, communication science, museum studies, constructivism theory, and from communication between experts and non-professionals in order to shed light on these points from different perspectives.

While there is an extensive discussion on what authenticity is, how it develops, how it relates to objects, and its overall importance in the context of museums, there has not been a comparable extensive discussion on the role of authenticity when it comes to one of the museum's core activities: dissemination of knowledge. Against this background, my aim is to open up the discussion on museums »authentically« disseminating knowledge by taking into account different perspectives.

CONCEPTUAL FRAMEWORK

When discussing authenticity and the dissemination of knowledge, three main aspects appear to be crucial: The relationship between dissemination of knowledge and authenticity, second, the influence human perception in communicative exchanges, and third, new and digital ways of communication. The following section discusses these three aspects in detail.

Museums as context for knowledge dissemination and authenticity

First, there is still an ongoing discussion on whether authenticity is an »objectively identifiable property« or a »subjective, socially and individually constructed perception«⁹. In this paper, I suggest the latter, i. e. that »authenticity [...] is not an absolute and constant quality inherent in an object or an experience; it is constructed in the process of research«¹⁰. A further approach distinguishes between object-based and existential authenticity, the latter being activity-based¹¹. In keeping with these definitions, authenticity as a concept can result from an interaction and intrapersonal process in a given context and is hence socially constructed¹². It thus closely relates to how audiences draw new knowledge from their communicative interaction with museums, which is the central aspect I focus on in this paper.

I refer to knowledge as the content of dissemination executed through communication between a museum and its audiences because educating society and providing knowledge are salient demands imposed on museums¹³. I further distinguish between information and knowledge in order to point out the importance of two distinct processes: First, of intrapersonal construction of knowledge and authenticity and, second, »the process of research«, which refers to gathering information. I pursue the idea that knowledge develops through the interaction of individuals in networks – and that its patterns are influenced by self-referential factors such as experiences¹⁴ – and thus through how individual persons communicate. Consequently, I consider knowledge to be information (which in turn consists in semantically connected data) that is enriched with context, experiences, and expectations¹⁵. This process results in the construction of additional

knowledge and thus in learning, something which is a central objective of museums when interacting with audiences¹⁶.

The circumstances under which communicating parties act as well as their individual intentions are factors that the literature discusses to be relevant for the conditions of authenticity perceived in communicative. For instance, there are doubts as to whether communication can be authentic as long as there is a strategic intent hidden behind the communicative interactions among individuals¹⁷. C. Fox states that »authentic communication occurs in a particular context, in a particular situation, with particular speech events. It occurs when those involved are acting with the intention of reaching an understanding«¹⁸. The author further points out that the participants who are communicating need to comprehend each other's norms in order to reach an understanding¹⁹; this is what I conceptualise as the context. K. Fritz, V. Schoenmueller and M. Bruhn found in support of this that the »perceived cultural fit«, i. e. the audience perceiving the brand as legitimate, is a »significant driver of the authentication process«²⁰. Thus, in addition to the individual construction of authenticity, there appears to be a social dimension as well²¹. Aligning to norms is crucial in order for strategic measures of disseminating knowledge to effect their purpose²².

As for external communications such as public relations, where stakeholders increasingly demand »greater transparency, openness, and responsibility« from an organisation²³, authenticity also provides »evidence of quality and differentiation of consumers«²⁴, and perceived continuity in changing and uncertain times²⁵. This connects to the basic mandate of museums in terms of providing continuous and reliable access to knowledge and heritage²⁶, which thus should be part of their image. M. B. Beverland found for the creation of an authentic image of luxury goods that, among other things, linking the brand to the past and to cultural events ensures an authentic image²⁷. This could be something for museums to utilise in order to increase their external perception of being authentic.

As the emphasis on the intrapersonal process and the interaction between the museums and its audiences shows, individuals play an important role in managing communication and dissemination processes purposefully.

Human perception in communication

Taking into account models of communication processes thus appears to be crucial. Whereas in former communication models it was assumed that information could be transferred without any loss of quality between the sender and the receiver, more recent models emphasise the recipient's active role and the importance of context, rendering the original sender-receiver models less important²⁸. The human being as a crucial factor gains increasing importance when analysing communication and dissemination processes. Claude E. Shannon and Warren Weaver developed a more complex model in the 1940s that highlighted the importance of the media used for dissemination. They depicted the role of media as ways of coding or decoding elements connected by a channel, which can suffer from interferences. Errors may occur while coding or decoding the information and this could cause the addressee/recipient of the dissemination process to interpret it incorrectly²⁹.

Even more recent models, such as Friedemann Schulz von Thun's³⁰, put more emphasis on the role of personal and individual conditions in communication processes. For instance, they include the content of the message as well as the relationship between the sender and the receiver, and the appeal the message contains. Such models also include the aspect of self-disclosure, referring to the sender's behaviour. This includes the motivation behind the intended result of the communication process. Both the communicator and the recipient have certain expectations in connection with the transaction.

These models reveal the impact of different factors on the communication itself and thus on the quality of the knowledge being disseminated. Whenever individuals are involved, constructivist communication theory³¹ supposes them to be interpreting information when exposed to communicative transactions and using it to build new knowledge³². This emphasises the importance of the individual context, which has already been pointed out with respect to the construction of authenticity and the communication's effects on the audience. I refer to this perspective in keeping with T. Kolar and V. Zabkar, who argue that for managing authenticity, »conceiving authenticity as a *phenomenon per se* does not allow any possibility for managing (creating, presenting, communicating) it, so the constructivist position seems a managerially more adequate stance«³³. Further, J. H. Falk and M. Storksdieck state that museum visits are »a complex phenomenon situated within a series of contexts«³⁴ which considerably influence communication results. I believe this to be true for the communicative interactions beyond the actual visit as well. Thus contextual factors such as aspects that are taken for granted, the individual perception of reality, and what is accepted as general knowledge have an impact on how authentic the audience perceives the disseminated content to be³⁵. This discussion thus takes into account the cause that motivates the communicative exchange and the situation in which the dissemination takes place.

One further finds different initial situations for such communicative transactions. On the one hand, there is the communicating organisation, represented by museum personnel and including scholars, and on the other hand, we find a diverse audience that could be segmented into smaller audiences with different demands. As for disseminating knowledge, this refers to a communication between experts and (partly) non-professionals³⁶. The extent to which different museum audiences perceive the knowledge presented by the experts as believable is therefore another relevant aspect³⁷. Further, there are different levels of communicating actors: Either the museum as an entire organisation can be involved, or single employees representing it, whose behaviour depends also on their personal identification with their museum and who thus considerably drive the audience's authenticity perception³⁸.

Digital communication channels

This leads to the third and final aspect: authenticity within different communication channels. As illustrated by C. E. Shannon and W. Weaver's model, the choice of medium affects the result of a communication process. There are several forms of communicative interaction between the museum and its audiences via digital channels. These include external communication via reporting media channels, time-displaced and unidirectional communication via websites, and interpersonal communication between museum personnel and audiences in bidirectional, interactive channels such as emails, chats, and comments on blogs or social media. However, in all these processes, individuals are more or less directly involved in the communication. Due to such interactions, the audiences are not limited to being physically present but rather »[...] the notion of authenticity in this context has shifted somewhat from being focussed on the materials to also embracing the visitor as an active contributor to the overall experience«³⁹. This raises the question of what impact the knowledge dissemination via digital channels has on the audiences' perception of authenticity. It is worth taking this aspect into account, as the use of technology is often considered in simplistic and rather deterministic terms⁴⁰ and there is no evidence of how »designing meaningful museum communication«⁴¹. When it comes to aspects of communication via digital channels such as instant messaging or time-displaced communication channels, these formats affect how recipients perceive the knowledge disseminated to them. For instance, J.-C. Molleda (2010) adds the dimension of time, which has changed with digital inventions: »What was authentic a decade ago may lack authenticity today; similarly, what was considered inauthentic before

digital communication technology may now be considered original and a genuine and valued reproduction«⁴².

Interactive communicative activities such as live chats with scholars have a different result to the reading of a text published on a website⁴³. Moreover, reading a text on the museum's website may raise different expectations as to quality than finding a text now and again on the internet. The distance created by media between the communicator and the recipient may play a crucial role: While there may be the perception of proximity, time-displaced and indirect communication may lower the perceived involvement. The recipient's involvement governs the intensity of the communication: Communication initiated by an interested member of the public is likely to require a different process of exchange than a communicative transaction pushed by scholars or by a museum. A further influence on the perception of authenticity has been noted by K. Fritz, V. Schoenmueller and M. Bruhn, who interestingly found that a museum's brand »[...] signals that can be easily processed cognitively may be more persuasive for low-involvement consumers compared to high-involvement ones«⁴⁴.

The increasingly active role of museum audiences, who are nowadays »[...] active participants and do not merely observe exhibitions«⁴⁵ aligns with the opportunities digital communication channels provide. In this regard, the term »prosumer« has evolved to describe the shift from consumer-only audiences to audiences who are producer and consumer at the same time and whose interaction is not limited to receiving⁴⁶. Instead, the audiences perceive their role in the communication process as being more powerful and allowing them to choose content and to control the flow of information⁴⁷.

Furthermore, the abilities of the individuals involved is crucial for the results of knowledge dissemination. While interpersonal analogue exchange depends on language, digital communication also requires technological capabilities on both sides. The extent to which recipients in particular are able to use digital media considerably affects the communication⁴⁸.

MANAGING »AUTHENTIC« COMMUNICATION

Based on the three aspects described above (the museum as context for knowledge dissemination, the role of the human perception in communication, and the influence digital and personal ways of communication on the perception of authenticity), I stress the importance of carefully differentiating between various types of communication processes for disseminating knowledge on different levels.

First, there is the process in which a museum acts as a mass medium, externally providing information to an unknown and diverse audience. Further, there is a more focused exchange with specific audiences. Last, knowledge dissemination takes place on an individual level when, for example, employees interact directly with enquiring individuals. These different levels of communication may affect the extent to which external persons consider the given information to be authentic and gain new knowledge from it.

Especially when regarding the museum as a mass medium, its external image and reputation are crucial to being acknowledged and trusted. In this regard, its branding strategy may have a considerable impact on whether external audiences perceive the content of communication, i. e. the information given and the knowledge generated from it, to be authentic. This leads to the questions: Which elements of the brand lead to perceived authenticity? How can they be conveyed in order to contribute to the authenticity of the museum's brand image? This also affects the managerial task of ensuring that this kind of authenticity aligns with the brand values the employees represent externally.

As for the interaction with segmented audiences or individuals, the anticipation of their needs and their situation may affect how they perceive the results of knowledge dissemination. This includes their individual

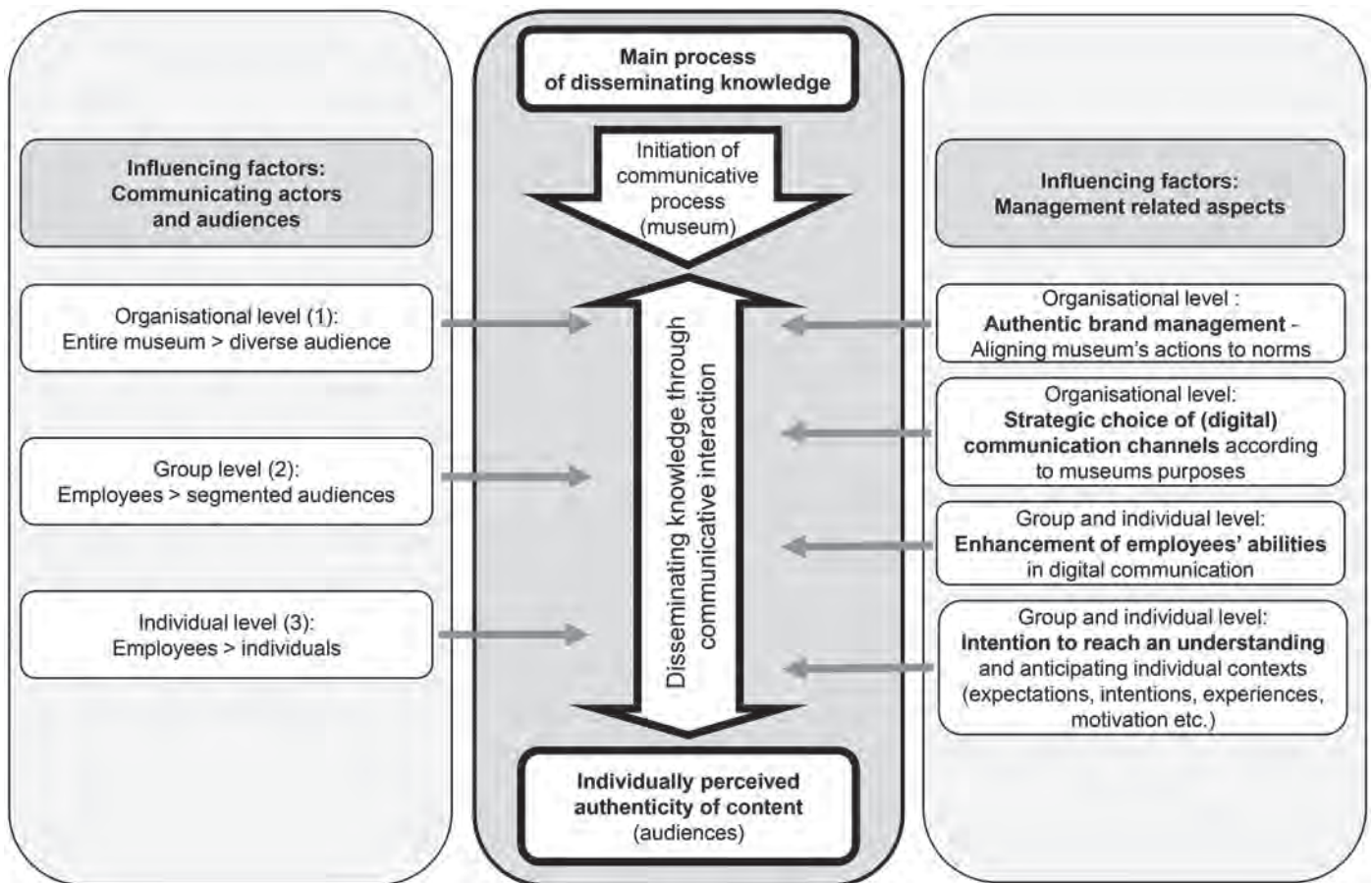


Fig. 1 Overview of the most important aspects for managing communication and the perception of knowledge. – (Illustration H. Brüning).

level of knowledge and their individual actual situation, i. e. what they perceive to be legitimate. This affects how a communication process needs to be structured in order to ensure the dissemination of knowledge. It results in a questioning of what defines the specific context of each audience so that the appropriate form of communication in terms of channel and content can be chosen. As for managing knowledge dissemination processes resulting in authentic perceptions, this implies the need for sound knowledge about the audiences the museum interacts with.

On the individual levels, aspects such as individual behaviour and communication abilities are of greater importance, and personal capabilities in using digital media may increase or decrease the intensity of communication. Hence, the initial situation of the recipient plays an important role as well as the factors influencing the communication process, as introduced with the communication models. I also believe it to be crucial to consider whether communication is initiated by the museum or by audiences in order to manage the communication process appropriately. While in the case of the former, more elements of attraction and thus anticipation of audiences' needs may be required on the part of the communicator, the latter might be based on audiences already having a relatively high level of interest. The level of interest may relate to changing perceptions in audiences considering themselves to be more active, i. e. not only consuming but interacting bidirectionally. In relation to this, I further point out that it is worthwhile considering how the roles of experts as communicators and (often) non-professionals as recipients affect the communication. However, the more informed people initially are, the more they seem to question something to be authentic

and need more evidence to be convinced. This in turn means that a transparently communicated process of how museum employees produce knowledge and why it is used, applied, and disseminated may strengthen the legitimacy and thus the perceived authenticity. Furthermore, the intentions behind the communication should be transparent in order to ensure perceived authenticity, something the museum could anchor in its general statements and integrate in all of its communication activities.

According to the communication models introduced above, it is also necessary to align the choice of communication media with the overall strategy, because every channel enables or hinders certain communication and should be aligned with the intentions pursued (fig. 1).

I claim that beyond the discussion of museum objects being historically authentic, the discussion on the authenticity of the dissemination of knowledge related to them is equally important in order to achieve an overall perception of authenticity. I especially stress the importance of such discussion regarding the increasing prevalence of digital communication in recent years, which is likely to affect whether or not authenticity is perceived externally. The discussion and the underlying profound suggestions I present in this paper are only a very first approach to touch on this topic, which experts from related fields of studies should further explore, incorporating their expertise on the various aspects I have pointed out.

As this discussion reveals, considering the managerial implications for structuring the communication and knowledge dissemination processes could enhance the perception of authenticity outside of the physical museum and thus contribute to its impact.

Notes

- 1) See for an overview Fritz/Schoenmueller/Bruhn 2017.
- 2) See e. g. Kolar/Zabkar 2010; Wang 1999.
- 3) See e. g. Goulding 2000.
- 4) Falk/Moussouri/Coulson 1998, 197-108.
- 5) Goulding 2000.
- 6) The central discussion in this paper relates to a research project and a doctoral thesis examining the use of digital content and the communication of knowledge in the eight Leibniz research museums in Germany. The project »NAVI for Research Museums – New Approaches to Valorization and Knowledge Dissemination« was funded by the Bundesministerium für Bildung und Forschung and ran from 2015 to 2018. It was divided into two subprojects, one of which was the subproject Culture conducted at the Deutsches Schifffahrtsmuseum in Bremerhaven. It is also the framework for a doctoral thesis on governing the communication of knowledge in research museums. Its approaches were presented at the conference »Museums – Places of Authenticity« – this needs to be stated here – and insights gained from the project are the basis for this discussion. The empirical findings are drawn from 42 interviews with experts in twelve museums and with experts from the culture and science community dealing primarily with digital transfer, valorisation, knowledge governance and the context of museums as institutions in the culture and museums sector. However, they also touched on the ways in which museums deal with expectations and perceptions when communicating externally. Although »authentic« knowledge dissemination was not the aspect I focused on, the data provided a basis for structuring thoughts on which aspects to consider when managing communication in order to indirectly influence the perception of knowledge.
- 7) Kirchberg 2005.
- 8) Hede et al. 2014, 1397; based on Bal 1996.
- 9) Brida/Tokarchuk 2011, 3. – Kolar/Zabkar 2010.
- 10) Fless et al. 2016, 481.
- 11) Wang 1999.
- 12) Peterson 2005.
- 13) ICOM 2007; 2013.
- 14) North 2011, 44, based on von Krogh/Roos 1996, 334.
- 15) North 2011.
- 16) Hooper-Greenhill 2004.
- 17) Fox 1997, based on Habermas' views on intercultural communication.
- 18) Fox 1997, 89.
- 19) Fox 1997.
- 20) Fritz/Schoenmueller/Bruhn 2017, 340.
- 21) Jones/Anand/Alvarez 2005. – Peterson 2005.
- 22) Molleda 2010.
- 23) Molleda 2010, 223.
- 24) Fritz/Schoenmueller/Bruhn 2017, 325.
- 25) Fritz/Schoenmueller/Bruhn 2017.
- 26) ICOM 2013.
- 27) Beverland 2005.
- 28) Mangold/Weibel/Woletz 2007.

- 29) E. g. Schützeichel 2012.
- 30) E. g. Röhner/Schütz 2012.
- 31) Developed since the 1970s, see e. g. Berger 2005.
- 32) E. g. Keller/Knoblauch/Reichertz 2013.
- 33) Kolar/Zabkar 2010, 653.
- 34) Falk/Storksdiack 2005, 745.
- 35) See for an extended discussion on the construction of reality and knowledge Berger/Luckmann/Plessner 2016.
- 36) See for such relations e. g. Bromme/Jucks/Rambow 2004.
- 37) See e. g. Bromme et al. 2015.
- 38) Fritz/Schoenmueller/Bruhn 2017.
- 39) Hede et al. 2014, 1397.
- 40) Olesen 2016.
- 41) Olesen 2016, 291.
- 42) Molleda 2010, 226.
- 43) Sundar et al. 2015.
- 44) Fritz/Schoenmueller/Bruhn 2017, 340.
- 45) Hede et al. 2014, 1397.
- 46) Serrano 2012. – Mangold/Weibel/Woletz 2007.
- 47) Sundar et al. 2015.
- 48) Sundar et al. 2015.

References

- Ahmad et al. 2014: S. Ahmad / M. Y. Abbas / M. Taib / M. Zafrullah / M. Masri, Museum Exhibition Design: Communication of Meaning and the Shaping of Knowledge. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 153, 2014, 254-265.
- Bal 1996: M. Bal, *Double Exposures: The Subject of Cultural Analysis* (London 1996).
- Berger 2005: C. R. Berger, Interpersonal Communication: Theoretical Perspectives, Future Prospects. *Journal of Communication* 2005, 415-447.
- Berger/Luckmann/Plessner 2016: P. L. Berger / T. Luckmann / H. Plessner, *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie* (Frankfurt am Main 2016).
- Beverland 2005: M. B. Beverland, Crafting Brand Authenticity: The Case of Luxury Wines. *Journal of Management Studies* 42/5, 2005, 1003-1029.
- Brida/Tokarchuk 2011: J. G. Brida / O. Tokarchuk, Perceived Authenticity and Museum Visitors' Behavior. A Case of South Tirol's Museum of Archeology in Bolzano. <https://ssrn.com/abstract=1920743> (10.02.2020).
- Bromme/Jucks/Rambow 2004: R. Bromme / R. Jucks / R. Rambow, Experten-Laien-Kommunikation im Wissensmanagement. In: R. Reinmann (ed.), *Der Mensch im Wissensmanagement: Psychologische Konzepte zum besseren Verständnis und Umgang mit Wissen* (Göttingen 2004) 176-188.
- Bromme et al. 2015: R. Bromme / L. Scharrer / M. Stadler / J. Hömberg / R. Torspecken, Is it Believable when it's Scientific? How Scientific Discourse Style Influences Laypeople's Resolution of Conflicts. *Journal of Research in Science Teaching* 52/1, 2015, 36-57.
- Falk/Storksdiack 2005: J. H. Falk / M. Storksdiack, Using the Contextual Model of Learning to Understand Visitor Learning from a Science Center Exhibition. *Science Education* 89/5, 2005, 744-778.
- Falk/Moussouri/Coulson 1998: J. H. Falk / T. Moussouri / D. Coulson, The Effect of Visitors' Agendas on Museum Learning. *Curator: The Museum Journal* 41/2, 1998, 107-120.
- Fless et al. 2016: F. Fless / B. Graf / O. Dally / U. Franke / C. Gerbich / D. Lengyel / M. Knaut / C. Näser / B. S. Savoy / L. K. Steinmüller / K. Steudtner / M. Taschner / C. Toulouse / S. Weber, Authenticity and Communication. *eTopoi. Journal for Ancient Studies Special Volume* 6, 2016, 481-524.
- Fox 1997: C. Fox, The Authenticity of Intercultural Communication. *International Journal of Intercultural Relations* 21/1, 1997, 85-103.
- Fritz/Schoenmueller/Bruhn 2017: K. Fritz / V. Schoenmueller / M. Bruhn, Authenticity in Branding – Exploring Antecedents and Consequences of Brand Authenticity. *European Journal of Marketing* 51/2, 2017, 324-348.
- Gilmore/Pine 2007: J. H. Gilmore / B. J. Pine, *Authenticity. Contending with the New Consumer Sensibility* (Boston MA 2007).
- Goulding 2000: C. Goulding, The Commodification of the Past, Postmodern Pastiche, and the Search for Authentic Experiences at Contemporary Heritage Attractions. *European Journal of Marketing* 34/7, 2000, 835-853.
- Guèvremont/Grohmann 2016: A. Guèvremont / B. Grohmann, The Brand Authenticity Effect: Situational and Individual-Level Moderators. *European Journal of Marketing* 50/3-4, 2016, 602-620.
- Hede et al. 2014: A.-M. Hede / R. Garma / A. Josiassen / M. Thyne, Perceived Authenticity of the Visitor Experience in Museums. *European Journal of Marketing* 48/7-8, 2014, 1395-1412.
- Hooper-Greenhill 2004: E. Hooper-Greenhill, Measuring Learning Outcomes in Museums, Archives and Libraries. The Learning Impact Research Project (LIRP). *International Journal of Heritage Studies* 10/2, 2004, 151-174.
- ICOM 2007: International Council of Museums, *Museum Definition – ICOM* (Paris 2007). <http://icom.museum/the-vision/museum-definition/> (25.10.2019).
- 2013: International Council of Museums, *ICOM Code of Ethics for Museums* (Paris 2013).
- Jones/Anand/Alvarez 2005: C. Jones / N. Anand / J. L. Alvarez, Manufactured Authenticity and Creative Voice in Cultural Industries. *Journal of Management Studies* 42/5, 2005, 893-899.
- Keller/Knoblauch/Reichertz 2013: R. Keller / H. Knoblauch / J. Reichertz, *Kommunikativer Konstruktivismus. Theoretische und empirische Arbeiten zu einem neuen wissenssoziologischen Ansatz* (Wiesbaden 2013).

- Kirchberg 2005: V. Kirchberg, Gesellschaftliche Funktionen von Museen. Makro-, meso- und mikrosoziologische Perspektiven. Berliner Schriften zur Museumskunde 201 (Wiesbaden 2005).
- Kolar/Zabkar 2010: T. Kolar / V. Zabkar, A consumer-based model of authenticity. An oxymoron or the foundation of cultural heritage marketing? *Tourism Management* 31/5, 2010, 652-664.
- von Krogh/Roos 1995: G. von Krogh / J. Roos, *Organizational Epistemology* (London 1995).
- 1996: G. von Krogh / J. Roos, Five Claims on Knowing. *European Management Journal* 14/4 1996, 423-426.
- Mangold/Weibel/Woletz 2007: M. Mangold / P. Weibel / J. Woletz, Das Museum als Bildungsinstitution und Teil einer Medienkultur des 21. Jahrhunderts. In: M. Mangold (ed.), *Vom Betrachter zum Gestalter. Neue Medien in Museen – Strategien Beispiele und Perspektiven für die Bildung* (Baden-Baden 2007) 13-20.
- Molleda 2010: J.-C. Molleda, Authenticity and the Construct's Dimensions in Public Relations and Communication Research. *Journal of Communication Management* 14/3, 2010, 223-236.
- North 2011: K. North, *Wissensorientierte Unternehmensführung. Wertschöpfung durch Wissen* (Wiesbaden 2011).
- Olesen 2016: A. R. Olesen, For the Sake of Technology? The Role of Technology Views in Funding and Designing Digital Museum Communication. *Museum Management and Curatorship* 31/3, 2016, 283-298.
- Peterson 2005: R. A. Peterson, In Search of Authenticity. *Journal of Management Studies* 42/5, 2005, 1083-1098.
- Reinecke/Trepte 2014: L. Reinecke / S. Trepte, Authenticity and Well-Being on Social Network Sites. A Two-Wave Longitudinal Study on the Effects of Online Authenticity and the Positivity Bias in SNS Communication. *Computers in Human Behavior* 30, 2014, 95-102.
- Röhner/Schütz 2012: J. Röhner / A. Schütz, *Psychologie der Kommunikation. Lehrbuch* (Wiesbaden 2012).
- Schützeichel 2012: R. Schützeichel, *Soziologische Kommunikationstheorien. utb-studi-e-book 2623* (Stuttgart 2012).
- Serrano 2012: A. M. O. Serrano, *Storytelling in der Unternehmenskommunikation* (Berlin 2012).
- Stephens 2007: K. K. Stephens, The Successive Use of Information and Communication Technologies at Work. *Communication Theory* 17/4, 2007, 486-507.
- Stephens et al. 2017: K. K. Stephens / D. M. Mandhana / J. J. Kim / X. Li / E. M. Glowacki / I. Cruz, Reconceptualizing Communication Overload and Building a Theoretical Foundation. *Communication Theory* 27/3, 2017, 269-289.
- Sundar et al. 2015: S. S. Sundar / E. Go / H.-S. Kim / B. Zhang, Communicating Art, Virtually! Psychological Effects of Technological Affordances in a Virtual Museum. *International Journal of Human-Computer Interaction* 31/6, 2015, 385-401.
- Wang 1999: N. Wang, Rethinking Authenticity in Tourism Experience. *Annals of Tourism Research* 26/2, 1999, 349-370.

Zusammenfassung / Summary

Authentisch kommunizieren: Wie Museen Wissen vermitteln und wie das die Wahrnehmung von Authentizität verändert

Der Beitrag befasst sich mit der Bedeutung von »Authentizität« in der Museumskommunikation. Insbesondere werden Diskussionsansätze dazu vorgeschlagen, worauf Museen achten sollten, um das in ihnen generierte Wissen »authentisch« zu kommunizieren. Die Autorin stellt einen konzeptionellen Ansatz zur Strukturierung der Aspekte vor, die das museale Kommunikationsmanagement beeinflussen, und diskutiert, welche Faktoren dazu führen, dass Museen aufgrund ihrer Kommunikation als authentisch wahrgenommen werden. Dabei werden drei zentrale Aspekte näher betrachtet: erstens das Museum als Kontext von Kommunikation und Authentizität, zweitens der Mensch als Einflussfaktor auf Kommunikationsprozesse und die Wahrnehmung von Authentizität sowie, drittens, die Auswirkungen von digitalen Kommunikationskanälen auf die wahrgenommene Authentizität. Der Beitrag wurde stimuliert durch Erkenntnisse aus einem BMBF-geförderten Forschungs- und Dissertationsprojekt der Autorin, das am Deutschen Schifffahrtsmuseum – Leibniz-Institut für Maritime Geschichte zur Wissenskommunikation und der Nutzung digitaler Inhalte im Transfer durchgeführt wurde.

A Discussion on Authentic Communication: How Museums Convey Knowledge and How this Affects the Perception of Authenticity

This paper contributes to the discussion on what authenticity means in the context of museums' communication and thus on how museums can disseminate their knowledge »authentically«. It builds on thoughts from a research and dissertation project based in the German Maritime Museum, a research museum of the Leibniz Association. The paper was stimulated by the projects' findings on governing the communication of knowledge and using content for digital transfer, and draws further on literature-based insights in order to open the discussion on the specific relationship between knowledge dissemination and perceived authenticity. Against this background, the paper focuses on museums' involvement in various communication processes on different levels addressing several stakeholder groups. It

aims to conceptually structure initial ideas on which aspects affect the management of museums' communication and which support the perception of a museum as »authentic«. I apply three main arguments: First, the basic relationship between knowledge dissemination and »authenticity«; second, the human influence on communication processes and the perception of authenticity; and last, the impact of digital communication channels. Finally, I sum up thoughts and insights in a model suggesting managerial implications for museum knowledge dissemination that seek to achieve the perception of authenticity. This paper thus raises questions that go beyond the authenticity of museum objects in order to stimulate further research in this area.

WAHRNEHMUNG ALS ERWEITERUNG: REFLEXIONSRAUM OBERFLÄCHE UND SEINE ERHALTUNG

»Die Anschauung also, die Erkenntniß von Objekten, von einer objektiven Welt ist das Werk des Verstandes. Die Sinne sind bloß Sitze einer gesteigerten Sensibilität, sind Stellen des Leibes, welche für die Einwirkung anderer Körper in höherem Grade empfänglich sind [...]«¹, hat Arthur Schopenhauer in »Vom Sehen«, dem ersten Kapitel der Abhandlung »Über das Sehn und die Farben«, 1816 geschrieben.

In einem Industriemuseum unmittelbar mit einem Großobjekt konfrontiert (**Abb. 1**), erfasst uns diese »gesteigerte Sensibilität« der Sinne. Wo der Raum eng wird zwischen den Gleisen, auf denen mächtig die Lokomotiven stehen, oder aber im von Jahrzehnten der Nutzung geprägten Führerstand, zu dem wir hochklettern müssen, rückt die historische Materialität mit ihren aus der Nahaussicht variationsreichen Oberflächen so dicht an uns heran, dass ein schwer in Worten fassbares Spektrum der Empfindsamkeit in uns sich ausbreitet. Die Grenze zwischen der inneren eigenen und der äußeren anderen Welt verschwimmt. Eine Gemengelage zwischen Sehnsucht und Faszination oder Angst und Ablehnung mag entstehen, wo eine Möglichkeit des Verweilens gegeben ist. Ganz im Gegensatz dazu basiert die »Anschauung« auf dem Verstand, ohne den es nicht »zur Apprehension von Objekten«² käme, nicht zum objektbezogenen Gewinn an Erkenntnis, den das Museum mit technischen und historischen Informationen unterstützt.

Von dieser Wirkmacht einst genutzter Objekte aus industrieller Produktion wird im Folgenden weniger die »Anschauung« als vielmehr die »gesteigerte Sensibilität« thematisiert. Sie ist im Gegensatz zu den von Schopenhauer hervorgehobenen »Objekten, von einer objektiven Welt [...] des Verstandes« kaum je Thema kulturhistorischer Studien nonverbaler Vermittlung und langfristiger Erhaltung entsprechender Artefakte



Abb. 1 Lokomotive P8, geprägt von langer Nutzung: Führerstand und von weißlicher Staubschicht überlagerter Kessel vor (rechts) und nach (links) der Reinigung. – (Stiftung Deutsches Technikmuseum Berlin; Fotos G. Hofer, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin).

und Zeugnisse soziokultureller Umwälzungen gewesen. So bieten die von Schopenhauer minder bewerteten »Stellen des Leibes, welche für die Einwirkung anderer Körper in höherem Grad empfänglich sind [...]«, eine bisher in der Kulturarbeit wenig reflektierte und genutzte Fülle an nonverbalen Wechselwirkungen zwischen Objekt und Rezipienten. Die im Spannungsfeld von geistigem und sinnlichem Gehalt des Sehens und der Wahrnehmung seit der Antike diskutierte Wirkung von Artefakten³ wird oft da ausgeblendet, wo Objekte und Anlagen auf rationalisierter serieller Produktion beruhen. Diese sind nach Krzysztof Pomian »Dinge, nützliche Gegenstände, [...]«. Mit all diesen Gegenständen hantiert man, durch sie alle werden physische, sichtbare Veränderungen vorgenommen oder sie erleiden sie auch: sie nutzen sich ab«⁴. Durch den Vorgang der Musealisierung wandeln sie sich grundlegend und werden zu »Semiophoren, Gegenstände ohne Nützlichkeit, [...] die das Unsichtbare repräsentieren, das heißt mit einer Bedeutung versehen sind.« Auf diesen einfachen Nenner hat der Kulturphilosoph K. Pomian in seinem Aufsatz »Sammlungen: das Sichtbare und das Unsichtbare«⁵ die radikale Veränderung der soziokulturellen Bedeutung dieser Kategorie von Objekten mit ihrem Eingang in eine Sammlung gebracht. Dieser geistige Raum, den die stummen Zeugnisse der jüngeren Vergangenheit den Menschen authentisch zur Verfügung stellen, bildet die humanitäre Grundlage des ICOM Code of Ethics for Museums und der darin international geregelten Strategien der Erhaltung des natürlichen und kulturellen Erbes.

Der Wunsch jedoch, den Aspekt der Nützlichkeit von aus dem Gebrauch kommendem Sammlungsgut in technischen Museen weiter zu erhalten, kann es zu einem Balanceakt werden lassen, Gegenstände auch ausreichend als Semiophoren wahrnehmbar Interessierten zur Verfügung zu stellen. Wo Kunstwerke der Wirkmacht des Nonverbalen folgend in einem langwierigen Prozess der Probierens hin und her geschoben und gehangen werden, folgen die Ausstellungspräsentationen von technischen und alltagshistorischen Artefakten anderen Prinzipien, beispielsweise der historischen oder technischen Wissensvermittlung, die dazu neigt, die für Kulturarbeit so wichtige Berührung der nonverbalen, tieferen Schichten in uns außer Acht zu lassen. Die Ursache mag in der komplexen, in manchen Fällen kaum überschaubaren Fülle an Bedeutungsebenen liegen, mit denen die neuzeitlichen und modernen Sammlungsstücke durchwoben sind. Diese dem Erkenntnisgewinn dienenden Aktivitäten sind jedoch mittels systematischer Dokumentation und sowohl technik-, material- und sozialhistorischer Recherche sowie nutzungsgeschichtlicher und materialanalytischer Untersuchungen geordnet aufzuschlüsseln; offene Fragen sind präzise und können oft im Laufe der Zeit sachlich vermittelt werden. Diese Erkenntnisse steigern den nonverbalen Wert der Sammlungsstücke und stellen erhöhte Anforderungen an die fundiert erarbeitete authentische Arbeit ihrer Konservierung.

Wie schnell jedoch kann es ohne diese langwierige Vorarbeit geschehen, dass eine im Laufe von Jahrzehnten oder gar hundert und mehr Jahren der Nutzung herausgebildete vielschichtig sensible Oberfläche durch eine wenig durchdachte Überarbeitung für immer zerstört wird. Das Sammlungsgut würde so zwar noch viel an Wissen an beispielsweise materialtechnischen Entwicklungen oder an Änderungen der Nutzung unter seiner erneuerten Oberfläche verborgen halten, aber das primäre Moment, die Menschen im Inneren zu berühren, würde fehlen. Das durch neue Lackschichten überformte Objekt dürfte den Rezipienten statt mit einem ihm Tiefe und Erweiterung bietendem Reflexionsraum mit einer möglicherweise optisch dicht verschlossenen, indifferenten Fläche oder Struktur konfrontieren. Diese würde es keinesfalls leisten können, die »gesteigerte Sensibilität« in uns zu aktivieren, von der Schopenhauer schreibt. Selbstverortung und Reflexion würden so ein Riegel vorgeschoben, der früher oder später im Leben eines Menschen sich nicht mehr öffnen lässt. Die schwer kontrollierbaren inneren Räume in Menschen beginnen dann ihr Eigenleben, wie uns Lamberto Maffei und Adriana Fiorentini im Kapitel »Gehirn, Gefühle und das Erleben von Schönheit« aufklären.

Ob das Verschließen der authentischen und für den Rezipienten so bedeutenden Oberflächen der Objekte immer wieder geschehen muss und darf, ist die eine Frage, die uns hier beschäftigt. Die andere möchte die damit verbundene drängende Frage kulturpolitischer Gerechtigkeit aufwerfen, die dieses noch immer häu-

fige Vorgehen in alltags-, technik- und industriehistorischen Sammlungen provoziert: Ist eine hochdifferenzierte wissenschaftlich geplante Restaurierung von authentisch zu erhaltendem Kulturerbe nur Rezipienten von Kunst und prähistorischen Kulturen vorbehalten? Wäre ein sinnstiftendes aufwendiges Vorgehen nicht gerade auch in Sammlungen der Alltagskultur unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen sowie in industriehistorischen Museen notwendig, um es auch da den Rezipienten zu ermöglichen, tiefe innere Räume in Austausch und Einklang mit der äußeren Welt zu bringen? Könnte es nicht eine von vielen Maßnahmen zur Herstellung einer gerechteren kulturellen Versorgung der Bevölkerung sein, die je Bevölkerungsgruppe und Individuum unterschiedlichen Semiophoren in der Wirkmacht ihres authentischen Zustands in einem gläsernen Labor im Museum sorgsam zu konservieren und in kontinuierlicher Diskussion mit dem Publikum allmählich gut wahrnehmbar den Interessierten zur Verfügung zu stellen?

DENKFABRIK KUNST

Ein entsprechendes Vorgehen ist in der bildenden Kunst schon lange entstanden und wird uns weiterhin von einer aktiven Avantgarde ideenreich vorgelebt, sodass wir davon immer auch beeinflusst werden. Die bildende Kunst war während des ausgehenden 19. Jahrhunderts zum großen Teil in Paris ein Avantgarde-Forschungslabor der Befreiung von den Zwängen des Akademismus gewesen. Die künstlerischen Mittel hatten sich dem Sublimen unterzuordnen. Die Auslotung des Authentischen in Dingen, Aktivitäten und der eigenen Persönlichkeit wurde zentral, sodass seit Marcel Duchamp auch Gegenstände, seit Dada auch Happenings und Performances in vielen Variationen und Erweiterungen sich neben die traditionellen künstlerischen Techniken stellten. Bereits während der frühen Industrialisierung, hatte sich die Kunst teils radikal von Akademien und Höfen losgesagt und im Erfassen der Gegenwart Wahrhaftigkeit gesucht, sei es gesellschaftskritisch oder im Umgang mit der jeweils modernen Materialität in der Industrie. Stellvertretend für diese Umwälzungen sei an Gustave Courbet erinnert, der mit »Die Steinklopfer« (1849) Arbeiter und mit »Ein Begräbnis in Ornans« (1849/1850, 3,5 m × 8,7 m) die Landbevölkerung in provokant empfundenen überdimensionierten Formaten an die Wand brachte, an die Impressionisten, die in der Dynamik der industrialisierten Großstadt Paris neue Wege der Empfindung fanden, an Paul Cézanne, der die von ihm als zu oberflächlich scheinende Arbeitsweise der Impressionisten zu überwinden strebte. Mit wissenschaftlicher Akribie verfolgte er das Ziel einer maltechnischen Wiedergabe des Atmosphärischen, des spürbaren Luft-raums in der Landschaft, die den Rezipienten förmlich mit in den Bildraum hineinzieht. Diese befreiende Veränderung hat die Kunst und lange im Nachgang auch das Konzept der Wahrnehmung und Restaurierung von Kulturerbe beeinflusst, ohne dass wir uns dessen jederzeit bewusst sind.

Die der Ästhetik von Industriekultur und ihrer Authentizität zuzurechnenden Phänomene werden seit den beginnenden 1960er Jahren substantiell in der Kunst thematisiert. Jedoch bereits am Vorabend des Ersten Weltkriegs setzte mit dem Kubismus eine künstlerisch formulierte Vorahnung der bevorstehenden Verzerrungen des Humanen im modernen Krieg ein: Zeitungsmeldungen und Materialien, Versatzstücke des Alltags fanden ihren Weg in die Kunstwerke. Die Entgrenzung durch die Materialschlacht während und das Elend nach dem Krieg fanden ihren Ausdruck in Dadaismus und Expressionismus. Parallel dazu existierten u. a. in Paris und London bereits technische Museen, in denen die historische Entwicklung und der jeweils aktuelle Fortschritt präsentiert wurden. Nach deren Vorbild konnte mit Verzögerungen durch den Krieg 1925 in München das Deutsche Museum mit Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik eröffnet werden. Wir haben in der Industriekultur demnach die Situation, dass wir mit zwei Arten von Objekten zu tun haben, mit einerseits in der Vergangenheit neuwertig musealisierten Objekten, die der »Erkenntniß von Objekten«⁶ dienen, und andererseits mit Objekten und Anlagen, die nach langer Nutzung in vielfältiger Be-

deutung im Museum als Kulturerbe aufbewahrt werden. Wir wenden uns hier den letzteren zu, die sinnlich und mit einer »gesteigerten Sensibilität« auf uns wirken.

Für unsere Betrachtung der Oberflächenphänomene großer Objekte bedeutend wird dann der abstrakte Expressionismus mit seinen ausgedehnten Farbflächen, die, vielschichtig strukturiert oder monochrom, in uns diese von Schopenhauer genannte »gesteigerte Sensibilität« bewirken. Mit seinen scharfsinnigen, immer das Humane, Menschliche im Auge behaltenden Beobachtungen der Wirkung von Formaten, Flächen, linienartigen Teilungen und sparsam eingesetzten Farben, bietet uns Barnett Newman einen Zugang zu den Emotionen auslösenden Phänomenen industriehistorischer Oberflächen; diese werden durch jüngere neurologische Erkenntnisse ergänzt. Die sich nach Ende des Zweiten Weltkriegs in New York bewusst vom Figurativen absetzende Kunstrichtung gilt als »erster genuin amerikanischer Beitrag zur Kunstgeschichte«⁷. Ori Z. Soltes sieht die Teilung der Künstler des abstrakten Expressionismus in zwei Gruppen vor dem Hintergrund ihrer kulturellen Herkunft: Diejenigen um Jackson Pollock und Willem de Kooning, die als nichtjüdische Expressionisten ihre nonverbalen Paradigmen im »Action Painting, ausschließlich an formalästhetischen Fragen abgearbeitet« hätten, sieht er als die eine Gruppe. Die »Farbfeldmaler, allen voran Rothko, Newman und Gottlieb«, denen es darum gegangen sei, »die Welt wieder zusammenzufügen«, als die andere, die aus osteuropäischer jüdischer Herkunft. In den von Barnett Newman schriftlich festgehaltenen früh einsetzenden Diskussionen dieser zweiten Gruppe findet Soltes »Verweise auf den jüdischen Mystiker Isaak Luria (1534-1572)«, aus dessen Lehre hervorgehe, dass Gott sich »am Anfang in einen Winkel der Vorschöpfung« zurückgezogen habe, um einen leeren Raum für die Schöpfung zu schaffen. Zudem habe er auch »die Position einer absoluten moralischen Autorität aufgegeben«. Damit sei es »Aufgabe und Bestimmung des Menschen geworden, die ihm verliehene Gabe des freien Willens zu nutzen, um zu helfen, die Welt nach moralischen Maßstäben einzurichten«⁸. Auch wenn sich in den der Autorin zurzeit zugänglichen Texten Newmans bzw. deren Rezensionen u. a. durch Julian Heynen⁹ kein direkter Verweis auf Luria findet, ist dieser Hinweis zentral, um das lange nicht verstandene ja beschimpfte Ringen Newmans um Schaffung von Flächen, nein, von Räumen, zu verstehen, die den Menschen in hoch präsenter Materialität, in Aufschichtung von gemalten Flächen und spezifischen Formaten so einnehmen, dass er nichts betrachtet, sondern eine Erweiterung seiner selbst erfährt. Newman wollte den Menschen etwas zur Verfügung stellen. Er wollte nicht der Sendende einer wie auch immer gearteten nonverbalen Botschaft an einen Empfänger sein. »The message (the painting) is the messenger, it ›says‹: ›Here I am‹, in other words, ›I am yours‹ or ›Be mine.«, kommentiert Jean-François Lyotard das Werk des Künstlers¹⁰.

Newman's fundamentalen Erkenntnissen des Potenzials an Wirkungen von Oberflächen und ihren Dimensionen liegen tief verwurzelte kulturelle Erfahrungen zugrunde. Finden wir den Raum und die Muße, diese im geschützten Rahmen der Denkfabrik Kunst selbst zu erfahren, kann dies unser Gespür dafür sensibilisieren, den zwischen mehreren Zeitschichten ausbalancierten authentischen Zustand von industrie- und alltagshistorischen Artefakten maximal wirksam werden zu lassen. Genauso wirksam kann auch die Wahrnehmung der sublimen und doch intensiv durch Technik und Materialität bestimmten Präsenz von industriehistorischem Sammlungsgut sein. Nur wird diese Empfindung kaum je differenziert formuliert.

OBJEKT UND REZIPIENT

In industriehistorischen Museen fanden während der 1980er Jahre parallel zur einsetzenden Deindustrialisierung, den Orten der »objektiven Welt«, heftigste Auseinandersetzungen um die Frage der Authentizität der industriegeschichtlichen Objekte statt, die z. T. bis heute andauern. So wurde für die Industriekultur das Museum für Gegenwartskunst zum Sitz einer »gesteigerten Sensibilität«.

Mit Kenntnis der auch damals weit fortgeschrittenen wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit den Phänomenen der Wahrnehmung und des Sehens wäre der harte Konflikt nicht notwendig gewesen. Für Beantwortung unsere Fragen nach der Wirkmacht von Formen und Materialität sind einerseits die Neurologie und Neuropsychologie und angrenzende Fächer weit fortgeschritten, andererseits ist sie in der Kunsttheorie des 20. Jahrhunderts umfangreich belegt.

Die modernen naturwissenschaftlichen Erkenntnisse belegen das, was in der Kunst an Fragen der Wahrnehmung beobachtet und umgesetzt worden ist. Die vielfältigen Verknüpfungen in den unterschiedlichen Bereichen des Gehirns und des Nervensystems können hier nicht qualifiziert wiedergegeben werden. Es ist Lamberto Maffei und Adriana Fiorentini zu verdanken, dass sie uns mit »Das Bild im Kopf«¹¹ einen Einblick in die durch das Gehirn vorgegebenen Möglichkeiten des Sehens und der Wahrnehmung geboten haben. Beispielsweise erklären sie uns anhand der Zeichnungen in der Höhle von Lascaux (dép. Dordogne): »Die Zellen der primären Sehrinde der Säugetiere sprechen bevorzugt auf optische Reize an, die entweder aus einer Linie oder einem Umriss in einer bestimmten Orientierung bestehen«¹². Für die bahnbrechende Forschung in diesem Bereich hatten zwei Neurophysiologen der Harvard Medical School, David Hubel und Torsten Wiesel 1981 den Nobelpreis erhalten¹³. Die jahrelangen Versuche Newmans, das richtige Format für seine Farbfelder zu finden, hatten mit den innerhalb oder außerhalb der am Rande wahrnehmbaren Begrenzungslinien zu tun. Wie nah die Fragen von Sehen und Wahrnehmung der Kulturgeschichte an den weit fortgeschrittenen Erkenntnissen der naturwissenschaftlichen Forschung sind, sei durch einen Hinweis auf einen Diskurs in der seit 60 Jahren existierenden Zeitschrift »Vision Research« erlaubt. Wissenschaftler der Neuropsychologie, der Psychophysik, der Neurologie und vieler weiterer Spezialgebiete tauschen sich darin aus. 2011 setzen sich drei Autoren aus Italien und Deutschland mit der wachsenden Kritik an einer 1995 veröffentlichten Hypothese auseinander, die seither aber für das Fach nützlich gewesen sei: »Vision-for-perception and vision-for-action: Which model is compatible with the available psychophysical and neuropsychological data?« lautet der Titel des Artikels¹⁴. Eine Theorie der 1990er Jahre verfolgt diese Zweiteilung von: »vision-for-perception (the ventral pathway) and vision-for-action (the dorsal pathway). This ›two-visual-systems‹ hypothesis, (TVSH, often also called ›perception-action‹ hypothesis) has served our field well, not only for its potential to resolve long-standing controversies such as that between direct and indirect theories of visual perception [...], but also for its ability to organize a large body of data in neuropsychology, neurophysiology, and psychophysics, and to stimulate novel research [...]«¹⁵.

In der kunsttheoretischen Literatur ist es Rudolf Arnheim, der 1954 ein bahnbrechendes Buch »Art and Visual Perception – A psychology of the creative eye« veröffentlichte. Ihm folgte 1960 Ernst Gombrich mit »Art and Illusion: A Study in the Psychology of Pictorial Representation«, dessen Inhalt Nelson Goodman in »Sprachen der Kunst«¹⁶ zusammenfasst, um selbst nicht weiter auf die Thematik eingehen zu müssen: »Die Relativität des Sehens und der Repräsentation sind anderswo [...] überzeugend vorgetragen worden; [...] Insbesondere Gombrich hat erdrückende Belege zusammengetragen, um zu zeigen, wie sehr die Art und Weise, in der wir sehen und abbilden, von Erfahrung, Praxis, Interessen und Einstellungen abhängt und sich mit ihnen verändert«¹⁷.

Eine Sensibilisierung für das Thema besaß der langjährige Leiter der Abteilung Schienenverkehr des Technikmuseums Berlin, heute Stiftung Deutsches Technikmuseum Berlin, Alfred Gottwaldt, sodass dort eine an authentischen Zeugnissen des Schienenverkehrs selten reichhaltige Sammlung zu besichtigen ist. Durch eine klar kommunizierte und umgesetzte Haltung konnte er dieses Denkmal für das Museum gegen den in den 1980er Jahren noch vorherrschenden Geist der Renovierung erhalten. Er hatte seine umfangreichen historischen Studien überwiegend der Reichsbahn und ihrer tiefen Verstrickung in den Antisemitismus und die Deportation der Juden gewidmet, sodass für ihn das authentische Moment und ein oft messerscharfer Kampf um Wahrhaftigkeit in der Museumsarbeit höchste Priorität hatten. Er konnte aber sehr wohl, wo

notwendig, Kompromisse eingehen, obwohl er sich im Einzelnen immer des Verlusts durch Renovierungen bewusst gewesen war, aber auch, wie in der hauseigenen Zeitschrift dargelegt, er einen Gewinn darin sehen konnte, auf dem Altar der Dampfattraktion für Kinder und Jugendliche durch eine Renovierung einer Dampflokomotive sämtliche Gebrauchsspuren an einem Objekt geopfert zu haben. »Offenbar gibt es in diesen Fragen keine reine Lehre, sondern nur ein Leben mit offenen Fragen und mit spürbaren Widersprüchen«¹⁸, schließt er seine Ausführungen ab.

ERHALTUNG UND WISSENSCHAFTLICHES VORGEHEN

Die Beschäftigung mit der Geschichte der Wahrnehmung von Farben und der Auseinandersetzung mit den entsprechenden Farbenlehren war das Vorhaben dieses Textes gewesen. Das erwies sich als Sackgasse, da daraus kein Gewinn an Wahrhaftigkeit für den Umgang mit Industriekultur gefunden werden konnte. Die Suche nach dem Phänomen der Oberflächen und ihrer Wirkmacht nahm eine ganz andere Richtung. Es zeigt sich, wie innig die Vernetzung von Wahrnehmung, Bedeutung und wissenschaftlicher Dokumentation und inhaltlich konzeptioneller Arbeit sein müssen, damit eine Restaurierung wissenschaftlich genau geplant werden kann. Vorbedingung ist immer, dass nach der Dokumentation alle die Materialität erhaltenden Maßnahmen mit möglichst minimaler Auswirkung auf das Objekt durchgeführt werden.

An der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) konnten während der vergangenen Jahre drei Abschlussarbeiten sowie eine Projektarbeit im Rahmen von Fragen der Wahrnehmung durchgeführt werden. Die vom Ingenieur Robert Garbe, ab 1895 Mitglied der Eisenbahndirektion Berlin und Vorsitzender des Lokomotivausschusses¹⁹, 1906 initiierte energieeffiziente Heißdampflokomotive P8 war »eine der glücklichsten Lokomotivkonstruktionen«²⁰ und wurde »nach 1919 [...] mit ihren 3370 gelieferten Stück buchstäblich das Rückgrat des deutschen Eisenbahnwesens«²¹. Die von der Maschinen- und Lokomotivfabrik F. Schichau, in Elbing (heute Elbląg/PL), gebaute DRB 38 2425 steht seit 1986 als gemeinsames deutsch-polnisches Kulturerbe im Museum. Sie ist geprägt von Jahrzehnten der Nutzung in weiten Landschaften. Ende 2013 von überwiegend textilen Stäuben weißlich überlagert, fehlte diese Weite. Durch schonende Reinigung konnten Studierende der Konservierung von industriellem Kulturgut mit freundlicher Unterstützung von Praxiar Berlin und Andreas Ohde, Berlin, die reduzierte »Maximierung der Bedeutung« zurückgewinnen. Trockeneis, das mit einem Handstück feinst pulverisiert aufgesprüht wurde, löste durch die Sublimation, die schlagartige Ausdehnung des kaum sichtbar fein gemahlene CO₂-Schnees, die festgeklebten Stäube (**Abb. 2-4**).

Mutige Pionierarbeiten im Bereich der Wahrnehmung waren drei Masterstudierende bereit zu leisten: Nathalie Grusdew hatte sich während des Studiums und ihrer Masterarbeit intensiv mit einem Elektro-Lastwagen (1942, Maschinenfabrik Esslingen) der frühen industriellen Großbäckerei Wittler (**Abb. 5**) in Berlin befasst²². Durch ihre Studien und Analytik der Lacke konnte sie feststellen, dass der rote obere Alkydharzlack, ganz im Gegensatz zum ähnlich roten Glanzlack aus den 1960er Jahren, aufgrund des kriegsbedingt geringen und kurzkettenigen Ölanteils matt und rissig geworden war (**Abb. 6, 1**). Zudem reinigte sie die gesamte partiell matte Außenfläche und nahm eine konzeptionell durchdachte äußerst sparsame Retusche vor. Aufgrund der zu intensiven Reinigung einer Tür (**Abb. 6, 2**) durch Studierende übernahm sie auch noch die schwierige Aufgabe der dadurch notwendigen Mattierung dieser Fläche.

Nadja Krautschick entwickelte eine Methode der Mattretusche am Sendewagen H3E, einem LG 3000 (Fahrgestell von Daimler-Benz, 1937) mit eingebauter Hochfrequenzendstufe von Telefunken (1938) und einem Kastenaufbau der Firma Gaubschat (1939) (**Abb. 7**). Dieses war das mit Bedeutungsebenen dichtest bepackte Objekt, das je an der HTW Berlin restauriert worden war²³. Unterschiedliche Studierende hatten daran Retuschen ausgeführt, da die Autorin und Projektleiterin aus climatechnischen Gründen erst eine

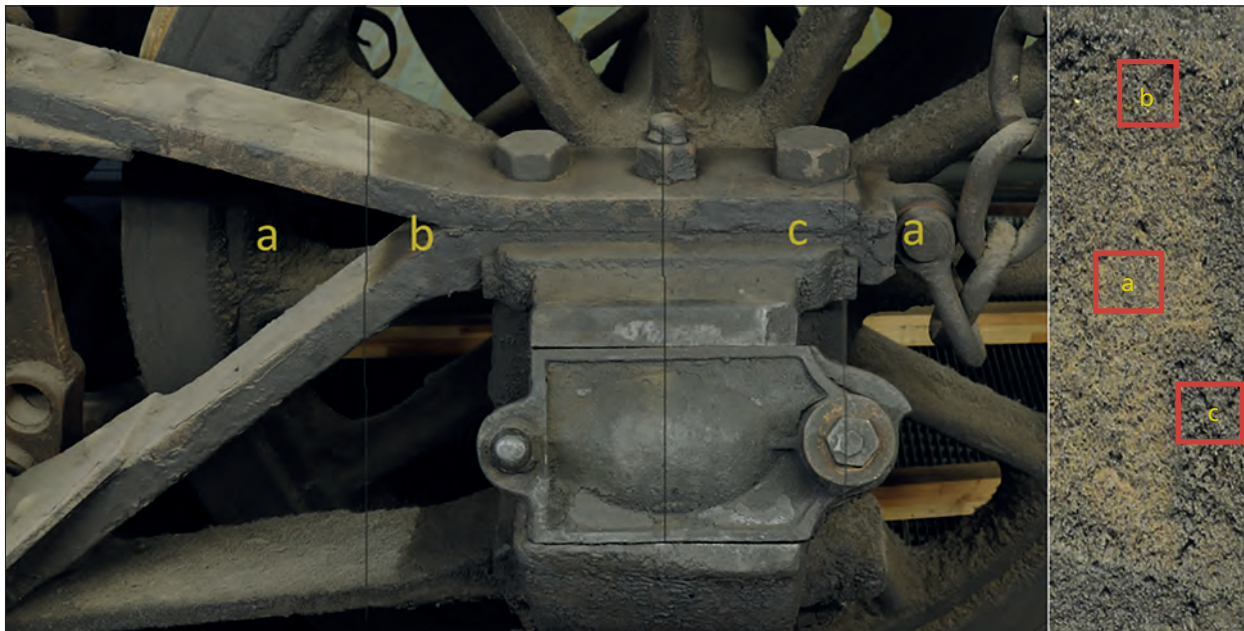


Abb. 2 Tender von P8, Methoden und Stufen der Reinigung: **a** vor der Reinigung; **b** Pinsel und Staubsauger; **c** Trockeneisschnee, feinst gemahlen. – Nahaufnahme rechts: trockene Reinigung mit Pinsel oben (**b**), verstaubte Fläche Mitte links (**a**), scharfkantig mit Trockeneisschnee gereinigte Flächen unterer und rechter Rand (**c**). – (Stiftung Deutsches Technikmuseum Berlin; Fotos T. Hafemann, HTW 2014).

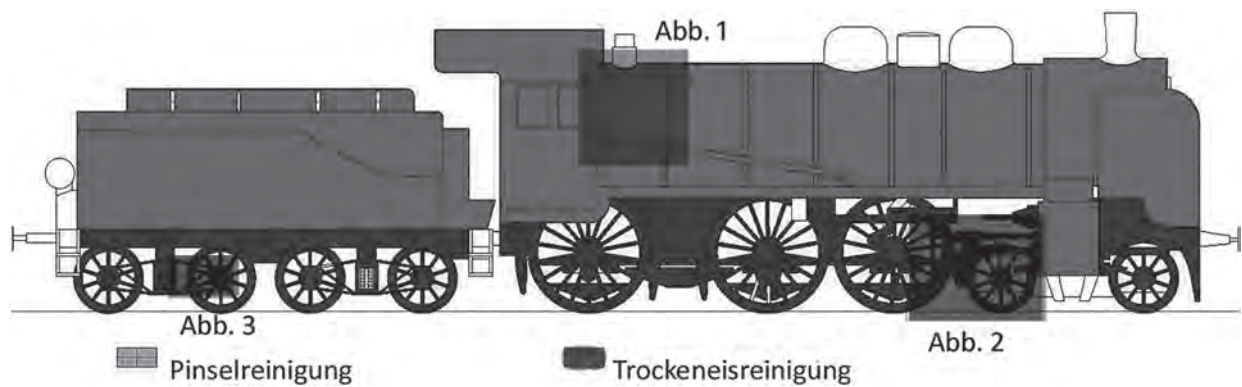


Abb. 3 Reinigungsmethoden der P8 mit Ziegenhaarpinseln und Staubsauger, oben (helleres Grau) und mittels feinst gemahlenen Trockeneisschnee die von Fett geprägten Bereiche unten (dunkles Grau). – (Zeichnung T. Hafemann, 2014).



Abb. 4 Schraube vor und nach der Reinigung von am Fett haftendem Staub mittels mehrfach feinst gemahlenen Trockeneisschnee: Gefrorenes CO₂ und die Strahltechnik wurden von Praxair GmbH Berlin projektbezogen zur Verfügung gestellt. – (Stiftung Deutsches Technikmuseum Berlin; Fotos A. Ohde).



Abb. 5 Berliner Mythos Wittler-Brot: Oberfläche eines der 1942 anstelle der an der Front benötigten Pferde eingesetzten elektrisch angetriebenen Lieferwagens der Großbäckerei Wittler-Brot in Berlin-Wedding, Werbung während (oben, »Wittler-Brot seit 1898«) und nach dem Krieg (mittig, weißes Band »regelmäßig essen!«); der Hersteller, die Maschinenfabrik Esslingen, wird kaum erwähnt. – (Stiftung Deutsches Technikmuseum Berlin; Fotos A. Pella, HTW Berlin).

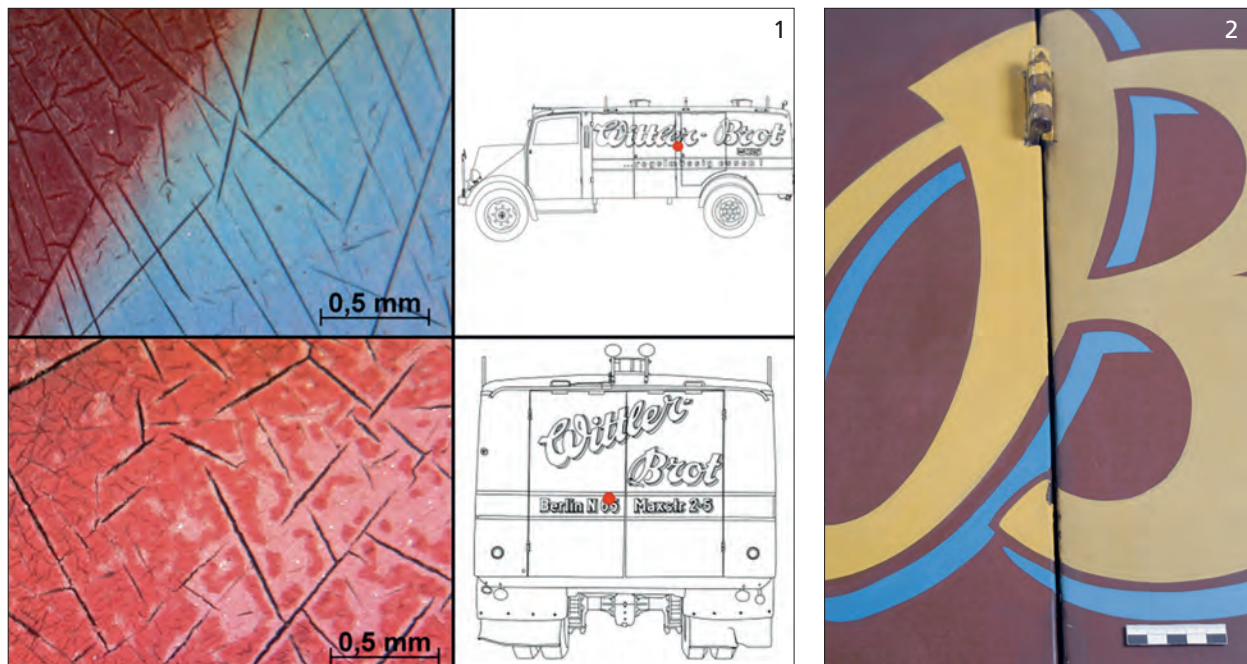


Abb. 6 **1** Geschichte sichtbar machen: Schrumpfungsriss (diffuse Reflexion des Lichts) und matte Flächen oberhalb des weißen Schriftbandes (vgl. Abb. 5) belegen kriegsbedingten Mangel: kurzöliger, ölarmen Lack. Matter (oben) und glänzender Lack (unten) zeigen Abweichung in der Farbtiefe des Rots. – **2** Überreinigung während Showrestaurierung: authentisch mattes Gelb verdichtet und somit intensiviert; nachträgliche Mattierung begrenzt Verlust an Authentizität. – (Stiftung Deutsches Technikmuseum Berlin; Fotos N. Grusdew, HTW Berlin).

Wachung des Wagens vorgesehen hatte. Das stellte sich als konzeptionell falsch heraus. Die Retuschen von Studierenden aber, die mit einer Wachung unsichtbar geworden wären, mussten nun entfernt und eine äußerst komplexe Mattretusche (Abb. 8, 1-2) erstellt werden²⁴.

Edda Maria Abel restaurierte einen Süßwarenautomaten der späten 1920er Jahre aus der Sammlung der Abteilung Schienenverkehr der Stiftung Deutsches Technikmuseum Berlin. Was sie auf Basis wahrnehmungstheoretischer Studien²⁵ erreichte, ist erstaunlich: Eine relativ kleine im tiefen originalen Rot erhaltene



Abb. 7 »H3E«, die Hochfrequenzstufe des Senders »Heinrich«, komplexe elektrotechnische Anlage, eingebaut in einen Lastwagen des Typs LG 3000 als Teil einer Sendeanlage der Deutschen Reichspost aus dem Zweiten Weltkrieg, nachgenutzt für den Aufbau des RIAS in Berlin, dort bis 1980er Jahre, heute Stiftung Deutsches Technikmuseum Berlin. – (Stiftung Deutsches Technikmuseum Berlin; Foto U. Stahn, HTW Berlin).



Abb. 8 **1** LG 3000, »H3E« Beifahrertür: links vor, rechts nach neuer Bearbeitung und Retusche. Gebrauchsspuren wie mittig verdichtete Fläche von vormals die Tür zuschiebenden Schultern sind wahrnehmbar. Wirkmacht authentischer Oberfläche verlangt Verzicht auf schützenden Wachs und Erneuerung der Retuschen. – **2** Vielschichtig, ruhige Farbfläche umfängt unmittelbar Davorstehende – ähnlich dem Vorgang vor Newmans Farbfeldern. – (Stiftung Deutsches Technikmuseum Berlin; Fotos N. Krautschick, HTW Berlin 2016).

Fläche retuschierte sie nur minimal entlang der Kanten. Sie intensivierte dadurch zusätzlich zur vorangegangenen Reinigung die Wahrnehmbarkeit so sehr, dass sich diese einmal gesehene relativ kleine rote Fläche unvergesslich ins Gedächtnis nahezu einbrennt. Bedingung ist, dass der Raum etwas schummrig beleuchtet ist ähnlich einem U-Bahnhof, auf dem der Automat gestanden hatte.

Diese Arbeiten können nur der Beginn davon sein, für die Rezipienten wahrnehmungstheoretisch basierte Restaurierungen von Objekten der Industriekultur durchzuführen.

Anmerkungen

- 1) Schopenhauer 1902, 145.
- 2) Schopenhauer 1902, 145.
- 3) Böhme 2010, 462-464.
- 4) Pomian 1988, 49.
- 5) Pomian 1988, 50.
- 6) Schopenhauer 1902, 145.
- 7) Soltes 2012, 320.
- 8) Soltes 2012, 322.
- 9) Heynen 1979.
- 10) Lyotard 1991, 85.
- 11) Maffei/Fiorentini 1997: italienischer Titel: »Arte e Cervello«, 1995.
- 12) Maffei/Fiorentini 1997, 46-47 Abb. 3.13.
- 13) Maffei/Fiorentini 1997, 47.
- 14) Schenk/Franz/Bruno 2011, 812-818.
- 15) Schenk/Franz/Bruno 2011, 815.
- 16) Goodman 1995, 5: englischer Titel: »Languages of Art«, 1976.
- 17) Goodman 1995, 21.
- 18) Gottwaldt 2009, 11.
- 19) Anonymus 1922, 18.
- 20) Maedel/Gottwaldt 1994, 188.
- 21) Maedel/Gottwaldt 1994, 190-191.
- 22) Grusdew 2014.
- 23) Keller 2008.
- 24) Krautschick 2016.
- 25) Aßel 2015.

Literatur

- Anonymus 1922: Anonymus, Robert Garbe, zum 75. Lebensjahr. Die Lokomotive 1922/2, 18. <http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno-plus?aid=lok> (10.09.2020).
- Aßel 2015: E. H. Aßel, Im Auge des Betrachters, Konservierung und Restaurierung der Außenfläche eines Süßwarenautomaten auf Basis wahrnehmungstheoretischer Erkenntnisse (Masterarbeit Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin 2015). <http://d-nb.info/1168591392> (26.06.2020).
- Böhme 2010: H. Böhme, Natürlich/Natur. In: K. Barck / M. Fontius / D. Schlenstedt / B. Steinwachs / F. Wolfzettel (Hrsg.), Ästhetische Grundbegriffe, Band 4: Medien-Populär (Stuttgart 2010) 432-498.
- Goodman 1995: N. Goodman, Sprachen der Kunst, Entwurf einer Symboltheorie (Frankfurt 1995).
- Gottwaldt 2009: A. Gottwaldt, Restaurierung von Eisenbahnobjekten. Deutsches Technikmuseum Berlin 3, 2009, 9-11.
- Grusdew 2014: N. Grusdew, Mattigkeit, Glanz und Tiefenlicht an den Außenflächen eines Lastwagens [Masterarbeit Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin 2014]. <http://d-nb.info/1213659612> (10.09.2020).
- Heynen 1979: J. Heynen, Barnett Newmans Texte zur Kunst (Hildesheim 1979).
- Keller 2008: R. Keller, Hochfrequenzendstufe eines historischen Rundfunksenders auf Rädern: H3E. Unique 11, 2008. <http://d-nb.info/1213659604> (10.09.2020).
- Krautschick 2016: N. Krautschick, Matte Außenfläche des Sendewagens H3E. Historische Relevanz und Umgang mit großflächig vorhandenen Retuschen eines LG 3000 [unpubl. Masterarbeit Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin 2016].
- Lyotard 1991: J.-F. Lyotard, The Inhuman: Reflections on Time (Paris 1991).
- Maedel/Gottwaldt 1994: K.-E. Maedel / A. B. Gottwaldt, Deutsche Dampflokomotiven. Die Entwicklungsgeschichte (Berlin 1994).
- Maffei/Fiorentini 1997: L. Maffei / A. Fiorentini, Das Bild im Kopf. Von der optischen Wahrnehmung zum Kunstwerk (Berlin 1997).
- Soltes 2012: O. Z. Soltes, Farbfeldmalerei. 2. Wiederherstellung der Welt. In: D. Diner (Hrsg.), Enzyklopädie jüdischer Geschichte und Kultur. Bd. 2 (Stuttgart, Weimar 2012) 322-324.
- Pomian 1988: K. Pomian, Der Ursprung des Museums. Vom Sammeln (Berlin 1988).
- Schenk/Franz/Bruno 2011: Th. Schenk / V. Franz / N. Bruno, Vision-for-perception and Vision-for-action: Which Model is Compatible with the Available Psychophysical and Neuropsychological Data? Vision Research 51, 2011, 812-818.
- Schopenhauer 1902: A. Schopenhauer, Über das Sehn und die Farben, Sämtliche Werke, Bd. 1 (Berlin 1902) 133-216.

Zusammenfassung / Summary

Wahrnehmung als Erweiterung: Reflexionsraum Oberfläche und seine Erhaltung

Die Wirkung von Objektoberflächen auf den Betrachter stellt eine bedeutende Kategorie der sinnlichen Wahrnehmung im Museum dar. Der Beitrag befasst sich mit den nonverbalen Wechselwirkungen zwischen Objekt und Rezipienten. Ausgehend von Arthur Schopenhauers erkenntnistheoretischem Zugang zum Sehen beschreibt Ruth Keller eine sinnliche, intellektuell nicht kontrollierbare Wirkung historischer Materialität. Am Beispiel großformatiger industriegeschichtlicher Objekte zeigt die Autorin, was vielschichtige Oberflächen im Menschen auslösen können. Sie vergleicht deren Wirkung mit derjenigen großer Formate und Farbflächen, wie sie in der bildenden Kunst von Barnett Newman erforscht worden waren. Beispiele aus der Praxis der Hochschulausbildung zeigen Möglichkeiten, die Oberflächen von lange genutzten Objekten mit minimalen Eingriffen so authentisch wahrnehmbar zu erhalten, dass sie im Wahrnehmenden kaum merklich auch eigene innere Räume anklingen lassen können.

Perception – an Expansion: Surfaces as Spheres to Reflect and their Preservation

The effect of object surfaces on vision represents an important category of intuitive perception in museums. The article deals with the nonverbal interactions between object and recipient. Starting out from Arthur Schopenhauer's epistemological approach to seeing, Ruth Keller describes a sensual, intellectually uncontrollable effect of historical materiality. Using large-format industrial-historical objects as examples, the author shows what multi-layered surfaces can trigger in people. She compares their effect with that of large formats and color surfaces as explored in the fine arts by Barnett Newman. Examples from the practice of university education show possibilities of preserving the surfaces of long used objects with minimal intervention. These are so authentically perceptible that the perceiver barely notices how their own inner spaces are being evoked.

ENCOUNTERING AUTHENTICITY IN THE CONTACT ZONE? MUSEUMS, REFUGEES AND PARTICIPATION

When multiple forms of »authenticity« are simultaneously at play within the context of museum activities for »refugees«, how are these challenged and negotiated as part of a meaningful »integration« process of situating the self? The museum context arguably offers a unique opportunity for affective experiences influencing people's sense of belonging that can emerge from scenarios recognising the value of »more than« material authenticity. Such scenarios enable people to respond to the combination of encounters with authentic material objects, authorised museum histories, personal memories and with one another within the setting of the museum as a means to situate themselves within changing circumstances, including displacement and migration.

INTRODUCTION

This chapter analyses »holistic« approaches to authenticity in the heritage field¹ alongside the use of the contact zone theory in museums². The »contact zone« is a term coined by Mary Louise Pratt and developed in relation to museums by James Clifford³. It uses the specific case study of a museum responding to contemporary migration and a funding opportunity based on political ideas of integration to draw out contradictions, challenges and opportunities within the theories as well as within participatory museum and heritage practice. The research methodology is based on three strands of research. Firstly, an interdisciplinary literature review, in conjunction with a broad review of museums in Germany responding to migration. Secondly, analysis of specific museums, activities within museums, and peer observation of groups of museum visitors. Selected material from semi-structured interviews with significant figures associated with the project *Multaka: Treffpunkt Museum* in Berlin – a museum director, a cultural professional and two project managers – forms a third strand of data from the key case study. The *Multaka* project came about as the result of a response by several Berlin museums to a call for projects addressing the issue of refugee integration in Germany (through the federal programme »*Demokratie leben!*« [Live Democracy!] funded by the Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend) and was designed to offer Arabic-language tours of the museums for refugees, guided by refugees. In the midst of countless refugee- and migration-related projects in German museums at this time, *Multaka* stood out as different. Instead of thematising the issue in exhibitions, or at special events which refugees might be invited to attend, the premise of *Multaka* was to offer refugees an opportunity to shape museum activities, to lead and participate as active agents. Within this broader analysis, this chapter takes forward and focuses on the much-used theoretical concept of the museum as a »contact zone«⁴, properly attending to its antagonistic potentials, while responding to the notion of »authenticity« in relation to museums, objects and memories.

MUSEUMS AS MIGRATION CONTACT ZONES

Museums – institutions at the intersection between society, politics and culture – offer an insight into the past and its continuing impact on the present. Museums reveal much more about the past, the present and potentially also the future than is often assumed – beyond the objects and their historical or art-historical significance for cultural history, they can offer an insight into the society which has developed and which maintains the museum. The institutional histories, structures, public roles and missions of museums may be considered partial reflections of society, revealing and constructing the politics, cultures and social attitudes and expectations of the nation, region or city within which they sit.

Migration – as an ever-present part of human history⁵ – can be considered a part of every museum, whether individual museums, or societies, recognise and respond to this or not⁶. Migration stories, influences and impacts can be found within any history, and any museum, if the objects, displays and collections are read through a »migration lens«. Both objects and memories – arguably the crux of all culture-focused (rather than nature-focused) museum work – are crucial to the telling, sharing and remembering of human migration stories. Arjun Appadurai suggests that within migration stories the memory of *loss* is particularly strong – the memory of the *what*, *who* and *where* that have been left behind⁷. When powerful memories of loss, trauma, attachment and change are articulated, objects often take on a heightened symbolic significance and affective power for individuals.

James Clifford coined the phrase »museums as contact zones«⁸, borrowing the notion of the contact zone from Mary Louise Pratt⁹. It has been frequently used, both in museums and in museum studies analyses of museum work, but perhaps not always understood in its original meaning, which includes not only connections but also conflicts arising from the ways in which objects may be used as *aides-memoires*. Museums have used the idea of the museum as a contact zone to make changes to collecting policies, exhibitions, and permanent displays, to include specific communities in consultation and co-curation of individual projects. However, Clifford points out the potential antagonism of the museum as contact zone due to the asymmetric power relationships that exist between the museum – both as an institution and as a group of professionals – and the diverse communities who may or may not form their audiences. This also forms the basis of Robin Boast's critique of museum and museum studies readings of the idea¹⁰.

Clifford highlights that »when museums are seen as contact zones, their organising structure as a *collection* becomes an ongoing historical, political, moral *relationship* – a power-charged set of exchanges, of push and pull«¹¹, suggesting that there should be more than controlled consultations or structured collaborations. These, as Boast points out, may in fact reassert the neocolonial power of the museum rather than empower communities. The delicate balances of experience and authority as well as of encounter and recognition are also negotiations: »Neither community ›experience‹ nor curatorial ›authority‹ has an automatic right to the contextualisation of collections or to the narration of contact histories. The solution is inevitably contingent and political: a matter of mobilised power, of negotiation, of representation constrained by specific audiences«¹².

Schorch's work analysing museums as contact zones¹³ has done so in relation to Bhabha's idea of the »Third Space«¹⁴ and of meanings made by museum visitors, whereas I examine ways in which individuals respond to encounters with museum objects, relating these responses to different, yet connected, notions of object, historical, personal, mnemonic or affective authenticity, and highlighting the potential power of sociability within such encounters and responses.

MULTIPLE AUTHENTICITIES

Authenticity here is used in multiple senses of the term, taking into consideration both materialist and constructivist approaches to understanding what authenticity might be (as outlined by Sian Jones and Cornelius Holtorf¹⁵), in other words, »the negotiation of parallel authenticities in tension«¹⁶. Holtorf suggests that more recent »interest in what is authentic, unique and original is not surprising in a global age of virtual realities and perfect copies, uncertain belonging and increasing »sameness«¹⁷, and this article will take forward the issue of uncertain belonging in relation to simultaneously different notions of authenticity. To this end, I will analyse a contemporary example of museum engagement practice which involves refugees and immigrants (*Multaka: Treffpunkt Museum*) in relation to the particular role of the museum – as both a site holding collections of »authentic« objects and a site where potentially affective encounters between people, objects and memories may take place.

As is the case in Jones' examination of multiple authenticities¹⁸, it is the relationships – the encounters – that are crucial to understanding authenticities that are not only »in tension«¹⁹ but also integral parts of a single phenomenon. The potential significance of this to an analysis of encounters between people, objects, memories, history, emotions and power dynamics within a participatory museum project for refugees is indicated by Jones: »The experience and negotiation of authenticity also relate to networks of relationships between objects, people and places [and to] the ways in which these dual processes operate in practice and how people use authenticity to negotiate their own place in a world characterised by displacement«²⁰.

Jones' analysis of authenticity provides helpful reflections on the relationship between the materialist and constructivist stances on authenticity. Given that museums are places where people encounter objects (considered to be authentic objects in the materialist sense), and where their own constructions of meaning may be reflected, contested or developed in light of perceived authenticity or inauthenticity, her argument is particularly apposite for this paper. In my short study I will draw out various forms of authenticity in relation to the *Multaka* case study analysis and the contact zone theory. In this one case, materialist notions of authenticity focusing on objects and the transmission of history in the museum become intermingled with constructivist notions of authenticity through the exploration of power dynamics between communities at work within the museum, group participation, individual experiences, memories and affects. Jones also highlights the entangled nature of the two discourses of authenticity, suggesting that dismissing either one in favour of the other is to misunderstand both: »when we look at how people experience and negotiate authenticity through objects, it is networks of relationships between people, places and things that appear to be central, not the things in and of themselves«²¹. This is significant in the *Multaka* case in that one of its ostensible aims is to facilitate the integration of refugees and recently arrived immigrants from Arabic-speaking countries in Germany.

THE MULTAKA PROJECT

The premise of *Multaka* is that Arabic-language tours of four major museums in Berlin are offered, free of charge, »by refugees, for refugees«²². The *Multaka* guides focus on semi-structured dialogue as a key component of the tours, starting with questions relating to the objects – »authentic objects of the past«²³ – which are raised by the tour participants²⁴. One example, given by Razan Nassreddine, the *Multaka* project manager from 2015 to January 2017, is of a key display in the Museum of Islamic Art – the Aleppo Room (the interior wall panelling of the house of a Jewish merchant in Aleppo) – around which discussions about historical and contemporary interculturalism can be focused²⁵. At the same time, the display also has the

potential to stir up strong memories for participants from Aleppo, from personal emotions relating to the memory of being forced to leave behind their homes, to feelings of pride that this is »their culture« which is in this museum in Berlin²⁶. Objects and displays here are acting as transitional objects – mementoes which allow the individual (whether the owner or, here, the museum visitor) to make an emotional transition between an old home and a new one²⁷. They also act as testimonial objects – ordinary objects which represent a particular story or history, which »stand for« something important, (whether the idea of belonging to a place, of an emotional »home«, or of nostalgia) and which »act as points of intersection between the past and the present«²⁸. This role of the object as interlocutor is also fundamental to the recent academic discussions around the connectedness of materialist and constructivist perceptions of authenticity²⁹. As Holtorf concludes: »authentic archaeological objects are simultaneously of the past and of the present. Their authenticity is both culturally situated and firmly connected to their materiality«³⁰. In other words, the museums' objects can act as material intersections between past and present, which may enable tour participants to draw comparisons with or make appropriations for their own experiences, as in Bhabha's »Third Space«³¹. Bhabha points out that »it is that Third Space, though unrepresentable in itself, which constitutes the discursive conditions of enunciation that ensure that the meaning and symbols of culture have no primordial unity or fixity; that even the same signs can be appropriated, translated, rehistoricised and read anew«³², implying that material authenticity is a fallacy.

It is important for the project organisers that tour participants see the museum not as a temple, but as a place for communication and dialogue: »not as part of a formal »integration«, but a first step for newly arrived people to see that there is something in Berlin that is »theirs«³³. The tour group participants, while all refugees or recently arrived immigrants from war-torn countries, are inevitably a very mixed demographic, and so the museum tours are structured to allow discussion between them and space for their potentially conflicting ideas, with the guide there to structure the dialogues³⁴. The added layer of significance attributed by this sense of belonging to a place (and the figurative »ownership« of the objects) based on both the material and cultural authenticity of the objects – despite their dislocation from their original (»authentic«) locations in Syria to Berlin – is in marked contrast to Jones' perspective that »if authenticity is negotiated through relationships between people, objects and places, then removal to museums or any other form of relocation produces a problematic dislocation«³⁵. Here the mirroring of dislocated objects, with dislocated people from the same areas of origin, provides an added layer of »authenticity« value – at least for these groups of people. The cultural essentialism which is evident here in relation to the *Multaka* tour participants and from the origins of the project, within the museum and cultural sector in Germany is challenging – it adds to the sense of authenticity value of *Multaka*, yet it also potentially reinforces deeply problematic attitudes and practices: »Encounters between museum professionals and external individuals, particularly those from Diaspora communities, still bear traces of coloniser meeting colonised [...] yet the museum adopts a benevolent position, while the community member becomes the beneficiary«³⁶.

So far the *Multaka* model mostly fits quite neatly with Clifford's contact zone³⁷ as adopted in much museum practice, which Boast is critical of. Boast's concern lies in the potential for asymmetrical power relationships to be unintentionally reasserted through the institution of the museum holding objects from countries such as Syria, for example. The narrative of transculturality and idea of education though encountering multiple perspectives in the museum displays also echo Boast's criticisms³⁸, which focus on the persistence of neo-colonialism in museum practice, even when the idea of the contact zone is taken as a starting point for a »new spirit of collaboration«³⁹. Boast aims to »question why we perpetuate only a partial and rosy portrait of the contact zone. My goal is not to undermine what good work has been done but to expose the dark underbelly of the contact zone and, hence, the anatomy of the museum practice that seems to be persistently neocolonial«⁴⁰.

However, this begins to change when analysing the content included in the *Multaka* tours at the Deutsches Historisches Museum – one of the most popular tours from the four museums within the *Multaka* project⁴¹. Participants are shown sections of the permanent collection relating to Germany's own difficult history of conflict and post-conflict rebuilding, relating to the Thirty Years War, as well as to World War II, the Holocaust, population expulsions, and the rebuilding and reunification of Germany. One *Multaka* organiser describes how, through this exposure to post-war German history, participants see links to their own personal experiences of war and conflict, links which allow them to talk more freely about their difficult memories than if they were asked directly⁴². Seeing the destruction and subsequent rebuilding of Germany, its culture, identity and history reportedly gives refugee participants hope for their own futures⁴³. Here the asymmetric power relationship seems to change – the museum as an institution is no longer presenting itself (and Germany) purely as a dominant neocolonial power, but as »an inspiring example of a country which was rebuilt following war – mostly by women«⁴⁴, a kind of phoenix which has risen from the ashes. At the same time, the historical mirroring which is being brought into play here, implying that any experience of conflict and dislocation is implicitly comparable to another, undermines both the attempt at »historical authenticity« in the materialist sense and the attempt to break down the power dynamics. Casting Germans in the role of a formerly defeated and dispersed population who nevertheless had the power and agency to rise up and become »successful« again ignores the historical facts of the German post-war *Wirtschaftswunder* which resulted from an unprecedented (and hitherto unrepeated) international programme of support and recovery. It therefore also ignores the significant structural problems faced by contemporary refugees in Germany, indicating that individual agency is all that is needed to turn around one's fortunes. The potential underlying message is that those newly arrived in Germany who may be struggling with multiple challenges (not least the language, as is implied by the *Multaka* tours being in Arabic) are somehow to blame for their lack of »success«.

MULTAKA AS A SPACE OF MULTIPLE AUTHENTICITIES

Notwithstanding these concerns, in many ways *Multaka* is different from the numerous other »migration museum« projects, exhibitions and initiatives which sprang up around Germany and elsewhere in Europe following the »migration crisis«.

Firstly, its focus is not on presenting migration to others (as is the case with most migration-related museum projects⁴⁵), but in empowering refugees themselves – by offering them new skills as *Multaka* guides, and recompense for their time and efforts. It does not merely focus on tropes of refugees, such as helplessness and the loss of control over their own lives as a result of their refugee status. So there is no exhibition *about* refugees and migration, no positioning of representations within the limited and limiting context of migration. In this way it connects to both Clifford's and Boast's reading of the contact zone and some of the contested understandings of the museum as a contact zone. It could be considered »*authentic*« in the sense that the initiative has been accepted and adopted by refugees themselves, as well as being organised by people themselves relatively newly arrived from countries of conflict. The *Multaka* guides are free to shape their tours themselves, according to their own interests and knowledge, rather than following the format and content of the »standard« tours offered by the museums to the general public⁴⁶. As such, their participation in the *Multaka* programme goes beyond participation and could be described as a form of co-creation, within which the museums have relinquished a significant amount of control to the guides, potentially based on what Bernadette Lynch has termed »radical trust«⁴⁷. This is in contrast to the observations made by Waterton and Smith of participatory heritage practices in the United Kingdom⁴⁸, despite such

practice being much more common in the UK museum and heritage sector than it has been in Germany. However, the defining of those involved in the *Multaka* programme (both the guides and the tour participants) as »refugees« by both the media as well as the website and press releases of the Staatliche Museen zu Berlin again undermines some of this. The defining of a group by those external to it brings us back once more to colonial discourses (to which museums are inextricably linked) and the issue of authenticity – Jones points out that »authenticity has helped in the critical process of purification that is central to claims asserting the existence of discrete, bounded, cultures and groups of people«⁴⁹. Ironically, the very authenticity of the *Multaka* guides' status as refugees was called into question by an audience member at a recent conference presentation, who proclaimed that they were not »really« refugees as some of them had been living in Germany or elsewhere outside of their countries of origin prior to gaining refugee status. That such a statement was made is perhaps not unusual in itself; what makes it particularly significant is that not only was it made at a conference focusing on museums and migration, but by a senior member of staff in the Education and Communication department at one of the museums participating in the *Multaka* project.

Secondly, the project enables the refugees (both the guides and the tour participants) to draw links between the past, present and future for themselves, and in dialogue with the objects and each other, all within the space of the museum. In this way *Multaka* returns to the original idea of the contact zone – as a space for connections and conflicts, for political injustices to be aired and memories to be shared. It does not attempt to trivialise or deny the potential for conflicts (whether within individuals, between participants, with broader museum audiences or across society), thereby addressing some of Boast's concerns about the contact zone idea. Jones reiterates how significant the contact between objects, people and places is: »the process of negotiating the authenticity of material things can also be a means of establishing the authenticity of the self«⁵⁰. People could be considered to be having an »authentic« experience within a *Multaka* tour in that it allows them to encounter the objects and to negotiate the relationships between their own experience and those of others through contact with the objects in the museum on their own terms. They are given the authority by the museum to present their own perspectives on the objects' significance rather than to repeat the official museum tour narrative. This inevitably brings the guides into potential conflict with the museum, for as Lynch and Alberti point out: »Contact zones, instead of being regarded by museums as their spaces into which citizens and their representatives are invited, are rather places not only for collaboration but contestation. Different participants bring diverse interpretations and agendas that are not homogenised into a seamless product, but rather remain distinct«⁵¹.

However, this very diversity of interpretations and potential for contestation within the dialogic *Multaka* tours has the potential to be seen as »inauthentic«. For example, where guides may present information or allow opinions to be shared which are historically inaccurate, the conflict becomes evident between the authority of the museum and the authenticity of its voice on the one hand, and, on the other, the right of those participating on the *Multaka* tours to also be authentic to themselves and to share potentially questionable opinions. This would appear to be inevitable in the approach taken by the museums involved in the *Multaka* project, which allows the guides to be self-determining in selecting the material and information which they share with the tour groups. The ideal behind the *Multaka* project of creating opportunities for dialogue »must also recognise that such processes of democratisation are inevitably going to create new spheres of conflict and potential resistance«⁵²; at the same time, it does not seem to have escaped the problems of power and agency which museum participation projects frequently find themselves unintentionally perpetuating. So while Jones' proposal for reconsidering authenticity as »not simply a facet of the internal essence of discrete isolated entities as modernist discourses would have us believe, but rather a *product of the relationships between people and things*«⁵³ rests on the primacy of »the ability of people to establish relationships with objects and the networks of people and places they embody through their unique cul-

tural biographies, [rather than on] the sheer authority of museums«⁵⁴, the realities of participatory projects in museums seem to be rather different. Indeed, Lynch and Alberti highlight the fact that »invited spaces« in museums are forever permeated in the power effects of difference« and that »welcomed to the invited space, participants are subtly encouraged to assume the position of ›beneficiaries« or ›clients«, which influences what people are perceived to be able to contribute, or entitled to know and decide«⁵⁵.

Thirdly, the *Multaka* project allows the objects and displays in the museums to be emotive and affective within the specific situation, space and time of the *Multaka* tour, without requiring changes to the museums' permanent displays. Participation in a *Multaka* tour does not just afford contact between the museum and the tour group (whether the guides or people participating in the tours), but also among different people, between people and objects, places, memories, emotions, and identities – linking to both Holtorf's and Jones' perspectives⁵⁶ that authenticity is both about the objects themselves and also about the ways in which people encounter them, and make sense of them in relation to themselves, each other and both past and present. It is important to note that the *Multaka* project does not make any changes to the nature (or authenticity) of the collections, displays or exhibitions themselves, but instead changes the nature of the »official« or authorised ways in which these are used. This change in who is permitted to hold authority (even if temporarily or within specific constraints, such as time, space, language or audience) over the museum's usage links not only to the idea of the museum as contact zone, and to discussions of authenticity, but also to Gibson's affordances theory⁵⁷.

In many ways, therefore, *Multaka* appears to invert aspects of the asymmetric power relationship between the museum and the audience. It allows the museum to appear as non-instrumental politically due to the empowerment of the guides to act on the museum's behalf. Instead, any instrumentalism comes from within the group on each tour. It is they who respond to the combined affordances of the objects, displays and the tour to potentially instrumentalise the museum experience in relation to their past lives and in developing their ongoing »integration« processes, rather than the museum itself. It is possible that, while »the problematic of »real« work with refugees remains, this is perhaps a spearhead of change« within German museum practice⁵⁸. Thus, *Multaka* and »the museum« appear to adhere to Clifford's contact zone theory, but perhaps do not yet address Boast's concerns.

Has the institution of »the museum« here, as Boast demands, begun to »learn to let go of [its] resources, even at times of the objects, for the benefit and use of communities and agendas far beyond its knowledge and control«⁵⁹? At the same time as seeing the *Multaka* project and tours as symbolic of possible changing practices in German museums, it is important to note that Boast's demand for »letting go« is to some extent more theoretical than practical, as indicated also by the cases analysed by Lynch respectively Lynch and Alberti⁶⁰. Boast says, »The museum, as a site of accumulation, as a gatekeeper of authority and expert accounts, as the ultimate caretaker of the object, as the ultimate arbiter of the identity of the object, as its documenter and even as the educator, has to be completely redrafted [...] This is not only possible but, I would argue, could renovate the museum into an institution that supported the enrichment, rather than authorisation, of collections. To do this, however, requires museums to learn to let go of their resources, even at times of the objects, for the benefit and use of communities and agendas far beyond its knowledge and control«⁶¹. At the same time, the institution of »the museum« is such that while power relationships and authority may be negotiated and renegotiated over time and in relation to specific issues – whether objects, memories or people – it may not be achievable in the long term for »outsiders« to museum work to take charge of these relationships and to take (or be given) authority, due to the concurrent and ongoing debates over authenticity, value, expertise and the purpose of museums within society.

CONCLUDING THOUGHTS

It is evident from the case of *Multaka*, and from other research on visitor encounters with objects and one another in museums⁶², that it is the form of encounter and relationship which develops between objects and visitors within the museum space that creates the potential for an affective encounter. On the one hand, an affective experience can be »artificially« stimulated or heightened by means of museum »scenography«, the design and display techniques, the text, visuals, use of audio, and the ways in which these work together or are mediated through guides. On the other, it can also occur spontaneously (or authentically) as a result of the combination of elements internal to visitors – their individual histories and memories, their subjective impressions and reactions – with the objects, their materiality, their histories and what Holtorf terms their »pastness«⁶³. This idea of negotiated encounters of authenticity is also at the core of Jones' analysis: »people use authenticity to work out genuine or truthful relationships between objects, people and places, and this process is heightened by the forms of dislocation and displacement that characterise the modern world«⁶⁴. The significance of the group, or the community, to the development of an affective encounter in the museum can be understood in relation to Halbwachs' notions of collective memory: »it is in society that people normally acquire their memories. It is also in society that they recall, recognise and localise their memories«⁶⁵ as well as more recent analyses of reminiscence work and the power of dialogue, where »conversations can often serve as a vehicle through which memories spread across a community«⁶⁶. The inherent »sociality of the process«⁶⁷ of community – »something that is (re)constructed through ongoing experiences, engagements and relations«⁶⁸ – is what characterises the relationship between the museum objects, the *Multaka* guides, the participants in the *Multaka* tours, and potentially with the museum staff and other visitors to the museum. Notwithstanding its problems, the *Multaka* tour creates a situation where the affordances of authenticity (understood simultaneously in the materialist and in the constructivist sense) have the potential to have significant impact on the individuals participating: »authenticity [...] provides a means for people to negotiate their own place in a world characterised by population displacement and fragmentation of communities; it is, in this sense, about *reconnecting* objects, people and places«⁶⁹.

In *Multaka*, both the encounter itself and the form of the encounter within the museum and in relation to the objects, as part of a group within which a dialogic experience took place, was significant. This aligns with both Lynch and Alberti's and Schorch's research⁷⁰, which »suggests that the humanisation of culture and cross-cultural dialogue transforms a ›Third Space‹ into a pluralistic space that pays tribute to the inescapable pluralism from within«⁷¹. So it is neither the »authentic object«, nor the authority of the museum alone, which is the driver of an affective, meaning-making encounter, but rather it is the combination of the object, the history, the museum as both an authority of, and a site for, meaning-making, with the memories and dialogue between people in relation to each of these, which may provide what I term an »affective opportunity« within the »contact zone« or »Third Space« of a museum group engagement experience. Investigating authenticity as a concept relating not only to materialism but also to constructivism through the example of the *Multaka* tours has shown that a »more than« materialist approach to the authenticity of material objects, their use in museums and for groups of people is highly significant in creating the affordances for meaningful encounters and the (re)situation of the self in relation to the past, present and future. The multiple, simultaneous and potentially contradictory meanings of authenticity explored within this study in connection with theories of community, participation, contact, the physical and metaphorical spaces of encounter and conflict may be complex, yet they help to understand the equally complex nature of human processes of belonging and becoming, of the need to (re)situate the self in the midst of changing circumstances. They highlight the significance of the role of authentic material objects, of public institutions

of power and authority such as museums, combined with »how people construct identities for themselves and others – and for artefacts and practices too – through the continuous, relentless negotiation of authenticity«⁷².

Bringing questions and experiences of individual agency and participation, of dialogue and potential conflict with others, of trust and letting go, and of personal memories, stories and emotions into museums, as the *Multaka* project has done, offers museums the chance to become locations where people not only learn about the material objects and »authentic« histories, but where they can also situate themselves through a process of »more than« material authenticity.

ACKNOWLEDGEMENTS

This paper builds on previous work I carried out under the auspices of the EC-funded project MeLA – European Museums in an age of migrations (www.mela-project.polimi.it/ [22.01.2019]) – I am grateful for the insightful discussions with my colleagues on that project, Chris Whitehead, Rhiannon Mason and Katherine Lloyd, which shaped my early thinking on the topic of museums and migration. – I would also like to acknowledge the support and assistance of several German museum and cultural professionals, in particular those who gave up their time to be interviewed by me.

I am indebted to the Leibniz Research Alliance Historical Authenticity and in particular to Professor Martin Sabrow and Dr. Achim Saupe of the Zentrum für Zeithistorische Forschung (ZZF), Potsdam, Germany, for funding and hosting me as a Leibniz Fellow at the ZZF in autumn 2016, during which time much of the work underpinning this paper was undertaken. The work was completed as part of the *en/counter/points* project, which is financially supported by the HERA Joint Research Programme (www.heranet.info) which is co-funded by AHRC, BMBF via DLRPT, C N R, NOW, NCN and the European Commission through Horizon 2020.

Notes

- 1) Jones 2010. – Holtorf 2013.
- 2) Pratt 1991. – Clifford 1997. – Boast 2011. – Schorch 2013.
- 3) Pratt 1991. – Clifford 1997.
- 4) Clifford 1997.
- 5) Castles/Miller 1993, 260.
- 6) Whitehead et al. 2012, 25-36.
- 7) Appadurai 2016.
- 8) Clifford 1997, 188-219.
- 9) Pratt 1991.
- 10) Boast 2011.
- 11) Clifford 1997, 192.
- 12) Clifford 1997, 208.
- 13) Schorch 2013.
- 14) Bhabha 1994, 53-56.
- 15) Jones 2010, 182. – Holtorf 2013, 428.
- 16) Theodossopoulos 2013, 339.
- 17) Holtorf 2013, 428.
- 18) Jones 2010.
- 19) Theodossopoulos 2013, 339.
- 20) Jones 2010, 183-184.
- 21) Jones 2010, 189.
- 22) www.smb.museum/en/museums-institutions/museum-fuer-islamische-kunst/collection-research/research-cooperation/multaka.html (22.01.2019).
- 23) Holtorf 2013, 430.
- 24) Nassreddine, pers. comm. 2016.
- 25) Nassreddine, pers. comm. 2016.
- 26) Nassreddine, pers. comm. 2016.
- 27) Parkin 1994.
- 28) Hirsch/Spitzer 2006.
- 29) As seen in both Holtorf 2013 and Jones 2010.
- 30) Holtorf 2013, 440.
- 31) Bhabha 1994.
- 32) Bhabha 1994, 55.
- 33) Nassreddine, pers. comm. 2016.

- 34) Nassreddine, pers. comm. 2016.
- 35) Jones 2010, 195.
- 36) Lynch/Alberti 2010, 14.
- 37) Clifford 1997.
- 38) Boast 2011.
- 39) Boast 2011, 57.
- 40) Boast 2011, 57.
- 41) Nassreddine, pers. comm. 2016.
- 42) Museum director, pers. comm. 2016.
- 43) Nassreddine, pers. comm. 2016.
- 44) Museum director, pers. comm. 2016.
- 45) See Whitehead et al. 2012.
- 46) Muhammed, pers. comm. 2016.
- 47) Lynch/Alberti 2010, 15.
- 48) Waterton/Smith 2009, 11.
- 49) Jones 2010, 188.
- 50) Jones 2010, 189.
- 51) Lynch/Alberti 2010, 16.
- 52) Lynch 2013, 3.
- 53) Jones 2010, 199-200.
- 54) Jones 2010, 199.
- 55) Lynch/Alberti 2010, 14.
- 56) Holtorf 2013. – Jones 2010.
- 57) Gibson 1986.
- 58) Berlin cultural professional, pers. comm. 2016.
- 59) Boast 2011, 67.
- 60) Lynch 2013. – Lynch/Alberti 2010.
- 61) Boast 2011, 67.
- 62) Eckersley 2017.
- 63) Holtorf 2013, 431-441.
- 64) Jones 2010, 198.
- 65) Halbwachs 1992, 38.
- 66) Stone/Hirst 2014, 316.
- 67) Waterton/Smith 2010, 8.
- 68) Waterton/Smith 2010, 8.
- 69) Jones 2010, 197.
- 70) Lynch/Alberti 2010. – Schorch 2013.
- 71) Schorch 2013, 76.
- 72) Theodossopoulos 2013, 256.

References

- Appadurai 2016: A. Appadurai, Aspirational maps: On migrant narratives and imagined future citizenship (2016) www.eurozine.com/aspirational-maps/ (22.01.2019).
- Bhabha 1994: H. Bhabha, *The Location of Culture* (London 1994).
- Boast 2011: R. Boast, Neocolonial collaboration: Museum as Contact Zone revisited. *Museum Anthropology* 34, 2011, 56-70.
- Castles/Miller 1993: S. Castles / M. Miller, *The Age of Migration: International Population Movements in the Modern World* (London 1993).
- Clifford 1997: J. Clifford, *Routes: Travel and Translation in the late Twentieth Century* (Cambridge, London 1997).
- Eckersley 2017: S. Eckersley, People-Place-Process and Attachment in the Museum: a New Paradigm for Understanding Belonging? *Anthropological Journal of European Cultures* 2017/2, 6-30.
- Gibson 1986: J. Gibson, *The Ecological Approach to Visual Perception* (London 1986).
- Halbwachs 1992: M. Halbwachs, *On Collective Memory* (Chicago 1992).
- Hirsch/Spitzer 2006: M. Hirsch / L. Spitzer, Testimonial Objects: Memory, Gender, and Transmission. *Poetics Today* 27/2, 2006, 353-383.
- Holtorf 2013: C. Holtorf, On Pastness: A Reconsideration of Materiality in Archaeological Object Authenticity. *Anthropological Quarterly* 86/2, 2013, 427-443.
- Jones 2010: S. Jones, Negotiating Authentic Objects and Authentic Selves: Beyond the Deconstruction of Authenticity. *Journal of Material Culture* 15/2, 2010, 181-203.
- Lynch 2013: B. Lynch, Reflective Debate, Radical Transparency and Trust in the Museum. *Museum Management and Curatorship* 28/1, 2013, 1-13.
- Lynch/Alberti 2010: B. Lynch / S. J. M. M. Alberti, Legacies of Prejudice: Racism, Co-production and Radical Trust in the Museum. *Museum Management and Curatorship* 25/1, 2010, 13-35.
- Parkin 1999: D. Parkin, Mementoes as Transitional Objects in Human Displacement. *Journal of Material Culture* 4, 1999, 303-320.
- Pratt 1991: M. L. Pratt, Arts of the Contact Zone. *Profession* 91, 1991, 33-40.
- Schorch 2013: P. Schorch, Contact Zones, Third Spaces, and the Act of Interpretation. *Museum and Society* 11/1, March 2013, 68-81.
- Stone/Hirst 2014: C. Stone / W. Hirst, (Induced) Forgetting to Form a Collective Memory. *Memory Studies* 7/3, 2014, 314-327.
- Theodossopoulos 2013: D. Theodossopoulos, Laying Claim to Authenticity: Five Anthropological Dilemmas. *Anthropological Quarterly* 86/2, 2013, 337-360.
- Waterton/Smith 2010: E. Waterton / L. Smith, The recognition and misrecognition of community heritage. *International Journal of Heritage Studies* 16/1-2, 2010, 4-15.
- Whitehead/Eckersley/Mason 2012: Ch. Whitehead / S. Eckersley / R. Mason, *Placing Migration in European Museums: Theoretical, Contextual and Methodological Foundations* (Milano 2012).

Interviews

Museum director, pers. comm. 2016: Interview undertaken by S. Eckersley with museum director, Berlin, 10 March 2016.

Nassreddine, pers. comm. 2016: Interview undertaken by S. Eckersley with Razan Nassreddine (Multaka Project Manager 2015-January 2017) Berlin, 11 March 2016.

Berlin cultural professional, pers. comm. 2016: Interview undertaken by S. Eckersley with cultural professional, Berlin, 24 October 2016.

Muhammed, pers. comm. 2016: Interview undertaken by S. Eckersley with Hussam Zahim Muhammed (Multaka Project Manager 2019), Berlin, 12 December 2016.

Zusammenfassung / Summary

Authentizität in Kontaktzonen begegnen? Museen, Geflüchtete und Partizipation

Dieser Beitrag beschäftigt sich mit der Komplexität von »Authentizität«, indem aus materieller und konstruktivistischer Perspektive auf die Vielzahl der Bedeutungen des Begriffs eingegangen wird, sowie auf die Frage, auf welche Arten man »Authentizität« im Museum begegnen kann. Am Beispiel der Fallstudie *Multaka: Treffpunkt Museum*, einem Museumsprojekt für Geflüchtete in Berlin, werden diese mehrfachen Authentizitäten aufgezeigt, wobei deutlich wird, welchen Stellenwert sie für Individuen einnehmen, die sich infolge einer lokalen Entwurzelung (neu) situieren. Im Rahmen des Artikels wird *Multaka* einerseits in Bezug zur Kontaktzonentheorie gesetzt und andererseits zu Robin Boasts Kritik, dass neokoloniale Strukturen in partizipativen Museumspraktiken fortbestehen. Trotz der inhärent politischen Problematiken solcher Museumsprojekte, betont der Artikel den Wert, der aus »mehr als« materialer Authentizität entsteht, dass bedeutungsvolle Begegnungen ermöglicht werden, wodurch wiederum Zugehörigkeits- und Entwicklungsprozesse beeinflusst werden.

Encountering Authenticity in the Contact Zone? Museums, Refugees and Participation

This chapter addresses the complex nature of »authenticity«, its multiple simultaneous meanings from both materialist and constructivist perspectives, and the ways in which it may be encountered in a museum. It uses the detailed case study of *Multaka: Treffpunkt Museum* (Museum as Meeting Point), a museum project for refugees in Berlin, to draw out these multiple authenticities, highlighting their significance for individuals (re)situating themselves following dislocation. To do so, it examines *Multaka* in relation also to the theory of the contact zone and to Robin Boast's criticisms of the persistence of neocolonialism within participatory museum practice. Despite the inherently political problematics within such museum projects, it emphasises the value of »more than« material authenticity in enabling meaningful encounters, thereby influencing people's processes of belonging and becoming.

PROTAGONISTS AND LOCALISATIONS OF AUTHENTICITY IN MUSEUMS: A CASE STUDY OF THE EXPERIMENTAL ARCHAEOLOGY OF THE MAYEN POTTERY

In thinking about how the potential for learning offered by archaeology and its allure can be presented in the setting of a museum, ceramics are hardly the first thing that spring to mind. The pottery products of many cultures and eras appear to be too unsightly and unspectacular to be used as exhibits. However, their value as sources for archaeology and, by extension, their historical authenticity is undisputed. They are presented, for instance, as markers of economic exchange or in the context of their archaeological discovery, for example as burial objects. When presenting more exquisitely designed and colourful types of goods, it is their aesthetic impact that is emphasised (fig. 1). The materiality of the types of goods in question and their historical relevance, which is connected by the particularities of their production¹, by their specific functionality and by their integration in social practices², appears as a rule to be just as secondary in museum presentations as the associated research methodology and the influence of taphonomic processes³ on their survival.

In this way, the opening up, preservation and conservation of the material culture and its contextualisation as a fundamental social accomplishment of a museum remains in the background. As a result, an opportunity to legitimate the demand for scarce resources, which is connected with this task, is squandered. The self-presentation as a guardian of historically authentic objects is no substitute for this.

The squandered opportunity is all the more remarkable when one keeps in mind the potential and the recent developments in the research of archaeological materials in areas such as experimental archaeology, archaeometry and restoration.

In recent decades, there have been several advances in science and technology studies⁴, with fundamental works being written on the production of knowledge in the natural sciences from a sociological perspective. Names such as Bruno Latour, Steve Woolgar or Karin Knorr-Cetina are representative of this⁵. For

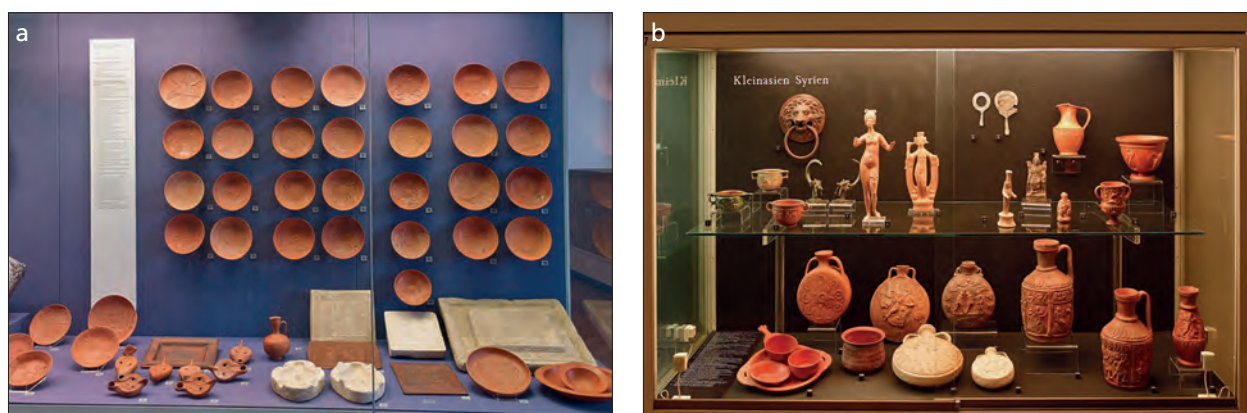


Fig. 1 a-b Traditional pottery presentations in the old permanent exhibition at the RGZM. – (Photos R. Müller / V. Iserhardt, RGZM).

archaeology, as one of the humanities that integrates approaches from technological and natural sciences to a substantial degree, comparably weighty undertakings are lacking. The same can be said of the type of self-reflection by protagonists and from projects that are known on a large scale from ethnology⁶.

At the same time, however, it can be observed that the technical and scientific elements play a preeminent role in the self-presentation of the discipline and its working methods. The archaeologist of the early 21st century is no Indiana Jones with a universal claim to be able to interpret history but rather a laboratory detective searching for clues, at least in terms of its public image. The rush of visitors on open days to the workshops and laboratories of large museums confirms the public's fascination with technical and scientific methods.

The challenge consists of building a bridge between the possibilities of presentation methods at major events and everyday operations in museums. The archaeological objects do not speak for themselves by virtue of their historical authenticity alone. The public, however, demonstrates exceptional interest in the methods with which historically relevant information can be deciphered. When looking for new incentives, it seems appropriate to rely upon the personal observations of those involved in museum research and their addressees, instead of just standing at the entrance with a questionnaire. Complex research projects in the area of experimental archaeology⁷, in particular, offer themselves as an optimal observation field. Here especially it is often the case that protagonists with different professional backgrounds meet, interact at different levels and influence the addressees of the research. In our observations of an undertaking in the area of experimental archaeology of pottery, a differentiation is made between differing levels of authenticity. At these levels, actors and addressees make decisions about the validity and value of various aspects of a project.

At the level of resources and infrastructure, judgements are passed on whether the successful processing of a research problem appears realistic in light of the respective parameters. Here, evaluations are carried out on the suitability of infrastructures, resources, qualifications and people, all of which form the foundations on which research projects are developed. Scientific criteria constitute a central guideline in the genesis of project foundations. Beyond this, and at least equally influential, are aspects such as economic constraints, necessities of research policy, interpersonal factors, etc. The assessment and evaluation of the respective aspects can vary greatly according to the position of the viewers in or *vis-à-vis* the research project.

From the perspective of scientific management, one could note that the aforementioned »non-scientific« aspects have just as much influence on the realisation, perception and evaluation of scientific authenticity, if not more. It is worth asking whether these elements, therefore, ought to be viewed on one level. The consideration of an independent authenticity level of resources and infrastructure, however, receives its legitimation via our interest in knowledge. The role of »non-scientific« factors can thus be regarded not only as a methodological challenge or even as a disruptive incident but also as a zone of contact between science and society: always with the awareness of the fact that the separation of science and society takes place at a purely analytical level.

With regard to the archaeological actors, the scientific authenticity level offers little reason to expect fundamentally new methodological controversies; here the principle standards of the discipline provide the framework. There is greater tension when looking at the question as to whether the claim of the archaeologists to scientific authenticity is compelling for the craftspeople and technicians involved, or whether contradictions result from the differing ranges of knowledge and experience. At this level, the question is decisive as to whether, how and in what way visitors recognise in an object, an experiment or a research process with its different facets.

Archaeological experiments are particularly suited for observing the way visitors perceive and deal with historical authenticity⁸. As a rule, experiments are carried out using reconstructions, models or copies⁹. Here,

Fig. 2 Mayen, Siegfriedstraße 53, pottery kiln 26 from site 31. – (Photo Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Koblenz).



the original object or discovery might even be available only in documentation. Can the visitors recognise the historical significance of the object as the starting point of the research or do they perhaps even assign the reconstruction its own historical authenticity? Is it also possible that the experiment as a research process can increase the appreciation of historical authenticity?

In the following paper, I would like to describe a research project¹⁰ and provide an initial working hypothesis. After introducing the project, I would like to explain the framework and protagonists. By virtue of individual observations, the potential for learning on the basis of the actors' observations will be explained. The concluding remarks are intended to demonstrate what use can be made of these observations in the Römisch-Germanisches Zentralmuseum (RGZM) for the development of new formats of communication. The technology of ceramics is a suitable field of research, for demonstrating the methodological potential of experimental archaeology. The established archaeological processing practices of pottery do not normally meet the requirements of its historical and archaeological significance. Statements in the literature on the quality of types of goods or the rise and demise of pottery centres are based almost without exception not on transparent reconstructions, material analyses and measured data, which can be scientifically validated, but rather on subjective estimates¹¹. In spite of many attempts in Europe at reconstructing and firing ceramics, to this day no solid, proven technical data on the reconstruction of different types of kilns exist from a large classical or medieval pottery site in Central Europe. The complete experimental archaeological evaluation of a technical discovery, however, would be the basic prerequisite for the generation of a performance and impact balance.

Alongside the basalt and tuff industries of late antiquity and the Middle Ages, the Mayen potteries were of particular economic importance in the industrial landscape between Andernach and Mayen. The fundamental archaeological and archaeometric work¹² carried out in the Kompetenzbereich »Vulkanologie, Archäologie und Technikgeschichte (VAT)«, as well as, at the Konrad Weidemann Zentrum für mineralogische Archäometrie, which was operated by the RGZM and the Johannes Gutenberg-Universität Mainz, created the potential for a singular phenomenon: the experimental archaeological evaluation of kiln technology within a pottery district from a diachronic perspective. The starting point was the archaeological discovery of a pottery kiln from the late 5th century in Mayen (**fig. 2**)¹³. The documentation and the archaeological material were subjected to a technological re-evaluation from an archaeological and ceramic technological point of view. It was intended that the first firing experiment would provide fundamental insights into



Fig. 3 Unlike the original discovery, the test kiln was not embedded in an existing hillside. It was set up in a gabion in the open and then backfilled with sediment. In this way, the sample chambers for the thermocouples could also be erected next to the furnace wall. – (Photo RGZM).



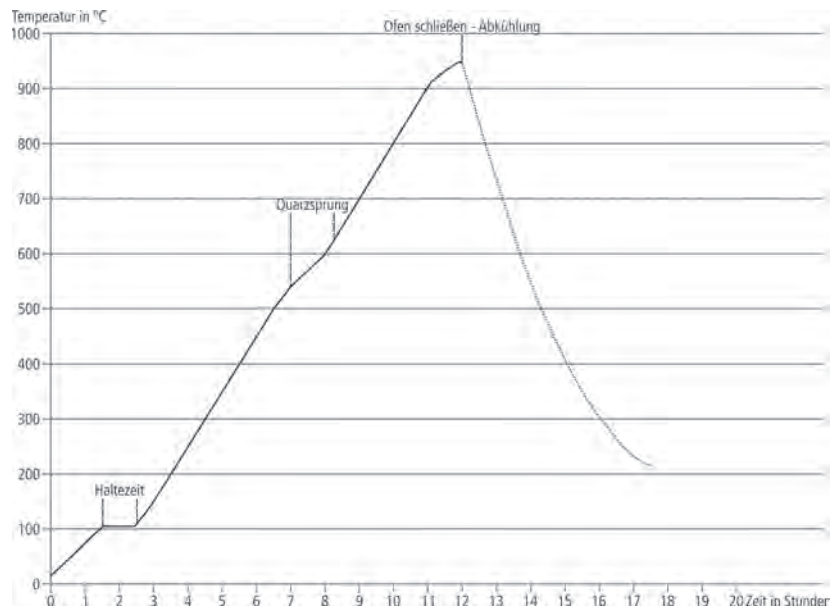
Fig. 4 Arno Hastenteufel, master furnace operator at the Fachschule Keramik in Höhr-Grenzhausen, in front of the reconstructed Mayen shaft furnace during firing at night. – (Photo RGZM).

the effectiveness of the construction principle of a shaft furnace with spoked perforated floor from the Mayen pottery industry, which was documented by the archaeological discovery. The decisions in favour of the ceramic load for the experimental firing ensued from the problem of gaining information on the fundamental effectiveness of the kiln-construction principle documented in the archaeological discovery. Accordingly, industrial clays from clay pits in the region, whose properties and optimal scope of application are thoroughly researched and documented, were selected for the manufacture of the approximately 350 vessels for the load. The forms for the vessels were taken from the contemporary range of products in Mayen. The construction of the kiln (fig. 3) lasted five days; the actual experimental firing took eleven hours.

The objectives of »Ofen-Woche« [Furnace Week] 2015 were to gather performance data for the kiln type when loaded to capacity and to test the ceramic firing properties of the clays from selected Mayen deposits. To this end, a total of two tons of clay, which could be quarried at outcrops in Mayen, were processed.

The result was that three different types of clay were available for initial studies on establishing the ceramic performance spectrum of local resources, which have not yet been completed. The long-term aim of this fundamental research is to uncover decision-making possibilities in the historical utilisation of resources and to present them in a comparative perspective. This involves, among other things, the utilisation

Fig. 5 The ideal curve for the firing process: depending on the type of kiln and goods involved, an ideal firing curve is generated before firing starts. This notes the increase in temperature per hour, as well as the planned pause times. In the case of this ideal curve, a pause time was factored in for the temperature range between 110°C and 120°C, in order to allow the residual water to escape from the burned material. As it was the first firing in this chamber, a pause time was not planned upon reaching the highest temperature. For the temperature range of the »quartz inversion« (573°C), the burning curve should get »flatter«, that is, the temperature increase per hour is reduced. – (Diagram B. Streubel, RGZM).



of ceramic specialist knowledge for the interpretation of archaeological remains. In this way answers can be provided about the following concerns when investigating craft-specific sites; for example what must be kept in mind when excavating a pottery district in order to show that there was a conscious mixture of clays and other additives in order to optimize the final product.

What must the excavation technique look like? How must the samples be selected for mineralogical analyses?

The following working hypothesis can be drawn from the results of the firing tests (**fig. 4**):

The shaft furnace with spoke flooring was a technological factor for the economic stability of the Mayen pottery industry at the turn of the 5th and 6th centuries, which was politically and militarily a rather unstable time period. This success was based on the use of a relatively user-friendly but high-performance technical installation in combination with a focus on high-quality, mass-produced goods that were not particularly challenging to manufacture. The kilns could be operated by workers for this purpose after a training period of a few months. This was made possible by the relatively simple firing process necessary for the production of the Mayen goods: a linear firing process that ended when the desired firing temperature was reached (**fig. 5**). The shaft furnaces built in accordance with the Mayen construction principle were also fundamentally suited to the production of fine ware and engobed goods. However, this involved making increased qualitative demands on the firing process.

The setting for the firing tests was at the Labor für Experimentelle Archäologie (LEA) of the RGZM (**fig. 6**)¹⁴ near the Mayen basalt quarries, a site in the Vulkanpark [Vulkano Park] in the eastern Eifel Mountains, which is maintained by the RGZM, together with the authorities of the Mayen-Koblenz district¹⁵. The members of staff within the Kompetenzbereiche LEA, as well as VAT, carry out fundamental research and conceptual work for the cultural and touristic valorisation of the technical and geological monuments in the region. There are around 200,000 visitors every year to the facilities of this geopark¹⁶. Alongside archaeologists, specialists from the Fachschule Keramik in Höhr-Grenzhausen in the Westerwald and self-employed potters were also involved in the technological analysis of the findings and the resulting reconstruction, as well as the firing tests. The technical colleges are part of a network of training and research institutions in the pottery sector that is unique in Central Europe¹⁷. All protagonists from the field of pottery



Fig. 6 The Labor für Experimentelle Archäologie of the RGZM in the Mayen mining area. – (Photo B. Streubel, RGZM).

disposed of a specific process routine in employing their craft and, in some cases, experiences of experiments on ceramic technology and in development aid projects.

Which observations from the concert of actors in this project could be suited to providing an impetus for the presentation of research methods on the valorisation of archaeological collections to the wider public? The studies on Mayen ceramic technology were conceived from the outset as a joint research project between archaeologists, archaeometrists, geoinformatics specialists, potters and technicians.

This means that reconstructions, experimental de-

signs and tests were carried out with the involvement of all protagonists. For the most part, this approach was met with great approval among peers, but there was also considerable scepticism. And it is worth enquiring after the doubters' motives and reasons. Their scepticism generally fed on a lack of awareness of the knowledge gaps on pottery within research of archaeological materials. As a result, fundamental doubts were articulated regarding the potential scientific benefit to be gained from a close collaboration with craftspeople. Within this group, craftspeople were regarded fundamentally as an unknown quantity when it came to answering research questions. To our surprise, this scepticism even extended to the Fachschule Keramik in Höhr-Grenzhausen. In response to concrete enquiries, a picture then emerged that can be roughly described as follows: in a classroom, the students sit behind potter's wheels and construct whatever the teacher at the front demonstrates to them. The best response to such a caricature of modern pottery training is, of course, a systematic information campaign. A key role was played here in the presentation practice by images of laboratories, preparation halls and oven batteries. In this way, the key stimuli for decisionmakers and multipliers – use of technology and laboratory equipment – were evidently provided as symbols of modern science.

Experiences with non-specialist visitors to the Mayen quarries and the firing tests were the exact opposite. Representatives of these groups repeatedly emphasised independently of one another that it was precisely this visual, very close collaboration between scientists and craftspeople that conveyed the impression that they were directly involved in particularly professional, scientific research. For non-specialists, therefore, it seems almost a matter of course that archaeologists do not merely dispose of research-related knowledge but are also dependent on collaboration beyond the world of archaeology. Craftspeople can also lower the access threshold for problems of a research project by their own involvement in the same. From our perspective, this became particularly clear from the dialogue with non-academics, but also in the discussion with academics. A positive impression was made in this context by the express invitation to the craftspeople to make their own experiences in the research project the basis of discussions. Clear language rules were agreed only in reference to the project's research aims and the tasks of the institutions involved. Remarkable discourses between archaeologists and artisanal practitioners developed when reaching an agreement on the standards of academic documentation. An example: there was a consensus among the archaeologists that the location of every ceramic vessel during the initial experiments in the firing chamber ought to be measured on a three-dimensional basis. Most of the practitioners were of the opinion that the shifts that could be realistically expected after the firing process would be within the range of centimetres, and that it was therefore not worth the effort. The three-dimensional calculation is practised to this day, because it is regarded as necessary from the archaeological perspective to be able to draw on a foundation

of stable data for purposes of legitimation if, in the future, there is a desire to reduce or vary the volume of documentation in certain areas.

It would be wrong to conclude from this observation that craftspeople and technicians had an underdeveloped feel for the scientific relevance of technical details and the need to document them. The opposite is the case: as a result of their specialist background, they are much more easily able to recognise alternative technical courses of action and to introduce into the project their selection or rejection as a research question.

Non-specialist visitors of the experiment likewise paid particular attention when dealing with technical details and the methods of scientific documentation indicated by measuring instruments. The special nature of this observation can only be understood if one compares it to the observations of archaeological digs. Here is a standard question: »Have you found anything yet?« When it comes to tests, the question is: »What are you doing now?« In the first case, the question relates to the results, while in the second it focuses on the working methods.

It is only by focussing on the scientific working methods that the requirements can be created for the visitors to develop a position on the significance and problem of historical authenticity. It seems that many classical museum presentations regard it as unreasonable to expect this work from the visitor. On the basis of our subjective and certainly not representative observations, however, it is precisely here, in the context of archaeological experiments, that excitement and attraction develop for the receptive visitor.

A particular idiosyncrasy of the German research scene is a demonstrative rigour when it comes to the question of scientific and historical authenticity in academic self-portrayal. The fact that a playful easiness can also provide stimuli for research and communication is demonstrated by the deployment of a fire demon (fig. 7) in the kiln load of Furnace Week 2015. It cannot lay claim to exact historical authenticity, even if magical and apotropaic practices in the pottery craft are archaeologically documented¹⁸. The fire demon, however, was for archaeologists, potters and non-specialist visitors alike both the trigger and the vehicle for discourses on economic risks and existential fears on the part of producers, though questions of the quantifiability of risks were also formulated by non-specialist visitors.

We draw the following personal conclusion from our experiences with archaeological experiments: by means of interaction between the most varied protagonists on the basis of varied professional foundations of experience and knowledge, a creative tension emerges that can provide an impetus for both communication and research. The academic and educational challenge lies in the transfer of the functions and roles of various actors for the research project to repeatable formats of communication.

The observations provided above on the basis of a few examples comprise a starting point for the development of new formats of research transfer at the RGZM. For the »World of Ancient Technology« at the Meurin Roman mine in Volcano Park, an archaeo-technical park with models of ancient machines, a programme is scheduled for development in which visitors are supposed to establish in an open and impartial way the historical, scientific and social relevance of ancient technologies in light of research-related experimental tasks¹⁹. In parallel with this, experiments in communication are to be developed and tested, with which a bridge is supposed to be built between classical presentations in museum display cabinets and

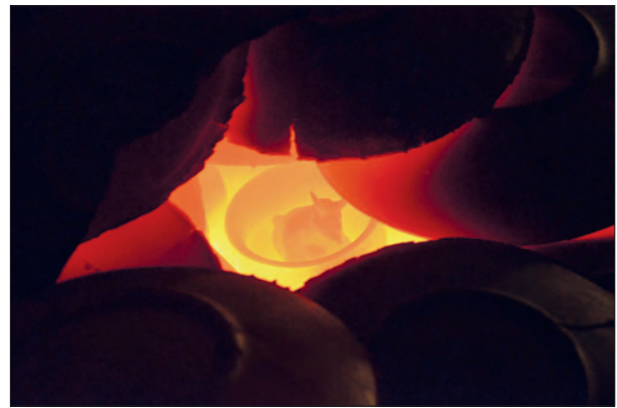


Fig. 7 The use of a fire demon in modern pottery firing follows folkloric and apotropaic traditions from the modern period. In communication, however, it can also be a vehicle for stimulating discourses on the link between technical processes and supernatural beliefs. – (Photo RGZM).

experimental archaeological spaces of communication. Alongside protagonists of research on archaeological materials, craftspeople, archaeo-technicians, living history actors and theatre people are also due to be invited.

Translation: A. Kay

Notes

- 1) For example: Böttcher/Böttcher 1994. – Daszkiewicz/Maritan 2016. – Harry 2010. – Kahn/Wissingner 2008. – Thér 2004. – Winter/Thomas/Greiner 2010.
- 2) In particular the role of ceramics in nutritional and culinary culture lends itself to this. See, for instance, Barnard et al. 2007. – Barnard/Eerkens 2016. – Beck 2010. – Biddulph 2008. – Carvajal/Day 2013. – Charters et al. 1993. – Heron/Evershed 1993. – Salque 2012. – Spataro/Villing 2015. – Yang et al. 2014. – On the functional interpretation of ceramics in general: Naschinski 2001. – Skibo 2013. – Mortars constitute an example of how a single ceramic mould can be suitable for the depiction of a research topic. Their production until the Early Medieval Period was associated not only with the acceptance of Roman culinary culture but also – methodically problematic – with the surviving romanised population: Baatz 1977. – Dušek 1989. – Gross/Prien 2014. On the material properties, see Müller 2016.
- 3) For example: Wolfram 2013.
- 4) Amelang 2012. – Bammé 2008; 2009. – Beck/Niewöhner/Sørensen 2012. – Passoth 2014.
- 5) Latour 2015. – Latour/Woolgar 1986. – Knorr-Cetina 2002; 2012.
- 6) Herdick 2013, 4-5 note 16 with additional literature.
- 7) On the special possibilities of experimental archaeology for contributing to the understanding of human beings as a historically significant *Homo faber* and on the specific research culture of experimental archaeology, see Herdick 2015b; 2015c.
- 8) Essential reading on a modern understanding of science and communication in experimental archaeology: Schöbel 2013.
- 9) Although numerous publications address the possibilities (and limits) of archaeological experiments in general and for certain sub-fields, methodological reflections on the specific potential of reconstructions, models and copies in experimental archaeology constitute a desideratum. Examples regarding experimental archaeological methods: Foulds 2013. – Richter 1991. – Vorlauf 2011. – Andraschko 1991. – Lüning 1991.
- 10) For the current publication status see Döhner/Herdick/Axtmann 2018.
- 11) On the desiderata in the archaeology of pottery when it comes to the history of technology, see the detailed Herdick 2015a.
- 12) Grunwald 2012a; 2012b; 2016. – Xu/Hofmeister 2012.
- 13) On the firing tests in 2014, see Hanning et al. 2016.
- 14) On the concept, see Herdick 2010.
- 15) Schaaff 2006.
- 16) Vulkanpark GmbH 2016, 21.
- 17) www.fs-keramik.de (01.04.2019).
- 18) Examples of evidence for religiosity in the pottery craft in ancient Greece can be found in: Bentz/Geominy/Müller 2010, 120-122 cat. nos 79-86; from a comparative perspective, see furthermore the depiction of the votive tablets in the melt furnace on the cup of the Foundry Painter: Bentz/Geominy/Müller 2010, 116 fig. 32.
- 19) <https://www.roemerbergwerk.de/en/die-ausstellung/antike-technikwelt/#> (23.04.2019).

References

- Amelang 2012: K. Amelang, Laborstudien. In: S. Beck / J. Niewöhner / E. Sørensen (eds), *Science and Technology Studies. Eine sozialanthropologische Einführung* (Bielefeld 2012) 145-171.
- Andraschko 1991: F. M. Andraschko, Experimentelle Archäologie: Masche oder Methode? Anmerkungen zur Geschichte und Methodik einer »neuen« Forschungsrichtung. In: Fansa 1991, 69-82.
- Baatz 1977: D. Baatz, Reibschale und Romanisierung. *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 17, 1977, 147-158.
- Bammé 2008: A. Bammé, *Wissenschaft im Wandel: Bruno Latour als Symptom* (Marburg 2008).
- 2009: A. Bammé, *Science and Technology Studies: ein Überblick* (Marburg 2009).
- Barnard/Eerkens 2016: H. Barnard / J. W. Eerkens, Assessing Vessel Function by Organic Residue Analysis. In: Hunt 2016, 625-648.
- Barnard et al. 2007: H. Barnard / S. A. Ambrose / D. E. Beehr / M. F. Forster / R. E. Lanehart / M. E. Malainey / R. E. Parr / M. Rider / C. Solazzo / R. M. Yohe, Mixed Results of Seven Methods for Organic Residue Analysis Applied to One Vessel with the Residue of a Known Foodstuff. *Journal of Archaeological Science* 34, 2007, 28-37.
- Beck 2010: M. E. Beck, Ceramic Vessel Use and Use Alteration: Insights from Experimental Archaeology. In: J. R. Ferguson (ed.), *Designing Experimental Research in Archaeology: Examining Technology Through Production and Use* (Boulder, Colorado 2010) 47-70.

- Beck/Niewöhner/Sørensen 2012: S. Beck / J. Niewöhner / E. Sørensen, *Science and Technology Studies: eine sozialanthropologische Einführung*. *Verkörperungen / MatteRealities* 17 (Bielefeld 2012).
- Bentz/Geominy/Müller 2010: M. Bentz / W. Geominy / J. M. Müller (eds), *TonArt: Virtuosität antiker Töpfertechnik*. Eine Ausstellung im Akademischen Kunstmuseum – Antikensammlung der Universität Bonn, 18. November 2010–17. April 2011 (Petersberg 2010).
- Biddulph 2008: E. Biddulph, *Form and Function: the Experimental Use of Roman Samian Ware Cups*. *Oxford Journal of Archaeology* 27/1, 2008, 91-100.
- Böttcher/Böttcher 1994: G. Böttcher / G. Böttcher, Überlegungen zum Einsatz von Hand- oder Fuß-(Block-)Drehscheiben und Werkzeuggebrauch beim Formen früher Kugeltöpfe. In: M. Fansa (ed.), *Experimentelle Archäologie: Bilanz 1994*, Symposium in Duisburg, August 1993. *Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland, Beiheft 8* (Oldenburg 1994) 231-236.
- Carvajal/Day 2013: J. C. Carvajal / P. M. Day, *Cooking Pots and Islamicization in the Early Medieval Vega of Granada (Al-Andalus, Sixth to Twelfth Centuries)*. *Oxford Journal of Archaeology* 32/4, 2013, 433-451.
- Charters et al. 1993: S. Charters / R. P. Evershed / L. J. Goad / A. Leyden / P. W. Blinkhorn / V. Denham, *Quantification and Distribution of Lipid in Archaeological Ceramics: Implications for Sampling Potsherds for Organic Residue Analysis and the Classification of Vessel Use*. *Archaeometry* 35/2, 1993, 211-221.
- Daszkiewicz/Maritan 2016: M. Daszkiewicz / L. Maritan, *Experimental Firing and Re-Firing*. In: *Hunt 2016*, 487-508.
- Döhner/Herdick/Axtmann 2018: G. Döhner / M. Herdick / A. Axtmann, *Ofentechnologie und Werkstoffdesign im Mayener Töpfereiviertel*. *Experimentelle Archäologie in Europa Jahrbuch* 17, 2018, 71-86.
- Dušek 1989: S. Dušek, *Römische Reibschalen im germanischen Thüringen*. *Alt-Thüringen* 24, 1989, 183-198.
- Fansa 1991: M. Fansa (ed.), *Experimentelle Archäologie, Bilanz 1991*. *Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland Beiheft 6* (Oldenburg 1991).
- Foulds 2013: F. Foulds, *Experimental Archaeology and Theory: Recent Approaches to Archaeological Hypotheses* (Oxford, Oakville 2013).
- Gross/Prien 2014: U. Gross / R. Prien, *»Reibschüsseln und Restromanen« – Ernährungs- und Kochgewohnheiten im westlichen Mitteleuropa zwischen 300 und 800*. In: J. Drauschke / R. Prien / A. Reis (eds), *Küche und Keller in Antike und Frühmittelalter: Tagungsbeiträge der Arbeitsgemeinschaft Spätantike und Frühmittelalter, 7. Produktion, Vorratshaltung und Konsum in Antike und Frühmittelalter*. (Friedrichshafen, 30. Mai-1. Juni 2012). *Studien zu Spätantike und Frühmittelalter* 6 (Hamburg 2014) 223-256.
- Grunwald 2012a: L. Grunwald, *Anmerkungen zur Mayener Keramikproduktion des 9. bis 12. Jahrhunderts*. *Archäologische Nachweise – wirtschaftsgeschichtliche Aussagen – historische Einbindungen*. In: L. Grunwald / H. Pantermehl / R. Schreg (eds), *Hochmittelalterliche Keramik am Rhein. Eine Quelle für Produktion und Alltag des 9. bis 12. Jahrhunderts*. Tagung im Römisch-Germanischen Zentralmuseum, 6.-7. Mai 2011. *RGZM – Tagungen* 13 (Mainz 2012) 143-160.
- Grunwald 2012b: L. Grunwald, *Die römischen und frühmittelalterlichen Töpfereien von Mayen (Lkr. Mayen-Koblenz)*. Eine zwischenzeitliche Standortbestimmung. In: M. Grunwald / S. Wenzel (eds), *Römische Landnutzung in der Eifel. Neue Ausgrabungen und Forschungen*. Tagung in Mayen, vom 3. bis zum 6. November 2011. *RGZM – Tagungen* 16 (Mainz 2012) 111-129.
- Grunwald 2016: L. Grunwald, *Mayen in der Eifel und die Herstellung der »Mayener Ware« von der Mitte des 4. bis in die erste Hälfte des 6. Jahrhunderts*. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 46, 2016, 345-361.
- Hanning et al. 2016: E. Hanning / G. Döhner / L. Grunwald / A. Hastenteufel / A. Rech / A. Axtmann / A. Bogott, *Experimental Reconstruction and Firing of a 5/6th Century Updraft Kiln from Mayen, Germany*. *Experimentelle Archäologie in Europa Jahrbuch* 15, 2016, 60-73.
- Harry 2010: K. G. Harry, *Understanding Ceramic Manufacturing Technology: The Role of Experimental Archaeology*. In: J. R. Ferguson (ed.), *Designing Experimental Research in Archaeology: Examining Technology Through Production and Use* (Boulder, Colorado 2010) 13-46.
- Herdick 2010: M. Herdick, *Das Labor für Experimentelle Archäologie in Mayen (Lkr. Mayen-Koblenz)*. *Experimentelle Archäologie in Europa Jahrbuch* 9, 2010, 15-22.
- Herdick 2013: M. Herdick, *Überlegungen zu einem europäischen Projekt-design: die Forschungen des RGZM auf der Krim (2006-2008)*. In: F. Daim / S. Albrecht / M. Herdick (eds), *Die Höhensiedlungen im Bergland der Krim. Umwelt, Kulturaustausch und Transformation am Nordrand des Byzantinischen Reiches*. *Monographien des RGZM* 113 (Mainz 2013) 1-23.
- Herdick 2015a: M. Herdick, *1000 Öfen und was nun? – Keramikstudien, Technikgeschichte & Experimentelle Archäologie*. In: L. Grunwald (ed.), *Den Töpfern auf der Spur: Orte der Keramikherstellung im Licht der neuesten Forschung*. *RGZM – Tagungen* 21 (Mainz 2015) 223-233.
- Herdick 2015b: M. Herdick, *»Natural-Born Cyborgs«? Die Experimentelle Archäologie und das Bild des Menschen*. In: M. Koch (ed.), *Archäologie in der Großregion. Beiträge des internationalen Symposiums zur Archäologie in der Großregion in der Europäischen Akademie Otzenhausen vom 7.-9. März*. *Archäologentage Otzenhausen* 1 (Nonnweiler 2015) 291-302.
- Herdick 2015c: M. Herdick, *Experimentelle Archäologie & Science 2.0: Die Perspektive des Labors für Experimentelle Archäologie (LEA)*. *Experimentelle Archäologie in Europa Jahrbuch* 14, 2015, 203-213.
- Heron/Evershed 1993: C. Heron / R. P. Evershed, *The Analysis of Organic Residues and the Study of Pottery Use*. *Archaeological Method and Theory* 5, 1993, 247-284.
- Hunt 2016: A. M. W. Hunt (ed.), *The Oxford Handbook of Archaeological Ceramic Analysis* (New York 2016).
- Kahn/Wissingner 2008: L. C. Kahn / J. C. Wissingner, *Re-Creating and Firing a Greek Kiln*. In: K. Lapatin (ed.), *Papers on Special Techniques in Athenian Vases. Proceedings of a Symposium held in Connection with the Exhibition »The Colors of Clay: Special Techniques in Athenian Vases«, at the Getty Villa, June 15-17, 2006* (Los Angeles 2008) 129-138.
- Knorr-Cetina 2002: K. Knorr-Cetina, *Wissenskulturen: ein Vergleich naturwissenschaftlicher Wissensformen*. *Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft* 1594 (Frankfurt am Main 2002).

- 2012: K. Knorr-Cetina, Die Fabrikation von Erkenntnis: zur Anthropologie der Naturwissenschaft. Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft 959 (Frankfurt am Main ³2012).
- Latour 2015: B. Latour, Die Hoffnung der Pandora: Untersuchungen zur Wirklichkeit der Wissenschaft. Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 1595 (Frankfurt am Main ⁵2015).
- Latour/Woolgar 1986: B. Latour / S. Woolgar, Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts (Princeton NJ 1986).
- Lüning 1991: J. Lüning, Bemerkungen zur experimentellen Archäologie. In: Fansa 1991, 15-18.
- Müller 2016: N. S. Müller, Mechanical and Thermal Properties. In: Hunt 2016, 603-624.
- Naschinski 2001: A. Naschinski, Möglichkeiten und Grenzen funktionaler Interpretation an Keramik: Experimente, Beobachtungen, Analysen. BAR International Series 959 (Oxford 2001).
- Passoth 2014: J.-H. Passoth, Science and Technology Studies. In: S. Samida / M. K. H. Eggert / H. P. Hahn (eds), Handbuch Materielle Kultur. Bedeutungen, Konzepte, Disziplinen (Stuttgart, Weimar 2014) 338-342.
- Richter 1991: P. B. Richter, Experimentelle Archäologie: Ziele, Methoden und Aussage-Möglichkeiten. In: Fansa 1991, 19-49.
- Salque 2012: M. Salque, Was Milk Processed in These Ceramic Pots? Organic Residue Analyses of European Prehistoric Cooking Vessels. In: F. Feulner / N. van Doorn / M. Leonardi (eds), May Contain Traces of Milk: Investigating the Role of Dairy Farming and Milk Consumption in the European Neolithic (New York 2012) 127-141.
- Schaaff 2006: H. Schaaff, Der Vulkanpark Osteifel – Wissenschaft und Tourismus in einem alten Steinbruch- und Bergwerksrevier. In: A. Belmont / F. Mangartz (eds), Mühlsteinbrüche: Erforschung, Schutz und Inwertsetzung eines Kulturerbes europäischer Industrie (Antike – 21. Jahrhundert). Internationales Kolloquium, Grenoble 22. bis 25. September 2005. RGZM – Tagungen 2 (Mainz 2006) 215-224.
- Schöbel 2013: G. Schöbel, Experimentelle Archäologie und der Dialog mit den Besuchern. Experimentelle Archäologie in Europa Jahrbuch 12, 2013, 160-170.
- Skibo 2013: J. M. Skibo, Understanding Pottery Function (New York 2013).
- Spataro/Villing 2015: M. Spataro / A. Villing, Ceramics, Cuisine and Culture: The Archaeology and Science of Kitchen Pottery in the Ancient Mediterranean World (Oxford 2015).
- Thér 2004: R. Thér, Experimental Pottery Firing in Closed Firing Devices from the Neolithic-Hallstatt Period in Central Europe. eu-roREA 1, 2004, 35-82.
- Vorlauf 2011: D. Vorlauf, Experimentelle Archäologie: Eine Gratwanderung zwischen Wissenschaft und Kommerz. Schriftenreihe des Landesmuseums Natur und Mensch 86 (Oldenburg 2011).
- Vulkanpark GmbH 2016: Vulkanpark GmbH (ed.), Der Vulkanpark Osteifel: Wissenschaft und Tourismus in einer alten Industrielandschaft (Koblenz 2016).
- Winter/Thomas/Greiner 2010: A. Winter / M. Thomas / B. A. Greiner, Hiems fecit: praktische Untersuchungen zur antiken Keramik: Festschrift zum 100. Geburtstag von Adam Winter (Remshalden ³2010).
- Wolfram 2013: S. Wolfram, Two Sides of the Coin: Ceramic Taphonomy and Domestic Space in the Linear Pottery Settlements Hanau-Klein-Auheim and Eythra (Germany). In: C. Hamon / P. Allard (eds), The Domestic Space in LBK Settlements. Internationale Archäologie 17 (Rahden/Westf. 2013) 79-89.
- Xu/Hofmeister 2012: W. Xu / W. Hofmeister, Charakterisierung der Mayener Keramik. In: L. Grunwald / H. Pantermehl / R. Schreg (eds), Hochmittelalterliche Keramik am Rhein. Eine Quelle für Produktion und Alltag des 9. bis 12. Jahrhunderts. Tagung im Römisch-Germanischen Zentralmuseum, 6.-7. Mai 2011. RGZM – Tagungen 13 (Mainz 2012) 161-177.
- Yang et al. 2014: Y. Yang / A. Shevchenko / A. Knaust / I. Abudulesu / W. Li / X. Hu / C. Wang / A. Shevchenko, Proteomics Evidence for Kefir Dairy in Early Bronze Age China. Journal of Archaeological Science 45, 2014, 178-186.

Zusammenfassung / Summary

Akteure und Verortungen der Authentizität im Museum: Eine Fallstudie zur Experimentellen Archäologie der Mayener Keramik

Die museale Präsentation von Keramik ist in der Regel kaum geeignet, die Erkenntnismöglichkeiten der Archäologie und die eingesetzten Arbeitsmethoden darzustellen und zu vermitteln. Ein Erfahrungsbericht aus einem experimentalar-chäologischen Forschungsprojekt zu den Mayener Großtöpfereien soll demonstrieren, wie auf unterschiedlichen Ebenen von den beteiligten Akteuren Entscheidungen und Wahrnehmungen getroffen werden, mit denen wissenschaftliche Authentizität erzeugt bzw. bewertet wird. Das besondere Vermittlungspotenzial durch das Zusammenwirken akademischer und nicht-akademischer Akteure in der Experimentellen Archäologie wird abschließend thematisiert.

Protagonists and Localisations of Authenticity in Museums: A Case Study of the Experimental Archaeology of the Mayen Pottery

As a rule, the presentation of ceramics in museums is ill-suited to illustrating and conveying the cognitive possibilities of archaeology and the working methods employed. A report on experiences gathered from a research project on experimental archaeology addressing the major Mayen pottery centres is designed to demonstrate how the protagonists involved form decisions and perceptions at different levels, with which scientific authenticity is produced and evaluated. Finally, the particular potential for communication resulting from the collaboration of academic and non-academic actors in experimental archaeology will be considered.

VOM BAUMSARGFUND ZUM UNIFORMEN URGERMANEN: TEXTILE ARTEFAKTE DER ÄLTEREN BRONZEZEIT AUS JÜTLAND IN ILLUSTRATION UND REZEPTION

Alles begann mit einer Sternstunde der Archäologie. In den 1880er Jahren wurden in Dänemark einige sehr gut erhaltene Grabmonumente der Älteren Bronzezeit untersucht. Die Bergung der Funde und die Beobachtung der Befunde spiegeln Möglichkeiten und Methoden der Vorgeschichtsforschung während ihrer Ausbildung zur modernen Wissenschaft. Einzigartige Erhaltungsbedingungen ließen organisches Material und textile Artefakte die Zeiten überdauern, reiche Schmuck- und Waffenbeigaben verweisen auf die Eliten der Älteren Bronzezeit. Durch die zeitnahe Veröffentlichung für Fachwelt und Öffentlichkeit der Funde und Befunde wurden Entwürfe von Lebensbildern und detaillierte Vorstellungen der Verstorbenen zu Lebzeiten einem breiten Publikum bekannt. Autoritäten wie Sophus Müller erklärten die Ältere Bronzezeit in Dänemark als »Nordische Bronzezeit« zur eigenständigen einheimischen Entwicklung, zum ersten Goldenen Zeitalter Skandinaviens¹. Die Lebensbilder wurden sowohl zum Ausdruck, wie auch zu Ikonen dieser Deutung. Bis heute haben die im ausgehenden 19. Jahrhundert entstandenen Illustrationen ihre zu ihrer Entstehungszeit zugeschriebene mutmaßliche Authentizität nicht verloren.

Im ersten Teil des Artikels wird der Weg von Funden und Befunden über ihre Deutung und Publikation zur bildlichen Repräsentation nachgezeichnet. Der zweite Teil ist ihrem Siegeszug in der Rezeption gewidmet. Gefragt wird nach ersten Anhaltspunkten, wie es zur Verbreitung uniformer Urgermanen vom hohen Norden bis zum Alpenrand kam. Einheitlich gekleidete Figuren repräsentieren seit über 100 Jahren die Ältere Bronzezeit. Ob Museum oder Schulbuch, Wandtafel oder nachgefertigte historisierende Kleidung: Die Ähnlichkeit zu den von S. Müller veröffentlichten Zeichnungen sticht hervor. Im Fokus dieses Artikels steht die aneignende Rezeption als »Erbschleicherei« in Bezug auf eine eigenständige nordische Kulturentwicklung. Es geht nicht darum, ein weiteres Mal festzuhalten, dass rekonstruierende Lebensbilder nicht in der Lage sein können, vergangene Realitäten wahrhaftig abzubilden. Vielmehr soll gezeigt werden, dass vor mehr als 100 Jahren geschaffene Illustrationen durch permanente Präsenz und Verortung als wissenschaftliche Produktion Träger und Kommunikationsmittel eingeschriebener Deutungen waren und bleiben werden.

WIE SICH DAS »GOLDENE ZEITALTER« DER NATIONALEN »NORDISCHEN« ARCHÄOLOGIE DAS »GOLDENE ZEITALTER« DER ÄLTEREN BRONZEZEIT VORSTELLT

Als Display einer einzigartigen Sammlung von Grabgütern der Älteren Bronzezeit nehmen die Vitrinen mit bronzzeitlichen Baumsärgen und deren Inhalt einen prominenten Platz im Nationalmuseum Kopenhagen ein. Immer wieder auf den aktuellen Stand von Artefaktpräsentation und Konservierung gebracht, sind die Artefakte dort seit Auffindung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts der Öffentlichkeit zugänglich². Innerhalb von ca. zwei Jahrzehnten geborgen und umfassend der Öffentlichkeit vorgestellt, prägten sie das (Forschungs-)Bild der Älteren Bronzezeit nachhaltig.



Abb. 1 »Männliche Tracht der älteren Bronzezeit«. – (Nach Müller 1897b, 217 Abb. 104).

»Vor oldtid: Danmarks Forhistoriske Archaeologi« von S. Müller aus dem Jahre 1897, auch erschienen unter dem Titel »Nordische Altertumskunde nach Funden und Denkmälern aus Dänemark und Schleswig«⁶. Für die Veröffentlichungen wurden die Zeichnungen »Männliche Tracht der älteren Bronzezeit« (**Abb. 1**) und »Frauentracht aus dem Borum-Eshöi[sic]-Fund« (**Abb. 2**) gefertigt⁷. Die Zeichnung zu »Männliche Tracht der älteren Bronzezeit / Mandsdragt fra den eldre Bronzealder« wurde identisch in der dänischen Ausgabe veröffentlicht⁸. Die »Frauentracht aus dem Borum-Eshöi[sic]-Fund« zeigt nur in der deutschen Ausgabe zwei Figuren, ausgeführt als Vorder- und Rückansicht. Die Abbildung »Kvindedragt fra Borum Eshøj« zeigt lediglich die Rückansicht⁹. Der Zeichner der Bilder ist nicht namentlich genannt.

VOM GRABINVENTAR ZUR ILLUSTRATION: WAS ZEIGEN DIE BILDER?

Die idealisierten Zeichnungen in den Publikationen von S. Müller vereinigten textile Artefakte und ihre Interpretation als Kleidung der Eliten mit einer standardisierten und dadurch wiedererkennbaren Schmuck-

Baumsargbestattungen werden den Eliten der frühbronzezeitlichen Gesellschaften zugeschrieben. Maßgeblich für diese Einschätzung sind die Ausführung der Bestattungen und Grabbeigaben. Forensische Untersuchungen der erhaltenen Körperüberreste können ebenfalls Hinweise geben, da die Angehörigen der Eliten in der Regel Anspruch auf eine bevorzugte Versorgung erheben konnten³. Textilien sind im Fundgut in der Regel unterrepräsentiert, für die Konstruktion von Lebensbildern war die erhaltene Kleidung jedoch bestimmend. Sind textile Artefakte fragmentiert überliefert, kann ohne Funktionsanalyse⁴ nicht auf den Verwendungszweck in der Vergangenheit geschlossen werden. Auch wenn die Auffindung von Textilien an oder um einen Körper gelingt, bleiben Fragen nach dem »Alltagswert« als Kleidung im sozialen Kontext der vergangenen Gemeinschaft und zu Besonderheiten im textilen Design für eine Region vielfach offen⁵.

ARCHÄOLOGIE IN BILDER KLEIDEN

Illustrationen zur Älteren Bronzezeit in Verbindung mit Artefakten können für das ausgehende 19. Jahrhundert als Teil der Wissenschaftsproduktion in Skandinavien gesehen werden. Öffentlichkeitsarbeit und wissenschaftliche Forschung standen über das Nationalmuseum in Kopenhagen in engem Zusammenhang. In diesem Kontext stand die Veröffentlichung



Abb. 2 »Frauentracht aus dem Borum-Eshøj[sic]-Fund«. – (Nach Müller 1897b, 268 Abb. 131).

ausstattung zu einem »Idealinventar«. Standardisierte Ausstattungen erleichtern die Emblembildung¹⁰ und garantieren als »common objects« Wiedererkennbarkeit¹¹. Im Vergleich zu den Grabinventaren lassen sich einige Abweichungen und Unstimmigkeiten feststellen.

Die Frauenfigur wurde mit einem in üppige Falten gelegten Rock vorgestellt, kombiniert mit einem körpernah sitzenden Oberteil. Diese Interpretation geht auf die Erstveröffentlichung von Christian Boye zurück¹². Während die Kleidung den analytischen Skizzen der textilen Artefakte angepasst war, erscheinen die Spiralarmringe eher wie eine Bandage aus textilem Material. Trotz unsachgemäßer Bergung konnten Kopfhaare sowohl an einem in Sprangtechnik hergestellten Netz als auch an einem Hornkamm festgestellt werden. Mit der Zeichnung erfolgte eine Anlehnung an griechische Bildwerke, ohne den Hornkamm zu berücksichtigen¹³. Obwohl die gute Erhaltung des Schädels eine Rekonstruktion der Gesichtszüge zugelassen hätte, wurde auf diese bereits bekannte Methode nicht zurückgegriffen¹⁴. Die Vorderansicht zeigt Schmuckstücke, die nicht mit den in der Bestattung vom Borum Eshøj (Midtjylland/DK) geborgenen Stücken übereinstimmen¹⁵. Dargestellt wurde ein Halskragen, während der Baumsarg von Borum-Eshøj einen schmalen tordierten Halsring enthielt. Die als spiralförmige Armringe gezeigten Schmuckstücke sind im Inventar als Fingerringe aufgeführt¹⁶. Die beiden scheibenförmigen Schmuckstücke fehlen in der Darstellung, wie auch die zweiteilige Fibel. Die Position der Bronzescheibe mit Dorn als »Gürtelscheibe« legt ein deutlich erkennbarer heller Schatten auf der Bluse nahe¹⁷. Trotz abweichend gezeigter Metallteile in der Vorderansicht bezeichnet die Bildunterschrift die Illustration als »Frauentracht von Borum Eshøj«.

Der Mann wurde in der Veröffentlichung von Müller mit einem *loincloth* dargestellt. Die Trägerlage des Kleidungsstückes gibt die Auffindungssituation¹⁸ wieder¹⁹, wäre jedoch nach verschiedenen Experimenten nicht tragbar. In Bezug auf die Männerkleidung lassen sich aus archäologischen Funden zwei Varianten feststellen, *loincloth* und *kilt*²⁰. Am *loincloth* waren zwar zipfelartig ausgeführte Enden zu erkennen, die Verbindung dazwischen fehlt. Nach der Lage an den Leichen bedeckte das Textil den Bereich zwischen

Brust und Knie und wurde durch einen Schulterträger, möglicherweise aus Leder, gehalten. Beim Mann von Trindhøj (Syddanmark/DK) überlappte das Kleidungsstück auf der linken Seite, beim Mann von Muldbjerg (Midtjylland/DK) auf der rechten Seite. Die beiden Männer von Borum Eshøj waren mit einem *kilt* bekleidet, der von etwas unterhalb des Bauchnabels bis zu den Knien reichte. Bei beiden Varianten lagen textile Gürtel im Bereich der Taille. Der Umhang und runde Kappen sind bei allen Beispielen vorhanden, das gilt auch für Fußblappen. Schuhe können anhand von Lederfragmenten angenommen werden, die Form lässt sich nicht rekonstruieren.

Klaus Randsborg spricht die Zeichnungen als »künstlerisch und archäologisch korrekt« an²¹. Herausgestellt wird aber auch, dass es sich um Rekonstruktionen mit einer Zusammenstellung von textilen Artefakten, Waffen und Schmuck handelt, die zugleich aber auch wissenschaftliche Sicherheit wie personelle Identifikationsmöglichkeiten zu geben im Stande sind²². Wie auch die Vorlagen in der Antike war die Darstellung auf abgegrenzte soziale Schichten bezogen: Es handelt sich um die Visualisierung der Eliten der Älteren Bronzezeit. S. Müller stellte klar heraus:

»Wie die ganze hohe und glänzende Entwicklung des Geistes- und Kulturlebens in Griechenland seit den ältesten Zeiten nur verständlich ist, wenn man nicht vergisst, dass dieses Leben bloß von den freien Geschlechtern geführt wurde, für welche die zahlreichen Schaaren [*sic*] von Sklaven mühselig arbeiteten und kämpften, so lässt sich auch das Bild, das man sich von den Männern und Frauen der nordischen Bronzezeit nach den Funden machen muss, nur zu verstehen unter der Annahme, dass hinter ihnen eine andere und tiefere arbeitende Bevölkerung stand«²³.

Wirksam wird das Idealbild der Älteren Bronzezeit jedoch nur unter Voraussetzung von Gemeinverständlichkeit eines ästhetischen Antikenideals im ausgehenden 19. Jahrhundert. Den allgegenwärtigen Bildern der Antike im Mittelmeerraum wurden mit den Rekonstruktionen die echten Menschen aus den Baumsärgen »im blühenden Leben« gegenübergestellt. Ein Ideal, geschaffen nach einer ästhetischer Vorbildfunktion. In der Gestaltung bot die Antike Orientierung, in Bezug auf die kulturellen Werte fand eine deutliche Abgrenzung statt. Wesentliches Charakteristikum der »nordischen« Archäologie war, neben der Chronologie und Postulierung einer unabhängigen skandinavischen Kulturausprägung, die Frage nach der Kulturverbreitung²⁴. In Bezug auf die Stilentwicklung und die Einschätzung der Artefakte formulierte S. Müller mit klarer Wertung: »So hoch steht sie Gruppe mit ihren vielen, vorzüglichen Waffen, großen und zierlich behandelten Schmucksachen [...] und ihren zahlreichen schönen und eigentümlichen Hinterlassenschaften, daß man ohne Bedenken sagen kann, sie umfasse das Edelste und Beste, was in vorgeschichtlicher Zeit nördlich der Alpen überhaupt jemals und irgendwo geschaffen worden ist«²⁵.

S. Müller nahm die dargestellte Männerkleidung mit *loincloth* als »Nationaltracht« an, obwohl ihm der knappere *kilt* ebenfalls bekannt war. Zwar findet sich im archäologischen Sprachgebrauch bis in die 1920er Jahre keine systematische Unterscheidung von »Kleidung« und »Tracht«²⁶, die mutmaßliche »Nationaltracht« kann jedoch als Identitätsausweis mit symbolischem Inhalt²⁷ gesehen werden. Während S. Müller für die Männerausstattung eine »Nationaltracht« postulierte, macht die Darstellung eines »Idealinventars« in Bezug auf die weibliche Seite eine Anbindung an die archäologisch-kulturelle Gruppierung in gleicher Weise möglich.

Die Ältere Bronzezeit erfuhr eine Idealisierung als »goldenes Zeitalter« in doppelter Hinsicht, zum einen für die dänische Vorgeschichtsforschung als Kristallisationspunkt der modernen Vor- und Frühgeschichte, zum anderen erfolgte eine Bedeutungszuweisung an diese Epoche für die Vergangenheit und Ausdeutung in die Gegenwart. Die Vorstellung eines goldenen Zeitalters fußte auf Überlieferungen aus der Antike²⁸. Im 19. Jahrhundert erfolgte eine Verknüpfung des biblischen Bildes und der idealisierten Antike mit den Erkenntnissen wissenschaftlicher Forschung. Dem Mythos zufolge waren die Menschen des goldenen Zeitalters Teil der natürlichen Umwelt, es herrschte Frieden, da Kriege und Laster unbekannt waren.

NATIONALE WISSENSCHAFT IN DEUTSCHLAND: REZEPTION VON IDEE UND BILD

In zweiten Teil sollen nun Schlaglichter auf die Verbreitung und Aneignung der bei S. Müller veröffentlichten Illustrationen zur Älteren Bronzezeit in Jütland in Deutschland geworfen werden. Als Sternstunden der Vorgeschichtsforschung wurden die Baumsargfunde bereits früher wahrgenommen, etwa von Friedrich Ratzel 1874 in der umfassenden Veröffentlichung »Vorgeschichte des europäischen Menschen«²⁹. Die Artefakte blieben jedoch Teil der dänischen Geschichte.

Am 11. Januar 1912 kamen unter der Leitung von Oskar Fleischer »Musikalische Bilder aus Deutschlands Vergangenheit« auf die Bühne. O. Fleischer ließ mit dem ersten Bild eine »Zeit um 1500 vor Chr., am Ostseegestade« aufziehen. »Archaeologische Vorbemerkungen zu den Kostümen« von Gustav Kossinna und Alfred Götze begleiten die Beschreibungen der Bilder ebenso wie musikalische Bemerkungen mit Literaturverweis und Zeichnungen von P. A. Becker. Im ersten Bild traten Männer und Frauen auf, deren Kleidung sich an »den Funden reich ausgestatteter Eichenbaumsärge« orientierte. Mit dem Resümee: »Es ist das erste Mal, dass das germanische Kostüm der Bronzezeit in echter Gestalt auf der Bühne gezeigt wird« und der Vorgabe »echt bis ins Kleinste«, betonte G. Kossinna den Anspruch und die Legitimation der Darstellung³⁰. P. A. Beckers Zeichnung gibt ein an Stonehenge erinnerndes Megalithdenkmal und davor einen Mann mit *loincloth* und »Lure« in der Haltung der von S. Müller veröffentlichten technischen Skizze³¹ wieder. A. Götze leitete zum zweiten Bild »Zeit um 600 nach Chr., am Bodensee« über: »Aus der nordischen Heimat sind die Germanen hervorgequollen und haben einen großen Teil Europas besetzt«³². Noch bevor mit den »Musikalischen Bildern« dem bildungsinteressierten Bürgertum die »neuen Germanen« vorgestellt wurden, konnten sich die Teilnehmer der ersten Deutschen Tagung für Vorgeschichte und Volkskunde in Hannover »von der Kleidsamkeit der Frauentracht der Bronzezeit überzeugen«³³. »Mit solchen Veranstaltungen ist der Anfang gemacht, das den Tatsachen entsprechende Bild des altgermanischen Lebens zu verbreiten«, formulierte Georg Girke³⁴. Die Abgrenzung zielte auf Theaterausstattungen, z. B. die von Carl Emil Doepler geschaffenen Kostüme zu Richard Wagners »Ring der Nibelungen«³⁵. Diese Darstellungen nahmen Anleihen bei archäologischen Funden, römischen Darstellungen und künstlerischen Umsetzungen alter und neuerer Mythen. Befürchtet wurde der Einfluss dieser Bilder auf die Vorstellungswelt, vermittelt über Schulwandbilder. Beklagt wurde zugleich ein Versagen der Forschung³⁶, die Phantasiegemälde »der großen Wander- und Kampfzeit« zuließ³⁷. Streit gegen Theatergermanen bedeutete jedoch mehr, es war eine Auseinandersetzung um Kleid, Körper und Geist. Es ging nicht nur um »Tatsachen« aus den »Sammlungen germanischer Altertumskunde«, mit chronologischer Datierung und unter Bezugnahme auf Analyseergebnisse. Gezeigt und hegemonial vertreten wurde »das schlichte, allem Prunk wesensfremde Bild des germanischen Mannes, der germanischen Frau«³⁸. G. Girke schränkte seine Ausführungen zur Tracht auf die Kleidung und nutzte direkte Quellen in Form textiler Artefakte sowie Schrift- und Bildquellen³⁹. Für ihn war die Kleidung sowohl Ausdruck der Kultureinheit eines Volkes wie auch Folge der klimatischen Bedingungen⁴⁰.

Dem Bildungsbürgertum des 19. und frühen 20. Jahrhunderts als Zielgruppe entstammten Ur- und Frühgeschichtler, die derartige Überzeugungen aufgenommen und weitergedacht haben.

Alle Protagonisten verband die Überzeugung, das deutsche Volk als Abstammungsgemeinschaft und als genetische wie rassische Einheit zu sehen⁴¹. Mit der Professionalisierung der Vor- und Frühgeschichte und Etablierung von Ausbildungsmöglichkeiten im frühen 20. Jahrhundert sowie Neuausrichtungen der Museen und Sammlungen begann die Trennung von Öffentlichkeitsarbeit und »fachinterner« Publikationstätigkeit. Veröffentlichungen erreichten jedoch weiterhin breite Interessentenkreise, wie sich auch für völkische Autoren aus anderen Fachbereichen ausmachen lässt⁴². Bereits vor dem Ersten Weltkrieg wurden Illustrationen, lebendige Bilder, Skulpturen und Kostümnachbildungen geschaffen und intendiert verbreitet. Dies lässt sich nicht nur für G. Kossinna und die zu seinem Kreis und bekennenden Nachfolgern gehörenden Wissen-

schaftler und Wissenschaftlerinnen feststellen. Auch Carl Schuchhardt, der G. Kossinna kritisch bis feindlich gegenüberstand⁴³, teilte die Vorstellung einer überhöhten nordischen Bronzezeit. Zentral war der Wunsch, auf Bildung⁴⁴ und Öffentlichkeit einzuwirken. Das vorgeblich ausschließlich Tatsachen entsprechende Lebensbild sollte andere Vorstellungen und Deutungen ersetzen. Um diese Zielsetzung zu erreichen, wurde ein höheres Maß an Einfluss angestrebt, gekoppelt an den Topos einer benachteiligten und im Vergleich mit der Klassischen Archäologie unterversorgten deutschen Vor- und Frühgeschichtsforschung⁴⁵. Dieser zieht sich durch die folgenden Jahrzehnte⁴⁶.

STAATLICH VERORDNETE URGERMANEN

Für die NS-Zeit kann die Archäologie als Legitimationswissenschaft bezeichnet werden. Zu den Zielsetzungen zählte sowohl Anschaulichkeit wie Allgegenwärtigkeit. Urgermanen der Älteren Bronzezeit präsentierten sich buchstäblich uniform von der Nordsee bis an den Bodensee. Frauen mit großen in Falten gelegten Röcken, Männer mit nackten Beinen, Umhang und Kappe finden sich auf Erdal-Sammelbildern ebenso wie in Museen oder den großen Ausstellungen. Zentren der Bildproduktion war die Landesanstalt für Volkheitskunde in Halle, die Werkstatt des Reichsbundes für Vor- und Frühgeschichte in Unteruhldingen sowie das Industriemuseum in Neumünster. Auch wenn die Schwerpunkte der Produktion unterschiedlich waren, bleiben Gestaltung und Aussage gleich. Neumünster als Wirkungsstätte von Karl Schlabow sticht durch textile Nachbildungen hervor, besonders in Szene gesetzt beim germanischen Sportfest 1935 mit Bogenschießwettbewerb und Wagenrennen einer SS-Reiterstaffel in »bronzezeitlichen« Kostümen.

Für den Bereich der Auftragskunst sind vorrangig die Maler Wilhelm Petersen und Franz Jung-Ishenheim zu nennen. Beide fertigten Szenen zum Leben der »germanischen Vorfahren«, insbesondere für die Verwendung als pädagogisches Material. Insbesondere für die Arbeiten von W. Petersen fällt auf, dass die Figuren zunehmend kantiger werden. Die dargestellte Bekleidung kommt bald ohne Umhang und Kappe aus, während der *loincloth* von braun/naturfarbigen Tönen zu einem strahlenden Weiß umgestaltet wird. Der »Maler der nordischen Welt« erstellte perfekte Identifikationsvorlagen: Eliten an Körper, Geist und Kultur. K. Schlabow schuf in Neumünster mehr als Bilder. Er nahm Anteil an der Textilforschung und produzierte Nachbildungen und setzte diese in Szene. Das Ziel seiner Aufgabe beschreibt er wie folgt und gibt damit zugleich Zielsetzung wie ideologische Einordnung wieder:

»Wenn die Art der Ausführung dazu beiträgt, die Quellen freizulegen, aus denen der Strom der deutschen Kultur, deutschen Daseins, sich ewig verjüngt, wenn sie die Kräfte aus den Fesseln löbt, die der Volkskraft den Erstickungstod bringen sollten, dann, so glaube ich, war sie recht!«⁴⁷

FAZIT: UND WIE GING / GEHT ES WEITER?

Geschichtsbilder machen sich nicht selbst. Geschichtsbilder werden bewusst konstruiert, gegebenenfalls neu besetzt, aber ganz sicher durch Neubenennung aktuell gehalten. Protagonisten und Umstände lassen sie entstehen, Verbreitungserfolg und Rezeption setzen sie in Umlauf. Die Elitenbestattungen der Älteren Bronzezeit mit den erhaltenen textilen Artefakten gehören bis heute zu den prominenten und identifikationsstiftenden archäologischen Funden Dänemarks.

In den Jahren 1994-1996 initiierte der Europarat zahlreiche Veranstaltungen, wissenschaftliche Kongresse und populäre Ausstellungen zur Bronzezeit als »erstem goldenen Zeitalter« Europas mit der Zielsetzung, die Idee einer kulturellen Einheit Europas in die Öffentlichkeit hinein zu vermitteln⁴⁸. Dieses Beispiel zeigt, wie

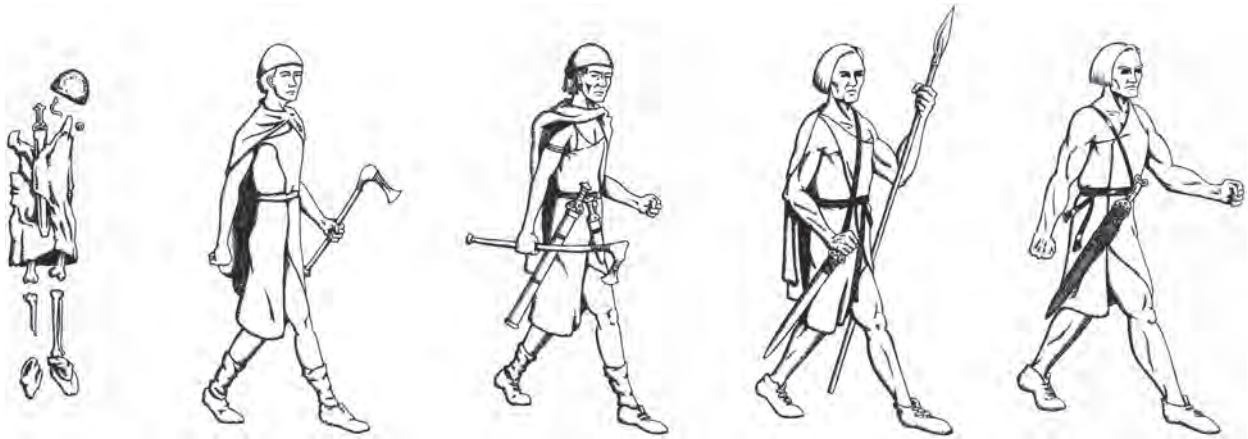


Abb. 3 »Neue Männer in die Bronzezeit«. – (Zeichnung Nils Broß).

viele andere, die Langlebigkeit und Strahlkraft der Vorstellungen eines »goldenen Zeitalters«, einer ersten eigenständigen und herausstechenden Kulturentwicklung.

Adaptionen der im ausgehenden 19. Jahrhundert entstandenen Illustrationen sind bis heute allgegenwärtig, insbesondere wenn es um anschauliche Vermittlung und Lebensbilder der Bronzezeit geht. Die Gründe dafür sind sicher vielfältig, im Resultat bleibt jedoch die Aufgabe, nicht nur die Bilder selbst vor jeder neuen Verwendung zu hinterfragen. Die Illustrationen im Fokus dieses Artikels wurden in die Entstehungszeit zurückverfolgt, um die normierte Zeichenhaftigkeit der Darstellung, aber auch der textilen Artefakte selbst als Embleme zu erfassen. Dabei konnten Bezüge zum Antikenideal ausgemacht werden, die bildungsbürgerliche Vorstellungswelten über das Narrativ der »Natürlichkeit« und »Sachhaftigkeit« in die Vorgeschichte verlängerten und in Dienst nahmen. Diese »Nüchternheit« lässt sich als Gegenpol emotionaler Aufladbarkeit auffassen. Zugleich widerlegt die Macht der Bilder die vielfach behauptete Unmöglichkeit ideologisch determinierter Artefaktinterpretationen. Die Zuweisung »sachlich« deutet aber auch auf die Wissenschaften selbst als positivistische Gedächtnisfiktion. Wissenschaftliche Neutralität bleibt gleichermaßen Wunsch wie Konstrukt. Von der beruhigenden Vorstellung bürgerlicher Stabilität und Gelehrsamkeit durchdrungen, präsentieren sich Museen als Schaufenster wissenschaftlichen Selbstverständnisses. Die Vertrautheit der Bilder und die stetige Übernahme mit leichten Stilanpassungen manifestieren Authentizität mit einer Gewissheit, die jede Reflexion obsolet erscheinen lässt. Die »Ikonen eines goldenen Zeitaltes« sind geschaffen worden, um die Eliten einer eng umgrenzten Zeit in einem ebenfalls eng umgrenzten Gebiet anschaulich vorzustellen. Was die Verallgemeinerung dieser Bilder auf ganz Europa im Schaufenster wissenschaftlicher Selbstdarstellung zeigt und seit mehr als 100 Jahren gezeigt hat, sollte Gegenstand weiterer Forschung und Diskussion (**Abb. 3**) sein.

DANKSAGUNG

Der Artikel fasst einige Ergebnisse meiner im April 2017 an der Fernuniversität Hagen eingereichten Masterarbeit zusammen. – Jens Nieling (Randers/DK) hat mir bei Literaturbeschaffung und Übersetzungen aus dem Dänischen weitergeholfen, dafür vielen Dank. – Die Zeichnung »Neue Männer in die Bronzezeit« verdanke ich Nils Broß.

Anmerkungen

- 1) Müller 1897a; 1897b; 1905.
- 2) Nationalmuseets Arbejdsmark 2000, 36. 160.
- 3) Roberts/Manchester 2010, 42.
- 4) Ehlers 1998, 16-17.
- 5) Mannering 2015, 95-96.
- 6) Müller 1897a; 1897b.
- 7) Müller 1897b, 217 Abb. 104; 268 Abb. 131.
- 8) Müller 1897a, 199.
- 9) Müller 1897a, 242 Abb. 131.
- 10) Brückner 2003, 290.
- 11) Beusing 2011, 67.
- 12) Boye 1896, Taf. 11.
- 13) Müller 1897b, 270.
- 14) Obermaier 1912, 519.
- 15) Boye 1896, Taf. XII.
- 16) Boye 1896, 61.
- 17) Broholm/Hald 1940, 69.
- 18) Boye 1896, Taf. IV.
- 19) Müller 1891, Abb. 7.
- 20) Die Bezeichnungen *loincloth* und *kilt* wurden aus einer textilarchäologischen Arbeit übernommen: Bergerbrant 2007.
- 21) Randsborg 1989, 153 mit Abb.
- 22) Randsborg 1989, 153 mit Abb.
- 23) Müller 1897b, 448.
- 24) Müller 1897b, 242-244.
- 25) Müller 1905, 94.
- 26) Fehr 2001, 372-376. – Brückner 2003, 265-272. – Brather 2007, 202-204.
- 27) Hägg 2000, 110.
- 28) Müller 1897b, 229.
- 29) Ratzel 1874.
- 30) Kossina 1913, 3.
- 31) Müller 1897b, 433 Abb. 235.
- 32) Götze 1913, 3.
- 33) Girke 1922, 52 Anm.
- 34) Girke 1922, 129. – In seiner zwischen 1908 und 1915 entstandenen und nach seinem Tod von seinem Bruder veröffentlichten Dissertation unter G. Kossina nahm G. Girke engen Bezug auf die dänischen Veröffentlichungen zu textilen Artefakten der Älteren Bronzezeit.
- 35) Anderlik 1991, 27-28.
- 36) Girke 1922, 129.
- 37) Girke 1922, 127.
- 38) Girke 1922, 128.
- 39) Girke 1922, 2.
- 40) Girke 1922, 10.
- 41) Steuer 2004, 377.
- 42) Puschner 2004, 117.
- 43) Grunert 2002, 174.
- 44) Halle 2002, 106-107.
- 45) Halle 2002, 112-113.
- 46) Grunwald 2016, 19.
- 47) Schlabow 1937, Vorwort.
- 48) Demakopoulou/Éluère/Jensen 1999, 5.

Literatur

- Anderlik 1991: H. Anderlik, »Der Ring des Nibelungen«: Bühnenkunst und Germanenbild im 19. Jahrhundert. In: H. Anderlik / H. Boockmann / H. Dormeier / B. Sasse (Hrsg.), Zwischen Wallhall und Paradies: Eine Ausstellung zur Archäologie und Geschichte des frühen Mittelalters (Berlin 1991) 27-32.
- Bergerbrant 2007: S. Bergerbrant, Bronze Age Identities: Costume, Conflict and Contact in Northern Europe 1600-1300 BC. Stockholm Studies in Archaeology 43 (Lindome 2007).
- Beusing 2011: R. Beusing, Archäologie im Schaukasten: Untersuchungen zur Präsentation vor- und frühgeschichtlicher Archäologie in deutschen Museen. Archäologie und Moderne Gesellschaft 2 (Rahden/Westf. 2011).
- Boye 1896: V. C. Boye, Fund af egekister fra bronzealderen i Danmark: et monografisk bidrag til belysning af bronzealderens kultur (Copenhagen 1896, Nachdruck 2017).
- Brather 2007: S. Brather, Von »Tracht« zur »Kleidung«. Neue Fragestellungen und Konzepte in der Archäologie des Mittelalters. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 35, 2007, 154-163.
- Broholm/Hald 1940: H. C. Broholm / M. Hald, Costumes of the Bronze Age in Denmark. Contributions to the archaeology and textile-history of the Bronze Age (Stockholm 1940).
- Brückner 2003: W. Brückner, Moderne Trachtforschung einer konstruktiven Volkskunde. Österreichische Zeitschrift für Volkskunde 57/106, 2003, 236-302.
- Demakopoulou/Éluère/Jensen 1999: K. Demakopoulou / Ch. Éluère / J. Jensen, Einleitung: Götter und Helden der Bronzezeit. Europa im Zeitalter des Odysseus. In: Götter und Helden der Bronzezeit: Europa im Zeitalter des Odysseus (Ostfildern 1999) 5-10.

- Ehlers 1998: S. K. Ehlers, Bronzezeitliche Textilien aus Schleswig Holstein. Eine technische Analyse und Funktionsbestimmung [Diss. Univ. Kiel 1998].
- Fehr 2001: H. Fehr, Hans Zeiss, Joachim Werner und die archäologische Forschung zur Merowingerzeit. In: H. Steuer (Hrsg.), Eine hervorragend nationale Wissenschaft: Deutsche Prähistoriker zwischen 1900 und 1995. Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, Ergänzungsbände 29 (Berlin, New York 2001) 311-415.
- Girke 1922: G. Girke, Die Tracht der Germanen in der vor- und frühgeschichtlichen Zeit mit einem Anhang: Von heutigen landläufigen Germanenbildnisse (Leipzig 1922).
- Götze 1913: A. Götze, Archäologische Vorbemerkung zu den Kostümen: Zum zweiten Bilde. In: O. Fleischer (Hrsg.), Musikalische Bilder aus Deutschlands Vergangenheit (Berlin 1913) 3.
- Grünert 2002: H. Grünert, Gustaf Kossinna (1858-1931): Vom Germanisten zum Prähistoriker. Ein Wissenschaftler im Kaiserreich und in der Weimarer Republik. Vorgeschichtliche Forschungen 22 (Rahden/Westf. 2002).
- Grunwald 2016: S. Grunwald, Vom Wert der Forschung: Überlegungen zu einer Finanzierungsgeschichte der prähistorischen Archäologie. In: S. Grunwald / U. Halle / D. Mahsarski / K. Reichenbach (Hrsg.), Die Spur des Geldes in der prähistorischen Archäologie: Mäzene, Förderer, Förderstrukturen. Histoire 81 (Bielefeld 2016) 17-70.
- Hägg 2000: Reallexikon der Germanischen Altertumskunde² 31 (2000) 110-111 s.v. Tracht und Trachtschmuck (I. Hägg).
- Halle 2002: U. Halle, »Die Externsteine sind bis auf weiteres germanisch!«: Prähistorische Archäologie im Dritten Reich. Sonderveröffentlichungen des naturwissenschaftlichen und historischen Vereins für das Land Lippe 68 (Bielefeld 2002).
- Kossina 1913: G. Kossina, Archäologische Vorbemerkung zu den Kostümen: Zum ersten Bilde. In: Fleischer (Hrsg.), Musikalische Bilder aus Deutschlands Vergangenheit (Berlin 1913) 3.
- Mannering 2015: U. Mannering, Early Scandinavian Textil Design. In: K. Grömer / F. Pritchard (Hrsg.), Aspects of the Design, Production and Use of Textiles and Clothing from the Bronze Age to the Early Modern Era. NESAT XII. The North European Symposium for Archaeological Textiles, 21st-24th May 2014 in Hallstatt, Austria. Archaeolingua 33 (Budapest 2015) 95-102.
- Müller 1891: S. Müller, Ordning af Danmarks oldsager. 1. Bronzealderen (Kjøbenhavn 1891).
- 1897a: S. Müller, Vor oldtid: Danmarks Forhistoriske Archaeologi (Kjøbenhavn 1897).
- 1897b: S. Müller, Nordische Altertumskunde nach Funden und Denkmälern aus Dänemark und Schleswig (Strassburg 1897).
- Obermaier 1912: H. Obermaier, Der Mensch der Vorzeit (Berlin 1912).
- Puschner 2004: U. Puschner, Germanenideologie und völkische Weltanschauung. In: H. Beck / D. Geuenich / H. Steuer / D. Hakelber (Hrsg.), Zur Geschichte der Gleichung »germanisch-deutsch«. Sprache, Namen, Geschichte und Institution. Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, Ergänzungsbände 34 (Berlin, New York 2004) 103-130.
- Randsborg 1989: K. Randsborg, Archaeology in the twentieth century. A Scandinavian view. Acta Archaeologica 60, 1989, 151-164.
- Ratzel 1874: F. Ratzel, Vorgeschichte des europäischen Menschen (Oldenbourg 1874).
- Roberts/Manchester 2010: Ch. Roberts / K. Manchester, The Archaeology of Disease (Brimcombe Port 2010).
- Steuer 2004: H. Steuer, Das »völkisch Germanische in der deutschen Ur- und Frühgeschichtsforschung: Zeitgeist und Kontinuitäten. In: H. Beck / D. Geuenich / H. Steuer / D. Hakelber (Hrsg.), Zur Geschichte der Gleichung »germanisch-deutsch«. Sprache, Namen, Geschichte und Institution. Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, Ergänzungsbände 34 (Berlin, New York 2004) 357-502.

Zusammenfassung / Summary

Vom Baumsargfund zum uniformen Urgermanen: Textile Artefakte der Älteren Bronzezeit aus Jütland in Illustration und Rezeption

Von den Alpen bis in den hohen Norden werden Menschen der Älteren Bronzezeit fast uniform anmutend dargestellt. Die Männer mit Umhang, einem gewickelten Kleidungsstück ohne Hose und mehr oder weniger ausgiebig bewaffnet. Die Frauen zeigen sich in einem übermäßig großen Rock und engem Oberteil, Bronzescheibe in der Körpermitte und Haarnetz. In Veröffentlichungen des ausgehenden 19. Jahrhunderts wurden der Fachwelt und dem breiten Publikum detaillierte Lebensbilder bekannt gemacht und die Ältere Bronzezeit in Dänemark als »Nordische Bronzezeit« zum ersten Goldenen Zeitalter Skandinaviens stilisiert. Der Beitrag beleuchtet, in welchem Kontext diese Illustrationen geschaffen und verbreitet wurden, und hinterfragt die Authentizität dieses so erzeugten Germanenbildes vor dem Hintergrund der archäologischen Funde und Befunde. Im zweiten Teil geht es um die Verbreitung dieses Bildes und seine frühe Indienstnahme für völkische Ideen zu Beginn des 20. Jahrhunderts.

From Tree-trunk Coffins to Uniform Proto-Teutons: The Illustration and Reception of Early Bronze Age Textile Artefacts from Jutland

From the Alps to the far north, people of the Early Bronze Age are represented almost uniformly. The men with cloaks, a wrapped garment without trousers, and armed to various degrees. The women are shown in oversized skirts and tight bodices, bronze disc at the centre of the torso, and hairnets. Late-19th-century publications presented scholars and the general public with detailed depictions of the life of the time, and in Denmark the Early Bronze Age was cast as the »Nordic Bronze Age«, Scandinavia's first Golden Age. The article considers the context in which these illustrations were made and circulated, and questions the authenticity of this image of the ancient Germans against the backdrop of the archaeological findings. The second section looks at the spread of this image and its early instrumentalisation for racially nationalist ideas at the beginning of the 20th century.

VISITOR PERCEPTIONS OF »THE REAL THING« IN MUSEUMS

As museum professionals across the world are aware, the notion of authenticity is very complicated. Defining authenticity is fraught with difficulty as it is not only a target that moves over time, but it also changes with who you ask – a museum visitor's response may be different from a museum professional's response, for instance. One of those terms used in conjunction with authenticity in the museum context is »the real thing«, but even this term is not clearly defined or understood.

In the interest of investigating these perceptions in an empirical way, I conducted a study on museum visitors' perceptions of »the real thing« (TRT) in museums. My study shows that there is not a singular conception, and that visitor conceptions are not necessarily the same as museum professionals' conceptions. In this paper, I will summarise the results of this study and discuss their implications¹.

BACKGROUND

The seminal work of B. J. Pine and J. H. Gilmore on the changing meaning of authenticity is well known. In 2007, they specifically addressed authenticity in museums. In this article, when speaking in general about consumers (the world of business), they said: »[...] in a world increasingly filled with deliberately and sensationally staged experiences – an increasingly unreal world – consumers choose to buy or not buy based on how real they perceive an offering to be«². They claim that the number one challenge today is »the management of the customer perception of authenticity«³. Pine and Gilmore immediately equate authentic with »real«, and claim that authenticity is an »emerging standard« for museums.

My interest in conducting this study was based on many years working in and teaching about museums. Over the years, I heard the term »real thing« loosely bandied about, especially by museum professionals, and it occurred to me that we are making assumptions not only about its importance but also about what is meant by it beyond our own conceptions. I consider myself a student of phenomenology and this perspective also led me to wonder what the visitors themselves had to say. How do they define it?

THE STUDY IN A NUTSHELL

This study began in 2011 with a single research question: How do people experience »the real thing« in the museum? Using Interpretative Phenomenological Analysis as outlined in Smith/Flowers/Larkin (2009), I conducted 21 intensive one-hour interviews with self-selected visitors (ranging from 20 to 80 years old; six male, 15 female) at five museums (history, natural history, living history, art, science centre) and asked them about their conceptions of »the real thing« in museums. Several participants' contributions and/or quotes are offered here as examples; their pseudonyms are Melissa, Sasha, Howard, Steve, Harley, Barbara, and Becca.

Interpretative Phenomenological Analysis (IPA) is a naturalistic (qualitative) research approach that focuses on the lived experience of participants, attempting to make sense of the meanings made around certain

events, experiences, or states⁴. IPA focuses on the ways a phenomenon is experienced; it uses data directly from participants. It is phenomenological in that it examines particular lifeworlds and personal experience, values personal perceptions, and does not result in objective statements. It is interpretive in its acknowledgment that research is a dynamic process in which the researcher plays an active role. Generally, a study using IPA involves a small number of participants and uses intensive, semi-structured interviews to gather data⁵. The analysis process is iterative and simultaneously one of discovery and of construction. The results are not known in advance, nor tested in the study, but rather emerge from interview transcripts, constructed iteratively from the voices of the participants. In this sense, IPA is an inductive way of working from the data to the results. The phenomenon of interest in the current study is how people experience TRT in museums.

FOUR WAYS TO UNDERSTAND TRT

As a result of the analysis, four qualitatively different ways of understanding »the real thing« in the museum were identified (these are not mutually exclusive). I called these: Self, Relation, Presence, and Surround. Below, I will define each one, elaborate on the definition, and then provide examples of quotations from participants that provide a richer understanding of their experiences (fig. 1).

Self

The Real Thing in the museum (TRT) can be experienced through aspects of one's Self. The experience is related to one's own personal memories, knowledge, interests, imagination, and occasionally »new« learning. It is connected to one's own identity.

When experiencing TRT through Self, participants spoke of:

- my knowledge, my imagination, my identity
- it inspires me
- triggering personal memories
- I can relate
- (minimal) new learning (facts) but mostly understanding

An example of this way of experiencing comes from Melissa, who saw cooking pots at »Titanic: The Artifact Exhibition« at The Henry Ford in Dearborn, Michigan. Her background knowledge and experience helped to make something real:

»I guess it's because [...] I cook all the time in my house. I do all the cooking for our family. To me in the last few years – it's so silly – but that's how I take care of my family now. I cook for them. I make sure that they eat good food. I try to not go to McDonald's every night. For me [...] making a good meal for my family makes me feel good.«

In this statement, Melissa is talking about her own identity, spurred on by seeing the artefacts on exhibit.

Relation

TRT can also be experienced by connecting to others – beings, events, times, and things – referred to in this study as Relation. Some features of this way of experiencing are:

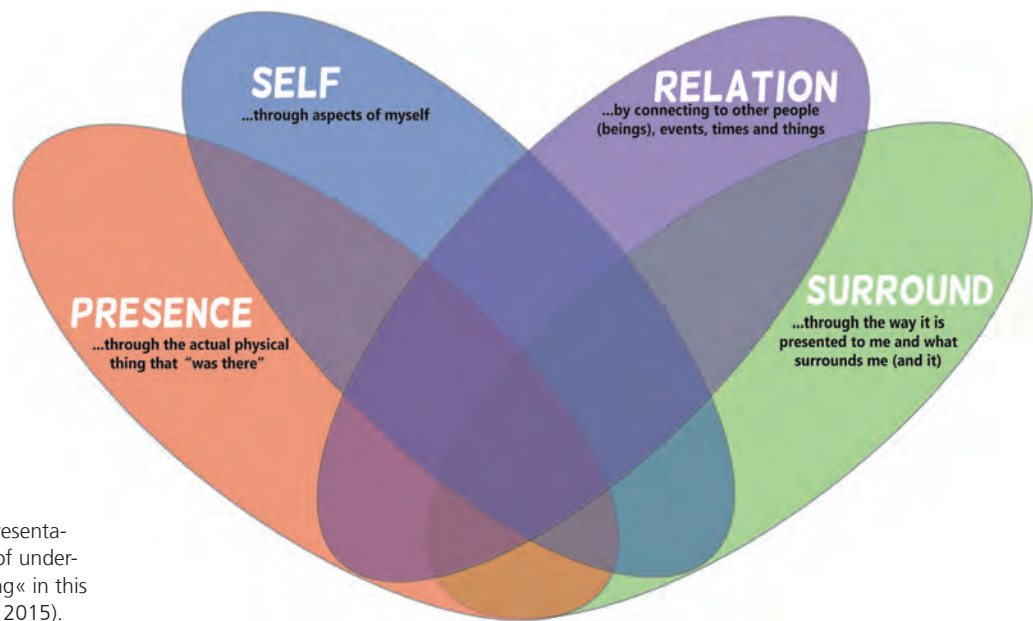


Fig. 1 A graphic representation of the four ways of understanding »the real thing« in this study. – (After Latham 2015).

- it is less personal than experiences through Self
- overall, understandings are loftier – of humanity, existence, and being
- one feels a part of something »bigger«
- it is about being human (empathising) across time and space
- issues of justice, morality, mortality, life are often central
- it is about understanding what it means to [be human] [make hard decisions] [lose a loved one] [work hard] [be dying], etc.

This way of experiencing TRT centres on three sets of relations to TRT:

- with those who used it
- with those who made it
- with those who set it up

Sasha addresses this (those who set it up) directly when talking about the excavation that went on in order to get the dinosaurs to the Carnegie Museum in Pittsburgh, Pennsylvania. Wishing there was more background information about this aspect, she said »[...] because connecting it with humanity makes it more real [...] it's part of the process that helps you understand your connection to it, humanity's connection to it«.

Participants who experienced TRT through Relation say that it is the »network of things« that makes something real. Howard provides the most concise statement of all the participants when he says, about experiencing something real, »that's the thereness I think I'm sensing and referring to. It's just the density of that network of connections«. Howard was not concerned with the physical object but rather with this network that is created in our experience of things that are actually there. To him, there were degrees of realness, hence his reference to density. For Howard, density was a matter of degrees.

Presence

The way of experiencing TRT described as Presence involves an actual physical thing »that was there and is right here in front of me now«. It refers to the actual presence of a physical thing that is in the space with

the experiencer; this actual thing that was once in the space with another person at another time holds something different from anything that has not followed the same path. Steve explains:

»If you see it online or in a book or anywhere, it's going to provoke thought. But, I feel like if you're reading it in a book or reading online – you're just one click away from closing it – you're one flip of the page away from not seeing it anymore. If you're physically there, it's almost entrancing – it's like, this is here, this is in front of me!«

Presence is about evidence – captured, preserved, survived, representative, proof. Howard's earlier comment about »thereness« crosses over into this theme and, as Steve says, »it was there doing.« Experiencing TRT through Presence is about Trust and Truth:

- trust in the institution that holds it
- participants trust TRT to be »real«
- perception of TRT as the truth – »it is about the truth«, and that TRT is the truth. For some, truth = real. Many statements along the lines of »A museum wouldn't lie, right?« were made during the interviews. Sasha said she doesn't pay attention to signs about what is real in a museum, »because – I think because I trust it«. Overall, Presence is about:
- materiality and uniqueness – imperfections, marks, craftsmanship, use, wear. All of these things are valued as they are more indications or evidence of past behaviour
- sensory experience – Harley mentions the smell of an old car (stock, of course) as more »real«
- energy, aura, and power – Harley also talks about conflation when he describes how he feels in the presence of something real: »Everything, all the factors and actions and deeds and things that took place in the past concerning this item are there [...] and it just, it can radiate that stuff out [...]«
- agency of the thing – sometimes the object is animate
- reverence, sacredness – Barbara, talking about the chair Lincoln was shot in (at The Henry Ford in Dearborn, Michigan) says, »I just remember the sense of reverence, of ›wow«, you know, like, this is where it happened [...] One chunk of where it happened [...] Well, the chair wasn't in the place [Ford Theatre, which is another location entirely], but the chair itself was the place«.

Surround

TRT can be experienced in the way it is presented to me and what surrounds me (and it). This is called Surround, a gestalt – a whole that comes together: the idea that the real can only be experienced as a part of a larger scenario or situation, consisting of many parts that come together to create a whole that becomes the real. This was one of the more complex ways of experiencing TRT. A simplified way to look at it might be as involving environmental factors on a continuum from less to more. More information helps a person to imagine; more support (labels, books, computers), holistic elements (dioramas, murals), interaction are all forms of More. Sasha was particularly eloquent in her description of her experience with the dinosaur exhibits at the Carnegie Museum of Natural History in Pittsburgh, Pennsylvania:

»There's a word that writers use. Verisimilitude. It's this – do all the pieces come together to make a believable whole? When you read a book and you feel for that character, then that author has achieved the Holy Grail; they have reached verisimilitude because they have put the pieces together in such a way to convince you it's real. The dinosaur room, and much of this museum, is done in that way. So, a child or an adult, who is interested, can walk through and see it and feel it and imagine it, and it stops being hypothetical or scientific, and it becomes real.«

Interestingly, those who described experiences involving More were less likely to be concerned about objects.

For those on the Less end of the continuum, the museum object is at the centre, highlighted, there are fewer people around, and the surrounding space is more spartan, and there is less information. Becca gives us a clue as to why Less helps her think of something as more real:

»When I'm in the presence of something and I'm really able to consider it, it helps if I can consider it, and it is in isolation. I consider its history and it as an object and how it came to the museum and how it was used, and all of that. I like being able to do that.«

For both of these scenarios – More and Less – the way in which things are presented to the participants matters. The placement of TRT in a museum, »behind glass«, behind a rope, or other situations such as these either helped or hindered the person in feeling it was real. For example, glass was mentioned from both sides, with responses ranging from positive to negative. The participants who wanted Less loved the glass as it signalled importance and truth, and therefore »realness«. For those who wanted More, the glass got in the way of their total picture, producing a barrier to their feeling as if something were real, making it difficult for them to make a connection.

Another aspect of the Surround way of experiencing has to do with museality. Museality is that shift in an object's meaning once it becomes a representation of something in a place such as a museum or other museal institution⁶. Trust, truth, representation, and this shifting focus on an object played into perceptions of »real« in this theme.

CONCLUSION

If we learn nothing else from this study, we learn that – at least in this group of 21 museum-goers – there was not one single way of understanding the meaning of »real« in the museum. This is a very important finding in museum studies. Anecdotally and generally, museum professionals and academics may know this, but empirically, there has not been a lot of systematic investigation into this topic. The study reported here empirically supports the notion that perception of authenticity does not have a monolithic meaning. Rather, the experiences of TRT in the museum are significantly related to how things are presented, interpreted, and understood. Further research stemming from this study could be helpful in further enhancing users' experience of objects, exhibitions and museum encounters in general.

B. J. Pine/J. H. Gilmore think the goal of museums should not be to be authentic but rather to focus on creating the perception of authenticity in people's minds, to render themselves (phenomenologically) authentic⁷. To render oneself authentic, according to Pine and Gilmore, means to: 1) be true to oneself and 2) be what you say you are to others. This is not bad advice and it fits with the larger lesson from the study, namely that there is no universal meaning of »real« (or, for that matter, of »authentic«).

Pine and Gilmore make another good point – and one that matches my study's methodology, that:

»[...] There is no such thing as an inauthentic experience. Why? Because experiences happen inside of us; they're our internal reaction to the events that unfold around us. How we react to what happens at a particular venue – whether museum or theme park – depends on who we are, what we've experienced before, our mood at the time, whom we're with, and a host of other factors«⁸.

»[...] as human beings, we are free to view the experience with any artifact, any edifice, and any encounter as authentic – or as inauthentic«⁹.

And as the well-known scholar Hillel Schwartz said over 30 years ago, »authenticity can no longer be rooted in singularity«¹⁰. This study supports his contention and encourages museum professionals to work with this knowledge as we build exhibits, collect objects, and engage with people in museum settings.

Notes

- 1) Finer details of the study research design and analysis can be found in Latham 2015.
- 2) Pine/Gilmore 2007, 76.
- 3) Pine/Gilmore 2007, 76.
- 4) Smith et al. 2009.
- 5) Smith et al. 2009.
- 6) Latham 2016.
- 7) Pine/Gilmore 2007.
- 8) Pine/Gilmore 2007, 78.
- 9) Pine/Gilmore 2007, 78.
- 10) Schwartz 1996, 17.

References

- Latham 2015: K. F. Latham, What is »the real thing« in the museum? An interpretative phenomenological study. *Museum Management and Curatorship* 30/1, 2015, 2-20.
- 2016: K. F. Latham, Jungles, Rabbit Holes, and Wonderlands: Comparing conceptions of museality and document. *Proceedings from the Document Academy* 3/1, 2016, 9.
- Pine/Gilmore 2007: B. J. Pine / J. H. Gilmore, Museums and Authenticity. *Museum News* May/June 2007, 76-93.
- Schwartz 1996: H. Schwartz, The culture of the copy: striking likenesses, unreasonable facsimiles (New York 1996).
- Smith/Flowers/Larkin 2009: J. A. Smith / P. Flowers / M. Larkin, Interpretative Phenomenological Analysis: Theory, Method and Research (Los Angeles 2009).

Zusammenfassung / Summary

Zur Wahrnehmung des »Echten« durch die BesucherInnen im Museum

Die Feststellung »Ich gehe ins Museum, um das echte Objekt zu sehen«, ist von vielen MuseumsbesucherInnen weltweit vernehmbar. Aber was ist damit gemeint? Ist »das echte Objekt« dasselbe wie das »originale« oder das »authentische«? Bezieht es sich auf eine physische Sache? Kann ein digitales Objekt, ein Replikat, eine Restaurierung oder Reproduktion »echt« sein? In diesem Artikel werden die Ergebnisse der ersten Phase einer laufenden phänomenologischen Studie über die Bedeutung des »echten Objekts« für erwachsene MuseumsbesucherInnen vorgestellt. Die Studie untersucht mit einem phänomenologischen Ansatz die qualitativ unterschiedlichen Möglichkeiten, die Erfahrung »des Echten« im Museum zu verstehen. Seit 2011 wurden 21 BesucherInnen einer großen Bandbreite US-amerikanischer Museen dazu befragt, wie sie »das echte Objekt« im Museumskontext wahrnehmen. Die Studie erforscht die Frage: Wie erfahren Menschen das echte Objekt im Museum? Dabei konnten vier Zugänge identifiziert werden, wie die Erfahrung des Realen in Museen verstanden werden kann: durch Aspekte des Selbst, in Bezug zu anderen, durch die Präsenz des vorliegenden physischen Objekts, und durch die Umgebung.

Visitor Perceptions of »The Real Thing« in Museums

»I go to museums to see the real thing.« In museums across the world, we hear this statement from many visitors. But what does it mean? Is »the real thing« the same as »original« or »authentic«? Does it refer to a physical thing? Can a digital object, replica, restoration, or reproduction be »real«? This article reports results from the first phase of an ongoing phenomenological study on what »the real thing« (TRT) means to adult museum users. The study uses a phenomenological approach to inquire into the qualitatively different ways of understanding the experience of TRT in the museum. Since 2011, 21 museum visitors, from a wide range of US museums were interviewed about their perceptions of »real« in the museum context. The study explores the question: how do people experience The Real Thing in the museum? Four ways of understanding an experience of »the real thing« in museums were identified: through aspects of the self, in relation to others, through the presence of the actual physical thing, and through one's surroundings.

REPLIK, REKONSTRUKTION UND FÄLSCHUNG:
RELATIVE AUTHENTIZITÄTEN DES UNECHTEN

REPLICA, RECONSTRUCTION AND FORGERY:
RELATIVE AUTHENTICITIES OF THE UNREAL

»TUTANCHAMUN – SEIN GRAB UND DIE SCHÄTZE«. EIN NEUER WEG FÜR EINE AUTHENTISCHE PRÄSENTATION

»Ich sehe wunderbare Dinge!«, soll Howard Carter am 26. November 1922 zu seinem adeligen Sponsor Lord Carnarvon gesagt haben, als er eine Kerze in ein Loch zur Vorkammer des Grabes des vor über 3000 Jahren verstorbenen Pharaos Tutanchamun hielt. Nach fünf Jahren mühevoller und zunächst vergeblicher Grabungsarbeit im Tal der Könige hatte der britische Archäologe kurz vor der Aufgabe des Ausgrabungsprojektes eine bis heute einmalige Entdeckung gemacht: ein nahezu unversehrtes Pharaonengrab aus dem Neuen Reich mit bedeutenden Schätzen.

Dieser einzigartige archäologische Fund, so wie H. Carter ihn entdeckt hat, lebt heute nur noch auf den exzellenten Schwarz-Weiß-Bildern des Grabungsfotografen des Metropolitan Museum of Art, Harry Burton, weiter. »Tutanchamun – Sein Grab und die Schätze« bietet erstmals seit den 1920er Jahren weltweit die Gelegenheit, Carters Entdeckung wieder dreidimensional in der originalen Fundsituation in einem monumentalen Gesamtzusammenhang mit über 1000 Objekten, Grafiken, Filmen und Audioguide zu erleben. Entstanden ist die Ausstellung in intensiver Zusammenarbeit der Projektleitung von Semmel Concerts mit den Initiatoren, den beiden wissenschaftlichen Leitern, dem Ausstellungsarchitekten, den Grafikern und dem Griffith Institute in Oxford, in welchem der größte Teil des Nachlasses von Howard Carter verwaltet wird¹.

»TUTANCHAMUN – SEIN GRAB UND DIE SCHÄTZE« SETZT NEUE IMPULSE IN DER MUSEOLOGIE

Die Institution »Kulturhistorisches Museum« muss das Sammeln, Bewahren, Erforschen und Vermitteln von Objekten miteinander kombinieren. Während die erstgenannten drei Aufgaben zwingend Originale voraussetzen, sind diese für die reine Vermittlung nicht unbedingt notwendig².

Warum Repliken?

Ein bedeutender didaktischer Vorteil der Replikenausstellung ist die Möglichkeit des Re-Arrangements eines vollständigen (Fund)-Kontextes³. Die Fundsituation kann mit den empfindlichen Originalen beinahe nirgends mehr konserviert werden. Zudem besitzen die Repliken den wichtigen Vorzug einer beliebigen Vervollständigung von Objektgruppen, die bei der meist selektiven Auswahl von Originalen in herkömmlichen Sonderausstellungen so nicht möglich ist. Auch kann dasselbe Objekt in unterschiedlichen Zusammenhängen mehrfach gezeigt werden. Das Erlebnis einer Gesamtschau (Kontext) befördert hier die Erkenntnis. Die Replikenausstellung eröffnet dem Vermittlungsauftrag des Wissenschaftlers neue Dimensionen, indem die Intensität des Erlebens durch Unmittelbarkeit, Vollständigkeit, Arrangement und Mehrfachinszenierungen der gezeigten Objekte gesteigert werden kann.



Abb. 1 Ausstellung »Tutanchamun – Sein Grab und die Schätze«. – Inszenierung der Sargkammer. Zu sehen ist der Moment der Bergung eines der inneren Särge. – (Foto Semmel Concerts Exhibition).

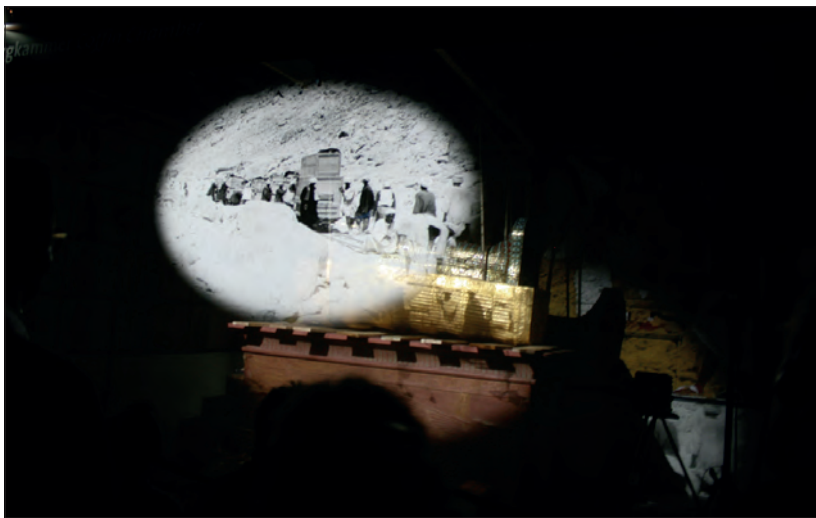


Abb. 2 Ausstellung »Tutanchamun – Sein Grab und die Schätze«. – Inszenierung der Sargkammer während der Projektion mit originale Fotomaterial des Grabungs Fotografen Harry Burton. Der Audioguide kommentiert das Szenario der Kammern auf der Basis der Aufzeichnungen des Ausgräbers Howard Carter. – (Foto Semmel Concerts Exhibition).

Neue Wege einer Präsentation eines archäologischen Fundkontextes

Den neuen Ansatz der Ausstellung bringt Antonio Loprieno, Ägyptologe und Rektor der Universität Basel, im Jahr 2008 nach seinem Ausstellungsbesuch in Zürich in der »NZZ am Sonntag« auf den Punkt: »Ich habe den Eindruck, dass diese Ausstellung so etwas ist wie ein Befreiungsschlag. [...] Meines Erachtens hat in Zürich bezüglich des Ausstellungskonzepts ein ganz wichtiger Paradigmenwechsel stattgefunden, den man verkürzt als Wechsel von der Präsentation zur Repräsentation, von Erkenntnis zu Erfahrung bezeichnen kann. Die traditionelle Präsentation zeigt die Objekte immer in einer falschen Umgebung – in einer Vitrine; das Objekt steht dabei im Zentrum. [...] Zürich will etwas ganz anderes, es will etwas repräsentieren und eine Erfahrung ermöglichen, Emotionen wecken«⁴.

Den Besucher erwartet seit 2010 eine mehrstimmige, von Werner Biermann in Dialogen aufgebaute und in enger Zusammenarbeit mit Ägyptologen erarbeitete Hörführung auf der Basis der Aufzeichnungen des Entdeckers H. Carter. W. Biermann zeichnet u. a. für die Dokumentationen über Karl den Großen aus der Serie »Die Deutschen« und Konrad Adenauer verantwortlich.

Bei der Sargkammer des Königs schildert seit 2011 eine Bildprojektion (Abb. 1-2) mit originale Fotomaterial authentisch das Abenteuer der Bergung der goldenen Schreine und Särge. Kurzfilme mit Ton des Foto-

Abb. 3 Howard Carter-Sonderausstellung. In den Vitrinen werden neben faksimilierten Dokumenten auch einige Buchoriginale präsentiert. – (Foto Semmel Concerts Exhibition).



Abb. 4 »Tutanchamun – Sein Grab und die Schätze«. – Inszenierung des Fundzustandes in der Schatzkammer. – (Foto Semmel Concerts Exhibition).



grafen Sandro Vannini aus Viterbo, der seit vielen Jahren mit dem vormaligen Direktor des Antikendienstes Zahi Hawass zusammenarbeitet, stellen seit 2015 Highlights aus dem Grabschatz vor.

Begleitende Sonderausstellung über den Ausgräber

Schließlich ergänzt noch eine im Jahr 2010 in Zusammenarbeit mit dem Griffith Archive erarbeitete Sonderausstellung über H. Carter (**Abb. 3**) die Ausstellung, insofern räumliche Möglichkeiten an den jeweiligen Ausstellungsorten existieren. In ihr sind neben persönlichen Briefen und Dokumenten bislang nie gezeigte archäologische Skizzen, Zeichnungen und Malereien des Ausgräbers als Faksimile zu sehen. Die sensiblen Dokumente können somit im Archiv verbleiben. Diese informative Ausstellung korrigiert vor allem das Bild der Öffentlichkeit über Howard Carter als Abenteurer und Schatzgräber und thematisiert seine künstlerischen Fähigkeiten und langjährigen wissenschaftlichen Leistungen als Ausgräber, was auch ein besonderes Anliegen des Griffith Institute war⁵.



Abb. 5 »Tutanchamun – Sein Grab und die Schätze«. – Inszenierung des Götterensembles. Im Jahr 2011 wurde im Rahmen einer Plünderung im Ägyptischen Museum Kairo während des »Arabischen Frühlings« eine der Götterfiguren (der Gott Menkeret) unwiederbringlich zerstört, was der Diskussion um Repliken eine neue Dimension verliehen hat. – (Foto Semmel Concerts Exhibition).



Abb. 7 »Tutanchamun – Sein Grab und die Schätze«. – Der innere Sarg. Die Replik ist aufwendig aus von Hand getriebenem und vergoldetem Kupfer gefertigt. – (Foto Semmel Concerts Exhibition).



Abb. 6 »Tutanchamun – Sein Grab und die Schätze«. – Die vier vergoldeten Schreine aus der Sargkammer Tutanchamuns. – (Foto Semmel Concerts Exhibition).

DAS KONZEPT

Besucher in der Rolle des Entdeckers

Die Ausstellungsbesucher erwartet eine Inszenierung, die auf lehrreiche und unterhaltsame Weise Wissen vermittelt. Nach einer Einführung in die Kultur des Alten Ägyptens und in die Zeit Tutanchamuns erlebt der Besucher in einer filmischen Einleitung H. Carters spannende Suche nach dem Grab. Danach öffnet sich ein Raum, in dem er die Schätze des Pharaos in drei Grabkammern genauso vorfindet wie der Entdecker – was mit ihm nur einem kleinen Kreis von hochrangigen Besuchern des Grabes in Luxor in den Wintermonaten von 1922/1923 vorbehalten war (Abb. 4).

Der Zauber des authentischen Gesamtbildes

Die Ausstellung zeigt, wie faszinierend es sein kann, mithilfe von sorgfältig gearbeiteten Rekonstruktionen einen lebendigen Eindruck von der bedeutendsten archäologischen Entdeckung im Tal der Könige wiederzugewinnen, einen originalen Fundzusammenhang wiederzufinden. Dabei bringt die Ausstellung zusammen, was heute selbst in Ägypten nur getrennt zu sehen ist: Während die Schätze des Königs im Museum von Kairo aufbewahrt werden, befindet sich sein Grab mit den Wandmalereien, die Mumie des Königs, der äußere Sarg und dem steinernen Sarkophag nach wie vor im Tal der Könige. Auch die nach der Entdeckung abgebrochene und später verloren gegangene Wandmalerei mit der Göttin Isis an der Südwand der Grabkammer ist wieder in ihrer ursprünglichen Farbenpracht zu sehen.

Spannend, unterhaltsam und zugleich informativ: Mediale Unterstützung herausragender Objekte

In einem zweiten Ausstellungsteil wird schließlich die Möglichkeit geboten, sich intensiv in die schönsten



Abb. 8 Prof. Dr. Mostafa El-Ezaby bei der hieroglyphischen Beschriftung des sog. Priesterthrones von Tutanchamun. – (Foto Semmel Concerts Exhibition).

und bedeutendsten Objekte des Grabschatzes wie den goldenen Kanopenschrein für die Eingeweide, den Goldthron des jugendlichen Pharaos oder die Götterfiguren (Abb. 5) zu vertiefen. Im Mittelpunkt stehen die großen, vergoldeten Schreine aus der Sargkammer des Königs, die wie in einer gewaltigen Magistrale präsentiert werden, ausgehend vom äußeren Schrein über die Säрге bis zur berühmten Goldmaske (Abb. 6-7). Anschauliche und wissenschaftlich fundierte Großgrafiken, Audioguide und neue Kurzfilme in HD-Technik erklären die tiefe Bedeutung der Objekte des Grabschatzes im Kontext des ägyptischen Götter- und Jenseitsglaubens.

Zustand der Originale in Kairo zunehmend katastrophal

Die einzigartigen Originale aus dem Grabschatz des Tutanchamun im Ägyptischen Museum Kairo befinden sich mittlerweile bedauerlicherweise in einem äußerst kritischen Zustand. Restaurierungs- und Konservierungsmaßnahmen wurden Jahrzehnte meist lang gar nicht oder nur halbherzig in Angriff genommen, trotz enormer Besucherzahlen. Hinzu kam der Stress während der letzten großen Ausstellungstourneen, dem die hochsensiblen Originale über viele Jahre ausgesetzt gewesen sind.

Objekte aus Künstlerhand

Alle in der Ausstellung gezeigten Objekte des Grabschatzes wurden von ägyptischen Kunsthandwerkern in Abstimmung mit Ägyptologen nachgebildet. In ihrem Umfang ist diese Präsentation von Objekten aus dem Grabschatz Tutanchamuns einmalig. Herausragend sind hier vor allem die großen handvergoldeten Schreine des Kairoer Künstlers Prof. Dr. Mostafa El-Ezaby (Abb. 8) mit ihren Reliefs und hieroglyphischen Inschriften, die bis ins Detail kopiert werden konnten⁶.



Abb. 9 »Tutanchamun – Sein Grab und die Schätze«. – Inszenierung des Streitwagens des Königs mit Waffen auf (Wüsten-)Sand. – (Foto Semmel Concerts Exhibition).

»Tutanchamun – Sein Grab und die Schätze« will Originale nicht ersetzen, sondern sie sinnvoll ergänzen und Interesse wecken

Mit dieser Ausstellung wird es das erste Mal seit 1922, seit der Entdeckung des Grabes des Tutanchamun, möglich, den Grabschatz und die Anordnung der Grabbeigaben in den verschiedenen Kammern des Grabes in originaler Aneinanderreihung und Anordnung wiederzuentdecken (Abb. 4. 9). Den Zusammenhalt eines vor Jahrtausenden zusammengestellten Grabschatzes wiederzufinden, ist eine der faszinierenden Herausforderungen, die diese Ausstellung bietet⁷.

Schulklassen und Führungen für Schüler

In München und Köln wurde »Tutanchamun – Sein Grab und die Schätze« in den Jahren 2009 und 2011 bei insgesamt über 75 000 Schülern an beiden Ausstellungsorten an manchen Tagen regelrecht gestürmt. Das Führungsteam konnte hier insgesamt 2390 Führungen anbieten. Wilfried Seipel erkennt hier eine zunehmend an Bedeutung gewinnende Funktion von »Tutanchamun – Sein Grab und die Schätze« für die Vermittlung wichtiger kultureller Basisinhalte in Schulen, die mittlerweile immer mehr fehlen. Der Rückzug des Staates in der historischen Wissensvermittlung habe laut W. Seipel allgemein bereits zu einer großen Lücke in der historischen Bildung geführt. Zudem würden von Museen aus finanziellen Gründen kaum mehr Großausstellungen zu bedeutenden kulturgeschichtlichen Themen veranstaltet.

Wissenschaftliches Begleitprogramm und fortwährende Weiterentwicklung

Ein wissenschaftliches Begleitprogramm vervollständigt das ganzheitliche Konzept. Spezialisten aus den Fachbereichen Ägyptologie, Medizin und Genetik geben Interessierten in Vorträgen Einblick in die neuesten Kenntnisse über Tutanchamun und seine Zeit sowie in die Hintergründe der altägyptischen Kultur und setzen neue Impulse für einen wissenschaftlichen Diskurs, was von Besuchern, Presse wie Fachleuten

gleichermaßen geschätzt wird. »Tutanchamun – Sein Grab und die Schätze« entwickelt seit Anbeginn sein Konzept konsequent fort. Teil dieser kontinuierlichen Weiterentwicklung ist die permanente Integration des aktuellen Kenntnisstands der Forschung.

Einfluss auf die Neukonzeption des Ägyptischen Museums in Kairo

Bis jetzt haben über 7 000 000 Besucher die Ausstellung seit 2008 in über 25 Städten rund um den Globus gesehen. Die Ausstellung und ihr hoher wissenschaftlicher Anspruch finden bei internationalen Museen zunehmend Beachtung. Das besucherfreundliche Ausstellungskonzept wird derzeit auch im Rahmen der Neukonzeption der Präsentation des Grabschatzes von Tutanchamun im neuen Ägyptischen Museum in Kairo diskutiert⁸.

Anmerkungen

- 1) Zur Geschichte und Entstehung der Ausstellung s. Wettengel 2013, 94-95. – Zur Ausstellung s. ferner: Kircher 2010, bes. 36-44; 2012, bes. 134-146.
- 2) Vgl. von Falck 2011, 405-422.
- 3) Vgl. von Falck 2013, 74-76.
- 4) Loprieno 2009, 9-11.
- 5) Malek 2009, 13-15. – Jaromir Malek war Leiter des Howard Carter-Archives im Griffith Institute, als die Ausstellung konzipiert und eröffnet wurde.
- 6) El-Ezaby 2013, 40-43.
- 7) Seipel 2008, 76-77. – Wilfried Seipel, vormals Generaldirektor des Kunsthistorischen Museums in Wien, setzt hierbei einen weiteren Schwerpunkt in der Wissensvermittlung.
- 8) So während der Ersten Tutanchamun-Konferenz in Kairo vom 10. bis 14. Mai 2015.

Literatur

- El-Ezaby 2013: M. El-Ezaby, My Recurring Dream. In: Seipel/Scholz 2013, 40-43.
- von Falck 2011: M. von Falck, Museologischer Anspruch und museumsägyptologische Wirklichkeit. Theorie und Praxis. In: A. Verbovsek / B. Backes / C. Jones (Hrsg.), Methodik und Didaktik der Ägyptologie. Herausforderungen eines kulturwissenschaftlichen Paradigmenwechsels in den Altertumswissenschaften. Ägyptologie und Kulturwissenschaft IV (München 2011) 405-422.
- 2013: M. von Falck, Museology and Replicas. In: Seipel/Scholz 2013, 74-76.
- Kircher 2010: M. Kircher, Babylon & Tutanchamun: Zwei Ausstellungen, zwei Konzepte. In: E. U. Pirker / M. Rüdiger / Ch. Klein / T. Leienecker / C. Oesterle / M. Sénécheau / M. Uike-Bormann (Hrsg.), Echte Geschichte. Authentizitätsfiktionen in populären Geschichtskulturen. Historische Lebenswelten in populären Wissenskulturen 3 (Bielefeld 2010) 31-46.
- 2012: M. Kircher, Wa(h)re Archäologie. Die Medialisierung archäologischen Wissens in Spannungsfeld von Wissenschaft und Öffentlichkeit. Historische Lebenswelten in populären Wissenskulturen 7 (Bielefeld 2012).
- Loprieno 2009: A. Loprieno, »Das ist ein Befreiungsschlag«. Abdruck des Interviews vom 4. Mai 2008 in der NZZ am Sonntag. In: Semmelmann 2009, 9-11.
- Malek 2009: J. Malek, »Diese Ausstellung leistet mehr als andere Ausstellungen zu leisten imstande sind«. Leicht gekürzte Fassung eines Vortrags. In: Semmelmann 2009, 13-15.
- Seipel 2009: W. Seipel, Vom Zauber des authentischen Gesamtbildes. In: Semmelmann 2009, 76-77.
- Seipel/Scholz 2013: W. Seipel / Ch. Scholz (Hrsg.), Tutankhamun – His Tomb and his Treasures. The Adventure of an Exhibition (Bayreuth 2013).
- Semmelmann 2009: D. Semmelmann (Hrsg.), Tutanchamun – Sein Grab und die Schätze. Katalogbeilage (München 2009).
- Wettengel 2013: W. Wettengel, Unlocking New Possibilities. In: Seipel/Scholz 2013, 94-95.

»Tutanchamun – Sein Grab und die Schätze«. Ein neuer Weg für eine authentische Präsentation

Tutanchamun-Ausstellungstourneen präsentieren Originale auf traditionelle Weise. Dabei gibt es zwei Probleme: Es kann immer nur eine kleine Auswahl von Objekten gezeigt werden – und der fehlende archäologische Kontext. Die Ausstellung »Tutanchamun – Sein Grab und die Schätze« setzt audiovisuelles Material, Grafiken und Objekte ein: Die Geschichte der 18. Dynastie und die spannenden Ereignisse um Carters Biografie werden über Grafiken und Filme eingeführt. Danach können die Besucher die Objekte im Grab als Replikat sehen. Basierend auf Carters Aufzeichnungen erzählt eine Audioguide-Sequenz mit Projektion von originalen Bildern authentisch die spannende Geschichte der Entdeckung, als wäre der Besucher Augenzeuge. Im zweiten Teil der Ausstellung ist eine große Zahl an Objekten aus dem Grabschatz (wiederum Replikat) zu sehen. Dabei vereint die Ausstellung, was heute getrennt ist: das Grab in Luxor mit dem Schatz im Museum von Kairo.

»Tutankhamun – His Tomb and His Treasure«. A New Way of an Authentic Presentation

Tutankhamun exhibition tours with originals are presenting objects in a traditional way. There are two main problems: Only a limited selection of originals could be presented, and the lack of context. The exhibition »Tutankhamun – His Tomb and His Treasure« employs audio visual materials, graphics and objects: First, the history of the 18th Dynasty and the thrilling story of Carter's life are introduced by graphics and films. After this, visitors will watch the objects in the tomb by using replicas. Based on Carters records, the audio guide tells the thrilling story of the discovery authentically with a projection of slides showing Carter at work. This gives each visitor the exciting impression of an eye witness. At last, a large number of objects (replicas again) are displayed. The exhibition brings together what is separated today: The tomb (it is still in Luxor) and the treasure from the Museum of Cairo.

EXHIBITION COPIES AS AN ANACHRONISTIC HISTORICAL MODEL AND AS A COMPONENT OF ARTISTIC PRACTICE

*In principle the work of art has always been reproducible.
Objects made by humans could always be copied by humans.*

Walter Benjamin (1936) 1980, 474

People do not talk about exhibition copies. They are indeed presented in museums, public collections and art galleries, yet they stand suspect of being derivative and deficient, meant to compensate for losses, and are hence not considered for themselves, but tolerated as necessary compromises. Sometimes a system of signage in museums and art galleries rather shamefacedly admits that what is being exhibited is a reproduction specially produced for this purpose – and is thus not an »original« work of art. Why and when an exhibition copy became necessary, who commissioned it, who produced it and what material and medial basis underlie it, is something exhibition visitors learn only in the rarest of cases. In addition, a systematic investigation of the status and value allotted exhibition copies on the part of exhibiting institutions, collectors, artists and recipients, as well as on the part of the art business, has up to now been lacking¹.

A marginalised phenomenon will, therefore, be considered here², given that, for itself alone, the notion of the »exhibition copy« can already be argued over quite splendidly. Are pictures specially produced for exhibition purposes in actual fact copies? Should the discussion be about reconstructions, adaptations, recreations, imitations, remakes, re-enactments or replicas instead? Or would the term »transformation« be more applicable, because it is capable of best denoting the interactions between what has been lost and the reconstruction, the »mutual creation of a culture of reception and one of reference«?³ And are those forms of appreciation via artistic recreation to be summed up under the notion of the »exhibition copy«, a process the Ghent Altar by the brothers Jan and Hubert von Eck underwent through Michiel Coxcie in 1558? In addition, it remains unexplained whether it is permissible to invest an exhibition copy with the character of art. May it sign itself up for the status of art? Or is it nothing but a historical document submitted subsequently? To categorically exclude it from art would mean insisting that an aesthetic picture must be always unique and must come from the hand of an artist responsible for the idea, that is to say, authentically, in order to gain acknowledgement as a work of art⁴. Does the concept of the »copy«, therefore, already imply an outmoded retention of the notion of the »original« in art, as it formed in early modernity and established itself in the thinking of the 19th century?⁵

THE CONCEPT OF THE »ORIGINAL« IN ART

It is possible to declare in retrospect that it was not until the middle of the 15th century, when the storage of knowledge in book form became possible with the mechanisation of writing, that the »original« took on a significance of its own. As Hubert Locher could plausibly argue, a change of perspective is needed if we want to specify the mutual dependence of the »original« and the »reproduction« in its historicity and

dialectic permeation⁶. Under the interim title »Die Reproduktion treibt das Unikat hervor« [The Reproduction brings out the unique Piece], H. Locher describes how a new development came into books from the 15th century onwards: artistic picture reproductions, produced as woodcuts and copper engravings, were placed alongside mechanised writing. With the result that »[i]t is only when a process for the technical reproduction of pictures is established, and simultaneously a concept of the original creative power of artists, that – through the contrast – pictures as unique pieces become at all conceivable, after their material form previously counted for centuries – in the same way as writing – in principle as more or less faithful, precious, beautiful notation of a visual concept and hence self-evidently as technically reproducible«⁷. The appreciation of the »unique piece« or the »original« in art thus arises courtesy of the possibility to reproduce writing and pictures – and with that, the application of new techniques of reproduction.

If the oppositional character of the »original« on one hand and the »copy« or »reproduction« on the other is, therefore, not a given *per se*, but results from a medial experience of difference typical of the era, it has to be investigated today to see whether it still has validity, whereby in particular the present-day medial processes of production, distribution and presentation of knowledge are to be kept in mind⁸. In the age of digital reproducibility, data and databases capable of being copied without loss of quality have become a matter of course; neither specialised knowledge nor expensive equipment are needed for the copy-and-paste function. In the face of the ubiquity of copying, Dirk van Gehlen concludes:

»The digital copy as a form of duplication blurs the boundary between master and imitation; original and copy are not to be differentiated any longer. Databases, songs and films can be duplicated and distributed without any loss of quality – when they have been once, and that is the second, decisive innovation, released from their analogue data carriers (vinyl, paper, film) and digitalised. The digital copy and the liberation of information from its data carriers form the two fundamental challenges of the age, which is described as the age of digitalisation – and also of copyright«⁹.

While film, video and the so-called media arts have to pay the price of changes in the context of storage and distribution of data via further copying and format changing in as far as they want to claim space, presence and visibility over a long period¹⁰, a materially based art, as a matter of principle, rejects compliance with the change in medium as has been permanently effected in the digital age. Art, which owes its social recognition to the traces an individual has tangibly left behind at a specific historical point in a material, cannot be reduced to »information«, which could possibly be detached from »an analogue data carrier«¹¹, digitalised, transferred to another carrier medium and distributed further.

An art based on material and on objects is structurally incompatible with a digitalised, data-based information society, making it at once irritating and fascinating. It bears witness to its historically determined genesis, to a process of development which may lie far back in the past, to the intellectual and manual skills someone possessed, but also to the idiosyncrasy and intractability of the material used, qualities which remain legible in it, to the function which it previously exercised, to the place where it became perceptible and effective, to the influence which it exerted on its addressees, and to all the hands into whose ownership it has gradually passed. In short: it acknowledges its indissoluble connection to space and time¹².

»KABINETT DER ABSTRAKTEN« 1926 AND 1968

Art, which gains access to museums and collections by dint of its connection with space and time, so that it is preserved there from being forgotten or from decay, today still defines itself – in as far as it is not a case of multiples, which in their own way bear witness to their genesis via their respective duplication techniques –

through its uniqueness. However, one proviso is that a reconstruction is part of an artistic concept. It is just this uniqueness which is counteracted or suspended by the exhibition copy, where it demonstrates that an aesthetic image, which came about at a particular moment in history, possibly in a »shining hour«, can be imitated with deceptive accuracy under changed circumstances and reproduced through mechanical-manual or technical processes. Such a reconstruction, which essentially brings the status of the unique work of art into question, can be the price for a damaged or lost work of art not becoming forgotten, but having a place assigned it in art history. As long as the substitute allows the work of art to lead some sort of subsequent life by presenting it in the circumstances of an exhibition, integrated into a narrative pattern and able to be perceived multisensually in spatial contexts, a process of historicisation continues which is not just based on fragments of memory fixed in text or on the medial traces of photographs or films. Reconstructions generate accounts of history by changing our view of what preceded them. Their quality of posteriority, now objectified, allows thinking about anteriority.

In this vein, the »Kabinett der Abstrakten«, commissioned by Alexander Dorner, the director of the fine arts department of the Hanover Provinzialmuseum, designed by the artist and architect El Lissitzky in autumn 1926, with its relevance for the history of exhibitions and its orientation towards visitor participation, met with total destruction, partly based on cultural vandalism and partly during the »Entartete Kunst« [Degenerate Art] campaign by the National Socialists¹³. On the initiative of Lydia Dorner, the widow of A. Dorner, and given impetus by the exhibition »Die Zwanziger Jahre in Hannover« [The Twenties in Hanover], the call for a reconstruction of the »Kabinett der Abstrakten«, sorely missed since 1937, found a voice in 1962. Not least for reasons of anticipated recompense, a restoration was inaugurated in 1968 by the then director, Harald Seiler, in room 41 of the Niedersächsisches Landesmuseum Hannover and realised under the supervision of the architect J. L. Bayer. This restoration was transferred in 1978/1979 to the by then completed Sprengel Museum in Hanover, where it has been housed to date.

While building plans and descriptions by El Lissitzky were consulted for the reconstruction and realisation of the exhibition copy, photographs of the exhibition were the pre-eminent source. Alongside compromises affecting the spatial situation – the integration into the museum tour envisioned by A. Dorner is missing, and with it the narrative of the Weimar period; the room originally had two entry and exit points and one window – the greatest omission is the loss of the colour concept. Where the extant construction drawings indicate that the frames of the display panels were once presented in blue and red, the reconstruction of the »Kabinett der Abstrakten« limits itself to precisely that spectrum conveyed by the black-and-white photographs: black, white and grey.

Where El Lissitzky once spoke about the optical dynamic generating the colour effect enlivening visitors, the character of the historical photographs handed down as models now produces the exact opposite. It causes immobilisation of the gaze and generates the sense of an ideal historical circumstance culpably lost under National Socialism, of a nostalgic protective shield against the unattainable perfection of which the reconstructed space has to be measured. The loss of colourfulness can be explained by the state of the documentation. We may bemoan it, but it can, with just as much justification, be interpreted as an additional, and no less precious, historical level, which may not be denied some authenticity. Has the »Kabinett der Abstrakten«, which distinguished itself in the 1920s through a collaboration between architect and exhibition curator, as well as through a linking of production aspects with those of an aesthetics of reception, as notably progressive, not enjoyed an augmentation in terms of additional dimensions of media and institutional history in the 1960s? Is this exhibition copy not also a testimony to the aggressive destruction of an ambitious exhibition display by National Socialist cultural politics? A revenant swathed in grey and black? A sign of grief and loss? A result of the '68 generation's protest culture in the then Federal Republic and of that culture's passionate engagement with the National Socialist past?

THE EXHIBITION COPY AS AN ARTISTIC PRACTISE

With every exhibition copy there is connected the notion of a lost work of art, a testimony to the past, being able to return to the present with the aid of a material reconstruction, in as far as the dimensions, the materials and the production process of the copy match the original. To this extent, every exhibition copy is an anachronism – in the sense of Georges Didi-Huberman's use of the term to envisage an art-historical model of thinking and acting which allows an escape from the rigid chronology of before and after G. Didi-Huberman invests the copy with the potential to »open the past up to the anachronism of objects, which art history has left unnoticed«¹⁴. The copy, according to G. Didi-Huberman, is based on the process of reproduction and is, therefore, not the result of creative imitation, of an *imitazione*, which does always contain a spark of *invenzione*, but the result of a »manual non-invention«¹⁵. The copy is, according to the traditional, art-historical understanding, a »non-work«¹⁶, as it reproduces what is already there instead of creating something new; and it constitutes itself via the loss of an origin¹⁷. These criteria apply just as much to exhibition copies: they are a manual non-invention; and they are, according to the traditional understanding, doubtless a non-work because they do not proceed from any genuinely artistic process of creation, which harbours the struggle over aesthetic choices and the risk of failure, but they are the reproduction, exact in every detail, of a result, of a finished end-product. In addition, they are an index of the loss of what we may call the idea of an origin, for which they are simultaneously a substitute. As in the duplicate, so is also manifested in the exhibition copy a model of temporality and value which the »humanistic discipline«¹⁸ of art history resists: there is no recognisable »original« – and hence no testimony to the talent, inspiration and inventive capacity of an artist.

For this reason, the exhibition copy offers a welcome point of connection for all those who have been striving since the 1960s to establish in art a production model beyond the traditional invocation of uniqueness, the glorification of authorship and the focusing, in the manner of Giorgio Vasari, on the exaltedness of the artist's personality¹⁹. Artistic practices which allot the concept a higher status than the finished object and integrate the processual, the ephemeral, the group-based or the collaborative production process, provoke a new view on the exhibition copy. Accordingly, Lucy R. Lippard formulated the thesis that, with Conceptual Art, the idea had come so much into the foreground that the form in which it materialised had become secondary²⁰. With that, L. R. Lippard refers to a central declaration from Lawrence Weiner, which runs:

»1. The artist may construct the piece. 2. The piece may be fabricated. 3. The piece need not be built. Each being equal and consistent with the intent of the artist, the decision as to condition rests with the receiver upon the occasion of receivership.« (Lippard 1973, XVII).

Such a perspective allows artists to regard the idea and the execution of an artistic work as separate from each other and to allot them to different production phases. According to such a way of thinking, it is legitimate to realise an artistic conception several times, or, as the case may be, to have it realised – and, in fact, for the purposes of exhibition. Bruce Nauman has made generous use of this possibility. Hence, he has, for instance, had copies made of »Neon Templates of the Left Half of My Body at Ten Inch Intervals« (1966), a fragile and scarcely transportable neon sculpture bought by David Whitney, so that these can travel to exhibitions instead of the »original«. Making the contractual status clear, maintaining ownership conditions and accommodating the interests of collectors are all things B. Nauman regards as an essential component in his artistic work²¹:

»Due to the sculpture's popularity and fragility, the practice of fabricating replicas for temporary exhibitions was developed. Loan agreements required potential borrowers to meet four criteria. First, artist Bruce Nauman requires that the original neon must be in existence and in working order. Second, the current owner of the artwork must agree to the loan before an exhibition copy is fabricated. Third, the credit line for the

loaned artwork specifies that the work on view is an exhibition copy and acknowledges the owner of the original. The final criterion requires the destruction of the copy at the conclusion of the exhibition. Borrowers were asked to provide photographic documentation that the destruction had taken place²².

With this approach to a solution, B. Nauman reacts pragmatically to the fact that art is, on the one hand, still collected for its uniqueness, and on the other, however, gains its value in large part from being present in exhibitions. The »original« is collected, the »copy« is exhibited, a process where the borrowers have to commit to destroying the »copy« after the close of the exhibition. B. Nauman, who since the 1960s has been reflecting on the rules of art and the social role of artists and has made them the benchmark for his artistic praxis, thus clearly commits himself to the position that artists cannot limit themselves to producing works of art in a studio. Artists are, much rather, professional »exhibition artists«, consequently responsible for the presentation and discursive contextualisation of the aesthetic images they circulate – right up to the legal parameters. Consequently, Bruce Nauman has »copies« produced, which do not differ from the »originals« in their dimensions, their materiality and their effect, but are better suited in their composition to the demands of the art business than are the »originals«, because they do not have to be preserved and protected from damage, but are meant to be used²³. Hence, the proposition might be mounted that the exhibition copy matches the institutional framing of art since 1960 structurally far better than the »original«, which is attributable to the value system, the medial conditions and the presentation forms of early modernity.

Exhibition copies illustrate to a greater extent than »originals« the process of transformation an object undergoes when it temporarily immerses itself in a space of aesthetic sanctity – and it is precisely this latter that allows itself to be interpreted as what makes a work »authentic«. Oskar Bätschmann, who has studied the historical genesis of »exhibition artists«, describes the role of institutions which exhibit art as follows: »In the sanctified spaces of the art-system – the galleries, the exhibition halls and the museums – a magical transformation takes place: That of objects into works of art, that of actions into artistic activities and that of the actors into artists«²⁴. The magical transformation of a trivial object into an auratic work of art, which takes place in exhibition spaces, and the reverse transformation into a profane object which has fulfilled its purpose and hence is to be disposed of after the close of the exhibition, can be exemplarily traced in exhibition copies.

However, it becomes obvious that the reverse transformation often does not succeed as unproblematically as anticipated. Where copies have been once elevated to the rank of a magical object, it is difficult to deny them this status after the close of an exhibition, to make them once again profane, or even to destroy them completely. This is not solely to be explained by commercial interests, but can be traced back just as well to the enthusiasm for a successful reconstruction which has made a space of experience accessible in a way that documents cannot – and also to the fear of losing something precious. Thus B. Nauman himself, otherwise known for acting consistently, deviated after a while from the practice he had himself conceived. In 2005 and 2006, he authorised two exhibition copies of »Neon Templates of the Left Half of My Body at Ten Inch Intervals«; in 2007 he turned them over to the National Trust for Historic Preservation²⁵. He justified this by saying that the gas mixture in the neon tubes used was meanwhile no longer being produced and also could not be conserved long term, so that it was to be feared that the »original« would wear out and soon fade away. By contrast, the exhibition copies, which had been made later, could still go on shining for a while²⁶.

Thus, since 1960 exhibition copies have had their place in the field of so-called expanded sculpture, to which Rosalind Krauss gave its name in her essay »Sculpture in the Expanded Field« in 1979²⁷. R. Krauss focused on temporary demarcation of places. As a side issue, she also mentions the artistic praxis of reconstruction²⁸. Above all, and this is decisive for the approach to exhibition copies chosen here, she indicates that media (as much as genres too) may not be viewed in isolation in the field of expanded sculpture: »For

within the situation of postmodernism, practice is not defined in relation to a given medium – sculpture – but rather in relation to the logical operations on a set of cultural terms, for which any medium – photography, books, lines on walls, mirrors, or sculpture itself – might be used«²⁹.

Medial interactions³⁰, for R. Krauss a feature of »expanded sculpture«, are equally characteristic of exhibition copies. In the main, photographic documentation forms a vital basis for the reconstruction of a destroyed or lost work of art. Additionally there are, in as far as they have been passed on, concept drawings, sketches of ideas, descriptions of works and bills, which allow insight into materials and production processes, utterances by contemporary witnesses and sometimes filmic records too. Thus, every exhibition copy has its own history; every reconstruction is specifically motivated; every remake has traversed different processes of intermediality. Now it is a matter of material reconstruction, now a performative re-presentation; now a duplication, as intended or choreographed by the artist, now a re-staging which an exhibiting institution has commissioned. It follows, then, that each exhibition copy needs a minacious individual analysis. It is not to be assessed in general terms; rather, the respective conditions, contradictions, decisions, solutions and deficits have to be discussed.

And not least, each exhibition copy should be viewed differently in the knowledge of the respective artistic practise and of the period-specific preconditions of production and reproduction it refers to. With the intermedial processes of exchange, which are linked in the main to an alternation between two- and three-dimensionality, there enters a »logical operation with a series of cultural concepts«³¹, which can safely be termed an »authenticity effect«³².

Translation: Stan Jones

Notes

- 1) This article is based on reflections which were first advanced under the title »Die Ausstellungskopie im Kontext intermedialer Austauschprozesse« [The Exhibition Copy in the Context of Intermedial Processes of Exchange] in the conference proceedings Die Ausstellungskopie. Mediales Konstrukt, materielle Rekonstruktion, historische Dekonstruktion (Tietenberg 2015, 7-19).
- 2) The Tate Gallery of Modern Art held a workshop on exhibition copies on 18 and 19 October 2007 entitled »Modern Inherent Vice: The Replica and its Implications in Modern Sculpture«. – See also: Latour/Lowe 2011, 275-297; Fehrmann et al. 2004a; Burskirk 2003, 59-106; Exhibition Bremen 1999; Preciado 1989; Hutter 1981; Waetzold/Schmid 1979.
- 3) Böhme 2011, 9. – Fehrmann et al. 2004b, 9-10 who prefer a concept of transcription, describe this process as a form of »metaleptic reversal of the cause-and-effect relationship [...], where the ostensibly primary original is only subsequently validated as the original via practices of repetition and readaptation – and indeed by the fact that these practices reveal themselves as secondary processes.« (translation by Stan Jones).
- 4) Here the demarcation between painting and photography was of central importance. See Justin 1974; Wolf 2002.
- 5) Copies, in the form of mouldings, were a fixed component of artists' education in academies until well into the 19th century; they were collected by art museums and exhibited. Copies were not distinguishable from »originals« in the way in which they were exhibited, and were not received differently either. On the »copy critique« which – in parallel with the use of the photography medium – ensued in the 19th century in art history and led to a devaluing of copies and the plaster mouldings of antique sculptures, see Bartsch et al. 2010; Prost 2011.
- 6) Locher 2008, 39-53.
- 7) Locher 2008, 41 (translation by Stan Jones).
- 8) See Mensger 2012.
- 9) van Gehlen 2011, 15 (translation by Stan Jones).
- 10) As an example, the project »Living Archive – Archivarbeit als künstlerische und kuratorische Praxis der Gegenwart« [Archive work as present-day artistic and curatorial praxis] can be mentioned here. On this topic, Stefanie Schulte Strathaus, film historian and curator at the Arsenal – Institut für Film und Videokunst e. V. in Berlin, has said: »At the same time, it became clear to us that our films were increasingly lying fallow, because nobody was showing them on celluloid any more, while there is a growing interest on the part of exhibition curators and among educators and researchers, who do, however, need other forms of projection. You could indeed demand that they learn to deal with the originals, but we do not share this celluloid fanatics' attitude. We think the optimum would be digitalisation and producing new copies to make them secure and accessible.« (Translation by Stan Jones) Schulte Strathaus/Holl 2012, 148.
- 11) van Gehlen 2011, 15.
- 12) W. Benjamin has nothing else in mind when he speaks of authenticity as a »historical testimony« and, with that, of aura. See Benjamin 1980, 22.

- 13) See Tietenberg 2016, 48-59.
- 14) Didi-Huberman 1999, 13 (translation by Stan Jones).
- 15) Didi-Huberman 1999, 13 (translation by Stan Jones).
- 16) Didi-Huberman 1999, 9 (translation by Stan Jones).
- 17) Here, Didi-Huberman mentions the loss of uniqueness resulting from reproducibility, the footprint in the sand signalling the absence of the foot, and the death mask.
- 18) Didi-Huberman 1999, 13.
- 19) Repetition has been treated as an independent phenomenon since the 1970s and as a new art form since the 1980s. – The self-reference of art and the so-called »art about art« took a central place in art-historical research. See Rebbelmund 1999; Gelshorn 2012.
- 20) Lippard 1973, VII.
- 21) The Leo Castelli Gallery was initially involved in the production process and the drafting of the contract; in recent years the artist and his assistants have taken over this task.
- 22) <http://theglasshouse.org/learn/the-conservation-of-bruce-nau-mans-neon-templates/> (23.01.2019).
- 23) At this point, there appears an analogy to the floating license system of software developers.
- 24) Bättschmann 1997, 227 (translation by Stan Jones).
- 25) Both the original and the two copies have been incorporated into the Philip Johnson Glass House Collection.
- 26) <http://theglasshouse.org/preservationatwork/artrestoration/brucenauman/> (23.01.2019).
- 27) Krauss 1979; published in German: Krauss 2000, 331-346.
- 28) Krauss 1979, 41-42.
- 29) Krauss 1979, 42.
- 30) See Hickethier 2013, 13-27.
- 31) Krauss 1979, 42.
- 32) On the history of the term, see Noetzel 1999; Knaller 2006, 17-35; Daur 2013.

References

- Bartsch et al. 2010: T. Bartsch / M. Becker / H. Bredekamp / Ch. Schreiter (eds), *Das Originale der Kopie. Kopien als Produkte und Medien der Transformation von Antike* (Berlin, New York 2010).
- Bättschmann 1997: O. Bättschmann, *Ausstellungskünstler. Kult und Karriere im modernen Kunstsystem* (Köln 1997).
- Benjamin (1936) 1980: W. Benjamin, *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit* (zweite Fassung). In: W. Benjamin, *Gesammelte Schriften. Abhandlungen*. Bd. I. 2. Hrsg. von R. Tiedemann / H. Schweppenhäuser (Frankfurt am Main 1980) 471-508.
- Böhme 2011: H. Böhme, *Einladung zur Transformation*. In: H. Böhme / L. Bergemann / M. Dönike / A. Schirrmeyer / G. Toepfer / M. Walter / J. Weitbrecht (eds), *Transformation. Ein Konzept zur Erforschung kulturellen Wandels* (München 2011) 7-37.
- Burskirk 2003: M. Burskirk, *Original Copies*. In: M. Burskirk (ed.), *The Contingent Object of Contemporary Art* (Cambridge MA 2003) 59-106.
- Daur 2013: U. Daur (ed.), *Authentizität und Wiederholung. Künstlerische und kulturelle Manifestationen eines Paradoxons* (Bielefeld 2013).
- Didi-Huberman 1999: G. Didi-Huberman, *Ähnlichkeit und Berührung. Archäologie, Anachronismus und Modernität des Abdrucks* (Köln 1999).
- Exhibition Bremen 1999: *Originale echt – falsch. Nachahmung, Kopie, Zitat, Aneignung, Fälschung in der Gegenwartskunst* [exhibition catalogue Neues Museum Weserburg] (Bremen 1999).
- Fehrmann et al. 2004a: G. Fehrmann / E. Linz / E. Schumacher / B. Weingart (eds), *Originalkopie. Praktiken des Sekundären* (Köln 2004).
- 2004b: G. Fehrmann / E. Linz / E. Schumacher / B. Weingart, *Originalkopie. Praktiken des Sekundären – Eine Einleitung*. In: Fehrmann et al. 2004a, 7-17.
- van Gehlen 2011: D. van Gehlen, *Mashup. Lob der Kopie* (Berlin 2011).
- Gelshorn 2012: J. Gelshorn, *Aneignung und Wiederholung. Bilddiskurse im Werk von Gerhard Richter und Sigmar Polke* (München 2012).
- Hickethier 2013: K. Hickethier, *Mediale Wechselwirkungen – Modelle des medialen Zusammenwirkens*. In: I. Höger / Ch. Öldorp / H. Wimmer (eds), *Mediale Wechselwirkungen. Adaptionen – Transformationen – Reinterpretationen* (Berlin 2013) 13-27.
- Hutter 1980: H. Hutter (ed.), *Original, Replik, Paraphrase* (Wien 1980).
- Justin 1974: E. Justin, *Visual Communication and the Graphic Arts. Photographic Technologies in the Nineteenth Century* (New York 1974).
- Knaller 2006: S. Knaller, *Genealogie des ästhetischen Authentizitätsbegriffs*. In: S. Knaller / H. Müller (eds), *Authentizität. Diskussion eines ästhetischen Begriffs* (München 2006) 17-35.
- Krauss 1979: R. Krauss, *Sculpture in the Expanded Field*. October 8, 1979, 30-44. www.onedaysculpture.org.nz/assets/images/reading/Krauss.pdf (23.01.2019).
- 2000: R. Krauss, *Skulptur im erweiterten Feld*. In: R. Krauss, *Geschichte und Theorie der Fotografie. Die Originalität der Avantgarde und andere Mythen der Moderne*. Hrsg. von H. Wolf (Amsterdam, Dresden 2000) 331-346.
- Latour/Lowe 2011: B. Latour / A. Lowe, *The Migration of the Aura, or how to Explore the Original through its Facsimiles*. In: Th. Bartscherer / R. Coover (eds), *Switching Codes* (Chicago 2011) 275-297.
- Lippard 1973: L. R. Lippard, *Six Years. The Dematerialization of the Art Object from 1966 to 1972* (Berkeley, Los Angeles, London 1973).
- Locher 2008: H. Locher, *Reproduktionen: Erfindung und Entmachtung des Originals im Medienzeitalter*. In: M. Bruhn / K.-U. Hem-

- ken (eds), *Modernisierung des Sehens. Sehweisen zwischen Künsten und Medien* (Bielefeld 2008) 39-53.
- Mensger 2012: A. Mensger (ed.), *Déjà-vu? Die Kunst der Wiederholung*. Exhibition catalogue Kunsthalle Karlsruhe (Bielefeld, Berlin 2012).
- Noetzel 1999: T. Noetzel, *Authentizität als politisches Problem. Ein Beitrag zur Theoriegeschichte der Legitimation politischer Ordnung* (Berlin 1999).
- Preciado 1989: K. Preciado (ed.), *Retaining the Original. Multiple Originals, Copies, and Reproductions*. Exhibition catalogue. National Gallery of Art Washington (Washington 1989).
- Prost 2011: J. Prost (ed.), *Reproduktion. Techniken und Ideen von der Antike bis heute* (Berlin 2011).
- Rebbelmund 1999: R. Rebbelmund, *Appropriation Art. Die Kopie als Kunstform im 20. Jahrhundert* (Frankfurt am Main 1999).
- Schulte Strathaus/Holl 2012: *Persephone und Sisyphos im Archiv*. Stefanie Schulte Strathaus im Gespräch mit Ute Holl. *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 2/7, 2012, 143-150.
- Tietenberg 2015: A. Tietenberg, *Die Ausstellungskopie im Kontext intermedialer Austauschprozesse*. In: A. Tietenberg (Hrsg.), *Die Ausstellungskopie. Mediales Konstrukt, materielle Rekonstruktion, historische Dekonstruktion* (Köln, Weimar, Wien 2015) 7-19.
- 2016: A. Tietenberg, *Raum wird zum Bild, Bild wird zum Raum. Anmerkungen zu den medialen und historischen Dimensionen der Rekonstruktion des Kabinetts der Abstrakten*. In: C. Anda / Y. Bialek / C. Durka / A. Karpisek / N. Pohlmann / Ph. Sack (eds), *Aura-Politiken. El Lissitzkys »Kabinett der Abstrakten« zwischen Musealisierung und Teilhabe*. Eine Publikation des DFG-Graduiertenkollegs 1843 »Das fotografische Dispositiv« an der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig (2016) 48-59. http://demonstrationsraum.de/wp-content/uploads/2017/05/aura-politiken_epub-1.pdf (23.01.2019).
- Waetzold/Schmid 1979: S. Waetzold / A. A. Schmid (eds), *Echtheitsfetischismus? Zur Wahrhaftigkeit des Originalen* (München 1979).
- Wolf 2002: H. Wolf (ed.), *Paradigma Fotografie. Fotokritik am Ende des fotografischen Zeitalters* (Frankfurt am Main 2002).

Zusammenfassung / Summary

Die Ausstellungskopie als anachronistisches Geschichtsmodell und als Bestandteil künstlerischer Praxis

Ausstellungskopien stehen in dem Ruf, mangelhafte Derivate zu sein. Da sie vorrangig dem Zweck dienen, die Verluste von ästhetischen Gebilden zu kompensieren, die zerstört wurden oder verloren gegangen sind, wird ihnen zumeist kein eigenständiger Wert beigemessen. Vor dem Hintergrund einer zeitgenössischen künstlerischen Praxis, die dem »Original« aufgrund seiner ideologischen Implikationen kritisch gegenübersteht, wird hier der Versuch unternommen, die Ausstellungskopie als ein spezifisches anachronistisches Geschichtsmodell, als eine spannungreiche Konstellation von Vorleben und Nachleben zu deuten. Anhand des »Kabinetts der Abstrakten«, das von 1928 bis 1937 im Provinzialmuseum Hannover seinen Platz hatte und das zunächst 1968 und dann noch einmal 2017 rekonstruiert wurde, wird aufgezeigt, dass eine Ausstellungskopie zugleich von partizipativen Präsentationstechniken, von Vandalismus, von Trauer und von einem Streben nach Wiedergutmachung zeugen kann. Stärker als »Originale« es vermögen, sind Ausstellungskopien in mediale Wechselwirkungen und Narrationsmuster eingebunden, die Authentizitätseffekte erzielen und auf Historisierungsprozesse Einfluss nehmen.

Exhibition Copies as an Anachronistic Historical Model and as a Component of Artistic Practice

Exhibition copies have the reputation of being derivative and deficient. As they serve the primary purpose of compensating for the loss of aesthetic images which have been destroyed or lost, in most cases they are not considered to have any value of their own. Against the background of contemporary artistic praxis, which confronts the »original« critically because of the latter's ideological implications, the article will attempt to interpret exhibition copies as specific and anachronistic historical models, as an intense constellation of pre-and post-existence. With particular reference to the »Kabinett des Abstrakten« (Chamber of the Abstract), which was housed in the Hanover Provinzialmuseum from 1928 to 1937 and was reconstructed in 1968 and once again in 2017, it will be demonstrated that an exhibition copy can bear witness to participative presentation techniques, to vandalism, to grief and to a striving for restoration. Exhibition copies are bound up more strongly than »originals« in medial interactions and narrative patterns which aim for effects suggesting authenticity and influence processes of historicisation.

NEITHER ORIGINALS NOR FAKES: RECONSTRUCTIONS OF MEDIEVAL FIDDLES AT THE *FIN DE SIÈCLE*

Viva fui in sylvis, sum dura occisa securi, dum vixi, tacui, mortua dulce cano.
(I was alive in the woods, I was cut down by the hard axe.
While I lived I was silent, now that I am dead I sing sweetly.)
Riddle commonly found on musical instruments (Borthwick 1970, 379-380)

The last decades have witnessed a growing awareness about the preservation of historical musical instruments and a parallel interest in the investigation of their provenance and authenticity. As functioning artefacts which are made primarily to be played, rather than to be looked at, musical instruments have been frequently modified in order to meet new tastes and demands, and this process has inevitably led to the distortion or loss of their original features. This significant topic has been the focus of recent scholarly research, as evidenced by several publications which have examined the drastic alteration of historical instruments through constant use, maintenance, repair and extensive restoration¹ or have discussed their transformation through faking and forgery².

In contrast, relatively little has been written so far about the authenticity of reconstructions, replicas or copies of historical musical instruments that were built during the late 19th and early 20th centuries. Such objects were usually commissioned by private collectors or museums in order to fill gaps in their collections³ and were typically displayed in exhibitions which intended to show a linear evolution of instruments, both chronologically – from antiquity to the present age – and technically – from the »primitive« instruments of the ancient civilisations in the East to the »advanced« instruments of the industrialised Western world⁴. In the case of ancient instruments, particularly when no surviving specimens existed, makers built reconstructions using the information that was available from extant instrument fragments or from contemporary iconographical and literary sources in combination with modern practices that were used in the manufacture of similar instruments⁵.

RECONSTRUCTIONS OF MEDIEVAL BOWED INSTRUMENTS

The distinctive approach of replicating or reconstructing obsolete instruments by combining existing pictorial or written evidence with new instrument-making methods can be observed in the field of stringed instruments. For example, in the case of medieval bowed instruments it was only during the last decades of the 20th century that scholars turned their attention to similar folk instruments of Eastern Europe and Asia, whose construction and playing techniques have remained largely unchanged for centuries, using them as valuable comparable sources to reach new conclusions about their medieval equivalents in Western Europe⁶. Previously, reconstructions of medieval bowed instruments were commonly based on contemporary two- or three-dimensional depictions, such as frescoes, paintings, manuscript illustrations and miniatures, sculptures, reliefs and carvings on stone, wood, ivory, bone, etc., in which musical instruments often had a symbolic character. Apart from the fact that some of these artworks do not reveal the full or exact details

of the depicted instruments⁷, one should also consider that for aesthetic or symbolic reasons an artist may have decided to portray various parts of an instrument without necessarily respecting proportions and dimensions that could be significant for modern researchers⁸. Furthermore, many of these artworks may have been restored at a later time, and thus some instrument details may have been changed or completed by the restorers using their imagination or taking later instruments as models⁹.

More significantly, in order to compensate for missing information, the makers of these reconstructions often »borrowed« features from modern instruments. For instance, reconstructions of medieval bowed instruments often have features such as the neck, the fingerboard, the bridge or the internal structure that seem to have been copied from instruments of the modern violin family, while the construction materials or decorative patterns are sometimes quite different from those that would have been originally used in medieval times. Furthermore, these reconstructions demonstrate craftsmanship of varying degrees, which betrays either the maker's skills or the purpose for which the copy was made (or both). For example, some were clearly designed as display pieces rather than as sounding devices, while others are finely made and were probably intended to be played. It is also interesting that even when they originate from or have been inspired by the same source, these reconstructions can be dissimilar from one another in terms of their appearance, size and dimensions, construction materials and methods, or sonic characteristics. Nevertheless, as will be shown later, through the acquisition and display of such reconstructions in many museums around the world and through their inclusion in standard reference works published during the early 20th century, a new »historical authenticity« was progressively constructed, strongly influencing our perception and understanding of medieval musical instruments.

THE CASE OF MEDIEVAL FIDDLES

The above remarks can be confirmed with regard to reconstructions of the fiddle, a type of bowed instrument of which a wide variety appeared in medieval Europe¹⁰. Despite the fact that numerous reconstructions of medieval fiddles and related stringed instruments are housed in major museums in Europe and North America, various aspects concerning their production, provenance, acquisition, preservation and display in museums have received limited attention by scholars and remain largely unknown. Even in the recently updated second edition of »The Grove Dictionary of Musical Instruments«, the most acknowledged source on musical instruments worldwide, the article on the fiddle includes no reference to medieval fiddle reconstructions made in the late 19th and early 20th centuries¹¹.

This neglect is not surprising since these reconstructions, many of which have now ended up permanently in museum storerooms, constitute a »grey area« for collectors, museum curators, conservators, organologists, musicologists and other researchers. Although they may not be repudiated as emphatically or cause as much embarrassment – or provocation – as fakes or forgeries, they are nevertheless considered less valuable or are less respected than »authentic« historical instruments¹². However, such reconstructions should not be simply rejected as imprecise and misleading interpretations of the past, but should be seen instead as important documents of their time. On the one hand, these objects can help us study the different approaches that modern instrument makers employed in their construction and to understand the ideas and traditions that influenced their decisions. On the other hand, these objects reflect the contemporary state of scholarly knowledge and expertise concerning antique instruments and can therefore reveal new details on the collection, documentation, conservation and exhibition strategies of museums at an international level during the *fin de siècle*.



Fig. 1 Front, side and back views of a fiddle by Neuner & Hornsteiner, Mittenwald, 1908, in the Deutsches Museum, Munich (inv. no. 15583). – (Photos © Deutsches Museum, München, Archiv, CD 78366, CD 78367, CD 78368, reproduced with permission).

THE NEUNER & HORNSTEINER FIDDLES: MADE TO DISPLAY, NOT TO PLAY

One indicative example that demonstrates the issues mentioned above concerns the acquisition of four reconstructions of medieval fiddles in 1908 by the Deutsches Museum in Munich¹³. The four fiddles were donated together with other replicas of medieval instruments by the firm of Neuner & Hornsteiner in Mittenwald, Bavaria, which was a centre of violin making in Germany. Interestingly, some of these replicas, which had been based on drawings included in a publication about the history of bowed instruments¹⁴, were described and depicted in a book on the development of the collection at the Deutsches Museum published in 1963¹⁵ as representative specimens of the evolution of medieval bowed instruments.

However, although bowed instruments produced by Neuner & Hornsteiner are generally of good reputation, closer inspection of the four fiddles as well as of the other replicas by this firm acquired by the Deutsches Museum has shown that they are rather crudely made, using low-quality woods with poor finishing and employing historically inauthentic components such as mass-produced parts used on modern violins. Furthermore, on some of them the soundboard is very thick, the neck profile is not rounded as normal, but is square, while some parts seem structurally too weak to withstand the string tension when tuned to an appropriate playing pitch (fig. 1).

These unusual features suggest that such instruments were not made to be played, but were principally designed to be displayed frontally in exhibition showcases, thus fulfilling the museum's aim of presenting to visitors the ancestors of modern bowed instruments, as stated in a letter dated 5 October 1908 in the surviving correspondence in the Deutsches Museum archives¹⁶. It was not until recently that these reconstructions were discussed critically in terms of their quality and authenticity¹⁷.

THE TOLBECQUE FIDDLES IN BRUSSELS AND PARIS: CREATING THE »ORIGINAL« RECONSTRUCTION

The examples presented above show only one side of the coin, since during the same time there were also serious attempts to produce accurate reconstructions of medieval bowed instruments. These include a particular type of guitar-shaped fiddle, as illustrated below, reconstructions of which are housed in several European museums.

One of the earliest, if not the earliest, of these reconstructions, dated 1891, is in the Muziekinstrumentenmuseum, Brussels¹⁸. This instrument, which can be considered to be the »original« reconstruction, was built by Auguste Tolbecque (1830-1919), a French musician, instrument maker and collector in Niort, who was one of the pioneers in the replication of ancient stringed instruments at the *fin de siècle*¹⁹. It should be pointed out that guitar-shaped fiddles were depicted in illustrations included in early organological publications, some of which had appeared as facsimiles by the late 19th and early 20th centuries²⁰, as well as in books on the origins and evolution of musical instruments that were published around the same time²¹. A museum catalogue published in 1900 which listed the Tolbecque fiddle claimed that Tolbecque had used a painting by Cimabue in the Uffizi Gallery in Florence as his model²². However, Tolbecque had most likely based his reconstruction on a fiddle shown in the fresco *Via Veritatis* (»Way of Salvation«) painted c. 1365-1368 by Andrea di Bonaiuto in the Spanish Chapel of Santa Maria Novella in Florence, since he also referred to this image in two of his books²³.

Tolbecque subsequently made several reconstructions of fiddles and other ancient instruments which ended up in the Musée de la Musique, Paris²⁴, including three examples of the fiddle depicted by Bonaiuto, all made after 1896²⁵. Tolbecque was a violin maker and to some extent these fiddles share many similarities in the design and the choice of materials with the modern violin, whose manufacture had been standardised by the late 19th century, when most makers had adopted the style of Cremonese violin makers such as Amati, Stradivari or Guarneri. For instance, two almost identical fiddles by Tolbecque in the Paris museum²⁶ have an arched soundboard, back and fingerboard, an arched and quite high bridge, and a neck tilted backwards to increase the string tension, even though these details are not discernible in Bonaiuto's fresco.

However, one of the three examples in Paris²⁷ has different construction features. For example, its back is made with six staves and the neck is almost parallel to the body rather than tilted. Additionally, the tailpiece and the fingerboard, which has tied gut frets, are not veneered with tortoiseshell, but are plain, and the soundboard does not bear the »fishbone« purfling with ebony and ivory inlays. It is not known when and how Tolbecque became aware of the Bonaiuto fresco and why he chose it as a model for his reconstructions. Whatever the case, the instruments discussed above indicate that he did not imitate this image slavishly, but was trying out various design concepts.



Fig. 2 Front, side and back views of a guitar-shaped fiddle by Charles Hautstont, Brussels, 1908, in the Danish Music Museum, Copenhagen (inv. no. D 106). – (Photos © Danish Music Museum – Musikhistorisk Museum & The Carl Claudius Collection, reproduced with permission).

THE HAUSTONT FIDDLES IN COPENHAGEN AND MUNICH: COPYING THE »ORIGINAL« RECONSTRUCTION

Other instrument makers soon began producing similar reconstructions for private collectors or museums. In 1908 the Musikhistorisk Museum in Copenhagen purchased a guitar-shaped fiddle (**fig. 2**) by Charles Hautstont (1863-1929), an instrument maker, dealer and restorer in Brussels. It is important to mention that Hautstont had been authorised to copy Tolbecque's fiddle in the Brussels museum, as verified in the correspondence between Angul Hammerich (1848-1931) and Victor-Charles Mahillon (1841-1924), curators of the collections in Copenhagen and Brussels respectively, and Hautstont, held in The Danish Music Museum – Musikhistorisk Museum & The Carl Claudius Collection's instrument archives. The Hautstont fiddle, which was listed in a catalogue of the collection published in 1911²⁸, is now in The Danish Music Museum – Musikhistorisk Museum & The Carl Claudius Collection²⁹.

Two years later, in 1910, Hautstont sold a similar fiddle dated 1908 (**fig. 3**) to the Deutsches Museum in Munich³⁰. A letter dated 2 May 1910 in the surviving correspondence in the Deutsches Museum archives³¹ states that the museum, which was willing to pay Hautstont 180 francs for the fiddle, wanted the larger of the two models that Hautstont was offering, suggesting that Hautstont may have been building, and perhaps keeping a stock of, such instruments for museums or private collectors.



Fig. 3 Front, side and back views of a guitar-shaped fiddle by Charles Hautstont, Brussels, 1908, in the Deutsches Museum, Munich (inv. no. 24505). – (Photos © Deutsches Museum, München, Archiv, CD 78378, CD 78379, CD 78380, reproduced with permission).

It is noteworthy that the two Hautstont fiddles in Copenhagen and Munich do not have the »fishbone« purfling on the soundboard, even though the Bonaiuto fresco which had inspired the original Tolbecque reconstruction in Brussels clearly depicts this feature. In a letter dated 23 June 1908, it was mentioned explicitly by Hammerich that the fiddle Hautstont produced for the Copenhagen museum did not have »the difficult ebony and ivory inlays' with which Tolbecque had decorated his fiddle in the Brussels museum. Therefore, it seems that this was a deliberate decision aiming to reduce the time and cost of building the instruments, though compromising to a certain extent their authenticity. As in the case of Tolbecque, Hautstont's background as a violin maker is revealed by the fact that his fiddles have arched soundboards, backs and fingerboards, and are also equipped with arched violin-style bridges and soundposts, features that are not evident in Bonaiuto's fresco.

THE BUSCH FIDDLE IN LEIPZIG: THE COPY OF A COPY?

A similar guitar-shaped fiddle was built before 1912 by Wilhelm Busch (1861-1929) at the workshop of the Musikhistorisches Museum founded by Wilhelm Heyer (1849-1913), a private collector in Cologne. According to the 1912 catalogue of the Heyer collection³² the Busch fiddle (fig. 4), now in the Musik-



Fig. 4 Front, side and back views of a guitar-shaped fiddle by Wilhelm Busch, Cologne, before 1912, in the Musikinstrumentenmuseum der Universität Leipzig (inv. no. 766). – (Photos © Museum für Musikinstrumente der Universität Leipzig, reproduced with permission).

instrumentenmuseum der Universität Leipzig (Museum of Musical Instruments of the University of Leipzig)³³, was based on Bonaiuto's fresco.

In many aspects the Busch fiddle is more similar to those made by Hautstont than those by Tolbecque. It is uncertain whether Busch worked directly from the Bonaiuto image, but it is quite possible that he was aware of the fiddles in Brussels, Paris, Copenhagen or Munich – or had at least seen photographs of them – especially since the loaning of instruments between museums or private collectors and instrument makers for the production of copies was not uncommon during this time³⁴.

THE FLETA FIDDLES IN BARCELONA: BUILDING MEDIEVAL FIDDLES FOR MODERN PLAYERS

The fiddle reconstructions produced around 1900 by Tolbecque, Hautstont and Busch may have influenced the work of later instrument makers. For instance, during the 1940s and 1950s Ignacio Fleta (1897-1977) produced various replicas of medieval instruments, including fiddles, for *Ars Musicae*, an ensemble performing medieval music in Barcelona. In 1980 three guitar-shaped fiddles by Fleta, made in 1943, 1945, and 1957



Fig. 5 Three guitar-shaped fiddles by Ignacio Fleta, Barcelona, made in 1943 (left), 1945 (middle), and 1957 (right), in the Museu de la Música, Barcelona (inv. nos MDMB 1282, 1280, and 1303 respectively). – (Photos © Museu de la Música, Barcelona, reproduced with permission).



Fig. 6 Ignacio Fleta (seated on the right) in his workshop. – (Photo © Museu de la Música, Barcelona, reproduced with permission).



Fig. 7 Front, side and back views of a guitar-shaped fiddle made at the Staatliche Berufsfach- und Fachschule für Geigenbau, Mittenwald, 1973. Deutsches Museum, Munich (inv. no. 79325). – (Photos © Deutsches Museum, München, Archiv, CD 78387, CD 78388, CD 78389, reproduced with permission).

(fig. 5), were donated to the Museu de la Música, Barcelona³⁵ and were subsequently listed in the museum's catalogue published in 1991³⁶.

Fleta, who can be seen here in his workshop (fig. 6), was an important luthier in Barcelona. According to the former director of *Ars Musicae*, Romà Escalas i Llimona, in order to make the fiddles Fleta worked from drawings provided to him by the founder of *Ars Musicae*, Josep María Lamaña, a musicologist and organologist who selected construction details from various medieval images and also supervised Fleta during the manufacture of the fiddles.

Despite their high-quality workmanship and finishing, the Fleta fiddles should be considered experimental hybrids rather than precise reconstructions, since they have several features not typical of medieval fiddles. For example, they are equipped with four instead of five strings and they have fingerboards with tied gut frets as well as modern violin-style bridges and chin rests. Additionally, the strings are secured on the pegs passing through the nut, not through holes on the head as in the reconstructions presented earlier, and the small diamond-shaped sound holes on the soundboard are purely decorative, being inlaid rather than hollow. These features suggest that the fiddles were most likely intended for musicians accustomed to modern instruments of the violin family.

THE »INSTITUTIONALISATION« OF COPYING

With the advent of the early music revival and the increasing demand for historically informed performances in the twentieth century, the practice of reconstructing ancient instruments, an activity which had initially begun with a few amateurs and enthusiasts, gradually became institutionalised, just like early music itself. For example, in the early 1970s the Deutsches Museum was loaned a guitar-shaped fiddle based on the Bonaiuto fresco³⁷ bearing the serial number 1906 on its back. This fiddle (fig. 7) had been built in 1973 at the Staatliche Berufsfach- und Fachschule für Geigenbau (State School for Violin Making) in Mittenwald³⁸, indicating that by that time the production of such reconstructions was included in the curriculum of instrument-making courses. Not surprisingly, the choice of woods, the neck and fingerboard design and the presence of a bass bar and soundpost on this fiddle highlight the strong influence of traditional violin manufacture on the reconstruction of medieval bowed instruments.

CONCLUSIONS

The cases presented in this article reveal how little we know about reconstructions of ancient instruments made during the late 19th and early 20th centuries, particularly in regard to issues of provenance and authenticity. As illustrated by the fiddles discussed earlier, interpreting iconography can be an ambiguous process, and it is interesting that from only one source, the Bonaiuto fresco, many different reconstructed versions of the same instrument emerged, each moving one or more steps further away from the original source. Regarding reconstructions of medieval fiddles based on visual sources, it has been argued that such attempts »can at best be educated guesses« since the painter or sculptor »may not have had the means technically to present us with the aspects that are so important to modern players of the fiddle: the curvature of the bridge, how the strings were fastened, how the bow hair was attached to the stick«³⁹. So even a century later and after several attempts to come closer to the original medieval fiddle, there are still many open questions about these instruments which continue to puzzle modern researchers and instrument makers⁴⁰. Focusing on reconstructions of medieval fiddles, this article is one of the first studies of such instruments from a historical, technical and sociocultural perspective. However, more examples certainly need to be examined and compared systematically before any similarities or differences, as well as any prevailing tendencies, can be identified in the reconstruction of ancient instruments at an international level during the *fin de siècle*. As shown in this article, the historical accuracy and authenticity of some of these reconstructions may be doubtful, but one should take into account that, in the absence of extant examples in playing condition, museums primarily used such reconstructions to offer the possibility for modern instrument makers and musicians to gain useful insights regarding contemporary instrument-making methods and performance techniques, and for modern audiences to experience the instruments' sound and repertoire. Additionally, these artefacts are nowadays of considerable museological and educational value, since they are part of the early history and establishment of many instrument collections, thus representing the history of the people who made, used and collected them, as well as of the museums in which they are now housed. From this perspective these instruments can be effective research and educational tools for people of diverse interests, including experts (curators, historians, museologists, musicians, instrument makers, etc.) and the wider public⁴¹. With the passing of time, these reconstructions have begun to constitute a special – though until recently ignored – category among the broad variety of objects that one can find in museums. Being neither originals nor fakes, such artefacts have gradually gained their own unique historical »aura«, thus rightfully earning a place in future museum exhibitions.

ACKNOWLEDGEMENTS

The preliminary results of the research for this article were discussed by the author in his papers »Neither Originals Nor Fakes: Evaluating Modern Copies of Ancient Musical Instruments«, presented at the International Conference of the Leibniz Research Alliance Historical Authenticity: »Museums – Places of Authenticity?«, Mainz, 3 and 4 March 2016, and »The Various Faces of the ›Authentic‹ in Musical Instrument Collections: A Problem or an Opportunity?«, presented at the Annual Conference of the International Committee of Museums and Collections of Instruments and Music (ICOM-CIMCIM) »Musical Instrument Museums: Interpreting the Present«, MiCo, Milan, 3 to 9 July 2016. – The author would like to thank the following persons, presented alphabetically, for sharing information or providing access to instruments and archival material in museum collections: Silke Berdux (Deutsches Museum, Munich); Anne-Emmanuelle Ceulemans (Muziekinstrumentenmuseum, Brussels); Jean-Philippe Echard (Musée de la Musique, Paris); Josef Focht (Musikinstrumentenmuseum der Universität Leipzig); Alban Framboisier and Florence Gétreau (IReMus-CNRS, Paris); Marisa Ruiz Magaldi (Museu de la Música, Barcelona); and Marie Martens and Lisbet Torp (Danish Music Museum – Musikhistorisk Museum & The Carl Claudius Collection, Copenhagen). The author is also grateful to the Leibniz Research Alliance Historical Authenticity for the financial support of this research during a fellowship at the Deutsches Museum in 2016.

Notes

- 1) Barnes 1984; Watson 1991; Andrew 2005; Barclay 2005; Kevin et al. 2008; Sparr 2009; Pouloupoulos 2010; Barclay/Watson 2014.
- 2) Koster 2000; Moens 2002; Restelli 2013; Barnes/Beare/Libin 2014; Pouloupoulos 2016.
- 3) Deutsches Museum 1906, 448. 457. 459; Powell 1996, 233-244; Libin 2014, 689.
- 4) Haine 1988, 230-235; Libin/Myers 2014, 609-610.
- 5) Wackernagel 1997, 336-339.
- 6) Page 1974, 167; Baumann 1999, 29.
- 7) Page 1974, 166-167; Remnant 1975, 47-49; Polk 1989, 508-518.
- 8) Tindemans 2000, 293.
- 9) Remnant 1968-1969, 16; Cook 1992, 138; Baumann 1999, 29.
- 10) Remnant 1975, 47-49; Baumann 1999, 34.
- 11) Remnant 2014, 272-278.
- 12) Dehail 2017; 2018.
- 13) Inv. nos 15582, 15583, 15588, and 15589; Wackernagel 1997, 340-341.
- 14) Rühlmann 1882, 37. 114-115. 119. 197.
- 15) Fuchs 1963, 19-20.
- 16) Verwaltungsarchiv, DMA, VA 1756 N.
- 17) Wackernagel 1997, 336-341; Pouloupoulos 2016, 110.
- 18) Inv. no. 1331; De Keyser 2007, 80.
- 19) Gendron 1997; Gétreau/Framboisier 2015.
- 20) Virdung 1882, 11; Agricola 1896, 55. 92. 102-103. 198; Praetorius 1929, pl. XXXIV no. 14.
- 21) Galpin 1910, 87; Ruth-Sommer 1920, 159-168.
- 22) Mahillon 1900, 14-15.
- 23) Tolbecque 1898, 8; 1903, 8.
- 24) Gétreau 1996, 310-314.
- 25) Inv. nos E.0653, E.927.2.11, and E.980.2.632.
- 26) Inv. nos E.0653 and E.927.2.11.
- 27) Inv. no. E.980.2.632.
- 28) Hammerich 1911, 102.
- 29) Inv. no. D 106.
- 30) Inv. no. 24505; Wackernagel 1997, 342.
- 31) Verwaltungsarchiv, DMA, VA 1758 H.
- 32) Kinsky 1912, 374. 378.
- 33) Inv. no. 766.
- 34) Powell 1996, 233-239.
- 35) Inv. nos MDMB 1282, 1280, and 1303 respectively.
- 36) Escalas i Llimona 1991, 145-146.
- 37) Inv. no. 79325.
- 38) Wackernagel 1997, 343.
- 39) Tindemans 2000, 293.
- 40) Rose-Jones 2016.
- 41) Myers 1994.

References

- Agricola 1896: M. Agricola, *Musica instrumentalis deutsch* (Wittemberg 1528/1545, facsimile reprint Leipzig 1896).
- Andrew 2005: P. Andrew (ed.), *Standards in the Museum Curation of Musical Instruments 2005*. www.collectionstrust.org.uk/blog/past-posts/item/463-standards-in-the-museum-curation-of-musical-instruments-2005 (28.10.2016).
- Barclay 2005: R. Barclay, *The Preservation and Use of Historic Musical Instruments: Display Case and Concert Hall* (London 2005).
- Barclay/Watson 2014: R. Barclay / J. Watson, Conservation. In: L. Libin (ed.), *The Grove Dictionary of Musical Instruments* (New York 2014) Vol. 1, 680-683.
- Barnes 1984: J. Barnes, Restoration. In: S. Sadie (ed.), *The New Grove Dictionary of Musical Instruments*. Vol. 3 (London 1984) 241-242.
- Barnes/Beare/Libin 2014: J. Barnes / C. Beare / L. Libin, Faking and forgery. In: L. Libin (ed.), *The Grove Dictionary of Musical Instruments* (New York 2014) Vol. 2, 255-257.
- Baumann 1999: D. Baumann, Streichinstrumente des Mittelalters und der Renaissance: Bautechnische, dokumentarische und musikalische Hinweise zur Spieltechnik. *Music in Art* 24/1-2, 1999, 29-40.
- Borthwick 1970: E. K. Borthwick, The Riddle of the Tortoise and the Lyre. *Music & Letters* 51/4, 1970, 373-387.
- Cook 1992: R. Cook, The Medieval Fiddle: Reflections of a Performer. In: T. Knighton / D. Fallows (eds), *Companion to Medieval and Renaissance Music* (Berkeley 1992) 138-142.
- De Keyser 2007: I. De Keyser, Les collectionneurs belges au XIX^e et au début du XX^e siècle. *Musique, images, instruments: Revue Française d'Organologie et d'Iconographie Musicale* 9, 2007, 74-101.
- Dehail 2017: J. Dehail, Les musées de musique à l'épreuve de leurs visiteurs: Analyse critique des normes muséales et des rapports aux saviors [PhD diss. Univ. Paris-Sorbonne 2017].
- 2018: J. Dehail, Conflicting authenticities in the museum: The case of the exhibition of musical instruments. In: Kimmel/Brüggerhoff 2020, 97-102.
- Deutsches Museum 1906: Deutsches Museum, Liste wünschenswerter Sammlungsgenstände aus dem Gebiete des Musikinstrumentenbaues für das Deutsche Museum in München. *Zeitschrift für Instrumentenbau* 26/15, 1906, 448. 457. 459.
- Escalas i Llimona 1991: R. Escalas i Llimona (ed.), *Museu de la Música: 1/Catàleg d'instruments* (Barcelona 1991).
- Fuchs 1963: F. Fuchs, Der Aufbau der technischen Akustik im Deutschen Museum. *Abhandlungen und Berichte des Deutschen Museums* 31/2 (München 1963).
- Galpin 1910: F. W. Galpin, *Old English instruments of music, their history and character* (London 1910).
- Gendron 1997: C. Gendron, *Auguste Tolbecque: luthier et musicien* (Niort 1997).
- Gétreau 1996: F. Gétreau, *Aux origines du Musée de la Musique: les collections instrumentales du Conservatoire de Paris. 1793-1993* (Paris 1996).
- Gétreau/Framboisier 2015: F. Gétreau / A. Framboisier, Auguste Tolbecque et Eugène de Bricqueville: deux organographes collectionneurs d'instruments anciens. In: D. Herlin / C. Massip / V. de Wispelaere (eds), *Collectionner la musique: érudits collectionneurs 3* (Turnhout 2015) 422-460.
- Haine 1988: M. Haine, Expositions d'instruments anciens dans la seconde moitié du XIX^e siècle. *Revue Belge de Musicologie* 42, 1988, 223-240.
- Hammerich 1911: A. Hammerich, *Das Musikhistorische Museum zu Kopenhagen* (Copenhagen 1911).
- Kevin et al. 2008: P. Kevin et al., A Musical Instrument fit for a Queen: The Metamorphosis of a Medieval Citole. *The British Museum Technical Research Bulletin* 2, 2008, 13-27.
- Kimmel/Brüggerhoff 2020: D. Kimmel / S. Brüggerhoff (Hrsg.), *Museen – Orte des Authentischen? Museums – Places of Authenticity? RGZM – Tagungen 42* (Mainz 2020).
- Kinsky 1912: G. Kinsky, *Musikhistorisches Museum von Wilhelm Heyer in Cöln. Katalog Zweiter Band: Zupf- und Streichinstrumente* (Leipzig 1912).
- Koster 2000: J. Koster, A Contemporary Example of Harpsichord Forgery. *Early Music* 28/1, 2000, 91-97.
- Libin 2014: L. Libin, Copying. In: L. Libin (ed.), *The Grove Dictionary of Musical Instruments* (New York 2014) Vol. 1, 689.
- Libin/Myers 2014: L. Libin / A. Myers, Collections. In: L. Libin (ed.), *The Grove Dictionary of Musical Instruments* (New York 2014) Vol. 1, 606-659.
- Mahillon 1900: V. C. Mahillon, *Catalogue descriptif & analytique du Musée instrumental du Conservatoire royal de Musique de Bruxelles par Victor-Charles Mahillon, Conservateur du Musée. Troisième volume* (Gand 1900).
- Moens 2002: K. Moens, Problems of Authenticity on Sixteenth-Century Italian Viols and the Brussels Collection. In: S. Orlando (ed.), *Proceedings of the International Symposium on the Italian Viola da Gamba, Magnano, Italy, 29 April-1 May 2000* (Torino 2002) 97-113.
- Myers 1994: A. Myers (ed.), *Copies of Historic Musical Instruments*. CIMCIM Publications 3 (Edinburgh 1994).
- Page 1974: C. Page, An Aspect of Medieval Fiddle Construction. *Early Music* 2/3, 1974, 166-167.
- Polk 1989: K. Polk, Vedel and Geige-Fiddle and Viol: German String Traditions in the Fifteenth Century. *Journal of the American Musicological Society* 42/3, 1989, 504-546.
- Poulopoulos 2010: P. Poulopoulos, Historical Use and the Preservation of Authenticity: The Case of the English Guittar. In: A. Kyriakidou / J. Yannacopoulou (eds), *Proceedings of the 2nd International Conference for PhD Music Students* (Thessaloniki 2010) 173-181.
- 2016: P. Poulopoulos, New Voices in Old Bodies: A Study of »Recycled« Musical Instruments with a Focus on the Hahn Collection in the Deutsches Museum. *Deutsches Museum Studies* 2 (München 2016).

- Powell 1996: A. Powell, The Hotteterre Flute: Six Replicas in Search of a Myth. *Journal of the American Musicological Society* 49/2, 1996, 225-237. 239-263.
- Praetorius 1929: M. Praetorius, *Syntagma Musicum II: De Organographia* (Wolfenbüttel 1619, facsimile reprint Kassel 1929).
- Remnant 1968/1969: M. Remnant, Rebec, Fiddle and Crowd in England. In: *Proceedings of the Royal Musical Association* 95, 1968/1969, 15-28.
- 1975: M. Remnant, The Diversity of Medieval Fiddles. *Early Music* 3/1, 1975, 47-49.
- 2014: M. Remnant, Fiddle. In: L. Libin (ed.), *The Grove Dictionary of Musical Instruments* (New York 2014) Vol. 2, 272-278.
- Restelli 2013: A. Restelli, *La falsificazione di strumenti musicali. Un'indagine storico-critica* [PhD diss. Univ. Milan 2013].
- Rose-Jones 2016: D. Rose-Jones, Reconstructing a sixteenth-century fiddle from a Cornish bench end carving. *The Galpin Society Journal* 69, 2016, 87-97.
- Rühlmann 1882: J. Rühlmann, *Die Geschichte der Bogeninstrumente, insbesondere derjenigen des heutigen Streichquartetts, von den frühesten Anfängen an bis auf die heutige Zeit* (Braunschweig 1882).
- Ruth-Sommer 1920: H. Ruth-Sommer, *Alte Musikinstrumente: Ein Leitfaden für Sammler* (Berlin 2¹⁹²⁰).
- Sparr 2009: K. Sparr, Remarks on an Unnoticed Seventeenth-Century French Lute in Sweden, the Swedish Lute (Svenskluta or Swedish Theorbo) and Conversions of Swedish Lutes. *The Galpin Society Journal* 62, 2009, 209-234.
- Tindemans 2000: M. Tindemans, Vielle before 1300. In: R. W. Dittman, *A Performer's Guide to Medieval Music* (Bloomington, Indianapolis 2000) 293-302.
- Tolbeque 1898: A. Tolbeque, *Notice historique sur les instruments à cordes et à archet* (Paris 1898).
- Tolbeque 1903: A. Tolbeque, *L'art du luthier* (Niort 1903).
- Virdung 1882: S. Virdung, *Musica getutscht und ausgezogen* (Basel 1511, facsimile reprint Berlin 1882).
- Wackernagel 1997: B. Wackernagel, *Europäische Zupf- und Streichinstrumente, Hackbretter und Äolsharfen*. *Deutsches Museum München. Musikinstrumentensammlung Katalog* (Frankfurt am Main 1997).
- Watson 1991: J. Watson, Historical Musical Instruments: A Claim to Use, an Obligation to Preserve. *Journal of the American Musical Instrument Society* 17, 1991, 69-82.

Zusammenfassung / Summary

Weder Originale noch Fälschungen: Rekonstruktionen mittelalterlicher Fideln im *Fin de Siècle*

In den letzten Jahrzehnten ist ein zunehmendes Bewusstsein für den Erhalt historischer Musikinstrumente und ein gleichzeitiges Interesse für die Untersuchung ihrer Provenienz und Authentizität zu beobachten. Im Gegensatz zu dieser Tendenz, wurde bisher wenig über die Authentizität von Nachbildungen geschrieben, die für private Sammler oder Museen im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert angefertigt wurden. In diesem Artikel soll im Rahmen des breiteren Diskurses über »Historische Authentizität« neues Licht auf die Konzepte und Praktiken geworfen werden, die bei der Rekonstruktion historischer Streichinstrumente im *Fin de Siècle* zum Einsatz kamen. Durch die Untersuchung von Fragen bezüglich der Originalität von Rekonstruktionen mittelalterlicher Fideln im Deutschen Museum in München sowie ähnlicher Beispiele von Sammlungen in Brüssel, Paris, Kopenhagen, Leipzig und Barcelona, wird die Rolle solcher Nachbildungen als Museumsartefakte und deren Einfluss auf unsere Wahrnehmung »authentischer« mittelalterlicher Instrumente diskutiert.

Neither Originals nor Fakes: Reconstructions of Medieval Fiddles at the *Fin de Siècle*

The last decades have witnessed a growing awareness about the preservation of historical musical instruments and a parallel interest in the investigation of their provenance and authenticity. In contrast, little has been written so far about the authenticity of reconstructions of musical instruments which were made for private collectors or museums during the late nineteenth and early twentieth centuries. This article aims to shed new light on the concepts and practices employed in the reconstruction of ancient bowed instruments at the *fin de siècle* within the broader discourse on »historical authenticity«. By investigating issues of originality in reconstructions of medieval fiddles from the collection of the Deutsches Museum in Munich, as well as in similar examples from collections in Brussels, Paris, Copenhagen, Leipzig, and Barcelona, the article discusses the role of such reconstructions as museum artefacts and their impact in shaping our perception of »authentic« medieval instruments.

MONUMENTS FOR THE EARS – PERFORMANCE AND DIDACTICS OF ACOUSTICAL EVENTS AND MUSICAL CULTURE FROM THE PAST

Signals, music, and other acoustical events were used through all times in rituals, for communication and representation. Presentations of rulership were based on acoustic components significantly¹. »If historians could learn to listen, they might close the gap between now and then just a little, but enough to write a history of listening – adding a new dimension to the reconstruction of former living conditions, habits, patterns of rulership and the driving forces behind historical proceedings in general«². Originals of ancient Roman panpipes like the found from Eschenz (ct. Thurgau/CH) or replicas of historical organs owned by the Römisch-Germanisches Zentralmuseum (RGZM) exemplify such acoustical documents of the past. They enable us to conduct archaeoacoustical experiments and thus open new horizons of research in music archaeology. On this basis, we might be able to refine our understanding of historical auditive codes. To succeed, projects dealing with sources of music-archaeology must be based on common standards.

MUSIC ARCHAEOLOGY

»Music archaeology« or »archaeomusicology« has been developed continuously since the 1980s. »In its broadest sense, music archaeology is the study of the phenomenon of past musical behaviours and sound«³. It is a multi-disciplinary field of research⁴ that spans from musicologists, musicians and instrument-builders to archaeologists, philologists and historians. Music archaeology deals with archaeological finds of musical instruments, sound producers and other documents that concern the past musical life, e.g. pictorial and written sources. It focuses on research themes that are dealing with their original sociocultural context⁵. One emphasis is laid on replicating such finds and playing them, too. »When original sound artefacts (or their replicas) are concerned, their acoustic function and the basic acoustic characteristics of a once performed music can also be reproduced and analysed afterwards«⁶. Hence, results might give new insights into sound, loudness, performance practices, traces of destruction and repairs on the original objects, and sometimes even about the kind of music they were made for originally. »Additionally, acoustic spaces, such as architectural structures, caves, and other natural places, are the subject of music archaeological studies«⁷.

Today there are some research groups that are dealing within the field of music archaeology such as the International Study Group on Music Archaeology (ISGMA)⁸, International Society for the Study of Greek and Roman Music and its Cultural Heritage (MOISA)⁹ or the International Council for Traditional Music (ICTM)¹⁰. These organisations lead to further studies, projects and conferences.

OBSERVATION IS SUBJECTED TO CONSTRUCTION AND INTERPRETATION

Observation, interpretation, thinking and learning vary between individuals and are influenced by their respective cultural backgrounds, social groups, personal knowledge, age, personal abilities and beliefs. Especially the contemporary European society has adapted to creations, impressions and attitudes provided by

the mass-media. This has strengthened stereotypes – just think of the infamous sword-and-sandal movie pictures (*Sandalenfilme*). Ancient cultures and their legacies, respectively objects, are interpreted by most visitors, laymen mostly, first and foremost in front of their own background of learned observation and interpretation. This automatically evokes certain expectations even before knowing more about the original historical context and especially their original socio-cultural background. This is significant in the case of sounds and music. They are mostly consumed passively in mass-media as also in museums, be it an exhibition or any other kind of museum events. These circumstances are easily neglected when dealing with original objects of music and sound, which is why it might be doubtful that visitors would integrate their hearing experience into their historical knowledge properly¹¹. Anyway, most visitors are used to modern sounds and contemporary music. So, their ears are mostly attuned to stereotypes created by the mass-media.

AUDIBLE OBSERVATION AND EVENTS OF LISTENING

On the one hand, the hearing of sound is physically influenced on pre-processing and filtering of auditive signals through the human's auditive system. On the other hand, the appraisal of acoustic sensations is influenced by personal experience and culture – e. g. »sounds of war« can instil fear in survivors. The term »audible event« describes how a physical source is experienced by individuals. It differs in time, space, room, volume, colour of sound, tone and transparency.

THE PRODUCTION AND INTERPRETATION OF »ANCIENT SOUNDS«

First, the musician playing the replica of an ancient musical instrument is also a modern human and most interpretations are equivalent. Christian Ahrens argues for bonds created by inspiration from »traditional music«, influencing the process of recreating »music from antiquity«¹². Every musician plays in a different way based on his or her individual abilities, training, and personal background. It is obvious that this has been quite similar during the past – especially if you think of musical contests within antiquity. The big difference today is not the individual style of musicians but the conditions of performance and perception. Increasingly, music within everyday life becomes a »digital object« rather than a live event. That is true for dance music mostly. But also, a lot of other events require music, e. g. religious service, military or state protocol, even private feasts like a marriage. If you try to play e. g. a song for a marriage from the past nowadays within the context of a concert or museum event, the character of »functional music« is lost. Yet another problem is playing a reconstructed musical instrument of the past. In many cases, we do not know how exactly it was played, because there is no »living tradition« concerning the technique of playing in former times. To fill this gap music-ethnological documentations and studies are of great help, if a similar instrument still exists somewhere else, like the different kinds of lyres and lutes still played in African countries. If not, one should be open minded towards the instrument itself. »The instruments here seem to make guidelines: they present their specific properties to the musicians or encourage them to a particular way of interpretation«¹³. Furthermore we are not in possession of notated music from every period and if so, mostly *Kunstmusik* (music of the elites) has been preserved (writing vs. oral tradition). But music and sound of the past consisted of »folk music« (*Volksmusik*) btw. »traditional music« (*Traditionelle Musik*) mostly. In cases of not knowing of what was originally played on a certain instrument, it is up to the player to evoke sounds that reflect the abilities of the instrument. Music archaeologists try to create an »authenticity of sound« rather than »music of the Stone Age«¹⁴.

Fig. 1 The Roman boxwood panflute (1st century AD), found at Eschenz (ct. Thurgau/CH). – (Photo D. Steiner, Amt für Archäologie Thurgau).



CASE EXAMPLE: »ONE-PIECE BOXWOOD PANPIPES«

In 2004 a completely conserved ancient panflute (syrinx) was found during an excavation in Eschenz (ct. Thurgau/CH; **fig. 1**). It had been made of one single piece of boxwood. The flute possesses seven drilled pipes and dates around 50-60 AD¹⁵. Especially this kind of panflute was quite sure an instrument for signalling connected to work and everyday life¹⁶. Similar flutes of the same type dating to different periods were found in Great Britain, France, Belgium, Germany and the Netherlands. Immediately after its discovery the panflute was examined, measured, CT scanned, and conserved. A copy was made of plastic. To reconstruct its authentic sound, flute makers produced exact copies using the original material. Finally, the ensemble for Early Music »Musica Romana«¹⁷ recorded an album called »Symphonia Panica« playing one copy of the ancient panflute of Eschenz amongst other reconstructed instruments of the Roman period. One recorded piece of music is currently played within the exhibition of the Historisches Museum Thurgau in Frauenfeld/CH¹⁸ along with the original artefact, so that visitors also might gain an auditive impression side by side to the visual impression of the instrument.

DESIGNING »AUDITIVE EVENTS«

One way for introducing visitors to the auditive past might be to play with stereotypes or clichés they might hold on the music of a certain era, just think of soundtracks of the aforementioned swords-and-sandals. It is not as wise curator who tells his visitors simply that the sounds they are listening to are historical accurate and authentic. Instead, he or she might explain the scientific process of reconstruction step by step, including the recreation of the playing techniques. A further step towards quality of auditive museal live events would be hiring professional musicians and music archaeologists, which is, of course, a matter of reimbursement of expenses.



Fig. 2 The up-to-date reconstruction of the organ of Aquincum (3rd century AD), as presented at the RGZM's exhibition until mid-2017. – (Photo A. Minack).

CASE EXAMPLE: »ORGANS FROM ANTIQUITY AND MEDIEVAL AGE«

Since 2012 the RGZM owns two new reconstructions¹⁹ of elaborated and complex musical instruments. One has been made after of the famous organ of Aquincum (3rd century AD), which was found in an archaeological excavation²⁰ (fig. 2). The other organ has been constructed mainly based on written and pictorial sources of the medieval era, and additional information derived from original fragments²¹. Before then, the RGZM owned another, quite different, reconstruction of the organ of Aquincum (Budapest) made in the late 1960s²². This instrument is not on display for the time being but its existence offers the possibility of expounding different states of awareness towards the experimental archaeology and music archaeology: »The direct technical and audible comparison as well as the contrasting demonstration of acoustic spaces that are differing for decades or centuries becomes possible within a museum that collects playable instruments of different eras«²³. Among others, the organs are currently used in the project »Musizierpraxis zwischen profanem und sakralem Gebrauch im westlichen Europa und Byzanz«²⁴. On part of the most visitors these reconstructions are considered curiously and turn out even to be a reason to join a guided tour on which you can watch somebody playing and listen to the sound of the instruments.

Doing so, a museum implements its contemporary function of the museum as a place of science and learning as well as experience. Music engages the listener's emotions and does not need any translation²⁵. Furthermore, in the age of the internet and YouTube recordings and concerts of Early Music can reach huge audiences worldwide.

ACKNOWLEDGMENTS

This study was sponsored by the Leibniz Association (Support Line Strategic Networking) within the frame of the project »Musizierpraxis zwischen profanem und sakralem Gebrauch im westlichen Europa und Byzanz« at »Leibniz-WissenschaftsCampus – Byzanz zwischen Orient und Okzident Mainz/Frankfurt«. My thanks go to Andreas Sturm (Aachen) for his lectorate and translations, as well as to Andreas Minack (Schwerin) for contributing his photo works. I am also thankful to Urs Leuzinger (Amt für Archäologie Thurgau/CH) for the release of the photo taken by D. Steiner.

Notes

- 1) Rühling 2015b, 433.
- 2) Müller 2011, 28-29.
- 3) Both 2009, 1.
- 4) Eichmann 2011, 1.
- 5) Eichmann 2011, 2.
- 6) Both 2009, 1.
- 7) Both 2009, 1.
- 8) Homepage: www.musicarchaeology.org (22.06.2020).
- 9) Homepage: www.moisasociety.org (22.06.2020).
- 10) Homepage: www.ictmusic.org (22.06.2020).
- 11) This does, of course, not include sounds or soundtracks that are used to evoke feelings within an exhibition and therefore have no need to approach to the original sound and music of the period and culture the exhibition deals with.
- 12) Ahrens 1976.
- 13) Kühn 2014, 55-56.
- 14) Rühling 2010, 74.
- 15) Brem/Rühling 2012, 88-89.
- 16) Brem/Rühling 2012, 89-91.
- 17) Homepage: www.musica-romana.de (22.06.2020).
- 18) Homepages: www.historisches-museum.tg.ch (22.06.2020) and www.archaeologie.tg.ch (22.06.2020).
- 19) Reconstruction as meant here: complete or partly copy of archaeological finds, written or pictorial sources made mostly with the original materials. Not to be confused with a reproduction, imitation or model, which e.g. are normally made with modern materials or just used to show the way of functioning of an object.
- 20) Nagy 1933.
- 21) Rühling 2015a.
- 22) Walcker-Mayer 1970.
- 23) Kühn 2014, 54.
- 24) Rühling/Pietschmann 2015.
- 25) Rühling 2015b, 435.

References

- Ahrens 1976: C. Ahrens, Volksmusik der Gegenwart als Erkenntnisquelle für die Musik der Antike. *Die Musikforschung* 29, 1976, 37-45.
- Both 2009: A. A. Both, Music Archaeology: Some Methodological and Theoretical Considerations. *Yearbook for Traditional Music* 41, 2009, 1-11.
- Brem/Rühling 2012: H. Brem / S. Rühling, Panflöte. Zur kulturgeschichtlichen Einordnung der Flöte von Eschenz. In: *Tasgetium II. Die römischen Holzfundamente. Archäologie im Thurgau* 18 (Frauenfeld 2012) 88-91.
- Eichmann 2011: R. Eichmann, Einführung in der Musikarchäologie. Deutsches Archäologisches Institut, Orient-Abteilung. www.musarch.de (09.01.2012).
- Kühn 2014: T. Kühn, Resonanzkörper. Musikinstrumente als Werkzeuge der Vergegenwärtigung. In: K. Hoins / T. Kühn / J. Müske (eds), *Schnittstellen. Die Gegenwart des Abwesenden. Schriftenreihe der Isa Lohmann-Siems Stiftung* 7 (Berlin 2014) 34-64.
- Müller 2011: J. Müller, The Sound of Silence. Von der Unhörbarkeit der Vergangenheit zur Geschichte des Hörens. *Historische Zeitschrift* 292/1, 2011, 1-29. DOI: 10.1524/hzhz.2011.0001.
- Nagy 1933: L. Nagy, Az Aquincumi orgona. (Kész. Modestus és Probus consulsága idején, Kr. u. 228. évben). *Az Aquincumi Múzeum Kiadványa* 2 (Budapest 1933).
- Rühling 2010: S. Rühling, Wie klang das Mittelalter? Ein kleiner Beitrag über Musikarchäologie und historisierende Musik. *Zillo Medieval* 1, 2010, 74-75.
- 2015a: S. Rühling, Ein offenes Ohr für die Vergangenheit. Rekonstruktion und experimentelles Spiel antiker und byzantinischer Orgeln. In: R. Eichmann / L.-Ch. Koch (eds), *Musikarchäologie. Klänge der Vergangenheit. Archäologie in Deutschland Sonderheft 07/2015* (Darmstadt 2015) 91-98.
- 2015b: S. Rühling, Mächtige Klänge im Museum. Nachbauten historischer Orgeln im Versuch. *Die Tonkunst* 9/4, 2015, 433-435.
- Rühling/Pietschmann 2015: S. Rühling / K. Pietschmann, Musizierpraxis zwischen profanem und sakralem Gebrauch im westlichen Europa und Byzanz. www.byzanz-mainz.de/no_cache/forschung/a/article/musizierpraxis-zwischen-profanem-und-sakralem-gebrauch-im-westlichen-europa-und-byzanz/ (22.06.2020).
- Walcker-Mayer 1970: W. Walcker-Mayer, *Die römische Orgel von Aquincum* (Stuttgart 1970).

Denkmäler für die Ohren – Aufführungspraxis und Didaktik akustischer Ereignisse und musikalischer Kultur aus der Vergangenheit

Signale, Musik und andere akustische Ereignisse wurden zu allen Zeiten in Ritualen, zur Kommunikation und Repräsentation verwendet. Echte oder replizierte historische Musikinstrumente veranschaulichen solche akustischen Dokumente der Vergangenheit. Sie eröffnen neue Perspektiven in der Musikarchäologie sowie in der Kommunikation mit dem Museumsbesucher. Um erfolgreich zu sein, müssen musikarchäologische Projekte auf gemeinsamen Standards basieren. Am Beispiel verschiedener Nachbauten – einer römischen Panflöte sowie antiker und mittelalterlicher Orgeln – wird aufgezeigt, wie sich die zeitgemäße Funktion des Museums als Ort der Wissenschaft und des Lernens sowie der Erfahrung umsetzen lässt. Musik bietet einen einfachen Zugang für alle und braucht keine Übersetzung. Darüber hinaus können Aufnahmen und Konzerte der Frühen und Alten Musik ein riesiges Publikum weltweit erreichen.

Monuments for the Ears – Performance and Didactics of Acoustical Events and Musical Culture from the Past

Signals, music, and other acoustical events were used through all times in rituals, for communication and representation. Genuine or replicated historical musical instruments exemplify such acoustical documents of the past. They open new horizons of research in music archaeology as well as visitor communication. To succeed, projects using sources of music archaeology must be based on common standards. Dealing with several examples of recreated musical instruments – a Roman panflute and ancient and medieval organs – the article demonstrates how the contemporary function of the museum as a place of science and learning as well as experience might be implemented. Music is easily accessible and does not need any translation. So, recordings and concerts of Early Music can reach huge audiences worldwide.

EXHIBITING THE INAUTHENTIC: THE INTENT TO DECEIVE

Art fraud is one of the most serious challenges facing museums today in their stewardship of cultural heritage. It is therefore crucial to examine the interaction of the inauthentic with the art institution and its development in the modern era. The first exhibition on the topic was held at the beginning of the 20th century and in the decades since, inauthentic art has become an increasingly popular subject for exhibition in the institution that has been traditionally dedicated to the authentic. Reflecting the shift in the scholarship, the contemporary exhibition of fakes and forgeries has transferred its focus from the inauthentic object to the creators, the so-called art forgers. This paper explores the early history of exhibiting art forgery within the museum and the implications for the institution, before examining a recent example of such an exhibition.

A survey of exhibitions on the topic of art forgery and authenticity from 1900 to 2015 revealed over 70 examples¹. The early exhibitions in the period between 1908 and 1924 reflect the scholarly approaches of the time and establish the common curatorial approaches evident in later exhibitions. The early exhibitions had a strong focus on education, beginning with the use of copies as art historical tools and graduating to exhibiting copies and fakes as a way to educate the collector in the detection of problematic works of art.

An early exhibition held in 1908 at the Whitechapel Gallery in London was titled »Copies of Great Pictures« (fig. 1) and featured a collection of »copies by distinguished artists of masterpieces, chiefly in foreign or private collections, the originals of which many visitors are unlikely to see [...] designed specially for students of the history of art«². This exhibition demonstrates comfort with the production of copies as historical tools, rather than approaching the act of copying as a suspicious practice, a reflection of attitudes in the 19th century before the development of the modern obsession with authenticity³.

The first exhibition of inauthentic art in North America was held in 1916 at the Pennsylvania Museum with the title »Fakes« and Reproductions« (fig. 2). It was the first exhibition to use a comparative curatorial model, bringing examples of forgeries and copies together with original objects on loan in cooperation with the Bureau of Identification. This feature makes it the earliest example of an exhibition in collaboration with law enforcement, a trend that occurs in later exhibitions – exhibitions have since been held by and in conjunction with police services in the United Kingdom, the United States, Italy and France. The exhibition featured »modern counterfeits and copies of old china, glass, metalwork, enamels [and] ivories« and used authentic examples so the audience could compare the real with the fake, with black cards with gold lettering to indicate the genuine pieces⁴. The exhibition also included a 63-page catalogue, including an introductory essay by Edwin Atlee Barber, the Director of the Pennsylvania Museum. According to E. A. Barber, the purpose of the exhibition was »the education and protection of collectors and the general public, so far as may be, against the wiles of the forgers«⁵.

In 1924 the Burlington Arts Club held an exhibition titled »Counterfeits, imitations and copies of works of art«, which followed the same comparative curation model as the 1916 exhibition. Although not a public institution, the Burlington Arts Club was a significant influence on the arts scene in London in the late 19th and early 20th centuries, with members such as American artist James Whistler, during his time in London, and art critic John Ruskin⁶. The exhibition catalogue stated: »The object of the present exhibition is to help

UNDER REVISION.

WHITECHAPEL ART GALLERY,
HIGH STREET, WHITECHAPEL.

SPRING PICTURE EXHIBITION,
1908.

INTRODUCTION.

The present exhibition is the second of a new series of picture exhibitions initiated in 1907. The aim of these exhibitions is three-fold, and the pictures exhibited in the several sections are intentionally of different characters.

In the Upper Gallery are hung groups of pictures from the chief bodies of artists working in association in the British Isles, and the object of the collection hung there is to afford artists and students of art a survey of contemporary methods and technique. This year, in the place of the paintings by Chardin and eighteenth century French artists, which occupied a portion of the Lower Gallery last year, a collection of copies, by distinguished artists, of masterpieces, chiefly in foreign or private collections, the originals of which many visitors are unlikely to see, is hung in the Small Gallery and the End Bay of the Lower Gallery. This section is designed specially for students of the history of art.

The main part of the Lower Gallery contains paintings in which subject interest—literary, poetic, or anecdotal—is combined with more purely artistic merit.

“Subject” interest is lacking in some of the art of the present day, which is most interesting on the side of technique, but this divorce of subject and fine technique is not essential, and possibly is a sign of the unnatural antagonism reigning at the present day between beauty and commercial utility.

The feeling for artistic beauty, and the sense of technique in painting is only vouchsafed to some eyes, just as a full appreciation of musical harmonies is only appreciated by comparatively few ears; but art and music have functions for the general world outside the realisation of their own peculiar technical perfection, which concerns, primarily, the born artist or musician, whether these are active producers or mere lay appreciators, and many, through the power of association of ideas or the mere vividness of illustration, enter unconsciously into a certain portion of the riches of the kingdom of art.

Fig. 1 A page from the catalogue for the »Spring Exhibition« at the Whitechapel Gallery, London, 1908. – (After Whitechapel 1908, 1).

students, collectors, and critics, indeed all who in their several ways are interested in art in the study of problems of quality and originality, as also of period, school, and the like⁷.

It also contained a number of statements affirming the club's opinion that the exhibition of art forgery was an important part of the teaching of art in universities. It suggested that »every museum should not only organise but show a section of such objects bearing on the collection of originals which forms its ex-

hibition«⁸. In the introduction to the catalogue, it is argued that experienced collectors would be wise enough to use such an exhibition to develop their skills in detecting copies and imitations, as »It is only the inexperienced collector who is insulted by a request for a loan of such examples, and who affects horror and incredulity at the idea that he too may have fallen by the way«⁹.

The themes that can be drawn out from these early exhibitions indicate that they were designed for pedagogical reasons, to teach students of art history, and for the protection of collectors and the general public. The approach of comparative curation, matching original works with forgeries and copies, has been popular throughout the 70 or so exhibitions since 1908. It also significant that there has been a rapid increase in exhibitions on the topic in the 21st century, with the number of exhibitions increasing by over 50 % in the decade and a half since the end of the 20th century¹⁰. This increase demonstrates a keen interest in exhibiting and discussing art forgery, and also an increase in awareness of the art of the forger.

The fascination with art forger and their output is a distinctly modern phenomenon. Early literature in the area focused on the objects rather than the creator; however, recent scholars such as Jonathan Keats and Thierry Lenain have critiqued this approach and sought to update research on the topic by attempting to seek truths about art forgery, rather than to simply spot fakes¹¹. This trend is also evident in the development of the exhibitions on the topic; however, there are a few exceptions, mostly within the art market.

In fact the earliest exhibition to focus on the art of a single forger was in 1933, with the exhibition and subsequent auction at the National Art Galleries Inc. in New York of sculpture by Alceo Dossena. In the foreword to the sale catalogue, art historian Dr. Alfred A. Frankfurter argues that Dossena's work is »valuable to the collector and the museum for artistic achievement [as much as it is] for scientific documentation«¹². The focus on the art forger in an exhibition does not appear again until a series of solo exhibitions at the Wright-Hepburn-Webster gallery in London and New York of works by American forger David Stein (1969-1970) and Hungarian forger Elmyr de Hory (1971; **fig. 3**). Similarly, the Patrick and Beatrice Haggerty Museum of Art at Marquette University, Milwaukee, Wisconsin, presented an exhibition of works by the so-called »Spanish Forger« in 1988. Since then there has been an increase in exhibitions that focus on works by forgers, including well-known names such as Han van Meegeren, Eric Hebborn, Elymr de Hory, John Myatt and Mark Landis.

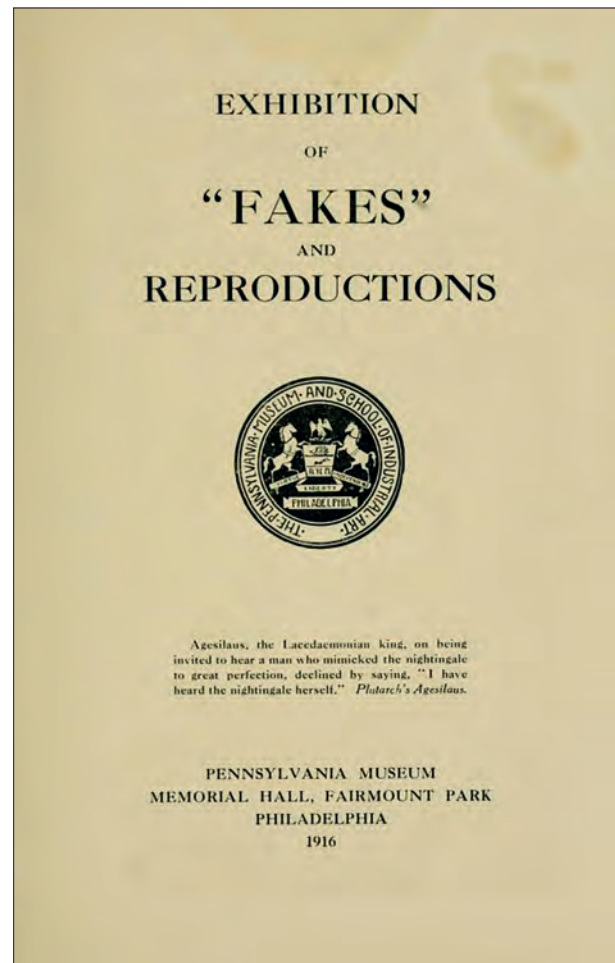


Fig. 2 Title page from the catalogue for the »Fakes« and Reproductions« exhibition at the Pennsylvania Museum, Philadelphia, 1916. – (After Barber 1916, 1).

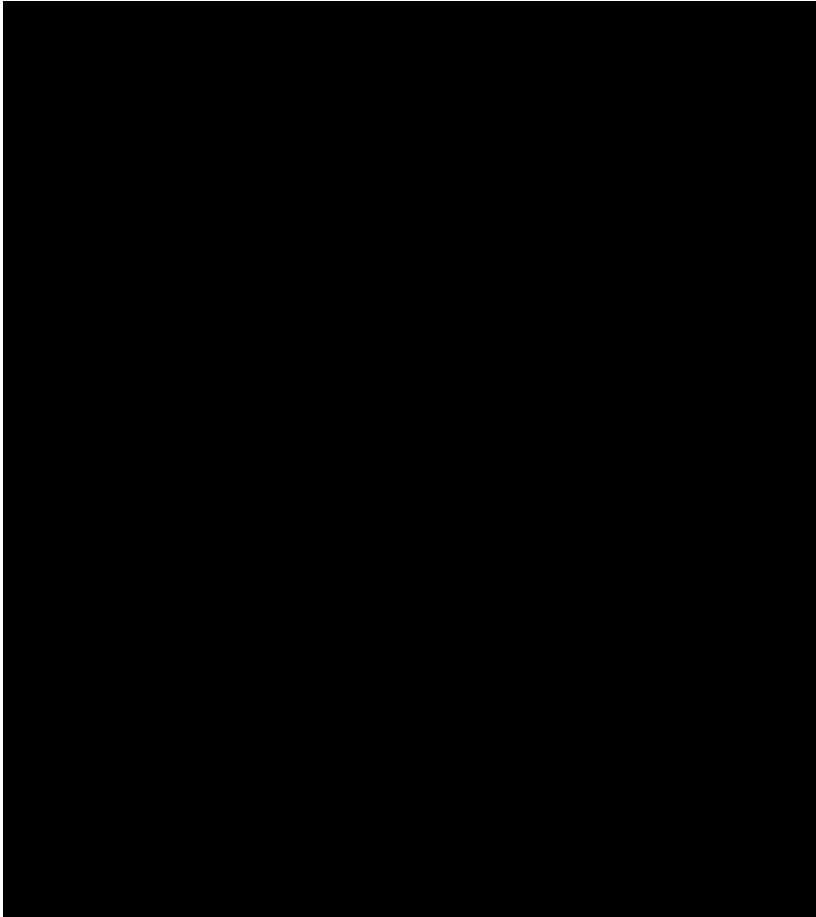


Fig. 3 Elmyr de Hory (1906-1976), Self Portrait (Elmyr de Hory), c. 1974, oil on canvas. Collection of Mark Forgy, on display in the »Intent to Deceive« exhibition at the Ringling Museum of Art, Sarasota, Florida, May 2013. – (Photo F. Strong).

It is these five forgers who featured in the exhibition »Intent to Deceive: Fakes and Forgeries in the Art World«, which toured five North American cities in 2014 and 2015. The exhibition combined the two different types of curatorial styles: the pedagogical comparative curation, and a focus on the art of the forger. The exhibition, curated by American art fraud expert Colette Loll, displayed the work of the five prolific forgers, showcasing their personal effects and the materials and techniques each used to create their fraudulent works. The exhibition illuminated how each forger deceived the experts, until they were ultimately exposed. The exhibition also brought to light the forgers' frustrated artistic ambitions, chaotic personal lives, and contempt for the art world. It also attempted to show how advances in technology can aid art professionals in ascertaining authenticity.

Media focus prior to the »Intent to Deceive« exhibition fixated on the more sensationalist elements of the topic, including an article in the New York Times on 31 December 2013 by Patricia Cohen titled »So Valuable, It Could Almost Be Real«. The article outlined the large cost of flying Han van Meegeren's »The Head of Christ« from the Netherlands to the US, including the presence of a personal escort in first class costing a total of \$ 31,000¹³.

Considering the fact that most exhibitions of loaned objects involve significant costs associated with the insurance and safe transportation of works of art, this type of incredulous editorialising points to a larger issue of how art forgery objects are perceived as less worthy of care and attention than authentic art. The issue of loans also raises the issue of the participation of art museums in exhibitions that seemingly criticise their expertise. While there is a perception that museums and curators do not want to be associated with forgeries, the experience of this exhibition suggests the situation is more complex.

Works by forgers were borrowed from private collections as well as from two established institutions, the Courtauld Institute in London and the Museum Boijmans van Beuningen in Rotterdam, which both have a history of publicly discussing the authenticity of the two works by Han van Meegeren in their collections, »The Procuress« and »Head of Christ«. The Courtauld acquired »The Procuress« as a work by Van Meegeren in the 1960s and had its attribution as by the Dutch forger confirmed in an episode of the BBC television show »Fake or Fortune« in 2012. Prior to »Intent to Deceive«, »The Procuress« had previously been loaned to the Minneapolis Institute of Arts for the »Fakes and Forgeries« exhibition in 1973¹⁴.

Likewise, the Museum Boijman van Beuningen in Rotterdam has been forthright about the museum's history of acquiring works thought to have been by Vermeer which turned out to be by the forger van Meegeren. In 2010 they held an exhibition titled »Van Meegeren's Vermeers«, which displayed paintings by the forger alongside scholarly and scientific research undertaken into their authenticity.

Yet despite hosting this exhibition of works by the famous forger, the museum's treatment of his painting »Supper at Emmaus« demonstrates the museum's unease with its past errors (fig. 4). In 2013 the »Supper at Emmaus« was observed on display in the permanent collection at the museum, hung in a dark corridor, isolated between the main entranceway and the rest of the permanent collection, which was hung chronologically. Jonathan Lopez describes it as »intentionally hung in a hall between the modern and old-master galleries, as if there might still be some doubt about where it really belonged«¹⁵. Similarly, the explanatory label next to the work is quite unusual for a cultural institution, and for an uninitiated observer would possibly be confusing. It could be argued that the language used, particularly in the description of the painting as »ugly«, demonstrates the museum's discomfort with its continued display.

Similarly, the »Intent to Deceive« exhibition demonstrated a range of different attitudes of the institutions involved. Some well-established and renowned American museums loaned original works to the exhibition, including the Museum of Modern Art, New York, the National Portrait Gallery and the National Gallery of Art in Washington. The loans of original works suggest tacit support for the exhibition, although C. Loll admits she did have some problems arranging loans, as did the University of Cincinnati when they attempted to borrow other works by Mark Landis for the exhibition »Faux Real« in 2012¹⁶. It was noted in the New Yorker that »[s]ome museums refused to lend paintings, believing that showing Landis's work would only encourage him. Some didn't want to be identified as having fallen for his ploy«¹⁷.

Another remarkable aspect of the North American exhibition was the participation of an institution that had admitted its own fallibility. The uncovering of the activities of American art forger Mark Landis is linked to

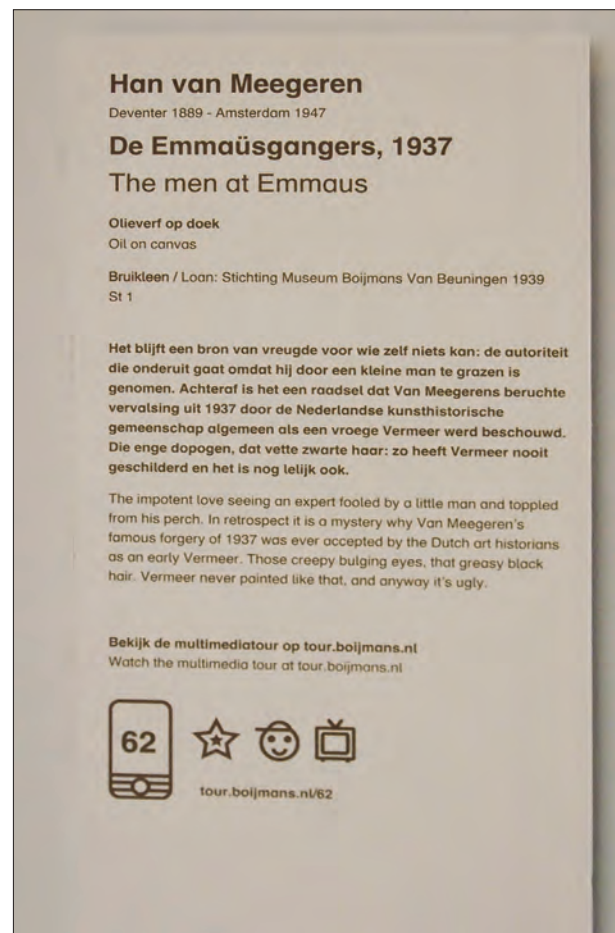


Fig. 4 Explanatory wall text accompanying »Supper at Emmaus« in the Museum Boijmans Van Beuningen, June 2013. – (Photo F. Strong).

one of the exhibiting galleries of »Intent to Deceive«, the Oklahoma City Museum of Art. Registrar Matthew Leininger became suspicious of works donated by the forger and investigated Landis, tracking his activities for over five years. Leininger found up to 50 institutions where the forger had donated works in various disguises, including dressed as a priest.

In publicity for the exhibition, the museum's curator Alison Amick was up front about the deception that occurred. She is said: »Mark Landis first deceived the museum with a watercolour by Louis Valtat, the French artist, back in 2007. In 2008, he brought five additional works to the museum; all six of these works are on view in the exhibition »Intent to Deceive«. Basically, the museum was initially deceived by Mark Landis because we were trusting – but not for long. Based on the efforts of museum staff and our (then) registrar [...] and board leadership, we quickly realised what was going on«¹⁸.

In the documentary film »Art and Craft« (2014), which depicts the cat-and-mouse investigations of Leininger chasing Landis, the registrar reveals that back in 2008, the Oklahoma City Museum of Art was not impressed by the deception and immediately removed Landis' works from the wall. Afterwards, Leininger moved to the Cincinnati Art Museum, but he infers in the film that he was sacked by the Cincinnati museum for his obsession with taking down Landis. The film leaves this fact unconfirmed, urging the viewer to draw the conclusion that it did not want the embarrassment of admitting professional fallibility.

Yet despite this depiction in the film, the Oklahoma City Museum of Art not only clearly saw value in exhibiting »Intent to Deceive« but also hosted a free screening of »Art and Craft« during the exhibition, and even held the world premiere of an opera based on the forger's life in May 2015.

The exhibition of art forgery within the context of the art museum is part of a wider need for art historians and curators to consider these objects within the same framework as authentic art. If we desire to identify inauthentic objects in the art market and circumvent some of the damage that can be done by deception, then art historians and curators must utilise the tools available to them. If the hand of the forger is studied, collected and exhibited in the same way as authentic art, then it is more likely to be able to be identified before reaching the point at which deception takes place. Although challenging to traditional notions of authenticity in art, objects of art forgery can be of value for exhibition in the art museum.

Notes

1) Strong 2016.

2) Whitechapel 1908, 1.

3) Radnoti 1999. – Lenain 2011.

4) Barber 1916, 6.

5) Barber 1916, 6.

6) Burlington 1952, 97.

7) Witt 1924, 19.

8) Witt 1924, 20.

9) Witt 1924, 20.

10) Strong 2016.

11) Lenain 2011, 7. – Keats 2012.

12) Frankfurter 1933, 7.

13) Cohen 2013.

14) Minneapolis 1973, cat. no. 88.

15) Lopez 2009, 235.

16) Strong 2016.

17) Wilkinson 2013, n. p.

18) McDonnell 2013, n. p.

References

- Barber 1916: E. A. Barber, Exhibition of »Fakes« and Reproductions [exhibition catalogue] (Philadelphia 1916).
- Burlington 1952: The Burlington Fine Arts Clubs. The Burlington Magazine 94, no. 589 (1952).
- Cohen 2013: P. Cohen, So Valuable, It Could Almost Be Real. The New York Times, 31 December 2013, 1.
- Frankfurter 1933: A. M. Frankfurter, Sculptures by Alceo Dossena: To Be Sold at Public Auction [...] March 9th, 1933 [...] In the Grand Ball Room of the Hotel Plaza [exhibition catalogue] (New York 1933).
- Keats 2012: J. Keats, Forged: Why Fakes are the Great Art of Our Age (New York 2012).
- Lenain 2011: T. Lenain, Art Forgery: The History of a Modern Obsession (London 2011).
- Lopez 2009: J. Lopez, The Man Who Made Vermeers: Unvarnishing the Legend of Master Forger Han Van Meegeren (Boston 2009).
- Minneapolis 1973: Minneapolis Insitute of Fine Arts (ed.), Fakes and Forgeries [exhibition catalogue] (Minneapolis 1973).
- McDonnell 2015: B. McDonnell, »Intent to Decieve« Brings Fakes and Forgeries Back to Oklahoma City Musuem of Art. NewsOK, 8 February 2015. <https://oklahoman.com/article/5391343/intent-to-deceive-brings-fakes-and-forgeries-to-oklahoma-city-museum-of-art> (02.09.2020).
- Radnóti 1999: S. Radnóti, The Fake: Forgery and Its Place in Art (Lanham 1999).
- Strong 2016: F. Strong, [Re]framing the f word: the case for the collection and exhibition of art forgery in Australia [unpubl. PhD thesis Univ. Melbourne 2016].
- Whitechapel 1908: Whitechapel Gallery (ed.), Spring Exhibition [exhibition catalogue] (London 1908).
- Wilkinson 2013: A. Wilkinson. The Giveaway. The New Yorker, 26 August 2013. <https://oklahoman.com/article/5391343/intent-to-deceive-brings-fakes-and-forgeries-to-oklahoma-city-museum-of-art> (02.09.2020).
- Witt 1924: R. C. Witt, Catalogue of a Collection of Counterfeits, Imitations and Copies of Works of Art [exhibition catalogue] (London 1924).

Zusammenfassung / Summary

Das Inauthentische ausstellen: Die Absicht zu täuschen

Kunstbetrug ist eine der drängendsten Herausforderungen, denen sich Museen heute gegenübersehen, und wird in Kunstinstitutionen zunehmend zum Ausstellungsgegenstand. Das erste Beispiel einer Ausstellung zum Thema Authentizität – im Sinne von Echtheit – und Kunst reicht zurück bis an den Anfang des 20. Jahrhunderts. Seither sind Fälschungen in der Kunst ein beliebtes Ausstellungsthema in Europa und den Vereinigten Staaten geworden. In ähnlicher Weise wie sich der Fokus in der Literatur zu diesem Thema vom Objekt zum Schöpfer, den sogenannten Kunstfälschern, verlagert hat, so hat sich auch der Schwerpunkt zeitgenössischer Ausstellungen zu diesem Thema verschoben. Der Beitrag hinterfragt den Wert dieser Entwicklung in Ausstellungen und die Auswirkungen auf die Kunstinstitution anhand historischer Beispiele und erörtert eine aktuelle Wanderausstellung aus den USA.

Exhibiting the Inauthentic: The Intent to Deceive

As one of the most pressing challenges facing museums today, art fraud has increasingly become a subject for exhibition within the art institution. The first example of an exhibition on the subject of authenticity and art can be traced back to the beginning of the 20th century, and since then inauthentic art has become a popular topic for exhibition across Europe and the United States. Just as the literature on the subject has shifted from a focus on the object to a focus on the creator, the so-called art forger, so too has the emphasis of contemporary exhibitions on this subject. This paper queries the value of this trend in exhibitions and the implications for the art institution, using historical examples and discussing one recent touring exhibition from the US.

LEARNING FROM FAKE ANTIQUE SCIENTIFIC INSTRUMENTS

In 1956 historian of science Derek J. Price announced that antique scientific instruments had attained the status of fine art in one specific and unwanted sense: they were being faked¹. D. J. Price's discovery was based on his work at the University of Cambridge's Whipple Museum of the History of Science, which had been founded in 1951, the year that he joined the staff². Among the Whipple's collection Price found evidence that five instruments were fake, and moreover that these were of a piece with similar fakes in collections across Europe and in the United States. Strikingly, these could all be traced back to a single source: the dealership Frederik Muller & Co., under the direction of Anton Mensing, two of whose sales, in 1911 (of the Strozzi collection) and 1924 (of Mensing's own collection), seemed to be linked to all of the questionable instruments Price found³.

Although Price was tentative in his conclusions, he effectively opened up all collections and sales of historical scientific instruments to a scrutiny entirely unknown before. As Price pointed out, this revelation could be hugely damaging, not just for the pride of collectors and curators of early instruments, but for scholars working in the relatively young field of the history of science.

After Price's initial foray, however, the problem of fakes seemed to loom less large. Work on instruments became mainstream, even crucial in large areas in the history of science – yet the authenticity of high-value and often decorative early modern instruments seemed, if anything, less and less likely to undermine any of the main claims made for the role of craftsmanship in the growth of natural knowledge. Rather, the problem became curatorial and commercial.

In the 1990s a group of curators, scholars and dealers returned to Price's work. Price had argued that there had been a single source for all of the forgeries that he had found, and that, whoever that person was, Anton Mensing had been a consistent if innocent intermediary⁴. Because Mensing had been involved in numerous sales of instruments over the years, and had in the end sold the remainder of his collection to the Adler Planetarium, Chicago, in 1929⁵, the question had lingered: how many more »Mensing fakes« were there in collections around the world? Between 1992 and 2003 the »Anton Mensing Scientific Instrument Project« sought to provide an answer.

Through exceptionally diligent work, the researchers involved in this project found that although Price had been wrong to suppose that there had been a single source for the forgeries⁶, he had not in fact revealed »the tip of an iceberg« – rather he had »already collected the majority of the notable specimens« in his 1956 paper⁷. But as the name of the project suggests, it was confined to a single provenance – Anton Mensing – even as the net was widened when it came to the actual forger⁸.

Recent research at the Whipple Museum has reopened the question posed by Price – not just of how many fakes were associated with Anton Mensing, but whether or not there were fakes from other sources. We have found that if provenances beyond Mensing are included, it becomes clear that the question of fake antique scientific instruments has by no means been solved⁹. We begin with a brief account of how and why Price came to look at the instruments he did, as it was by following some of the leads that Price opened up that we first managed to make progress. One dealership in particular seems to have supplied a number of dubious instruments, namely Antique Art Galleries, Grafton Street, London, which was run by the Nyburg family. In conclusion we offer some remarks about the ongoing problem of fake scientific instruments,



Fig. 1 Astrolabe, signed »Ioannes Bos I / 1597 / Die 24 Martii«, acquired by R. S. Whipple from the Parisian dealer Gertrude Hamilton (trading as »Mercator«) in 1928. It is now known that a near-identical astrolabe in the Adler Planetarium (carrying the same inscription) is authentic, while five other similar instruments, including this one, are fake. – (Image © Whipple Museum of the History of Science, University of Cambridge [Wh.0305]).

and the role their detection and analysis can play in helping us better understand the history of major instrument collections.

THE PROLIFIC JOHANNES BOS

Price began his research at the Whipple Museum around Easter 1951, working under Rupert Hall, the first director. Although Price was soon to become well known for his work on medieval astronomy, and later his pioneering research into the »Antikythera mechanism«, he began with a study directly into the craft of scientific instruments: the working title of his research project was »The History of Scientific Instrument Making«¹⁰.

As early as August 1951 Price was in discussion with colleagues at the Cavendish Laboratory over metallurgical analysis of instruments¹¹. It is unclear precisely why he had become suspicious so early in his research. However, Price's supervisor Rupert Hall later claimed that the instrument that roused their suspicions was a small astrolabe, signed »Ioannes Bos I / 1597 / Die 24 Martii« (fig. 1)¹².

This instrument, Price noted in his 1956 paper, was listed as item 33a in the 1924 auction catalogue

»Collection Ant. W. M. Mensing«, sold by Frederik Muller & Co. But note the very specific date: 24 March 1597. In addition to the 1924 astrolabe and the Whipple astrolabe – which may or may not be the same – Price was able to identify two more Bos astrolabes with the very same date. Hence there were three or possibly four astrolabes made by Johannes Bos on the very same day (the uncertainty over the total number stemmed from the fact that Price could not be sure whether the astrolabe pictured in the catalogue was one of the ones he had identified)¹³. This was the first clue, and from here on Price was hot on the trail:

»We started with a very few suspect instruments, found where these had been purchased, and investigated instruments which had been bought from the same source at the same time. We then sought the cooperation of the dealers concerned and traced the collections back, all the time discovering that associated instruments fell into the same category of Strozzi-Mensing copies«¹⁴.

Although Price's findings were striking, in 1956 he did not reveal all that he had found – or all that he suspected.

FOLLOWING THE LEADS

We already know from the Anton Mensing Project that Price was wrong to suppose that there had been a single source of fake scientific instruments behind the group that came through Mensing's hands. But were other dealerships, possibly acquiring from sources unrelated to Mensing, also selling fakes?

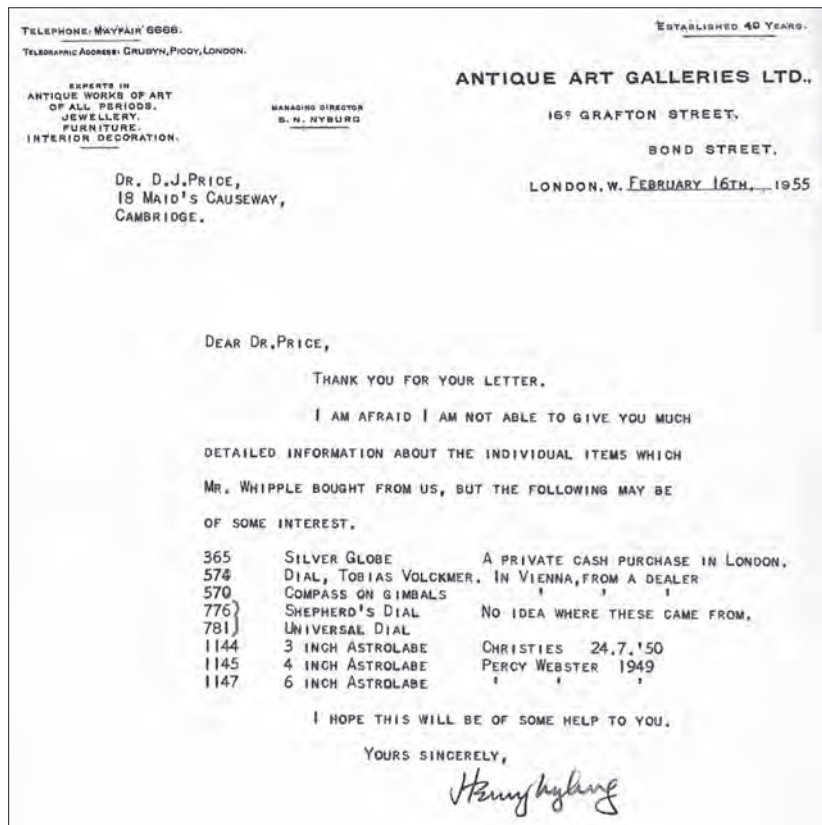


Fig. 2 Letter from Henry Nyburg to Derek Price, 16 February 1955. Antique Art Galleries sold over 80 instruments to Whipple between the mid 1920s and the early 1950s. Amongst these around 20 are either suspicious, are composites or heavy restorations, or are known forgeries. – (Image © Whipple Museum of the History of Science, University of Cambridge [Wh.0365, Object History File]).

The answer is, unequivocally, yes. And in fact it was Price who first seems to have suspected this. In the archives of the Whipple Museum there is a tantalising glimpse of an inquiry that Price started but did not finish: a letter from the dealer Antique Art Galleries, Grafton St, London, dated 16 February 1955 (fig. 2)¹⁵. This curt letter is a reply to Price's inquiry into the provenances of eight instruments, supplying minimal information on six of them. But these instruments do not have any connection to Anton Mensing, nor are they mentioned in the 1956 paper. Taking Price's letter as our lead, in 2014 we returned to these and a range of other objects in the Whipple Museum's collection. Our critical investigation of them included both traditional techniques of curatorial analysis – exploring provenance; cross-comparison with other collections; scrutiny of engraving accuracy, palaeographic style, size, and quality of craftsmanship – and metallographic analysis conducted by researcher on early mathematical instruments John Davis¹⁶. Of the eight instruments listed in the letter to Price, we have discovered that one is certainly a forgery (the silver globe, Wh.0365 [fig. 3]), one is almost certainly a forgery (the silver shepherd's dial, Wh.0776 [fig. 4]), three would be best described as »imitations« (the astrolabes, Wh.1144, 1145, 1147¹⁷), one is potentially a composite of original and modern parts (the universal dial, Wh.0781¹⁸), and two are almost certainly authentic (the Volckmer dial, Wh.0574, and the compass, Wh.0570).

X-ray fluorescence analysis of the two silver objects was particularly revealing. Both had previously been identified by specialists other than Price as suspicious, but the range of evidence drawn together was not conclusive. Robert Jenks had questioned the attribution of the terrestrial globe as an important 16th century survival from Italy, using cartographic and palaeographic analysis to suggest alternative origins in either 16th century Germany or 19th century England¹⁹. Ernst Zinner identified the pillar dial as suspect at around the same time that Price was working, describing it as »Wohl ein Fälschung« (»probably a forgery«), likely recognising



Fig. 3 Silver terrestrial globe, 100mm diameter, purportedly by Paulus de Furlanis, c. 1575, but actually a modern fake, c. 1925. – (Image © Whipple Museum of the History of Science, University of Cambridge [Wh.0365]).

the engraving to be far below the standard of other instruments bearing the signature of Christopher Schissler (a name which in addition is misspelled on this instrument)²⁰. Decisively, we found both objects to be manufactured from modern sterling silver that had then been rhodium electroplated. Since rhodium electroplating is a technique first deployed commercially in the 1920s²¹, we can surmise that these objects were manufactured as deliberate forgeries for the collectors' market immediately preceding Robert Whipple's purchase of them from Antique Art Galleries in 1927 (globe) and 1935 (dial) for the considerable sums of £ 60 and £ 75 respectively²².

However, Price's inquiry – assuming these were all and the only instruments about which he inquired – only scratched the surface of Antique Art Galleries' presence in the Whipple collection. In all we have been able to trace 81 objects bought directly by R. S. Whipple from Antique Art Galleries between 1927 and 1952. Of these, nine are certainly not authentic – though we should note that even these nine fall into very different categories, including the imitation Persian astrolabes and a miniature portrait that appears to be 16th century but was most likely created at least a century later (fig. 5)²³. In these cases it might be best to call the objects »misattributed«. Others, meanwhile – including the two rhodium-plated silver objects and two of the »Mensing« fakes from Price's 1956 paper – are more serious cases. In total, 19 of Whipple's Antique Art Galleries purchases (that is, nearly a quarter) are either known to be dubious or have strong doubts hanging over them²⁴. What's more, having said that in some cases they may have been innocent dupes, there is some evidence that the Nyburg family had prior experience selling fakes.

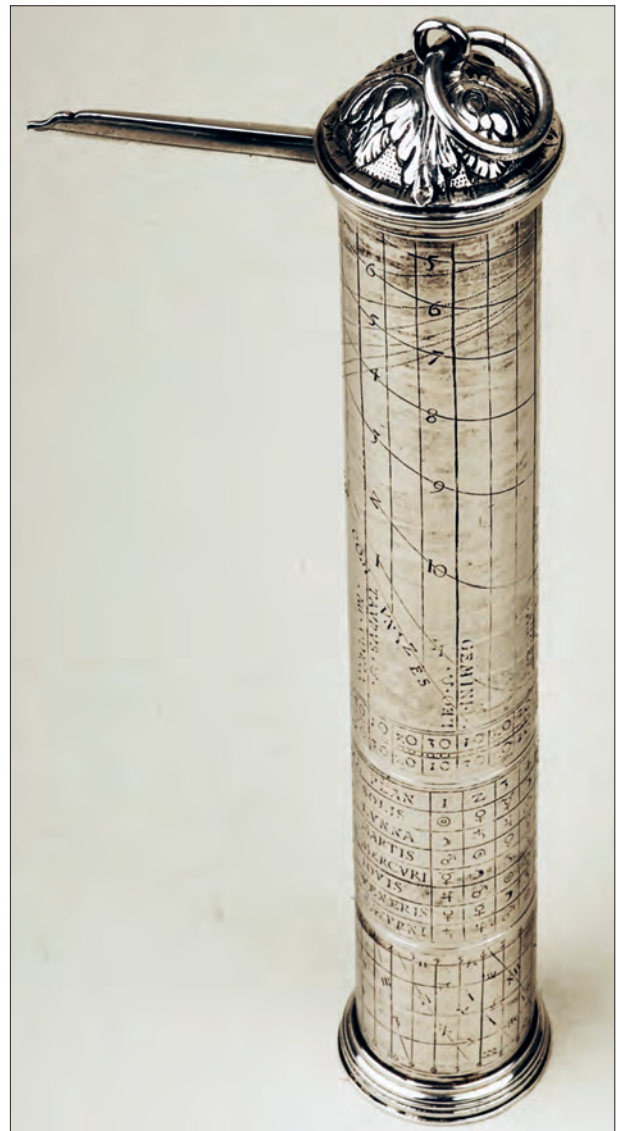


Fig. 4 Silver pillar dial with sand caster, signed »CHRITOPHURUS [sic] SCHISSLER FECIT '79«, but actually almost certainly a modern fake, c. 1935. – (Image © Whipple Museum of the History of Science, University of Cambridge [Wh.0776]).

»A GANG OF FORGERS«?

The origins of Antique Art Galleries, Grafton Street, are not at all clear. As can be seen from the letter, Price had received a reply from Henry Nyburg – but it was Henry's father Solomon Nyburg (still listed as Managing Director in the letterhead) who had originally set up shop. Solomon was born in Oxford in 1866, and had been trading antiques since at least the 1890s. A series of court cases and insolvencies reveal the shifting fortunes of what was to become the Nyburg family business. In the early 1890s Solomon moved to America, returning soon afterwards with over \$6000 won in damages from another antique dealer²⁵. By 1908 his company went into receivership, with his stock being forcibly sold through the auctioneer Puttick and Simpson. Around the same time, Solomon's brother Jacques set up his own business – a do-it-all antiques firm offering a wide range of goods²⁶. Soon the records of this company come to an end, replaced with only a record of the authorities trying and failing to make contact.

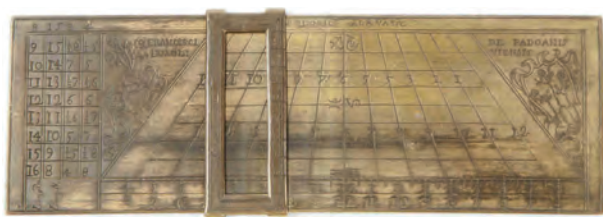
Even more revealing, however, are the court records of a number of trials involving the Nyburgs. Jacques, for instance, was called as an expert witness in 1909 in a dispute about the authenticity of a snuffbox that had changed hands for £250. Although the box was apparently 18th century, Jacques claimed that it had been made recently in Paris. When asked how he knew this, he replied that he and his brother Solomon Nyburg had regularly sold fake snuffboxes during their partnership: »The business of selling faked boxes« had been, he said, »successful«²⁷. Solomon Nyburg also had a colourful career in court. In 1901 he brought a case of his own, during which one witness claimed under oath that Solomon was »one of a gang of forgers«²⁸.

Subsequent to these intrigues the records become sparse. Judging by auction results, which were recorded in *The Times* and can be searched at the British Library, the 1920s and 1930s were boom years for Solomon Nyburg and Antique Art Galleries – tens and then hundreds of pounds were regularly spent on a range of antiques. Scientific instruments must have formed a rather small part of the company's trade, which was focused on jewellery and *objets d'art*, in particular snuffboxes. In fact, Whipple was still purchasing from Antique Art Galleries into the 1950s. Five of the suspect instruments were purchased by Whipple in 1952, including two of the so-called Mensing fakes. These transactions were with Henry Nyburg, as Solomon had died in 1950. A letter survives in the A. R. Hall archives at Imperial College, London, dated 6 June 1951, in which Whipple says that he has just been to see Henry Nyburg, who is said to have »intimate contacts on the Continent«, and to have just sold a Habermel astrolabe²⁹. The company is known to have been wound up in 1964, and its extensive holdings sold over the next few years³⁰.

Taken together, the evidence must be recognised as circumstantial with respect to the Whipple Museum's forgeries. The point, however, is that forgery was well known to the Nyburgs in areas other than scientific instruments – clearly it was commonplace in the antiques trade. Hence it is in no way surprising to find



Fig. 5 This miniature portrait was described in G. C. Williamson's catalogue of the Pierpoint Morgan Collection as »portrait of Nicholas Kratzer, school of Hans Holbein the Younger,« and was therefore sold by Christie's to Antique Art Galleries as such. Subsequent analysis has called Williamson's attribution into question, suggesting it may rather be from the school of Horenbout, or even from the early 18th century, and not of Kratzer at all. – (Image © Whipple Museum of the History of Science, University of Cambridge [Wh.0791]).



a



b

Fig. 6 a-b »Mensing fakes«, after Erasmus Habermel, sold as such by Christie's in 2011, and now in the collections of the Science Museum, London (inv. nos 2012-32 and 2012-33). – (Image © by permission Christie's South Kensington).

dubious objects in collections like the Whipple's. Following Price's initial work, the assumption was always that curators and historians ought to assume each object was genuine unless it was tainted by association with Anton Mensing. Our conclusions are quite different.

CONCLUSIONS

Our first conclusion is simply that we do not know enough about the networks of collectors and dealers that played a role in forming collections great and small. Following the trail of Antique Art Galleries has allowed us to uncover a number of additional composites and forgeries, and to make a tentative foray into the complex task of piecing together connections between collectors, restorers, dealers and forgers who operated in the late 19th and early 20th centuries. The clandestine and quotidian nature of these networks makes them exceptionally hard to reconstruct, and the sheer number of different kinds of forgery, imitation, replica and composite only adds to the confusion. Forgeries certainly passed through the hands of a number of the era's most prolific scientific instrument dealers, including Gertrude Hamilton (trading as »Mercator«), Percy Webster, and Antique Art Galleries³¹. But knowing which parties within this diverse network were doing the deceiving, and which were being deceived, is

very difficult to assess. One thing is for sure – the web linking fake scientific instruments to major museum collections encompasses more than the notorious Anton Mensing milieu.

Second, it is important to note that the problem has not gone away. The methodology deployed by Price, which relied upon the marshalling of multiple corroborating strands of evidence, has become above all the purview of curators and especially experts in the antiques trade, for whom the detection of forgeries has remained a direct professional concern. Would-be fine instruments by Erasmus Habermel, Johannes Bos and others occasionally still appear in provincial sale rooms where they are catalogued by non-instrument specialists as 16th century originals. The cycle can only be broken once these objects are recognised as fakes and sold or published as such. A recent case in point is the pair of lots offered by Christie's South Kensington in 2011, described as

»an early 20th century hour-conversion table, after the original by Erasmus Habermel [and] an early 20th century sundial after the original by Erasmus Habermel«³².

These were purchased by the Science Museum, London, as examples of the so-called Mensing fakes (fig. 6a-b), now available to scholars of the history of the instrument trade.

Our third and final conclusion is that when examining instruments, provenance is never secondary to questions of function, aesthetics or historical importance. One should always ask: How has this object come down to us? Why did it survive, how has it been used, altered and preserved? There are two reasons for proceeding in this manner. First, as our research has shown, antiques are not suspicious simply by association with a known problem (e.g. Mensing). Rather, they survive through networks that (in part) relied on forgery, aggressive restoration practices and misinformation. This is related to a second reason for treating artefacts as products of their passage through time: the history of collections has shown how complex and historically specific acts of collecting are. These circumstances leave their marks on objects. And, for collections, historical reasons for survival or loss are a crucial part of their meaning.

For Price the task had been simply to purify the historical record of false artefacts. Our research shows that this is an impossible task. Even the eight instruments he quizzed Antique Art Galleries about do not break along real/fake lines³³. The other suspect objects are composites, »aggressive« repairs, imitations and cases of mistaken attribution. Outright forgeries lie on a continuum with the most carefully provenanced survival, and in both cases it is the life history of the instrument that is of interest.

ACKNOWLEDGEMENTS

This text is adapted from a preliminary report published in the Bulletin of the Scientific Instrument Society 2017 (Jardine/Nall/Hyslop 2017). – We are extremely grateful for the assistance and insights of John Davis, Richard Dunn, Seb Falk, Tony Simcock, Liba Taub, and the discussants at the Learning from Forgeries session of the XXXIVth Symposium of the Scientific Instrument Commission, Turin, Italy, September 2015.

Notes

- 1) Price 1958, 380.
- 2) See Taub/Willmoth 2006, in particular the Introduction and Part I.
- 3) See Mörzer Bruyns 2004, 211-239.
- 4) On Mensing, see Mörzer Bruyns 1995; 2004.
- 5) See Taub 1995, 243-250. – Another important collection with a Mensing connection is the Henze Collection at the Natural History Museum of Los Angeles County; see Cumiford 1991.
- 6) Deiman 2000, 106.
- 7) Johnston et al. 2003, 30.
- 8) Mensing himself was exonerated by Mörzer Bruyns, who writes in his article that »there is no reason to believe in Mensing's personal involvement« with the fakes (Mörzer Bruyns 2004, 211).
- 9) Of course, another method is to look at the work of lesser-known collectors. See, for example, the fascinating recent treatment of David H. H. Felix: Holland 2015.
- 10) Falk 2014, 115.
- 11) Letter from A. A. Moss to D. J. Price, 15 August 1951, Whipple Museum Archives, D 076.
- 12) Hall 2006, 66.
- 13) Recording of the 1981 conference »Fakes and Facsimiles«, held at the National Maritime Museum, Greenwich, discussion with D. J. Price on tape 5. – Many thanks to Richard Dunn for his help in gaining access to these recordings. – Recent research has shown that the only genuine Bos astrolabe is held at the Adler Planetarium, Chicago; see Stephenson/Stephenson/Haeffner 2001.
- 14) Price 1958, 391.
- 15) Whipple Museum, Cambridge, Object History File for Wh.0365.
- 16) We are extremely grateful for John Davis's considerable contributions and his ongoing collaboration, as well as his continued insights into the lessons that can be drawn from X-ray fluorescence analysis of metal instruments. – Some of John's important work in this field, and details of his technical setup, can be found in: Davis/Lowne 2015; Davis 2017.
- 17) Wh.1144 and 1145 were identified as recent imitations by D. J. Bryden, see Bryden 1988, nos 388 (Wh.1144) and 387 (Wh.1145). – Recent XRF analysis corroborates this assessment and suggests a modern date of manufacture for both (probably 20th century). – Bryden (1988, no. 367) and Price (1958, 368) both accepted Wh.1147 as genuine; however, the rete is purely decorative and recent XRF analysis suggests that only the mater of the instrument is original (dated 1122 AH = 1710 AD), with the plates, rete, alidade, and inset shackle compass all modern replacements.

- 18) Only the compass box of Wh.0781 is certainly old brass; the remainder of the instrument may postdate its purported maker, Johan Simon Lubach.
- 19) Jenks 2006, 211-231.
- 20) Zinner 1956, 513.
- 21) Kushner 1940.
- 22) It is of course possible for a dealer to polish and electroplate a genuine antique silver object. In this instance the range of corroborating evidence suggesting forgeries, combined with the purity of the silver used, make this highly unlikely.
- 23) On the uncertain status of the miniature portrait, see: www.sites.hps.cam.ac.uk/whipple/explore/astronomy/thekings astronomer (26.09.2019) and Lindsey Cox's blog: <https://lindseycox.wordpress.com/2014/08/15/issues-of-attribution> (26.09.2019).
- 24) A preliminary report on this analysis was presented in the session »Learning from forgeries«, at the XXXIV Scientific Instrument Commission Symposium, Turin, 7-11 September 2015.
- 25) New York Times, 29 May 1898, p. 21.
- 26) The records are at the National Archives: »Company No: 95790; Nyburg and Sheraton Ltd. Incorporated in 1907. Dissolved before 1916«, reference BT 31/12196/95790.
- 27) The Times, 9 March 1909, p. 3. – At this trial another witness, one Mr Rochelle Thomas, spoke up for the genuineness of the snuffbox. »The snuffbox must have been executed by a great artist«, he said. »It was unmistakably genuine [...] The box spoke for itself. No evidence is so good as the evidence that cannot speak.« The Christie's expert, meanwhile, dodged all questions, saying that he was an auctioneer, not an expert.
- 28) The Times, 22 June 1901, p. 17.
- 29) A. R. Hall archives, Imperial College, London. Uncatalogued; letter from Whipple to Hall dated 6 June 1951. Many thanks for Seb Falk for bringing this source to our attention.
- 30) See <https://www.thegazette.co.uk/London/issue/43464/page/8765/data.pdf> (26.09.2019).
- 31) On Hamilton, see Mörzer Bruyns/Turner 2002.
- 32) Christie's South Kensington, Sale 2362: Travel, Science and Natural History, 29 September 2011, lots 107 and 108.
- 33) We are aware that the terminology surrounding fakes/forgeries is itself problematic. Following Price, we have not been strict in our usage. Gerard Turner, for instance, proposed that the term »fake« should refer to instruments that have been amended for the purposes of deception (for example, when a false signature has been added); »forgery« would then mean something more fundamental – an instrument made from scratch to deceive. However, this introduces a distinction that does not reflect common usage and is hard to deploy consistently. It also does not solve the further problem that there are countless other classes of what we could most broadly term »false« instruments.

References

- Bryden 1988: D. J. Bryden, Sundials and Related Instruments. Whipple Museum of the History of Science Catalogue 6 (Cambridge 1988).
- Cumiford 1991: W. L. Cumiford, A Mensing link? The Henze Collection of European scientific instruments. *Bulletin of the Scientific Instrument Society* 28, 1991, 14-18.
- Davis 2017: J. Davis, A royal English medieval astrolabe made for use in northern Italy. *Journal for the History of Astronomy* 48, 2017, 33-32.
- Davis/Lowne 2015: J. Davis / M. Lowne, An early English astrolabe at Gonville & Caius College, Cambridge, and Walter of Elveden's Kalendarium. *Journal for the History of Astronomy* 46, 2015, 257-290.
- Deiman 2000: J. C. Deiman, Imitations among the Mensing Instruments. In: P. de Clerq (ed.), *Scientific Instruments: Originals and Imitations; The Mensing Connection* (Leiden 2000) 99-114.
- Falk 2014: S. Falk, The Scholar as Craftsman: Derek de Solla Price and the Reconstruction of a Medieval Instrument. *Notes and Records of the Royal Society* 68, 2014, 111-134.
- Hall 2006: A. R. Hall, The First Decade of the Whipple Museum. In: Taub/Willmoth 2006, 57-68.
- Holland 2015: J. Holland, The David H. H. Felix Collection and the Beginnings of the Smithsonian's Museum of History and Technology. *eRittenhouse* 25, 2015, 1-18.
- Jardine/Nall/Hyslop 2017: B. Jardine / J. Nall / J. Hyslop, More than Mensing? Revisiting the Question of Fake Scientific Instruments. *Bulletin of the Scientific Instrument Society* 132, 2017, 22-29.
- Jenks 2006: R. A. Jenks, An early Italian globe? A critical study of a terrestrial globe in the Whipple Museum. In: Taub/Willmoth 2006, 211-231.
- Johnston et al. 2003: S. Johnston / W. F. J. Mörzer Bruyns / J. C. Deiman / H. Hooijmaijers, The Anton Mensing Scientific Instrument Project: Final report. *Bulletin of Scientific Instrument Society* 79, 2003, 28-32.
- Kushner 1940: J. B. Kushner, Modern Rhodium Plating. *Metals and Alloys* 11, 1940, 137-140.
- Mörzer Bruyns 1995: W. F. J. Mörzer Bruyns, The Amsterdam Scheepvaartmuseum and Anton Mensing: The scientific instruments. *Journal of the History of Collections* 7, 1995, 235-241.
- 2004: W. F. J. Mörzer Bruyns, Frederik Muller & Co and Anton Mensing. *Quaerendo* 43, 2004, 211-239.
- Mörzer Bruyns/Turner 2002: W. F. J. Mörzer Bruyns / A. Turner, Gertrude Hamilton, an American instrument-dealer in Paris. *Bulletin of the Scientific Instrument Society* 73, 2002, 23-26.

- Price 1958: D. J. Price, Fake Antique Scientific Instruments. In: Actes du VIII^e Congrès International d'Histoire des Sciences: Florence-Milan 3-9 Septembre 1956 (Vinci 1958) 380-394.
- Stephenson/Stephenson/Haeffner 2001: G. B. Stephenson / B. Stephenson / D. R. Haeffner, Investigations of astrolabe metallurgy using synchrotron radiation. Materials Research Bulletin 26, 2001, 19-23.
- Taub 1995: L. Taub, »Canned astronomy« versus cultural credibility: The acquisition of the Mensing Collection by the Adler Planetarium. Journal of the History of Collections 7, 1995, 243-250.
- Taub/Willmoth 2006: L. Taub / F. Willmoth (eds), The Whipple Museum of the History of Science: Instruments and Interpretations, to Celebrate the 60th Anniversary of R. S. Whipple's Gift to the University of Cambridge (Cambridge 2006).
- Zinner 1956: E. Zinner, Deutsche und Niederländische astronomische Instrumente des 11.-18. Jahrhunderts (München 1956).

Zusammenfassung / Summary

Von Fälschungen antiker Forschungsinstrumente lernen

Auf Grundlage seiner Recherchen am Whipple Museum für Wissenschaftsgeschichte der Universität Cambridge, machte der Wissenschaftshistoriker Derek J. Price 1956 zum ersten Mal öffentlich bekannt, dass es sich bei manchen der ausgestellten antiken Forschungsinstrumente um Fälschungen handelte. Price stellte fest, dass fünf der gefälschten Instrumente des Whipple Museum in Zusammenhang mit ähnlichen verdächtigen Objekten anderer bedeutender Sammlungen in Europa und den Vereinigten Staaten gebracht werden konnten. Alle ließen sich auf eine gemeinsame Quelle zurückverfolgen: die von Anton Mensing geführte Verkaufsstelle Frederik Muller & Co. In diesem Artikel wird ein aktuelles Forschungsprojekt am Whipple Museum vorgestellt, das sich zum Ziel gesetzt hat, die von Price eingeleitete Identifizierung der »Mensing Fälschungen« zu erweitern. Wenn die Provenienz antiker Forschungsinstrumente über die »Mensing Fälschungen« hinaus betrachtet wird, zeigt sich, dass das Problem der Fälschung dieser Instrumente weiter verbreitet ist, als bisher angenommen wurde. Im Rahmen dieser Arbeit werden neue Fälschungen identifiziert und deren Verbindung zu einem verdächtigen Londoner Händler untersucht, wodurch die entscheidende Bedeutung solcher Recherchen für das Verständnis der Geschichte wichtiger Sammlungen von Forschungsinstrumenten und die damit verbundenen Fragestellungen um deren Authentizität hervorgehoben wird. Übersetzung: A. Kleuser

Learning from Fake Antique Scientific Instruments

In 1956, historian of science Derek J. Price made the first published announcement that antique scientific instruments were being faked, based on work at the University of Cambridge's Whipple Museum of the History of Science. Price found that five fake instruments in the Whipple could be linked to similar suspect objects in a range of important collections across Europe and the United States, all traceable to a single source: the dealership Frederik Muller & Co., under the direction of Anton Mensing. This chapter describes recent work at the Whipple Museum that seeks to expand on Price's identification of the »Mensing fakes«. It argues that if provenances beyond Mensing are considered then it becomes clear that the problem of fake antique scientific instruments may be more widespread than previously thought. New forgeries are identified and their links with a suspect London dealer are explored. This work, it is argued, remains crucial in helping us better understand the history of major instrument collections and the problem of authenticity.

ISSUES OF AUTHENTICITY IN POCKET WATCHES FOR THE OTTOMAN MARKET

In the late 18th and early 19th centuries, English and Continental firms produced large numbers of affordable pocket watches for the markets of the Ottoman Empire, which at the time occupied a vast area including most of southeastern Europe, Asia Minor, the Middle East and North Africa. Many of these artefacts survive today in museums and collections all over the world; they can be easily distinguished because they bear on the dial Ottoman numerals, i. e. numerals used with the Arabic script (**fig. 1**). During the long 18th century, these watches were highly popular among the multi-ethnic and multi-confessional populations of the Empire both as technical objects, incorporating novel technology, and as fashionable accessories, to be worn on the body and shown off. They can thus be classified as examples of »popular« or »affordable« luxury, expressing the growing significance of pleasurable consumption and the emergence of new forms of socialisation through product use in the public sphere¹. Additionally, they offer a fascinating case study for examining the changing meanings of authenticity.

To begin with, the complexity of watchmaking from a manufacturing point of view renders the assessment of quality and authenticity quite tricky. It was common for 18th-century English watches to consist of parts made by different workshops, often situated in different towns, and then assembled or sold elsewhere. Although the vendors of the finished articles were mainly concentrated in London, various parts or incomplete watches would come from many other places, especially Liverpool, Coventry, Birmingham and Sheffield². The production of a watch required a range of different specialists, and it was quite typical for the watch and the case to be made by two different people³. Quantity-produced English watches were in high demand and esteemed for their design⁴. The success and good reputation of English makers led to the production and distribution of forgeries – practised mainly, but not exclusively, by Continental, especially Swiss, makers⁵. These manufacturers took advantage of the growth of the luxury trade and the high demand for English watches for the Eastern markets and specialised in making cheaper watches for those markets; Continental forgeries were »usually of poor quality and easily detected«⁶. Forgers were usually »careless about fine detail« and »more concerned with acquiring quick money«⁷. Fake English watches often had the names of their makers falsely signed or misspelt; the information etched on surviving watches can therefore be misleading. Additionally, the use and abuse of hallmarks intensifies the problems of identification and provenance⁸. Continental »copiers« or »fakers« would import empty English hallmarked silver cases and fit them to their own, usually cheaper mechanisms, making identification even more difficult. Furthermore, cynically enough, London manufacturers themselves illicitly imported »Swiss movements, cases, and even complete watches, to be sold very profitably under their own names as London-made products«⁹. The history and practice of watch forgery therefore has many aspects, which make the distinction between »genuine« and »fake« a highly contested matter. This complexity and related issues of authenticity are discussed in this essay with reference to four pocket watches of this type from the Fitzwilliam Museum, Cambridge.

The first one (**fig. 1, 1**; Object Number M/P.35 & A-D-1913)¹⁰ bears the signature of George Prior, the English watchmaker who was the market leader for pocket watches in the Ottoman market in the second half of the 18th century¹¹. He was succeeded by his son Edward, who was active until the middle of the 19th cen-



Fig. 1 Four pocket watches with Ottoman numerals on the dial from the Fitzwilliam Museum, Cambridge: **1** Object Number M/P.35 & A-D-1913. – **2** Object Number PW.5-1923. – **3** Object Number PW.6-1923. – **4** Object Number M/P.5-1913. – (Photo A. Yagou).

tury; it has been estimated that Prior father and son together sold over 78000 watches in the Ottoman Empire¹². According to Fitzwilliam Museum documentation, the watch was made for George Prior on the Continent, probably in Switzerland, as the mechanism of the watch, called the »movement«, is considered typical Swiss work. The same source also states that »the enamel-headed pins on the protective case are most unusual and indicative of the quality of these cases«¹³. In fact, this technique, known as piqué work, was quite widespread among the watches with Ottoman numerals¹⁴. The outer case bears various marks: the »Lion Passant« or »Sterling Mark« on top, which indicates sterling silver¹⁵; the crowned leopard's head on the left meaning that the item was manufactured during the reign of George III (1760-1820)¹⁶; the initials IE, which suggest that the maker was Innocent Ekins from Shoreditch¹⁷; the letter U, enclosed in what is known as the shield, indicates that the year of manufacture is 1815¹⁸; and the serial number 15736, which is also engraved on the mechanism. The marks are not sharp or very well made, which is perhaps why the Fitzwilliam documentation claims that they are false¹⁹. The serial number appears as if it were added at a later stage than the other marks. The watch includes a George Prior paper label. We may assume that this

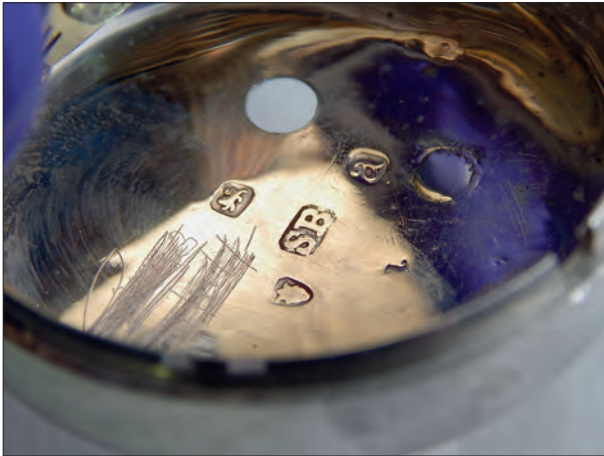


Fig. 2 Watch case from the Fitzwilliam collection (PW.5-1923) with hallmarks indicating that it is sterling silver, manufactured in London in 1776 when George III was king, and possibly made by a goldsmith named Samuel Bridge or Samuel Brough. – (Photo A. Yagou).



Fig. 3 Watch from the Fitzwilliam collection (M/P.5-1913) with pendant in the form of a turban. – (Photo A. Yagou).

was a Swiss mechanism imported to England and used by Prior himself to lower his costs. Would that make this object a genuine or a fake? The object presents some of the typical problems of identification one faces when considering watches for the Ottoman market.

The second watch from the Fitzwilliam collection (**fig. 1, 2**; Object Number PW.5-1923) appears to be a Swiss forgery of work by the Paris watchmaker Julian Le Roy. The marks on the case indicate that it is sterling silver, manufactured in London in 1776 when George III was king, and possibly made by a goldsmith named Samuel Bridge or Samuel Brough (**fig. 2**)²⁰. The suspicion of forgery is suggested by object documentation as »the mechanism is typical Swiss work«²¹. The third watch from the Fitzwilliam collection is a very similar and possibly fake Le Roy (**fig. 1, 4**; Object Number M/P.5-1913). What is most interesting in this example is what is known as the pendant in the form of a turban, the Ottoman male headwear that was an indicator of status (**fig. 3**). A similar shape would be carved on gravestones to signify the high rank of the deceased male. This detail and the engraved, Oriental-style floral decoration of the external case clearly denote an item customised to appeal specifically to an Ottoman Muslim clientele²². This target group is also relevant to the fourth watch (**fig. 1, 3**; Object Number PW.6-1923) from the Fitzwilliam collection. This is a rather plain watch from around 1780, with the particularity that it has not only Ottoman numerals but also a handwritten label in Arabic script with the word »Capital«, meaning Istanbul. The movement also bears inscriptions in Arabic script. I speculate that this watch was made in the Galata area of Istanbul, where clockmakers and other craftsmen repairing watches were concentrated²³. Perhaps some of the elements of the mechanism were imported, but the overall style of the watch, which is quite simple, suggests local manufacturing.

The watches were examined and repaired by a professional conservator as part of the Fitzwilliam Museum Watches Documentation Project 2013. His assessment is as follows: M/P.35 & A-D-1913 is in working condition, PW.5-1923 is in poor condition and not worth repairing; M/P.5 1913 could work, if oiled; and PW.6-1923 is not working and not worth repairing²⁴. The group of four watches represent a standard typology, to be clearly distinguished from pocket watches of extreme luxury used as gifts among rulers and diplomats²⁵. Despite their technical or stylistic differences, the objects shown are variations on the same theme, namely low- to middle-range watches for the Ottoman market. The existence of a variety of watches within the same typology and price range reveals the extensive demand for them and the dynamism of this market. Such watches were neither masterpieces nor considered to be particularly precious; they were targeted pri-

marily to »anonymous« historical figures. Nowadays they may be exhibited in museums or kept in private collections and museum depots. All four watches from the Fitzwilliam are original 18th- or 19th-century products, so they are authentic in a very fundamental sense of the word. At the same time, they exhibit certain features which may be described as »fake«. The main questions at this point are: What does authenticity mean in relation to these artefacts? Does it matter, and to whom? My research interest lies in particular in the reactions of the original users. This leads me to an examination of user profiles and attitudes.

Although the products under discussion were highly desirable and became gradually more accessible to wider segments of the population, this did not mean that they were really cheap. For users of watches in central and northern Europe, »the pocket watch remained a costly item – even cheap watches cost several weeks' pay – but became common because it was one of the chief objects of expenditure for extraordinary and windfall earnings. The sailor returning from years in the East Indies, or from a successful fishing or whaling trip, the farm laborer at the end of the harvest, the recipient of a small inheritance, the successful thief – these and others had a high propensity in the eighteenth century to spend on a narrow range of articles, including pocket watches, that had come to symbolize working men's status«²⁶. However, ownership in itself was not sufficient; the style of a watch determined whether it was fashionable or not and influenced the competition between makers.

The existence of similar consumer practices in the Ottoman Empire during the second half of the 18th century, the gradual expansion of the pocket watch market there and the diversification of user groups is attested by various sources. A case study on the town of Sofia provides precious information on user profiles: »[...] We find again military, but much less prominent, many more religious functionaries, and a significant group of people involved in trade and crafts. In the mid-eighteenth century we have the first [known] case for Sofia of a Christian owner of a watch. [The group of clock/watch owners] has also diversified in terms of financial potential. Among them are real millionaires, but also people of average means. Respectively the most expensive clocks we find among the former and the modest ones among the latter. Thus, during the first half of the eighteenth century the watches gradually start losing their »prestige« status reaching wider circles of Ottoman society. From being an exclusive prerogative of the »rich«, mainly military, the watch and the clock start appearing, in cheaper versions, also in the inheritances of craftsmen and *ulema* [religious teachers], some of whom with moderate assets. Still it seems that their possession might have preserved its significance as status signifier, as well as a collector's [sic] item, but gradually also becoming a useful belonging«²⁷.

Similar trends were identified by the Englishman James Dallaway, who travelled in the Ottoman Empire at the end of the 18th century; in his published account he states that »English watches, prepared for the Levant market, are more in demand than those of other Frank nations, and are one of the first articles of luxury that a Turk purchases or changes if he has money to spare«²⁸. The above quotations show that certain imported watches in the Eastern market were not aimed at the elites who could afford lavishly ornamented, highly precious items, but rather at wider groups who would buy a watch as soon as they had money to spare. At the same time, Dallaway unambiguously identifies these watches as articles of luxury, thus expressing their hybrid character (**fig. 4**). Although desirable artefacts imported from the West included textiles, furniture, jewellery, porcelain, weapons and other products, it has been suggested that it was »mainly with the watches and the clocks that we may trace a growing interest and an expansion« of those owning European products. While affluent Muslims formed the majority of customers for these imported items serving both practical and symbolic needs, socially ascending Christian bourgeois also took part in this process of »democratisation« of consumption²⁹.

Another relevant example comes from a study of the diaries kept by a Christian Catholic schoolteacher who lived in Ottoman Syria during the mid-19th century³⁰. The schoolteacher owned a pocket watch; several

entries in his diary directly or indirectly reveal his relationship to this object and to time in general. He followed a very sociable lifestyle and would have some social outing nearly every day, but he did not have any strict plan. He was quite spontaneous about his social engagements and, »if any business was pending, he certainly thought it could wait«³¹. Since he owned a watch, he could have easily tracked time throughout the day, but his diaries do not give any indication that he used the watch in the way we are used to today, or that he entertained the notion of time as a resource at all. He had »a flexible schedule that he could adjust according to the needs of the season or even his own whims«³². Nevertheless, despite the apparent uselessness of his watch, it was not unimportant to him. On one occasion he complained of losing it, and on another he was irritated at having mislaid the watch's chain and winding key. When he lost it, he must have quickly replaced it; he also mentions calling a watch repairman³³.

It would appear that the criteria employed by owners and users of these watches did not relate to the concept of authenticity. More specifically, there is no evidence that authenticity was significant to them or that it was acknowledged at all. The vast range of low- and middle-range pocket watches that were available in the Ottoman market, including a large percentage of what we would now describe as »fakes«, suggests that customers were very much drawn to all varieties of this product. The end users of these objects were most likely unaware of or indifferent to the distinction between »genuine« and »fake«. The watches were very real to owners and users as they enabled them to self-fashion themselves, to show off and participate in new forms of socialisation in the public sphere. Additionally, since the acquisition of those watches would have normally entailed a substantial investment, the watches would have been very much real to these people in terms of the time and effort required to obtain them.

Thus, when using these artefacts as a starting point, the meaning of authenticity is a highly contested matter: How is authenticity defined? Who decides about it and to what end? Undoubtedly, »much of history museums' concern with the authentic object is rooted in habits of collecting and research in the fine and decorative arts«. ³⁴ The discourse on authenticity has therefore been shaped mostly by art historians, collectors, and museum professionals with reference to objects deemed to be extremely valuable and collectable, usually owned and used by prominent individuals and connected to high-profile historical events. Nevertheless, attitudes towards authenticity change significantly over time and vary among different stakeholders. One should not, therefore, project fixed ideas of authenticity on artefacts of the past, but rather examine them in their own historical context and with reference to their actual users.

The watches examined in this essay tell a complicated story of a very mixed and dynamic market. For the original makers and sellers of the watches, they were presumably a substantial source of income, hence the transnational nexus of legal and illegal manufacturing and trade already mentioned. For their original users, they were very real and precious objects; I suspect a discussion on authenticity would not make much sense to them. Nowadays, these objects are of limited interest for the majority of museum curators, as they may not be considered extremely fine or precious. Similarly for auction houses; there is a market for these objects, but it is of minimal financial significance. Additionally, there do not seem to be any modern fakes; low- and middle-range pocket watches with Ottoman numerals are clearly not as important or valuable as



Fig. 4 Watch from the Fitzwilliam collection (M/P.5-1913) with rich decoration. – (Photo A. Yagou).

the Renaissance scientific instruments from the Mensing collection, which were proven to be fakes, forgeries, replicas, or copies³⁵.

In the light of the above, judging the pocket watches on the basis of ideas of authenticity defined by art historians, collectors, or auction professionals does not do justice to these objects. Rethinking these watches with reference to their actual users in the late 18th and early 19th centuries is necessary to reveal their complex trajectories from objects of desire for an emerging middle class to second-rate items in museum collections. Indeed, »authenticity and its opposite are not conditions of objects out there waiting to be discovered«, they are processes involving networks of stakeholders and are subject to historical change³⁶. A discussion of authenticity should not be raised »as a means to get the historical record straight, but as a means of understanding the relationship between the kinds of structures that have governed ownership and interpretation of objects and the conclusions that are drawn from and about them«³⁷. For me personally, as a researcher of material culture who tries to understand »how it was«, all objects are authentic, as they reveal and illuminate aspects of daily life and the concomitant mentalities. What interests me are the »narrative possibilities of artefacts rather than their specific provenance«; these possibilities enable us to tell interesting stories and »think more broadly about things and their meanings«³⁸. From my point of view, these pocket watches with Ottoman numerals are very much authentic, as they were indeed for their original users.

ACKNOWLEDGEMENTS

This essay results from research conducted in June 2019 at the Fitzwilliam Museum, Cambridge, supported by the DAAD-University of Cambridge Research Hub for German Studies with funds from the German Federal Foreign Office (FFO) and the Leibniz Research Alliance Historical Authenticity. The discussion of the Fitzwilliam watches in the present essay is neither extensive, nor complete; the text solely employs these artefacts in order to introduce issues and questions related to the meaning of the »authentic«. An earlier version was presented in the conference Making it Real – Historical Authenticity in Museums and Collections in the UK, Germany, and Europe (Cambridge, 3-5 December 2019).

Notes

- 1) Bernasconi 2015. – Blondé/Van Damme 2009, 1-13. From the same volume, see also: Coquery 2009, 121-131; Fennetaux 2009, 17-28. – Specifically for the lands ruled by the Ottomans, see: Yagou 2019, 78-107.
- 2) Camerer Cuss 2009, 256-258. – Riello 2008, 243-280.
- 3) Jagger 1988, 76. 128.
- 4) White 2012, 60-62. – Özdemir 1993, 89.
- 5) White 2012, 67-68. – Smith 2004, 123-139.
- 6) White 2012, 68.
- 7) Jagger 1988, 69.
- 8) Banister 2014, 14-16.
- 9) Smith 2004, 132.
- 10) Avery/Calaresu/Laven 2015, 143. 269.
- 11) White 2012, 62-70; Rees 1970, 257-258. – Baillie/Ilbert/Clutton 1978, 467-468; 1986, 574. – Camerer Cuss 2009, 304.
- 12) Kurz 1975, 97.
- 13) Object documentation provided by the Fitzwilliam Museum. See also: https://www.fitzmuseum.cam.ac.uk/gallery/treasured_possessions/discover/oif_watches.html (22.06.2020), <https://www.fitzmuseum.cam.ac.uk/collections/furniture> (22.06.2020).
- 14) On watch cases and their decoration see: Camerer Cuss 2009, 181. 259; Baillie/Ilbert/Clutton 1986, 102; »Piqué Work«, https://en.wikipedia.org/wiki/Piqu%C3%A9_work (22.06.2020). – »By an adroit arrangement of the gold and silver pins, by placing them in small or large clusters, effects of light and shade could be created in the design. In the finest French work, the pins are placed so close to each other and with such accuracy that they appear to form a continuous line. Decorative motifs include chinoiserie scenes, geometric designs, and arabesques. In England, where the craft had been brought by the Huguenots at the end of the 17th century, Matthew Boulton in 1770 developed mechanical methods of producing piqué panels. Many of his designs show the influence of the Neoclassical designer Robert Adam. During the

- nineteenth century, piqué was widely employed for small tortoiseshell jewellery, much of it after 1872 being made by machine in Birmingham, England.« <https://www.britannica.com/art/pique-work> (22.06.2020). – Jagger 1988, 105-106.
- 15) Banister 2014, 9-10. – Jagger 1988, 75.
 - 16) Banister 2014, 8-9. – Bly 1986, 13.
 - 17) Banister 2014, 7-8. – Priestley 2018, 211.
 - 18) Bly 1986, 8-9. 52.
 - 19) On the problems of hallmark identification see: Banister 2014, 14-15; Bly 1986, 19-21.
 - 20) Priestley 2018, 255.
 - 21) Object documentation provided by the Fitzwilliam Museum. The suspicion of forgery is underpinned by the comparison of the signature with much finer items also branded Le Roy, for example a piece currently exhibited in the Mathematisch-Physikalischer Salon in Dresden.
 - 22) Kurz 1975, 74-75. – Baillie/Ilbert/Clutton 1986, 102-103. – Özdemir 1993, 91-99. – Gradeva 2007, 786. – White 2012, 277-279.
 - 23) White 2012, 57.
 - 24) Original documentation by conservator Brian Jackson, Fitzwilliam Museum.
 - 25) On luxury clocks and watches as gifts for the Sultan, his entourage and various officials, see: Landes 1983, 99-101; Meyer 1971; Özdemir 1993; Reindl-Kiel 2005, 113-123; 2012, 107-120.
 - 26) de Vries 2008, 3.
 - 27) Gradeva 2007, 790.
 - 28) Dallaway 1797, 76.
 - 29) Gradeva 2007, 798-799.
 - 30) Grehan 2019, 90-120.
 - 31) Grehan 2019, 105.
 - 32) Grehan 2019, 105.
 - 33) Grehan 2019, 105.
 - 34) Crew/Sims 1991, 159-160.
 - 35) Johnston et al. 2003, 28-32. – Jardine/Nall/Hyslop 2017. – Jardine 2019.
 - 36) Jardine 2019, 221.
 - 37) Jardine 2019, 221.
 - 38) Crew/Sims 1991, 172.

References

- Avery/Calaresu/Laven 2015: V. Avery / M. Calaresu / M. Laven (eds), *Treasured Possessions from the Renaissance to the Enlightenment* (London 2015).
- Baillie/Ilbert/Clutton 1978: G. H. Baillie / C. Ilbert / C. Clutton (eds), *Britten's Old Clocks and Watches and their Makers: A History of Styles in Clocks and Watches and their Mechanisms. Eighth Edition Revised and Enlarged by C. Clutton* (London 1978).
- 1986: G. H. Baillie / C. Ilbert / C. Clutton (eds), *Britten's Old Clocks and Watches and their Makers: A History of Styles in Clocks and Watches and their Mechanisms. Ninth Edition Revised and Enlarged by C. Clutton* (London 1986).
- Banister 2014: J. Banister (ed.), *English Silver Hall-Marks* (London 2014).
- Bernasconi 2015: G. Bernasconi, *Objets portatifs au Siècle des lumières* (Paris 2015).
- Blondé/Van Damme 2009: B. Blondé / I. Van Damme, *Fashioning Old and New or Moulding the Material Culture of Europe (Late Seventeenth-Early Nineteenth Centuries)*. In: Blondé et al. 2009, 1-14.
- Blondé et al. 2009: B. Blondé / N. Coquery / J. Stobart / I. Van Damme (eds), *Fashioning Old and New: Changing Consumer Patterns in Western Europe (1650-1900)* (Turnhout 2009).
- Bly 1986: J. Bly, *Discovering Hall Marks on English Silver* (Aylesbury 1986).
- Camerer Cuss 2009: T. Camerer Cuss, *The English Watch, 1585-1970: A Unique Alliance of Art, Design and Inventive Genius* (Woodbridge 2009).
- Coquery 2009: N. Coquery, *The Semi-luxury Market, Shopkeepers and Social Diffusion: Marketing Chinoiserie in Eighteenth-Century Paris*. In: Blondé et al. 2009, 121-131.
- Crew/Sims 1991: S. R. Crew / J. E. Sims, *Locating Authenticity: Fragments of a Dialogue*. In: I. Karp / S. D. Lavine (eds), *Exhibiting Cultures: The Poetics and Politics of Museum Display* (Washington, London 1991) 159-175.
- Dallaway 1797: J. Dallaway, *Constantinople, Ancient and Modern, with Excursions to the Shores and Islands of the Archipelago and to the Troad* (London 1797).
- de Vries 2008: J. de Vries, *The Industrious Revolution: Consumer Behavior and the Household Economy, 1650 to the Present* (New York 2008).
- Fennetaux 2009: A. Fennetaux, *Toying with Novelty: Toys, Consumption, and Novelty in Eighteenth-Century Britain*. In: Blondé et al. 2009, 17-28.
- Gradeva 2007: R. Gradeva, *On »Frenk« Objects in Everyday Life in Ottoman Balkans: The Case of Sofia, mid-17th – mid-18th Centuries*. In: S. Cavaciocchi (ed.), *Relazioni Economiche tra Europa e Mondo Islamico, secc. XIII-XVIII. Europe's Economic Relations with the Islamic World, 13th-18th Centuries. Atti della »Trentottesima Settimana di Studi«* (Prato 2007) 769-799.
- Grehan 2019: J. Grehan, *Fun and Games in Ottoman Aleppo: The Life and Times of a Local Schoolteacher (1835-1865)*. In: E. Boyar / K. Fleet (eds), *Entertainment among the Ottomans* (Leiden 2019) 90-120.
- Jardine 2019: B. Jardine, *Like a Bos: The Discovery of Fake Antique Scientific Instruments at the Whipple Museum*. In: J. Nall / L. Taub / F. Willmoth (eds), *The Whipple Museum of the History of Science, Objects and Investigations to Celebrate the 75th Anniversary of R. S. Whipple's Gift to the University of Cambridge* (Cambridge 2019) 201-221.

- Jardine/Nall/Hyslop 2017: B. Jardine / J. Nall / J. Hyslop, More than Mensing? Revisiting the Question of Fake Scientific Instruments. *Bulletin of the Scientific Instrument Society* 132, 2017, 22-29.
- Jagger 1988: C. Jagger, *The Artistry of the English Watch* (Newton Abbot 1988).
- Johnston et al. 2003: S. Johnston / W. F. J. Mörzer Bruyns / J. C. Deiman / H. Hooijmaijers, The Anton Mensing Scientific Instrument Project: Final Report. *Bulletin of the Scientific Instrument Society* 79, 2003, 28-32.
- Kurz 1975: O. Kurz, *European Clocks and Watches in the Near East* (London 1975).
- Landes 1983: D. S. Landes, *Revolution in Time: Clocks and the Making of the Modern World* (Cambridge 1983).
- Meyer 1971: W. Meyer, *Catalogue of Clocks and Watches in the Topkapı Sarayı Museum* (Istanbul 1971).
- Özdemir 1993: K. Özdemir, *Ottoman Clocks and Watches* (Istanbul 1993).
- Priestley 2018: P. T. Priestley, *British Watchcase Gold and Silver Marks 1670-1970: A History of Watchcase Makers and Registers of their Marks from Original Assay Office Records in England, Ireland, and Scotland* (Columbia, PA 2018).
- Rees 1970: A. Rees, *Rees's Clocks Watches and Chronometers (1819-20): A Selection from the Cyclopaedia; or Universal Dictionary of Arts, Sciences and Literature* (Newton Abbot 1970).
- Reindl-Kiel 2005: H. Reindl-Kiel, East Is East and West Is West, and Sometimes the Twain Did Meet: Diplomatic Gift Exchange in the Ottoman Empire. In: C. Imber / K. Kiyotaki / R. Murphey (eds), *Frontiers of Ottoman Studies: State, Province, and the West* (London 2005).
- 2012: H. Reindl-Kiel, Luxury, Power Strategies, and the Question of Corruption Gifting in the Ottoman Elite (16th-18th Centuries). In: Y. Köse (ed), *Şehrâyîn: Die Welt der Osmanen, die Osmanen in Der Welt. Wahrnehmungen, Begegnungen und Abgrenzungen. Illuminating the Ottoman World. Perceptions, Encounters and Boundaries. Festschrift Hans Georg Majer* (Wiesbaden 2012) 107-120.
- Riello 2008: G. Riello, Strategies and Boundaries: Subcontracting and the London Trades in the Long Eighteenth Century. *Enterprise & Society* 9/2, 2008, 243-280.
- Smith 2004: R. Smith, The Swiss Connection: International Networks in Some Eighteenth-Century Luxury Trades. *Journal of Design History* 17/2, 2004, 123-139.
- White 2012: I. White, English Clocks for the Eastern Markets: English Clockmakers Trading in China and the Ottoman Empire 1580-1915 (Ticehurst 2012).
- Yagou 2019: A. Yagou, Novel and Desirable Technology: Pocket Watches for the Ottoman Market (late 18th – mid 19th c.). *ICON* 24, 2018/2019 (2019), 78-107.

Zusammenfassung / Summary

Fragen zur Authentizität von Taschenuhren für den osmanischen Markt

Während des langen 18. Jahrhunderts stellten englische und kontinentale Firmen eine große Anzahl von Taschenuhren mit osmanischen Ziffern für die Märkte des Osmanischen Reiches her. Einige dieser Hersteller fälschten oder signierten die Uhren falsch, um von der gestiegenen Nachfrage zu profitieren. Die lokale multiethnische Bevölkerung schätzte diese importierten Produkte sowohl als technische Neuheiten als auch als modische Accessoires. Die Endbenutzer waren sehr daran interessiert, diese Objekte zu erwerben. Höchstwahrscheinlich waren sie sich des Unterschieds zwischen »echt« und »gefälscht« nicht bewusst, oder es war ihnen gleichgültig. Ich untersuche Fragen zur Authentizität anhand von vier Taschenuhren dieses Typs aus dem Fitzwilliam-Museum. Bei diesen Artefakten ist die Bedeutung von Authentizität sehr umstritten: Wie wird sie definiert, und wer entscheidet darüber?

Issues of Authenticity in Pocket Watches for the Ottoman Market

During the long 18th century, English and Continental firms produced large numbers of pocket watches with Ottoman numerals for the markets of the Ottoman Empire. Some of these manufacturers forged or falsely signed the watches in order to take advantage of the increased demand. Local multiethnic populations valued these imported products as both technical novelties and fashionable accessories. The end users were very keen to acquire these artefacts and were most likely unaware of or indifferent to the distinction between »genuine« and »fake«. I examine issues of authenticity with reference to four pocket watches of this type from the Fitzwilliam Museum. In these artefacts, the meaning of authenticity is highly contested: how is it defined and who decides about it?

ZWISCHEN FORSCHUNGSINFRASTRUKTUR
UND VIRTUELLEN WELTEN –
AUTHENTIZITÄT ALS WERT
WISSENSCHAFTLICHER WAHRHAFTIGKEIT

BETWEEN COLLECTION INFRASTRUCTURE
AND VIRTUAL WORLDS –
AUTHENTICITY AS A VALUE
FOR SCIENTIFIC INTEGRITY

AUTHENTICITY IN NATURAL HISTORY COLLECTIONS: REFLECTIONS FROM A ZOOLOGICAL RESEARCH PERSPECTIVE

A MATTER OF PERCEPTION

A major attraction of museums obviously lies in providing visitors with the opportunity to get in touch with original objects. Museums seek to touch visitors' emotions by emphasizing the experience of »authenticity« in their exhibitions, despite the broad and quite subjective connotations of the term¹. While such promotion is a recurring element of public relations for most museums, natural history museums do not usually use the authenticity of their scientific collections to draw in visitors. For most natural history museums, the total number of specimens in their collections significantly outnumbers those on display at any given time, making them more valuable as behind-the-scenes research resources for scientific scholars instead. However, it may be a misinterpretation to assume that the numerous objects not on display in scientific collections are less »authentic« than their few selected counterparts filling exhibition halls. Instead, we should ask if maybe a different comprehension of authenticity exists among biologists. Therefore, I would like to explain the perception of authenticity in natural history collections from a researcher's perspective.

SPECIMEN AUTHENTICITY IN NATURAL HISTORY MUSEUMS

Research in natural history museum collections comprises many diverse intellectual approaches, practical techniques and analytical methods. Specimen-based research, i. e. all scientific work revolving around preserved biological specimens, usually assesses variants of individual characteristics ranging from external features to molecular constitution.

In any case, scientific work with a preserved object usually requires verification of its identity first. Such identification guarantees the correct temporal and spatial association of an object in its biological and historical context. Depending on the focus of your work, you might be interested either in its individual identity, its taxonomic identity or its identity within a subset of a specific collection – or in all of this at the same time. So what are these three kinds of identity?

First, individual identity means, to put it simply, to ensure that the object in your hand is the one you are looking for. Since there are no entirely identical organisms in nature, each preserved object in a natural history collection likewise represents a unique individual. This is in contrast to non-natural collections, where different objects could, at least potentially, be completely identical: man-made artefacts could have been produced serially, whereas biological individuals are irreplaceable.

Second, taxonomic identity refers to the biological classification based on an individual object's relatedness to other members of the same group (e.g. a species or a family). Proper taxonomic identification is the prerequisite for biologically meaningful comparisons within and between such groups. It is therefore no surprise that a precise classification of a preserved specimen should not only reflect its evolutionary background, but that it also forms the basic organizing principle of biological scientific collections.



Fig. 1 A glimpse at the ornithological collection of the Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig in Bonn. – Scientific collections like these often store numerous individuals of the same kind (taxon) to account for the character variation in space and time that makes each individual unique. – (Photo T. Töpfer).

voucher specimens act as evidence of natural variation in time and space (**fig. 1**). This non-interchangeability of natural history collection items explains their scientific value and makes nonsense of the historically practised habit of relinquishing biological »duplicates«.

In a previous classification of museum objects, Th. Thiemeyer assigned no value of authenticity to biological specimens³, claiming that they act merely as placeholders for abstract categories. Although this may hold true for the very specific purpose of a biosystematics display in an exhibition, where single specimens represent an entirety as a necessary means of simplification, this is definitely not the case in a scientific collection. Moreover, the idea of the dispensability of a specimen once all information has been derived from it⁴ is inapplicable in biological research because the individuality of each specimen makes it an ongoing source of information.

In a broader context, as suggested by Th. Thiemeyer himself⁵, specimens may be assigned to several different categories of museum objects depending on the research focus in question. Thus, a specimen could be regarded as authentic based solely on the way it was preserved – an appealing interface between »specimen« and »artefact«⁶. Taking this suggestion into consideration, an individual biological specimen would be no less authentic than any other well-dated museum object, man-made or not.

Third, the association of an object within a subset of a certain collection or collection event is particularly important in historical studies because it is the temporal overlap that ensures its correct assignment with other specimens. Here, the information necessary to correctly identify an object goes beyond that of the two aforementioned methods and requires meta-data that cannot be gathered from studying external appearance alone.

In any case, the identification process relies on the data associated with a preserved specimen. The more extensive such information is, the easier its identification. Once the identification of an object has been proven, researchers might well consider a specimen »authentic« in one respect or another. As a consequence of different research foci, however, the determination of a specimen's authenticity might vary: for example, a specimen might be authentic in the light of its whereabouts but does not have to be authentic in terms of its taxonomic identity at the same time and so on.

THE SPECIMEN AS A BIOLOGICAL VOUCHER

As mentioned above, biological individuals are never identical. Instead, they represent a unique snapshot within a range of character variations in a population at a given time and place². Therefore, preserved

THE »HYBRID AUTHENTICITY« OF BIOLOGICAL TYPE SPECIMENS

An important aspect of biological specimens in scientific collections is that they serve a twofold function: a concrete one as individual voucher specimens and an ideographic one as representatives of abstract biological conceptions. In consequence, some specimens may be characterised by a particular »hybrid authenticity«. This is most pronounced among so-called type specimens, individuals chosen to represent a whole taxon as bearers of scientific names (fig. 2).

Scientific naming and zoological nomenclature is highly regulated and subject to many conventions laid down in an internationally agreed Code of Zoological Nomenclature⁷. One of its key aspects is to preserve a type specimen for every scientific name in a zoological collection. Since a scientific name designates a certain zoological entity with a defined delimitation (a »taxon«), it is obvious that such a type specimen likewise represents only an individual sample of the whole taxon's character variability. However, its documented membership in a particular population at a given time is crucial for separating taxa and assessing its taxonomic identity (i. e. a particular name), allowing for a later revision of its status, if necessary⁸. Type specimens remain permanently linked to a particular scientific name, even if the name is no longer in use by the contemporary scientific community. Since the type status is imperishable as long as the type specimen exists, even massively damaged specimens⁹ will retain their integrity and thus their authenticity as types.

THE FUTURE OF SCIENTIFIC SPECIMEN AUTHENTICITY

As stated above, the amount and quality of data associated with a specimen is crucial for its identification. In its traditional manifestation, specimen data are often confined to a limited set of information (e. g. locality and collection dates). Such information is usually more or less directly attached to the specimen itself through labels or notes on pedestals and may be repeated or partly complemented by additional data provided in inventory books, field notebooks or even letters. As there are characteristic handwritings and

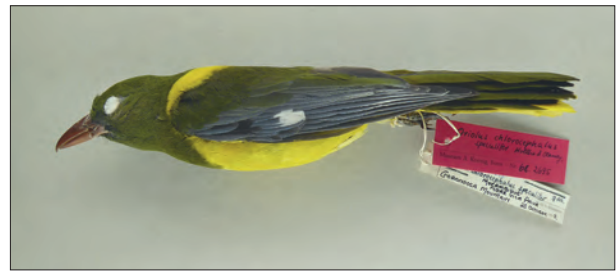


Fig. 2 The type specimen of the Green-headed Oriole *Oriolus chlorocephalus speculifer* in the ornithological collection of the Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig in Bonn. – Type specimens represent physical evidence for scientific naming and as such are subject to a hybrid authenticity: a concrete one as individual voucher specimens and an ideographic one as representatives of abstract biological conceptions. – (Photo T. Töpfer).



Fig. 3 A European Roller *Coracias garrulus* in the ornithological collection of the Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig (ZFMK) in Bonn. – The bird was obtained personally by the museum's founder Alexander Koenig during a hunting trip to Russia in 1887 (Böhme 2015). Therefore, its historical context makes it interesting beyond its function as a biological voucher specimen and conveys an authentic insight into the museum's early days. – (Photo M. Wittenhorst, ZFMK).

label styles, such additional meta-data is of particular importance when reconstructing a specimen's historical background or subset identity¹⁰. Taken together, the direct combination of specimen and data enhances the perception of a specimen's authenticity (fig. 3).

Nonetheless, the ability to store data digitally offers many options to extend the amount of information belonging to specimens and as such allows easier identification of individual objects. It is thus to be expected that routine digitisation of natural history collection items and a broadened portfolio of associated digital data (photographs, CT scans, DNA sequences etc.) will make a single object even more valuable from a scientific perspective¹¹. On the other hand, the effect on specimen authenticity is unlikely to be dramatic. As long as specimen authenticity is mainly perceived as directly linked to an object, natural history items will, first and foremost, remain physical vouchers of biological reality. Their digital representation will enhance their importance but not replace the objects as such – unless derivatives of digital data (e. g. 3D prints of scanned specimens as models) attain the status of discrete objects. In this case, they would be subject to the same considerations of authenticity as any other man-made duplication¹².

A PRAGMATIC VIEW ON AUTHENTICITY IN ZOOLOGICAL RESEARCH

In practical specimen-based zoological research, the indistinct concept of authenticity arguably plays a secondary role to the importance of individuals, populations and species. In the majority of cases, researchers studying collections tend to apply a view that is focused on the individual specimen and its identity within a given group of organisms. This makes the aforementioned precision in specimen identification generally more important than the less clearly defined considerations of authenticity as a »container term¹³.

However, the authenticity and identity of a biological specimen are often largely congruent and only partly exclusive. Biological specimens are collected to serve as representatives of biological reality, but they also function as ideograms of abstract conceptions, such as species concepts. As a result, the sometimes devotional treatment of a particular specimen's authenticity (e. g. specimens collected by renowned personalities) may more commonly be replaced by a rather pragmatic acknowledgement of its identity. Such consideration does not belittle the scientific or societal importance of specimens, particularly historical ones. To the contrary, it adds additional value to an object by broadening the perception of its relevance, since rare is the researcher who is not susceptible to some emotional commitment to his or her study objects – and thus to their authenticity.

ACKNOWLEDGEMENTS

I would like to thank the participants of the conference »Museen – Orte des Authentischen?« for their discussion of the subject. – I also thank Devon Putnam, Jan Decher, Willi Xylander, Michael Ohl and Paul-Bernhard Eipper for their valuable comments and for providing literature.

Notes

- 1) Sabrow/Saupe 2016b. – Rehling/Paulmann 2016. – Ohl 2017.
- 2) Ohl 2017. – Töpfer 2018.
- 3) Thiemeyer 2016.
- 4) Thiemeyer 2016.
- 5) Thiemeyer 2016.
- 6) Ohl 2017.
- 7) International Commission on Zoological Nomenclature 1999.
- 8) Ohl 2017.
- 9) E.g. the type specimen of the Long-tailed Rosefinch *Uragus sibiricus* pictured in Frahnert 2015.
- 10) Cf. Ebert/Saalmann 2016.
- 11) Webster 2017. – Töpfer 2019.
- 12) Sabrow/Saupe 2016b. – Rehling/Paulmann 2016.
- 13) Rehling/Paulmann 2016.

References

- Böhme 2015: W. Böhme, Die Familie des Leopold Georg (Jegorowitsch) Koenig, des »Zuckerkönigs von Russland«. *Koenigiana* 10, 2015, 3-40.
- Ebert/Saalmann 2017: A. Ebert / T. Saalmann, Provenienzforschung und Authentizität. In: T. Eser / M. Farrenkopf / D. Kimmel / A. Saupe / U. Warnke (eds), Authentisierung im Museum. Ein Werkstatt-Bericht. RGZM – Tagungen 32 (Mainz 2017) 59-67.
- Frahnert 2015: S. Frahnert, Kriegsversehrt. In: A. Hermannstädter / I. Heumann / K. Pannhorst (eds), Wissensdinge. Geschichten aus dem Naturkundemuseum (Berlin 2015) 36-37.
- International Commission on Zoological Nomenclature 1999: International Commission on Zoological Nomenclature (ed.), International Code on Zoological Nomenclature (London 1999).
- Ohl 2017: M. Ohl, *Brachiosaurus*, *Archaeopteryx* und Fingertier. Original und Authentizität im Naturkundemuseum. In: T. Eser / M. Farrenkopf / D. Kimmel / A. Saupe / U. Warnke (eds), Authentisierung im Museum. Ein Werkstatt-Bericht. RGZM – Tagungen 32 (Mainz 2017) 11-20.
- Rehling/Paulmann 2016: A. Rehling / J. Paulmann, Historische Authentizität jenseits von »Original« und »Fälschung«. Ästhetische Wahrnehmung gespeicherte Erfahrung – gegenwärtige Performanz. In: Sabrow/Saupe 2016a, 91-125.
- Sabrow/Saupe 2016a: M. Sabrow / A. Saupe (eds), Historische Authentizität (Göttingen 2016).
- 2016b: M. Sabrow / A. Saupe, Historische Authentizität. Zur Kartierung eines Forschungsfeldes. In: Sabrow/Saupe 2016a, 7-28.
- Thiemeyer 2016: Th. Thiemeyer, Werk, Exemplar, Zeuge. Die multiplen Authentizitäten der Museumsdinge. In: Sabrow/Saupe 2016a, 80-90.
- Töpfer 2018: T. Töpfer, Morphological variation in birds: plasticity, adaptation, and speciation. In: D. T. Tietze (ed.), Bird Species. How They Arise, Modify and Vanish (Cham 2018) 63-74.
- 2019: T. Töpfer, Data optimisation in bird specimens. *Alauda* (HS) 87, 2019, 127-131.
- Webster 2017: M. S. Webster (ed.), The extended specimen. Emerging frontiers in collection-based research (Boca Raton 2017).

Zusammenfassung / Summary

Authentizität in naturkundlichen Sammlungen: Betrachtungen aus zoologischer Forschungsperspektive

In den meisten Naturkundemuseen übertrifft die Zahl der in den Sammlungen aufbewahrten Exemplare jene in den Ausstellungen um ein Vielfaches, was sie zu einer wertvollen Forschungsressource für Wissenschaftler macht. Im Gegensatz zu den Ausstellungen, wo Authentizität ein wesentliches Element darstellt, um Besucher anzuziehen, wird Authentizität in Sammlungen anders wahrgenommen: In erster Linie dienen die Präparate hier als Belege natürlicher Variation in Raum und Zeit. Ihre Nicht-Austauschbarkeit als biologische Individuen (Identität) erklärt, warum sie zudem oftmals eine Doppelfunktion erfüllen, nämlich eine konkrete als individuelle Belege für die Variabilität von Populationen und eine ideografische als Stellvertreter abstrakter biologischer Konzeptionen (z.B. Typus-Exemplare). Dennoch sind Identität und Authentizität biologischer Präparate oftmals weitestgehend kongruent und schließen sich nur teilweise aus.

Authenticity in Natural History Collections: Reflections from a Zoological Research Perspective

In most natural history museums, the total number of specimens in the collections significantly outnumbers those on display, making them valuable as behind-the-scenes research resources for scientific scholars. In contrast to museum exhibitions, where authenticity is a major element of visitor attraction, authenticity in collections is perceived differently: first and foremost, preserved specimens act as evidence of natural variation in time and space. Their non-interchangeability as biological individuals (identity) explains why they may serve a twofold function, a concrete one as individual voucher specimens and an ideographic one as representatives of abstract biological conceptions (e.g. type specimens). However, the authenticity and identity of a biological specimen are often largely congruent and only partly exclusive.

OBJECTS IN NATURAL HISTORY COLLECTIONS AND THEIR AUTHENTICITY IN LIGHT OF TRADITIONAL AND NEW COLLECTION STRATEGIES

Many historical or ethnological objects are authentic due to their originality, their representativeness in space and time as well as their socio-cultural and historical context and purpose (function, aim, intention). In any event, however, they are man-made and therefore »artificial«. Many such museum objects have remained unchanged for decades, centuries or even millennia. Damage or modifications brought about by aging may be compensated by restoration (and then demonstrated on the object and documented) or they may be left untouched. Their authenticity, though, is generally not in doubt.

Thus, the discus of Phaistos discovered in Phaistos, Crete, for instance, was produced around 1500 BC during the period of the Minoan civilization; it is exhibited as it was originally found. By contrast, the Sistine Madonna painted by the artist Raffaello Sanzio da Urbino, commonly known as Raphael, in 1512 AD was restored to renew its original brightness. These two objects are world-renowned representatives of the museums they belong to. And they stand for thousands of other objects of the same period and region in those collections that are not exhibited. These collections are the basis for all research and the real treasure of the museums.

In natural history museums (NHM), too, only small parts of the collections are displayed in the exhibitions and a thousand times as many objects (and often even more) are stored in the collections and not accessible to the public. In the exhibitions of NHM, exhibited animals and plants serve as representatives of species (in exhibitions on biodiversity and systematics) or of ecosystems (e. g. in dioramas). Due to the display, the visitors expect to see »real animals, plants and biotopes« (fig. 1)¹. In reality, however, dermoplastics are mostly pure skins filled with plaster, excelsior, cotton wool and threads, while plants were specifically dried and dioramas are just virtual showcases into ecosystems.

It is even more so the case that the specimens displayed are not typical for the objects in the collections, although these collections constitute NHMs' main research infrastructure. Nevertheless, as with objects from historical, ethnological or art collections, objects in natural history collections are authentic in respect of their originality and representativeness for nature in space and time.

COLLECTION OBJECTS OF NATURAL HISTORY MUSEUMS: AUTHENTIC IMAGES?

The biological collections (»behind the exhibitions«) often comprise between hundreds of thousands and several millions of objects, mainly from the fields of zoology, botany, palaeontology and geology and – sometimes – microbiology². These objects are representatives and, in themselves, documents of the inventory and development of nature in space and time. Thus, natural history collections fulfil their primary function as archives of nature: they constitute a permanent reference for species, their identity, biology, intraspecific heterogeneity and interrelationship with environmental parameters, for instance, biotopes, regions and climate.



Fig. 1 Giraffe from the Africa diorama of the Überseemuseum, Bremen. – (Photo W. E. R. Xylander).



Fig. 2 Skulls of the European wolf (*Canis lupus* L.) in the mammal collection of the Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz. – (Photo W. E. R. Xylander).

Many collection objects are not one-to-one images of the living representatives of the species they belong to: they frequently are, physico-chemically modified, as many objects are prepared in chemicals such as alcohol, formaldehyde, sodium chlorate or borax to guarantee long-term preservation. Often, only parts of the animals are included in the collections (such as skulls, skeletons, furs or feathers in the collections of birds and mammals; **fig. 2**). In such cases, those body parts are collected that are representative, allow the verification of species' identity and may be of relevance for further research, for instance on taxonomy, population ecology, biogeography or phylogeny. Other specimens may be embedded in resins or separated into body parts for identification or conservation.

In many taxonomic groups, it is indispensable to dissect (and, thereby, partly or totally destroy) specimens for determination of the species' identity (e. g. in many butterflies, spiders and millipedes). Without a qualified and reliable determination at the species level, however, biological objects are often worthless. In some cases, even the most valuable specimens (the type material) must be dissected for documentation of the typical characters, as a whole mount of complete specimens does not allow reliable diagnostic differentiation of characters when describing a new species (an example of a dissection of the holotype of the springtail *Sanaaiella multisensillata* by the prominent specialist Gerhard Bretfeld is shown in **figure 3**).

Reflecting museums as institutions responsible for the maintenance of their cultural heritage, there is an obvious conflict between the curatorial obligation for conservation and the demand to identify the specimens in the collection, thereby increasing the authentic information and elevating the value of the collection. The responsibility for the decision pro or contra semi-destructive impacts lies with the curator; nor-

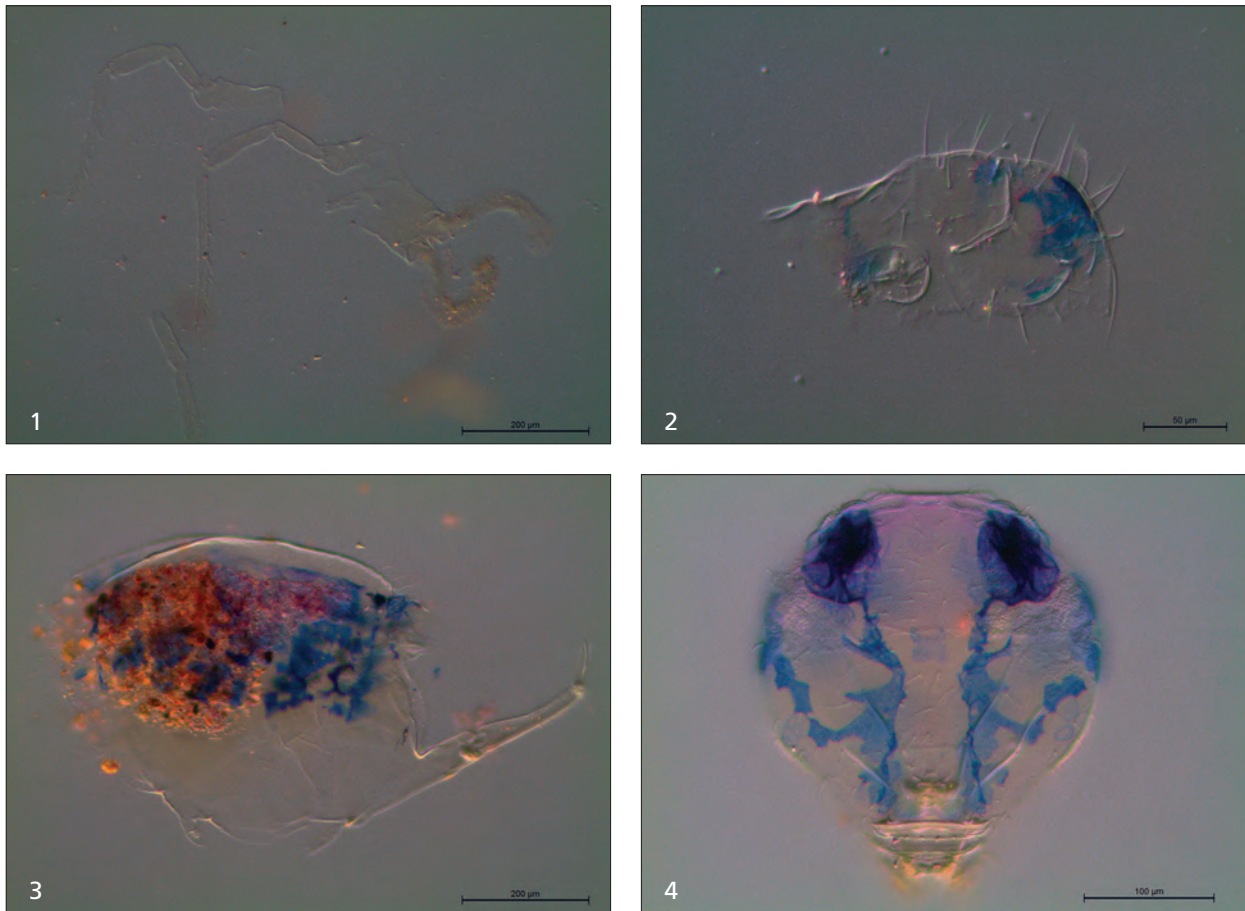


Fig. 3 The body of the holotype specimen of the springtail *Sanaaiella multisensillata* was subdivided into four parts (1-4) mounted on different microscope slides by the expert who described this species. Without such semi-destructive preparation, the diagnostic characters are hardly visible. – (Photo D. Görnert, Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz).

mally, he/she will rather decide in favour of the information, as can be seen from thousands of research publications on museum objects.

Modifications (and semi-destructive impact) may also happen during research work, for example on the age structure of populations, as performed for many years now in the mammal section of the Senckenberg Museum in Görlitz. For such investigations, molar teeth are temporarily removed from the skull and their roots are micro-sectioned using diamond knives. In polarized light, lines become visible, indicating the age of the specimen (fig. 4) at the time its skull became part of the collection³.

These few examples demonstrate that the objects in natural history collections have often undergone a severe modification and – subsequently – are not untouched or unmodified representatives of nature

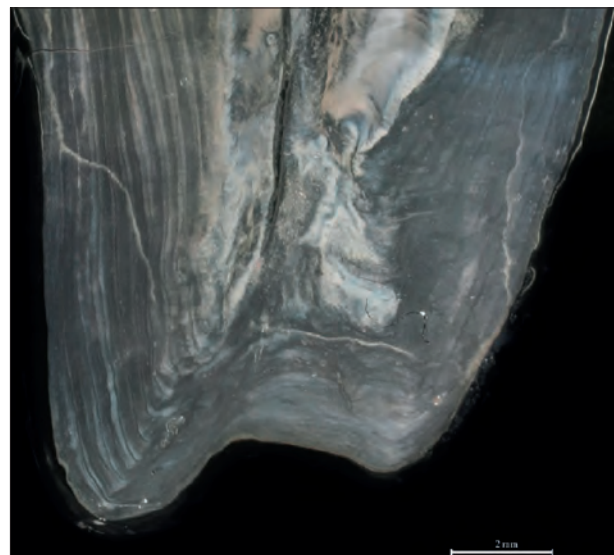


Fig. 4 Lines in the molar cementum indicate the age of an Asian wild ass. – (Photo H. Ansorge, Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz).

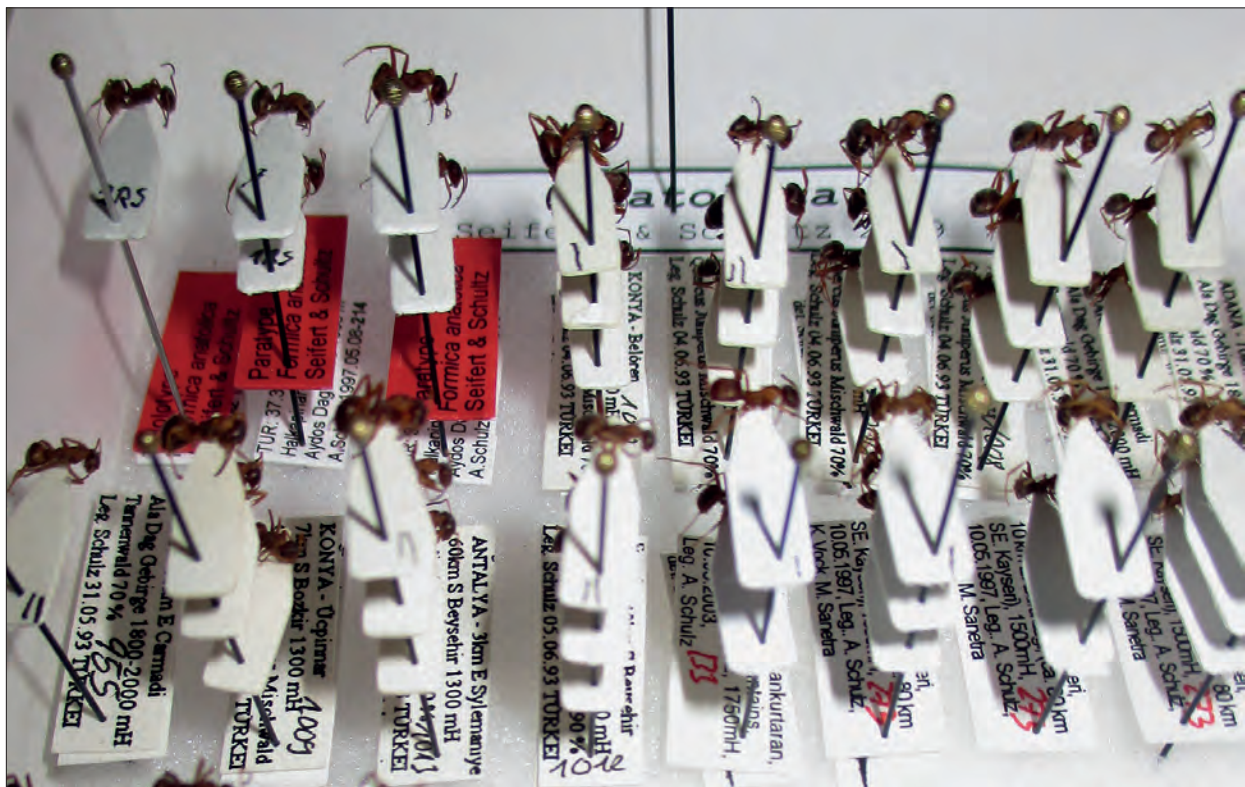


Fig. 5 Needled insects with information labels on the needles documenting the species name, describing scientists, date and location of acquisition, inventory number and fate of the object. – (Photo W. E. R. Xylander).

or the species they belong to. However, objects of natural history collections are – even if modified as described – authentic with regard to their

- genuineness,
- originality,
- unambiguity,
- and they represent nature in space and time.

Specimens' completeness or their anatomical, chemical or physical state are not necessary for their authenticity, as during qualified modification the information content of the collection increases. This, furthermore, guarantees their authenticity with regard to the primary function of NHM collections.

DOCUMENTATION OF NATURAL HISTORY COLLECTIONS – INDISPENSABLE PREREQUISITE FOR THEIR AUTHENTICITY

As with objects from historical, ethnological or art collections, objects in natural history collections are authentic. Their authenticity is – to a high degree – based on the comprehensive documentation for each specimen or object. And both – authenticity and documentation – make the collections valuable, not only as reference but also research infrastructure⁴.

In biological collections, objects are correlated with information such as species' identity (a »binomen« in the case of biological and paleontological collections), locality and date of acquisition, the name of the collector and the name of the taxonomist who described the species. This object information is documented in

an inventory book (of the museum or collection) and – simultaneously – printed on labels, which are mostly deposited with or in the direct vicinity of the objects (fig. 5). In this way, the correlation of information and object is absolutely clear and unmistakable. In the inventory books or on the labels, furthermore, information on the provenience and history of the objects and their fate (e.g. taxonomic revision, preparation) should be documented.

Often, additional data (metadata) are available and documented on labels, in the inventory books or other forms of documentation, such as digital databases. Such metadata may relate to habitat type at the site and weather conditions during the period of acquisition, stratigraphy, taxonomic verification by a specialist, synonymy or other information.

Documentations of collection units often already commence in the field when the material is collected. During the subsequent steps of preparation, additional information is recorded, for instance on the diet of the specimen, the number of offspring (visible in mammals by virtue of the uterus scars in females), developmental stage (infant/larva, adult, in reproductive state, senescence), coloration pattern, pathological alterations, etc. Furthermore, tissue samples may be taken. All these tangible or intangible pieces of information are directly correlated to an »inventory number«, which is permanently addressed to the specimen and characterize it individually. If a specimen is split up into several collection units (e.g. skull, skeleton, fur, tissues or head, trunk and genital organs), these units are clearly correlated with the specimen's inventory number as a unique identification label. This is also true – to refer to the examples mentioned above – for the various body parts of the springtail, the copulatory organs in dissected millipedes and spiders but also for a microtome series of sections of a platyhelminth. All units are unmistakably labelled, documented and deposited.

The original (and all its conserved parts), as well as its comprehensive documentation, guarantees the authenticity and the value of collection objects for any further purpose or use, e.g. in research, conservation, exhibition or academic education.

NEW COLLECTIONS GENERATE NEW INSIGHTS

However, the collections and the collection strategies in NHM have significantly changed over the last 20 years. New types of collections and collection units that have emerged as new techniques have made tangible as well as intangible characters more easily accessible, recordable and conservable for museum scientists. Nowadays, collections in many NHM also comprise gene banks, tissue samples, audible collections (e.g. of birds, insects and frogs), as well as photo and movie documentations of the species sampled. All these data can be made available via complex databases⁵.

Often, such »supplementary« documents are directly correlated to a) single specimens (DNA, tissues) representing their individual characters (here the specimens in the collections may serve as reference »vouchers« and vice versa) or b) a specific collection site and period (audio, photo and video collections) mostly representing characteristics of the local population. All these documents increase the authenticity of the collection and their units as a reference of species in space and time.

During the last two decades, DNA collections have increased in number due to the expansion of new molecular methods and applications. These new techniques have become state of the art in many NHM and – combined with classical methods – have developed into powerful tools to address typical museum questions. Thus, in many taxa, larval stages cannot be determined easily or at all by morphology but must instead be identified by their genome. Furthermore, close evolutionary relationships may result in high morphological correspondence, leading to uncertainty with regard to species' identity and/or separation (e.g. in so-called cryptic species). As the genome in specimens belonging to a single species is mostly 98-99 %

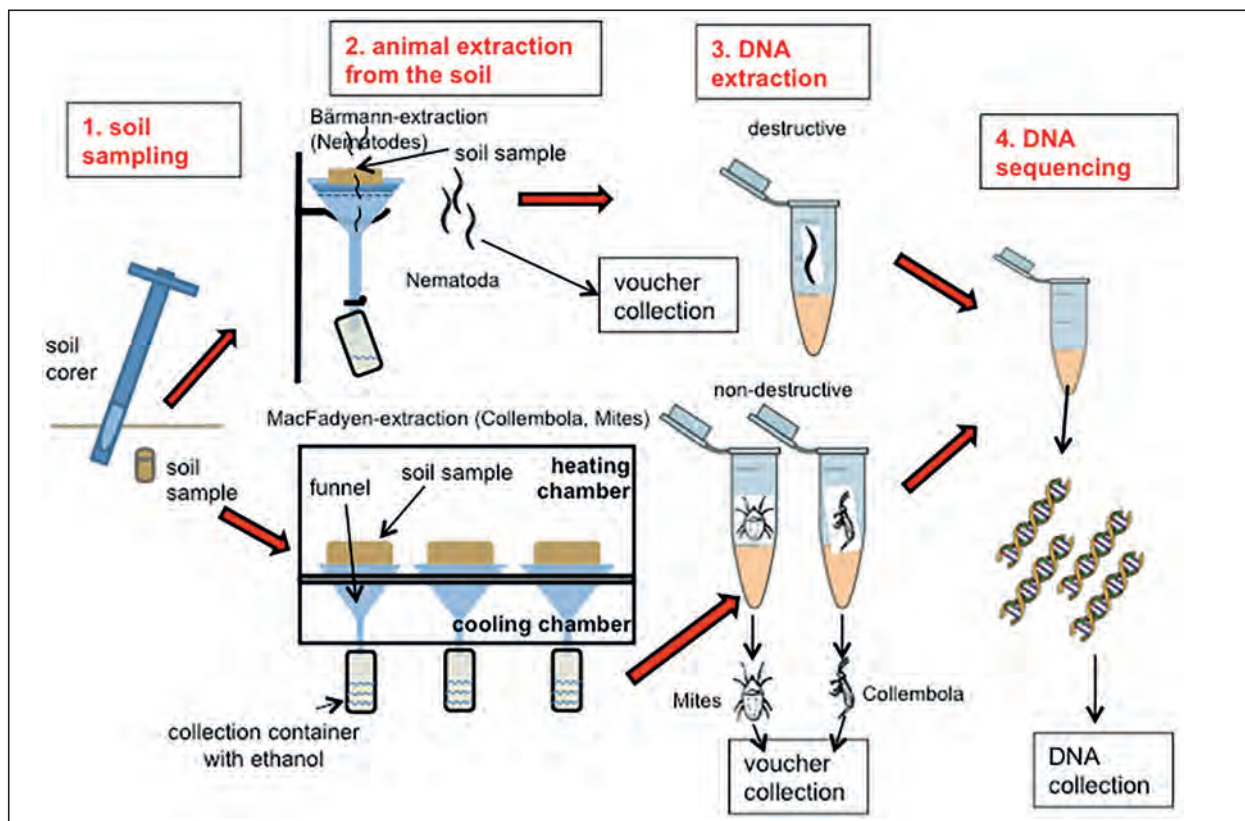


Fig. 6 Procedure for developing bar codes for tiny soil animals: in mesofauna organisms (about 1 mm in size), after extraction of body tissues the cuticle with the species-specific characters is deposited in the collection. In microfauna (< 1 mm), destructive preparation is necessary and specimens of the same species from the same sampling site are used as reference in the collections. – (After R. Lehmitz, Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz, unpublished, modified).



Fig. 7 Correlation of various body parts (fur, skull, skeleton, tissue samples) interconnected by an unmistakable inventory number. – (Photo W. E. R. Xylander).

identical, molecular methods such as barcodes may help to identify and assign specimens to the correct species. Moreover, phylogenetic interrelationships between taxa, intraspecific variability, hybridization or conservational issues such as population size, endangerment, gene flow, habitat fragmentation and many others may be studied. The results increase the information content on the collections, their reliability and authenticity.

Organisms that are very small and where the extraction of DNA as a prerequisite of barcoding is tricky constitute an extreme challenge, especially if remnants of the body (displaying the species' specific characters) are needed as »vouchers« for correlation of DNA and species morphology. As part of the German Barcoding of Life project (GBOL), DNA was

extracted from soil meso- (mean body size: about 1 mm) and microfauna (body size 0.1 mm). The DNA processing was different in both groups for the purpose of obtaining DNA barcodes as well as »vouchers« in the collection for verification (fig. 6): in mesofauna (springtails, mites), fine pipettes were used to suck out

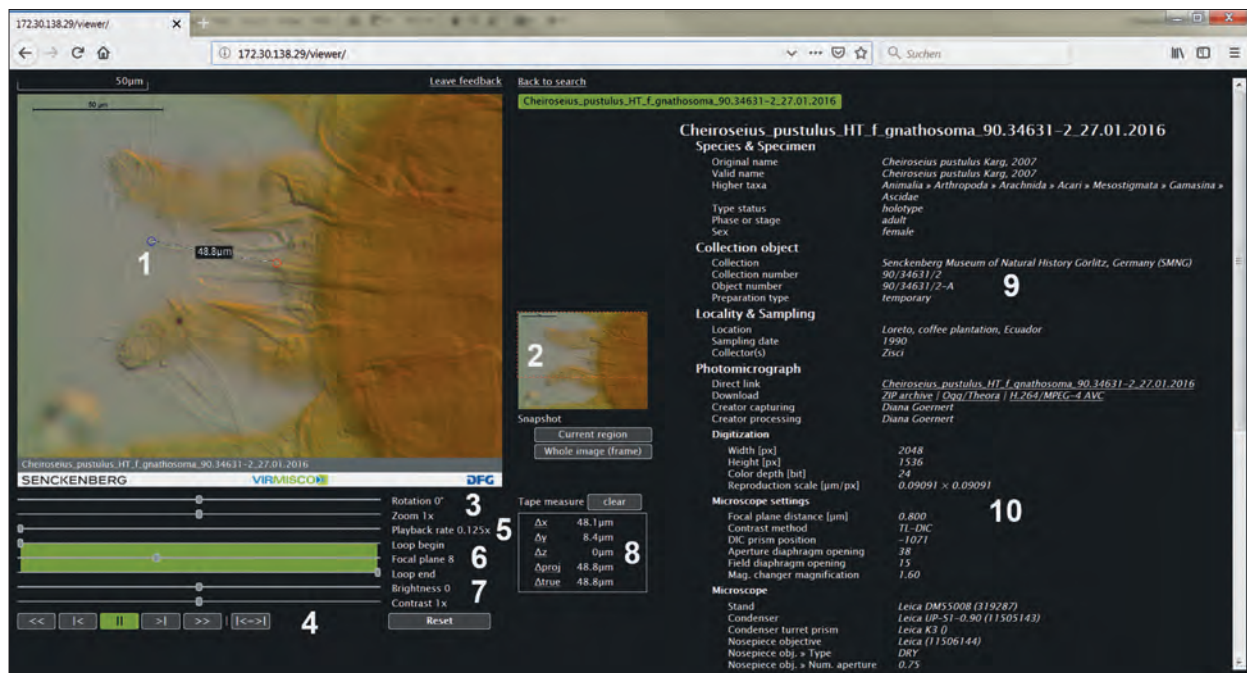


Fig. 8 Screenshot from the virtual microscopic slide projection programme VIRMISCO allows digital documentation of objects on microscopic slides. This permits the storage of such information and the saving of it in case of destructive alterations caused by embedding media. – (Source www.virmisco.org [21.12.2018]).

body tissues, from which DNA was extracted; the remaining cuticle with its species-specific morphological characters was deposited as reference in the collection. Microfauna (nematodes) was microscopically determined to species level by an expert. Specimens morphologically identified as belonging to the same species originating from the same sample were separated. One was embedded in resin for the reference collection, while the other underwent destructive DNA extraction. The correlation of DNA barcodes and morphological »vouchers« documented in the collection (and a database accessible worldwide) guarantees authenticity and the availability of reliable information for reference and further research.

By means of the correlation of tissue samples with traditional collection units, the latter become »vouchers« for applied environmental research (fig. 7). Thus, traditional collections are supplemented by tissue, gene and genome collections and conventional collection shelves are found side by side with -70 °C deep freezers in the collections, not only to preserve the DNA, but also tissues. Thus, in the mammal collection in Görlitz, for example, tissue samples from Upper Lusatia are stored for more than 20 years. These tissue samples (mostly from muscles, brain and liver) allow for the extraction of DNA but also for determining the content of residues of environmentally relevant substances (such as lead, cadmium or pesticides). Nowadays, tissue sampling has become a routine procedure in many research museums. This enables comparative research on the geographical distribution and accumulation of toxic residues in single individuals, populations and species, as well as in the food chain and thus the environmental impact of man at a chosen period even after decades have passed. The unambiguity and thus authenticity of reference objects is guaranteed by labelling and documentations.

For a long time, water-soluble embedding media have been used in NHM collections to store small organisms on microscope slides. These media fix specimens in their position under a cover slip, prevent desiccation and thus destruction; they enable microscopic investigation immediately after preparation and good conservation of the soft as well as the hard structures. A drawback of such media is that they may modify

chemically and/or due to aging or shrinking. These modifications (e.g. crystal formation or peripheral air-filled spaces in the media at the margins of the cover slip) may destroy not only the media but also the organisms embedded. If such artefacts occur in the vicinity or on the surface of specimens, visibility may be reduced and microscopic investigations rendered impossible. Resolving the media and re-embedding is scarcely feasible without impacting on the specimens.

However, during the last ten years, imaging programmes and the image-based documentation of collections have developed fast. A new tool for the visualization of small, hard-bodied organisms was developed in Görlitz to save the object information of specimens of high taxonomic value (e.g. type material) in case of destructive changes caused by embedding media: this »virtual microscope« stores images of specimens or significant body parts at different focus levels to digital photo series. Photos are compressed and can be provided as video via a special programme (**fig. 8**). This virtual microscope (named VIRMIS 60) simulates focusing through different levels of an object and has various applications⁶. Even if the original specimen has been destroyed by destructive physico-chemical alteration brought about by embedding media, VIRMISCO helps to save the object information. VIRMISCO may also be useful for reducing loans and images can be used as digital supplementary information in taxonomic publications: for the description of new species as additional (online) material deposited together with the type specimens as digital reference for specific species characters (digitypes). Last but not least, such digits may be used in academic education (e.g. in determination courses).

The new collection strategies and formats help to deposit results of new research methods, make them accessible and increase the value of collections as an archive of nature. They, furthermore, enable the correlation of all types of collection units with other external metadata (GIS, gene banks). New techniques lead to new results on new issues, which may increase research output (e.g. the number of publications) and its relevance for society. This may enhance networking of scientists and institutes and support research via third-party funding. All this, moreover, increases the standing of the NHM collections and their objects as reliable, verifiable, applicable, relevant and authentic archives of nature in space in time.

CONCLUSIONS

Biological objects in natural history museums are documents for species in space and time. Their authenticity may vary with regard to the purpose: a) for collections as research infrastructure, authenticity comprises a combination of »the original specimen« (or, often, parts of it), determination to the species level, the documentation, appropriate preparation and storage, b) as objects for presentation and education, major aspects of authenticity are often easy visibility of species-specific characters (including behaviour) and/or arrangement in a natural environment. Due to preparation – a prerequisite of maintenance – the majority of natural objects must be modified and do not represent the »living specimen«. By representing the original, however, the comprehensive documentation and determination of specimens is unique and authentic with regard to their genuineness, originality, unambiguity and representativeness.

With new research techniques and museum infrastructure applications, the nature – and thereby the authenticity – of objects as document may change. The specimen may become »just a voucher« that allows verification for a tissue, DNA or genome sample or a video, audio or photo document. In any case, the documentation is indispensable for the value of the collection and the reusability of the object data, which makes natural history collections reliable, verifiable, applicable, relevant and authentic archives of nature in space in time.

ACKNOWLEDGEMENTS

I would like to thank the organizers of the congress in Mainz for their invitation. – I thank my colleagues in Görlitz for providing information as well as material for this article and Carolin Brinner for her assistance.

Notes

- 1) Geller-Grimm/Kridlo/Lerp 2015. – Ohl 2017. – Xylander 2017.
- 2) E. g. Pyke/Ehrlich 2010; Türkay 2018; Xylander 2018.
- 3) Ansorge 2001. – Ansorge/Schipke/Zinke 1997. – Lkhagvasuren et al. 2013.
- 4) See, e. g., Holmes/Hammond 2016.
- 5) E. g. Burkhardt et al. 2014; www.edaphobase.org (26.09.2019).
- 6) Decker/Christian/Xylander 2018a; 2018b. – See also www.virmisco.org (26.09.2019).

References

- Ansorge 2001: H. Ansorge, Assessing non-metric skeleton characters as a morphological tool. *Zoology* 104, 2001, 268-277.
- Ansorge/Schipke/Zinke 1997: H. Ansorge / R. Schipke / O. Zinke, Population structure of the otter, *Lutra lutra*. Parameters and model for a Central European region. *Zeitschrift für Säugetierkunde* 62, 1997, 143-151.
- Burkhardt et al. 2014: U. Burkhardt / D. J. Russell / R. Buryan / P. Decker / M. Döhler / H. Höfer / S. Lesch / S. Rick / J. Römbke / C. Trog / J. Vorwald / E. Wurst / W. E. R. Xylander, The Edaphobase Project of GBIF-Germany – A new online soil-zoological data warehouse. *Applied Soil Biology* 83, 2014, 3-12.
- Decker/Christian/Xylander 2018a: P. Decker / A. Christian / W. E. R. Xylander, Fotografieren statt restaurieren? Ein virtuelles Mikroskop für Museumssammlungen »rettet« historische Kleintierpräparate. *Natur Forschung Museum* 148, 2018, 84-86.
- 2018b: P. Decker / A. Christian / W. E. R. Xylander, VIRMISCO – The Virtual Microscope Slide Collection. *Zookeys* 741, 2018, 271-282.
- Geller-Grimm/Kridlo/Lerp 2015: F. Geller-Grimm / S. Kridlo / H. Lerp, Ästhetik der Natur = Aesthetics of Nature (Wiesbaden 2015).
- Holmes/Hammond 2016: M. W. Holmes / T. T. Hammond, Natural history collections as windows on evolutionary processes. *Molecular Ecology* 25, 2016, 864-881.
- Lkhagvasuren et al. 2013: D. Lkhagvasuren / H. Ansorge / R. Samiya / R. Schafberg / A. Stubbe / M. Stubbe, Age determination of the Mongolian wild ass (*Equus hemionus* Pallas, 1775) by the dentition patterns and annual lines in the tooth cementum. *Journal of Species Research* 2, 2013, 85-90.
- Ohl 2017: M. Ohl, Brachiosaurus, Archaeopteryx und Fingertier – Original und Authentizität im Naturkundemuseum. In: T. Eser / M. Farrenkopf / D. Kimmel / A. Saupe / U. Warnke (eds), Authentisierung im Museum – Ein Werkstatt-Bericht. RGZM – Tagungen 32 (Mainz 2017) 11-20.
- Pyke/Ehrlich 2010: G. H. Pyke / P. R. Ehrlich, Biological collections and ecological/environmental research: a review, some observations and a look to the future. *Biological Reviews* 85, 2010, 247-266.
- Türkay 2018: M. Türkay, The zoological collections of the Senckenberg Research Institute. In: L. A. Beck (ed.), *Zoological Collections of Germany* (Heidelberg 2018) 317-340.
- Xylander 2017: W. E. R. Xylander, Eine Wiese in der Oberlausitz. Ein unerwartet multipler Konfliktfall von »authentisch« und »historisch«. In: T. Eser / M. Farrenkopf / D. Kimmel / A. Saupe / U. Warnke (eds), Authentisierung im Museum – Ein Werkstatt-Bericht. RGZM – Tagungen 32 (Mainz 2017) 83-88.
- 2018: W. E. R. Xylander, The Senckenberg Museum of Natural History Görlitz. In: L. A. Beck (ed.), *Zoological Collections of Germany* (Heidelberg 2018) 354-364.

Objekte in naturwissenschaftlichen Sammlungen und ihre Authentizität im Lichte traditioneller und neuer Sammlungsstrategien

Biologische Objekte, die in naturwissenschaftlichen Sammlungen hinterlegt sind, stellen Dokumente für das Vorkommen von Arten in Raum und Zeit dar. Allerdings können sie im Rahmen von Präparationsverfahren zur Haltbarmachung, während der Bestimmung oder durch spezielle wissenschaftliche Methoden, die das Objekt zerstören, modifiziert werden und verlieren so »ihre Natürlichkeit«. Ihre Authentizität und ihr dokumentarischer Wert (als Repräsentant der Natur) basieren dann auf den Resten der in den Sammlungen hinterlegten Individuen sowie auf der zugehörigen Dokumentation. Neue Sammlungsstrategien können den Blick verändern auf das, was »das Hauptobjekt« ist: So können die Individuen in den Sammlungen »nur noch ein Voucher« für eine DNA-Sequenz, eine Gewebe- oder Genomprobe bzw. ein Video-, Audio- oder Fotodokument sein (z. B. wenn diese besser zeigen, was dokumentiert werden sollte, als das Original). Auf der anderen Seite können Audio- bzw. Fotodokumente oder DNA-Proben eine neue dokumentarische Bedeutung erlangen, wenn die Originale nicht länger verfügbar sind (z. B. aufgrund einer Zerstörung des körperlichen Originals) oder niemals verfügbar waren. Diese »Translokation der Authentizität« wird an Beispielen erläutert.

Objects in Natural History Collections and their Authenticity in Light of Traditional and New Collection Strategies

Biological objects in natural history collections constitute documentations of species in space and time. However, they have to be modified and thus lose some of their naturalness by preparation (which is indispensable for their maintenance), determination or destructive scientific research. So their authenticity is based on the (rest of) specimens stored in the collections and the documentation related to the objects. New collection strategies may shift the view on what is the »major object«: The specimen/collection object may become »just a voucher« for a tissue, DNA or genome sample or a video, audio or photo document (e. g. if they show what should be documented and is not visible on the original). On the other hand, audio and photo or DNA samples may become the primary authentic documents if originals are no longer (e. g. destruction) or have never been available. Examples for this authenticity shift are indicated.

»WHAT YOU SEE IS NOT WHAT YOU GET«. ZUM QUALIFIZIERTEN EINSATZ VON VIRTUELLEN 3D-DARSTELLUNGEN

MOTIVATION

In der Forschungs- und Vermittlungsarbeit des Museums kommen im zunehmenden Maße digitale Technologien zum Einsatz. Vor allem virtuelle dreidimensionale Darstellungen werden genutzt, um Sachverhalte, beispielsweise Rekonstruktionen oder Funktionsprinzipien, zu visualisieren und dadurch begreifbar zu machen. Gegenwärtige Technologien reichen von kontinuierlichen 3D-Animationen bis hin zu interaktiven Augmented-Reality-Anwendungen.

Eine häufige Intention derartiger Anwendungen ist das Rückversetzen des musealen Exponats in seinen ursprünglichen Kontext, wie beispielsweise den ursprünglichen Standort. Das Mittel der Bildgenerierung von dreidimensionalen Inhalten wird in diesem Zusammenhang oftmals mit dem Ziel eingesetzt, einen visuellen Eindruck dessen, was nicht mehr existiert oder nicht mehr zusammengehörig ist, zu erlauben. Neue Produkte, wie die Oculus Rift von Facebook oder die CardboardVR von Google, welche das vollständige Eintauchen in eine virtuelle Welt für viele Konsumenten attraktiv und erschwinglich machen, wecken entsprechende Erwartungshaltungen auch in der Vermittlungsarbeit von Museen.

TECHNOLOGISCHER HINTERGRUND

Die Erzeugung von virtuellen Darstellungen durch den Rechner basiert stets auf einer mathematischen Definition sowohl des Inhaltes (respektive der zu visualisierenden Szene) als auch des Abbildungsprozesses selbst. Um das lediglich mathematisch festgelegte Abbildungssystem vor allem in Beziehung zur virtuellen Szene handhabbar zu machen, wird dieses oftmals als Virtuelle Kamera zusammengefasst¹. Durch diese Abstraktion ist es möglich, gleichsam analoger Fotografie oder Filmerstellung das Verhältnis von Kamera zu Szene festzulegen. Aufgrund der Virtualität ist im Gegensatz zur Realität sehr viel einfacher möglich, die Eigenschaften der Kamera und damit auch der erzeugten Darstellung zu verändern. Hieraus ergibt sich das eigentliche Potenzial der Abbildung virtueller Szenen. Dabei drängt sich jedoch auch die Frage auf, inwieweit diese einfach beeinflussbaren Darstellungen ein authentisches Bild der virtuellen Szene vermitteln. Einen möglichen Ansatz, sich dieser Thematik zu nähern, bietet das Fachgebiet der Mediengestaltung, welche daran forscht, ob das Abbild der virtuellen Szene den visuellen Erwartungen des Betrachters im Realen entspricht². Hierfür werden die Begriffe Wahrnehmungsrealismus³ bzw. Wahrnehmungskonformität verwendet⁴.

Defizite bei der Abbildung virtueller Szenen

Technologisch werden virtuelle dreidimensionale Darstellungen durch die Fachrichtung der Computergrafik in der Informatik vorangetrieben⁵. Im Sinne einer authentischen Vermittlung wird als grafische Ausdrucks-

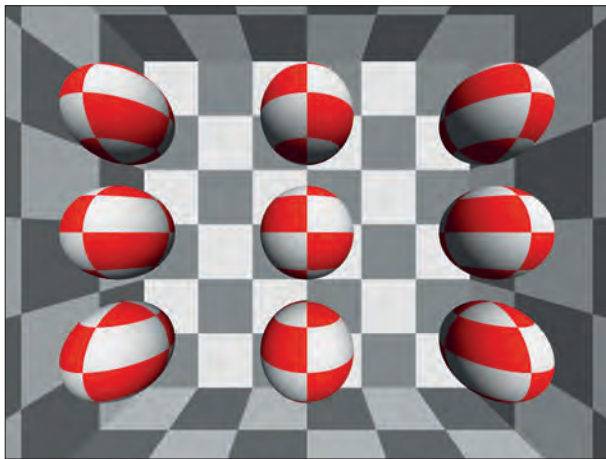


Abb. 1 Abbildungsergebnis von einem Kugelfeld. Es ergeben sich durch Zentralprojektion entsprechend der Abbildungsvorschrift Verzerrungen. – (Nach Franke 2015, 182 Abb. 4-21).

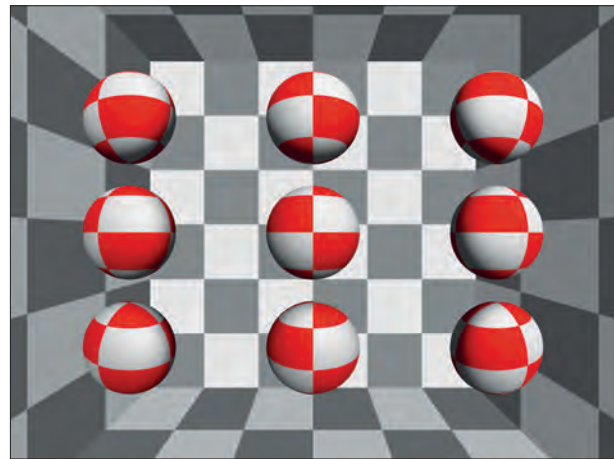


Abb. 2 Abbildungsergebnis von einem Kugelfeld. Es ergeben sich durch die Wahl eines multiperspektivischen Projektionsverfahrens keine Verzerrungen. – (Nach Franke 2015, 182 Abb. 4-22).

form oftmals ein computergrafisch erzeugter Fotorealismus eingesetzt. Eine kritische Auseinandersetzung zeigt jedoch, dass das zugrunde liegende Konzept der virtuellen Kamera – im Wesentlichen eine mathematische Umsetzung einer *camera obscura*⁶ – die natürlichen visuellen Wahrnehmungsgewohnheiten des Menschen nur z. T. berücksichtigt⁷. Es liegen Defizite in computergrafischen Darstellungen vor, die oft auch Grundlage zu Abneigung⁸, Fehldeutungen oder falschen Interpretationen des Gesehenen führen können⁹. Im nachfolgenden Beispiel wird der angesprochene Sachverhalt veranschaulicht. **Abbildung 1** zeigt das Abbild einer virtuellen Szene mit einem Kugelfeld. Die Kugeln in den peripheren Bildbereichen erscheinen unnatürlich verzerrt und entsprechen nicht den Erwartungen des Betrachters an die Darstellung einer Kugel. Dagegen entsprechen die in **Abbildung 2** dargestellten Kugeln den Sehgewohnheiten des Betrachters. Die hier angewendete Multiperspektive erlaubt jedoch eine der Erwartungshaltung des Betrachters konformere Darstellung.

UNTERSUCHUNG

Eine eingehende Untersuchung zeigt, dass die Ursachen beispielsweise der optisch wahrgenommenen Proportionsveränderungen in den zugrunde liegenden mathematischen Abbildungsvorschriften liegen. Das Bild ist zwar mathematisch korrekt, entspricht jedoch nicht der Erwartung des Betrachters¹⁰. Das Bild ist dabei nicht *per se* »falsch«, da es bestimmte visuelle Merkmale gibt, die den Erfahrungen des Menschen, die er in seiner realen Umwelt sammeln kann, entsprechen. Eingehendere Analysen dieses Sachverhaltes zeigen verschiedene Auswirkungen der Differenz zwischen in der virtuellen Szene vorhandener und durch die Visualisierung vermittelter Szenenkonstellation.

I. Franke u. a. beschreiben 2008 eine Untersuchung, in der gezeigt wurde, dass die durch die Projektion entstandenen Proportionsveränderungen beim Betrachter Präferenzen in der Bildwahrnehmung hervorrufen. A. Yankova und I. Franke befassen sich 2008 mit der Fehldeutung der in der abgebildeten Szene dargestellten Objekte. Kugeln werden beispielsweise in bestimmten Szenen und Kamerakonstellationen nicht mehr als solche erkannt, bzw. menschlichen Modelle als stark verzerrt wahrgenommen. Darüber hinaus kann eine unreflektierte 3D-Darstellung auch zu Fehlinterpretationen führen. Anhand von Menschmodellen konnte dies z. B. für die Ausrichtungswahrnehmung nachgewiesen werden¹¹.



Abb. 3 Rekonstruktion des Bildes: »Ansicht von Dresden – Der Neumarkt von der Moritzstrasse aus« von Canaletto (Bernardo Bellotto) mit computergrafischer Zentralprojektion. – (Nach Franke u. a. 2007, 28 Abb. 2-3).



Abb. 4 Rekonstruktion des Bildes: »Ansicht von Dresden – Der Neumarkt von der Moritzstrasse aus« von Canaletto (Bernardo Bellotto) mit computergrafischer Multiperspektive. – (Nach Franke u. a. 2007, 28 Abb. 4).

LÖSUNGSANSÄTZE

Die eingangs beschriebene Flexibilität virtueller Systeme bietet Lösungsansätze, die auf der Beobachtung des Umgangs mit perspektivischen Darstellungen in künstlerischen Werken beruhen¹². W. R. Ware skizziert 1878 mit seinen geometrischen Tafeln dabei auch Darstellungsregeln, welche für eine algorithmische Umsetzung herangezogen werden können. Immanent für das Fachgebiet Computergrafik ist dabei das Konzept der Mono- und Multiperspektive, welche in verschiedenen technischen und inhaltlichen Ausprägungen den Charakter der Abbildung gestalten kann. Wird diese Methode als ein Werkzeug zur Bildgestaltung verstanden, dann ergeben sich neue Möglichkeiten, um einen wahrnehmungskonformeren und damit authentischeren Eindruck der abzubildenden Szene zu generieren. Im nachfolgenden Beispiel zeigt sich die unterschiedliche Wirkung der beiden Projektionsarten deutlich. Wirkt das Kirchengebäude in **Abbildung 3** stark verzerrt, so wird dieses durch die multiperspektivische **Abbildung 4** erwartungskonform und damit auch authentischer abgebildet.

SCHLUSSFOLGERUNGEN FÜR DEN EINSATZ VON DREIDIMENSIONALEN DARSTELLUNGEN IM MUSEALEN KONTEXT

Aufgrund der aufgezeigten Problemstellung ist ein qualifizierter Umgang mit dreidimensionalen Darstellungen, insbesondere der, durch computergrafische Visualisierungstechnologien erstellten, notwendig. Die Möglichkeiten des Virtuellen und die damit verbundenen Lösungsansätze überwiegen dabei dessen Nachteile. Vor allem die angesprochenen Lösungsansätze, insbesondere der Multiperspektive, eröffnen einen Gestaltungsspielraum für Bildschaffende. Dieser Spielraum kann genutzt werden, um für den Besucher, respektive Betrachter eine – im Sinne des menschlichen Blickens und Sehens optimierte und damit authentischeren – Visualisierung zu erreichen. Für die Gestaltung sind verschiedene Aspekte zu berücksichtigen:

– Die Eignung von 3D für den zu visualisierenden Sachverhalt

Eine dreidimensionale Darstellung bedeutet nicht zwingend einen besseren Eindruck des Sachverhaltes zu erhalten. Vor allem komplexe Sachverhalte können durch Reduktion im Sinne von Schemata und Abstrak-



Abb. 5 Oculus Rift mit GoPro3+ und interaktivem Handschuh. – (Nach Günther u. a. 2015, 327 Abb. 1).

tion verständlich gemacht werden. Die essenzielle Frage ist in diesem Zusammenhang, ob die dritte Dimension dazu zwingend erforderlich ist.

– Die Auswahl einer geeigneten Projektionsart (z. B. Zentralprojektion, Parallelprojektion)

Die Projektionsart entscheidet wesentlich über den visuellen Charakter der erzeugten Abbildung. Während Zentralprojektionen in der Regel zu einer perspektivischen Darstellung einer Szene führen, erzeugt eine Parallelprojektion eher flächige Darstellung. Dies kann beispielsweise im Sinne der im vorhergehenden Punkt genannten Abstraktion genutzt werden.

– Notwendige Perspektivität der Darstellung (z. B. Monoperspektive, Multiperspektive)

Ein weiterer Gesichtspunkt für die Gestaltung von dreidimensionalen Darstellungen ist die Perspektivität. Bestimmte Szenenkonstellationen erfordern unter Umständen eine multiperspektivische Darstellung des Sachverhaltes, um einen wahrnehmungskonformen Eindruck zu erhalten. Folgende Objekteigenschaften können eine gesonderte Darstellung notwendig machen: 3D-Objekte in virtuellen Szenen, die nach R. Groh 2005 1) sphärisch ummantelt, 2) singular oder 3) dialogisch bedeutsam sind, erfordern eine gesonderte perspektivische Darstellung. Bezogen auf das vorangestellte Beispiel der Neumarktszene (**Abb. 3-4**) bedeutet dies, dass das Kirchengebäude als inhaltlich bedeutsames Objekt insbesondere die aufgezeigten Kriterien erfüllt und deshalb perspektivisch gesondert behandelt wurde. Die konkrete Festlegung der Binnenperspektive der entsprechenden Objekte (der perspektivischen Struktur des abgebildeten Objektes) orientiert sich an natürlichen menschlichen Wahrnehmungseigenschaften. Da das menschliche Sehen sich aus permanenten Blicksprüngen zusammensetzt (Fixationen und Sakkaden), werden periphere Objekte nur unscharf wahrgenommen. Eine bewusste Wahrnehmung erfordert einen direkten Blick auf das Objekt. Das bedeutet im Gegensatz zur virtuellen Kamera, dass sich der natürliche Seheindruck aus verschiedenen Perspektiven zusammensetzt. Eine Analyse der künstlerischen Darstellung ergab, dass die Binnenperspektive einem direkten Bick des Malers auf das entsprechende Objekt entspricht¹³. Es ergibt sich somit ein eigener vom Hauptpunkt (zentraler Fluchtpunkt des Bildes) abweichender zusätzlicher Hauptpunkt für das Objekt. Dies kann in einer algorithmische Umsetzung computergrafisch nachempfunden werden¹⁴, wobei es verschiedene Ansätze für die technische Umsetzung gibt¹⁵.

– Notwendigkeit an Interaktivität

Für die Gestaltung von virtuellen 3D-Darstellungen ist ebenfalls von Bedeutung, ob diese interaktiv oder statisch ist. Aktive Systeme können auf den Betrachter reagieren und Korrekturvorgänge ausführen¹⁶ und diese gegebenenfalls kaschieren¹⁷. Statische Abbilder erfordern im Gegensatz dazu Darstellungsqualitäten, in der eine Perspektivität des Authentischen bereits initial festgelegt ist. Auch entscheidet der Grad an Interaktivität über den Charakter der Darstellung: Kann der Betrachter in einer Virtuellen Welt eigenständig navigieren? Wird der Betrachter im Sinne eines Videos geführt, gar vorgeführt? Oder wird dem Betrachter lediglich ein Einblick im Sinne eines Fensters in den virtuellen Raum ermöglicht?

AUSBLICK

Erfolgt ein angepasster Einsatz von 3D-Darstellungen und damit auch der Virtualität, ergeben sich ganz neue, »eigen«-artige Möglichkeiten für die Vermittlungsarbeit. Insbesondere die Einbeziehung »eigener«, leiblicher Relationen, wie bei Aughanded Virtuality¹⁸ oder die Verwendung von interaktiven Anamorphosen¹⁹, kann einen wesentlichen Beitrag für eine authentischere Darstellung auf Grundlage einer engeren Verknüpfung von Realität und Virtualität leisten (vgl. **Abb. 5**).

Anmerkungen

- 1) Angel/Shreiner 2012.
- 2) Groh 2014.
- 3) Zavesky 2012.
- 4) Franke 2015.
- 5) Foley u. a. 1990. – Angel/Shreiner 2012.
- 6) Hansen 1938.
- 7) Groh u. a. 2006.
- 8) Franke 2007.
- 9) Franke u. a. 2008. – Zavesky 2011.
- 10) Yankova/Franke 2008.
- 11) Zavesky 2012.
- 12) Ware 1878.
- 13) Vgl. Groh 2005.
- 14) Franke/Zavesky/Dachselt 2007.
- 15) Kamera-basierter oder Objekt-basierter Ansatz vgl. Zavesky 2012.
- 16) Holmqvist 2011.
- 17) Dornhöfer u. a. 2002.
- 18) Günther u. a. 2015.
- 19) Franke/Zavesky 2017.

Literatur

- Angel/Shreiner 2012: E. Angel / D. Shreiner, *Interactive Computer Graphics: A Top-Down Approach with Shader-Based OpenGL* (Boston ©2012).
- Dornhöfer/Unema/Velichkovsky 2002: S. M. Dornhöfer / P. J. A. Unema / B. M. Velichkovsky, *Blinks, Blanks and Saccades: How Blind We Really are for Relevant Visual Events*. *Progress in Brain Research* 140, 2002, 119-131.
- Foley u. a. 1990: J. D. Foley / A. van Dam / S. K. Feiner / J. F. Hughes, *Computer Graphics: Principles and Practice* (Reading ²1990).
- Franke 2007: I. S. Franke, *Malerei als Leitbild – Computergrafik von Morgen*. In: R. Groh / S. Koch (Hrsg.), *Universum der technischen Bilder: Bilder vom Forschen*. *Studentenarbeiten des Studiengangs Medieninformatik*. Ausstellung der Universitätssammlungen Kunst + Technik in der Altana Galerie (13. April-21. Juli 2007, Dresden) (Dresden 2007) 28-31.
- 2015: I. S. Franke, *Untersuchungen zum Wahrnehmungsrealismus von Abbildern und Bildern: computergrafische Optimierungsansätze im Spannungsfeld von bildhafter Gestaltung, virtueller Architektur und visueller Wahrnehmung* (Dresden 2015).
- Franke/Zavesky 2017: I. S. Franke / M. Zavesky, *Perspektivkontrast Kp – Zur Relevanz von Proportion und Ausrichtung für computergrafische Visualisierungen*. In: D. Lordick (Hrsg.), *Beyond Rendering*. Tagungsband zur 8. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Geometrie und Grafik 2012 in Berlin (Berlin 2017) 48-63. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa-237679> (17.09.2019).
- Franke/Zavesky/Dachselt 2007: I. S. Franke / M. Zavesky / R. Dachselt, *Learning from Painting: Perspective-Dependent Geometry Deformation for Perceptual Realism*. In: B. Fröhlich / R. Blach / R. J. van Liere (Hrsg.), *Proceedings of the 13th Eurographics Symposium on Virtual Environments 2007 and the 10th Immersive Projection Technology Workshop (IPT-EGVE 2007, 15.-18. Juli 2007, Weimar) (Weimar 2007)* 117-120. DOI: 10.2312/PE/VE2007Short/117-120.
- Franke u. a. 2008: I. S. Franke / S. Pannasch / J. R. Helmert / R. Rieger / R. Groh / B. M. Velichkovsky, *Towards Attention-Centered Interfaces: An Aesthetic Evaluation of Perspective with Eye Tracking*. *ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications* 4/3, 2008, 1-13.
- Groh 2005: R. Groh, *Das Interaktions-Bild: Theorie und Methodik der Interfacegestaltung* (Dresden 2005).
- 2014: R. Groh, *Ikongrafie der Interaktion: Geschichte, Struktur und Funktion interaktiver Bilder* (Dresden 2014).
- Günther/Franke/Groh 2014: T. Günther / I. S. Franke / R. Groh, *Aughanded Virtuality – An augmented virtuality approach to see your hands in the virtual scene*; Dresden 2014. <https://www.youtube.com/watch?v=IBYFWgBaXIA&t=7s> (17.09.2019).
- 2015: T. Günther / I. S. Franke / R. Groh, *Aughanded Virtuality – The Hands in the Virtual Environment*. In: *Proceedings of the IEEE 10th Symposium on 3D User Interfaces*, 23.-27. März 2015, Frankreich (Arles 2015) 327-328. DOI: 10.1109/VR.2015.7223428.

- Groh/Franke/Zavesky 2007: R. Groh / I. S. Franke / M. Zavesky, With a Painter's Eye: An Approach to an Intelligent Camera. In: Proceedings of The Virtual 2006 – Designing Digital Experience (m3 – man medium machine, 14.-16. September 2006, Stockholm) (Stockholm, Rosenön 2006), m3-man | medium | machine 4, 2007, 120-133.
- Hansen 1938: F. Hansen, Das Jahrhundert der Photographie (Chronica der Camera obscura) (Berlin-Lankwitz 21938).
- Holmqvist 2011: K. Holmqvist, Eye Tracking: A Comprehensive Guide to Methods and Measures (Oxford, New York 2011).
- Ware 1878: W. R. Ware, Papers on Perspective: XII Distortions and Corrections. Figure Painting IV/140, 1878, 71-73.
- Yankova/Franke 2008: A. Yankova / I. Franke, Angle of View vs. Perspective Distortion: A Psychological Evaluation of Perspective Projection for Achieving Perceptual Realism in Computer Graphics. In: Proceedings of Symposium on Applied Perception in Graphics and Visualization (APGV'08, 9.-10. August 2008, Los Angeles) (New York 2008) 204-204. DOI: 10.1145/1394281.1394330.
- Zavesky 2011: M. Zavesky, Human Models for Studies on Visual Perception Changes. In: L. Pau / G. Stanke / M. Pochanke (Hrsg.), 3D-NordOst 2011: 14. Anwendungsbezogener Workshop zur Erfassung, Modellierung, Verarbeitung und Auswertung von 3D-Daten (Berlin 2011) 121-130.
- 2012: M. Zavesky, Wahrnehmungsrealistische Projektion anthropomorpher Formen [Diss. Technische Univ. Dresden, Fakultät Informatik 2012]. www.qucosa.de/fileadmin/data/qucosa/documents/10062/Dissertation_Zavesky.pdf (20.11.2018).

Zusammenfassung / Summary

»What you see is not what you get«. Zum qualifizierten Einsatz von virtuellen 3D-Darstellungen

Der Beitrag befasst sich mit der Herausforderung, dreidimensionale Welten im Kontext von musealer Vermittlung so zu vermitteln, dass diese den Erwartungen des Betrachters an das Dargestellte erfüllen. Insbesondere Aspekte einer wahrnehmungskonformen Darstellung spielen in diesem Zusammenhang eine essenzielle Rolle für eine authentischere Visualisierung des gewünschten Inhaltes. Die bloße Übertragung der virtuellen Objekte mittels Zentralprojektion, wie häufig praktiziert, erzeugt zwar ein mathematisch »korrektes« Bild, zeigt aber auch Mängel in der Darstellung bestimmter Szeneninhalte. Lösungsansätze wie beispielsweise eine angepasste Multiperspektive und die Berücksichtigung verschiedener Aspekte virtueller dreidimensionaler Darstellungen erlauben einen Gestaltungsspielraum, der vor allem auch für die Generierung eines authentischen Eindrucks des virtuell definierten Raumes genutzt werden kann. Darüber hinaus können auf dieser Grundlage zukünftige Vermittlungssysteme, die beispielsweise den eigenen Körper in Relation setzen, gestaltet werden.

»What you see is not what you get«. On the Qualified Use of Virtual 3D Depictions

The article addresses the challenge of communicating three-dimensional worlds in the context of museum presentation in such a way that they meet the viewer's expectations of what is being represented. In particular, aspects of a representation that conforms to human perception are essential here for a more authentic visualisation of the desired content. While merely conveying the virtual objects by means of perspective projection, as is commonly practised, does produce a mathematically »correct« image, it also has shortcomings when it comes to the representation of certain scene content. Potential solutions such as an adapted multiple perspective and the consideration of different aspects of virtual three-dimensional representations allow a freedom of design that can primarily also be used to generate an authentic impression of the virtually defined space. In addition, future presentation systems, for example ones which work in relation to the viewer's body, can be designed on this basis.

Translation: J. Titheridge

DIE WIRKUNG DIGITALER VERFAHREN AUF DIE AUTHENTIZITÄT VON KULTURGUT

Durch die Digitalisierung materieller Artefakte, die damit einhergehende Informationsgewinnung und die Generierung neuer Lesarten sollte das Verständnis von Authentizität auf der Basis der zentralen These zum konstruktiven Verhältnisses von Digitalisierung und Authentizität von Kunst neu gedacht werden¹. Schon im »Nara Document on Authenticity« von 1994 steht: »In Abhängigkeit von dem Charakter des Denkmals oder seiner Umgebung und seinem kulturellen Kontext ist die Bewertung über die Authentizität an eine Vielzahl von Informationsquellen gebunden. Diese umfassen Konzeption und Form, Materialien und Substanz, Gebrauch und Funktion, Tradition und Techniken, Ort und Anlage sowie Geist und Wirkung, Originalzustand und historisches Werden«².

Anhand zweier Forschungsprojekte und der darin untersuchten Gegenstände soll verdeutlicht werden, dass durch digitale Verfahren Einfluss auf die Authentizität von Kulturerbe genommen werden kann³.

INSTANZEN VON KULTURERBE

Im Rahmen der Heidelberg Karlsruhe Research Partnership (HEiKA) schlossen sich 2015 fünf Einrichtungen der beiden Hochschulen Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg sowie das Lobdengau-Museum Ladenburg⁴ zu einem zwölfmonatigen Forschungsprojekt zusammen. Das Projekt »MUSIEKE – Multidimensionale Sicht- und Erfahrbarmachung von Kulturerbe. Entwicklung einer interdisziplinären Methodik zum Messen, Sehen und Verstehen kulturellen Wandels in realen und virtuellen Räumen«⁵ ermöglichte fachwissenschaftliche und interdisziplinäre Erkenntnisse am Beispiel der in der Römerstadt Ladenburg (Rhein-Neckar-Kreis) verorteten Iuppitergigantensäule. Unter der Leitung des Karlsruher Zentrums für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale (ZAK) erfassten und untersuchten WissenschaftlerInnen aus der Archäologie, der Kulturwissenschaft, der Angewandten Informatik, der Geoinformatik und der Photogrammetrie dieses exemplarische Kulturgut und machten es auf verschiedene Weise der Öffentlichkeit zugänglich. Interdisziplinarität war hierbei sowohl Methode als auch Untersuchungsgegenstand und ermöglichte neue Ansätze, die verwendeten Techniken für Wissenschaft, Gedächtnisorganisationen und die Öffentlichkeit nutzbar zu machen⁶.

Es wurden die Zusammenhänge der Sicht- und Erfahrbarmachung von Kulturerbe in drei verschiedenen Räumen untersucht: im musealen Raum, im Stadtraum und im virtuellen Raum. Dies umfasste die Möglichkeiten des Sichtens, Sehens, Projizierens und Erfahrens und beschrieb den Prozess von der historisch-archäologischen Aufarbeitung zum Messen über das Sehen zum Verstehen. Grundlage all dessen war die technische Erfassung und Verarbeitung von physischen Daten in 3D-Modelle, die auch in webbasierter Form nutzbar gemacht wurden.

Es wurde deutlich, dass sich durch die Digitalisierung der Iuppitergigantensäule die Zahl der möglichen Instanzen des realen Artefakts erhöht. Das vollständige Original (Instanz 1) im ursprünglichen Zustand und kulturellen Kontext ist aufgrund des Alters nicht mehr in seinem einstigen Zustand vorhanden. Bereits in der Antike wurde die Iuppitergigantensäule wiederhergestellt, erfuhr also schon damals eine Rekonstruktion (Instanz 2) des ursprünglichen Originals. Das gegenwärtige »Original« (Instanz 3) befindet sich im Ladenbur-

ger Lobdengau-Museum. Zum Schutz des »Originals« wurde eine Kopie (Instanz 4) hergestellt, die sich vor dem Lobdengau-Museum befindet. Im Rahmen des Forschungsprojekts wurde die Säule auf verschiedene Weise digitalisiert: 3D-Scans (Instanz 5), photogrammetrische Rekonstruktion (Instanz 6). Kontextualisierend wurde eine digitale 2D-Karte des antiken LOPODUNUM hergestellt.

Mit dem Anwachsen der Zahl nun vorhandener Instanzen sowie ihre separate und vergleichende Betrachtung kann die Authentizität neu bewertet werden. Drei wichtige Elemente machen die Authentizität aus: Echtheit, verlässlicher Ursprung, das kostbare Unikat. Authentizität ist aber auch mit Erwartungen der Rezipienten verknüpft, was dazu führen kann, dass z.T. das Gefälschte authentischer als das Echte wirken kann. Und da diese Erwartungen heterogen und stets im Wandel begriffen sind, wirkt es sich zwangsläufig auf unser Verständnis von Authentizität aus. Bezogen auf das MUSIEKE-Projekt konnte festgestellt werden, dass Erwartungen auch durch Informationen über das und durch Präsentationen vom Objekt gebildet werden. Somit verändert sich durch die Digitalisierung über die 3D-Scans und die photogrammetrischen Auswertungen der Informationsgehalt. Durch gegenwärtige und zukünftige Darstellungsmöglichkeiten wie über Virtual Reality-Technologien kann sogar das Durchdringen des Objekts intensiviert werden⁷. Durch den projektinternen interdisziplinären Austausch wurden neue Fragen und Antworten generiert, was wiederum neue Informationen schuf. Durch die Übertragung ins Digitale konnte eine Datengrundlage geschaffen werden, die der Sichtbarmachung des Kulturguts für die Öffentlichkeit dienen kann. Insbesondere durch die Verbreitung über das Internet wurde ein Potenzial geschaffen, um auch zukünftig die Erwartungen von der Authentizität der Säule variabel zu halten⁸.

Mithilfe kostenintensiver und auch kostengünstiger Verfahren wurden während des Projekts sowohl für die Wissenschaft wie auch für die interessierte Öffentlichkeit neue Einblicke in die Eigenschaften und Zusammenhänge der antiken Säule generiert. Damit schuf die interdisziplinäre Zusammenarbeit Informationen, die maßgeblichen Einfluss auf das Verständnis und die Vorstellung von der Säule in der Zukunft haben kann und somit die Authentizität beeinflusst. Das Wissen über ein Kulturgut hat eine große Bedeutung für die Authentizität des Artefakts, zugleich beeinflussen die digitalen Verfahren das Wissen und damit die Authentizität.

DIGITALISIERUNG VON MEDIENKUNSTWERKEN

Dass sich durch digitale Verfahren die Authentizität von Kulturgütern verändern kann, kann auch an der Digitalisierung von Medienkunstwerken verdeutlicht werden. Im Rahmen des Forschungsprojekts »e-Installation – Telepräsenz-basierte Dokumentation gefährdeter Medienkunstwerke«⁹ wurde Medienkunst virtualisiert und über digitale Verfahren dokumentiert¹⁰. Dabei ist die visuelle Komponente nur ein Bestandteil. Durch die Digitalisierung wurden Mehrwerte geschaffen, die für die Authentizität der Kunstwerke bedeutsam ist.

Dies soll anhand dreier Beispiele verdeutlicht werden: »Versailles Fountain« (Karlsruhe, 1993) von Nam June Paik (1932-2006); »10 000 Moving Cities« (Karlsruhe, 2013/2015) von Marc Lee (geb. 1969); »Kaleidophonic Dog« (Los Angeles, 1967) von Stephan von Huene (1932-2000)¹¹.

Nam June Paik war ein Medienkünstler der ersten Stunde. Sein Kunstwerk »Versailles Fountain« wird nicht mehr ausgestellt und befindet sich im Depot des Zentrums für Kunst und Medien Karlsruhe. Ein Grund dafür sind die fragilen elektronischen Bauteile, die weltweit nicht mehr hergestellt werden und damit unersetzbar sind.

Neben der Funktion des Bewahrens wurde durch die Digitalisierung ein Aspekt des Kunstwerks posthum besser berücksichtigt, als es der Künstler zu Lebzeiten selbst zu realisieren vermochte: Die Zeitverzögerung zwischen den Videokanälen konnte durch die Arbeit im e-Installation-Projekt, so wie es Paik eigentlich vorgesehen hatte, korrigiert werden und leistete damit direkt einen wichtigen Beitrag zur Authentizität des Kunstwerks¹².

Bei dem Medienkunstwerk »10000 Moving Cities« von Marc Lee, dessen erste Variante als e-Installation vom ZKM Karlsruhe erworben wurde, förderte die Virtualisierung den kreativen Prozess des noch lebenden Künstlers. Da es um Netzkunst geht, wurde eine Offline-Variante produziert, um eine Momentaufnahme zu konservieren. In diesem Fall war der Virtualisierungsprozess zugleich eine kreative Leistung des Künstlers, womit technische und physische Schwierigkeiten früherer Versionen überwunden wurden. Dies führte jedoch zu einem Konservierungsparadoxon aufgrund der Komplexität des daraus resultierenden digitalen Artefakts¹³. Die Essenz – die Klangkomposition – der kinetischen Skulptur »Kaleidophonic Dog« von Stephan von Huene, die in Los Angeles steht, wurde durch die Digitalisierung wesentlich verdeutlicht. Stark vereinfacht ausgedrückt, wurden die durch reine Hardware erzeugten Klänge mit Einbezug des ursprünglichen binären Codes in die Videogame-Engine Unreal einprogrammiert¹⁴ und so das durch Verfall bedrohte Authentische erhalten. Wichtiger noch als die visuellen Komponenten ist bei diesem Kunstwerk die Komposition. Außerdem wurden Originaltexturen anhand von zahlreichen Fotografien dokumentiert und eingesetzt, um die audiovisuelle Komposition möglichst zu respektieren¹⁵. Der wesentliche Fokus wurde auf die Essenz des Kunstwerks gelegt und unterstützte somit die Authentizität im Sinne des Künstlers.

FAZIT

Wie schon bei der Konservierung und Restaurierung, muss bei der Digitalisierung die Authentizitätsfrage mehrmals gestellt werden: vor und während der Digitalisierung sowie vor und während der Präsentation bzw. Rezeption¹⁶.

Der »Respekt vor dem Original« kann auch bei der digitalen Rekonstruktion beibehalten werden. Wie schon oft beteuert, geht es bei der Digitalisierung (der digitalen Rekonstruktion) nicht um das Ersetzen des materiellen Originals, sondern um die Erweiterung des Kulturerbes um eine weitere Lesart. Dabei dürfen die Rezeptionsgewohnheiten der Gegenwart nicht ignoriert werden. Gegenwärtig ist überdeutlich zu erkennen, dass sämtliche Lebensbereiche in digitale (bzw. virtuelle) Umgebungen transformiert werden. Durch das systematische Erforschen der Möglichkeiten, Kulturerbe digital verfügbar zu machen, erweitern sich die Möglichkeiten, den Menschen verschiedene Kulturen auf neuen Wahrnehmungs- und Kommunikationskanälen zugänglich zu machen.

Anmerkungen

- 1) Vgl. Muñoz Morcillo 2011 und Muñoz Morcillo u. a. 2017b.
- 2) Vgl. Janis 2014, 353.
- 3) Muñoz Morcillo u. a. 2017b.
- 4) Prof. Dr. Caroline Y. Robertson-von Trotha, Dr. Ralf Schneider, Franziska Schaaf M.A. u. Silke Flörchinger M.A. (KIT, ZAK | Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft); Prof. Dr. Christian Witschel (Univ. Heidelberg, Heidelberg Center for Cultural Heritage HCCH); Dr. Andreas Hensen (Lobdengau-Museum Ladenburg); Prof. Dr.-Ing. Stefan Hinz u. Dr.-Ing. Thomas Vögtle (KIT, Institut für Photogrammetrie und Fernerkundung IPF); Prof. Dr. Alexander Zipf u. Jun.-Prof. Dr. Bernhard Höfle (Univ. Heidelberg, Geographisches Institut GI); Dr.-Dipl. Ing. Hubert Mara (Univ. Heidelberg, Forensic Computational Geometry Laboratory FCGL).
- 5) www.zak.kit.edu/heika_musieke (10.11.2018).
- 6) Muñoz Morcillo u. a. 2016b.
- 7) Vgl. Robertson-von Trotha/Schneider 2014, 131. 133.
- 8) Vgl. Janis 2014, 353-354: »Kunst und Kulturgut enthalten eine Gesamtheit von Informationen, die sich in Gänze nicht unmittelbar erschließen lassen, sondern möglicherweise erst zu einem späteren Zeitpunkt entschlüsselt bzw. ausgewertet werden können. Die Analyse und Bewertung der Authentizität speist sich aus zahlreichen, ganz unterschiedlichen Informationsquellen, die sowohl im Ursprung als auch im Gewordensein der verschiedenen Ebenen und Dimensionen des Kulturgutes und seines Umfeldes angelegt sind. Hierin drückt sich letztlich die Echtheit eines Objektes aus, im Unterschied zur Kopie oder Nachbildung (mit Fußnote 12: Hier ist das idealtypische Verhältnis von Original und Kopie bzw. Nachbildung angesprochen. Darüber hinaus kann durchaus die Situation entstehen, dass eine Kopie bzw. Nachbildung den Status eines Originals mit eigener Geschichte, möglicherweise auch Rezeptionsgeschichte, erlangt).«
- 9) Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium – Generale am KIT, Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe und dem Lehrstuhl für Intelligente Sensor-Aktor-Systeme (ISAS) am KIT.

- 10) Muñoz Morcillo u. a. 2016a.
- 11) Die Virtualisierung des Kaleidophonic Dogs und deren Mehrwert für unser Verständnis dieses Werkes wurde ausführlich in Muñoz Morcillo u. a. 2017a behandelt. Zur Authentizitätsfrage siehe auch Muñoz Morcillo u. a. 2016b und 2017b.
- 12) Muñoz Morcillo u. a. 2016a, 181-182. 188. Die Autoren bedanken sich bei Jesús Muñoz Morcillo für diesen Hinweis.
- 13) Muñoz Morcillo u. a. 2016a, 183-188; die Autoren bedanken sich für diese Anmerkung bei Jesús Muñoz Morcillo.
- 14) Muñoz Morcillo u. a. 2017a und 2017b.
- 15) Muñoz Morcillo u. a. 2017a.
- 16) Vgl. Janis 2014, 354: »Bei jeder Konservierung und Restaurierung ist noch intensiver darauf zu achten, alle Aspekte der Authentizität eines Kunstwerkes zu erkennen, richtig zu bewerten und, auch im Respekt des jeweiligen kulturellen Kontextes, die Wirkungen der Maßnahmen mit Blick auf ihre Notwendigkeit in Bezug auf die Erhaltung des Kulturgutes abzuwägen. Vor dem Handanlegen müssen der Gegenstand definiert und Werte identifiziert werden, die es zu bewahren gilt. Im Fehlen eines kritischen Denkansatzes besteht ein wesentlicher Grund für die Bedrohung der Authentizität, deren Erhaltung jedoch das unverzichtbare Ziel jeder Restaurierung ist.«

Literatur

- Janis 2014: K. Janis: Die Bewahrung von Kulturgütern als authentische Informationsquellen. In: M. Hollmann / A. Schüller-Zwierlein (Hrsg.), *Diachrone Zugänglichkeit als Prozess. Kulturelle Überlieferung in systematischer Sicht. Age of Access? Grundfragen der Informationsgesellschaft 4* (München 2014) 347-365.
- Muñoz Morcillo 2011: J. Muñoz Morcillo, Überlieferung von Medienkunst und digitale Nachlassverwaltung. In: C. Y. Robertson-von Trotha / R. Hauser (Hrsg.), *Neues Erbe. Aspekte, Perspektiven und Konsequenzen der digitalen Überlieferung* (Karlsruhe 2011) 123-140.
- Muñoz Morcillo u. a. 2016a: J. Muñoz Morcillo / F. Faion / A. Zea / U. D. Hanebeck / C. Y. Robertson-von Trotha, e-Installation – Synthetic Documentation of Media Art via Telepresence Technologies. In: M. Boştenaru Dan / C. Crăciun (Hrsg.), *Space and Time Visualisation* (Springer International Publishing 2016) 173-191.
- 2016b: J. Muñoz Morcillo / F. Schaaf / R. H. Schneider / C. Y. Robertson-von Trotha, Authenticities and Virtual Reality. The Case Studies Jupiter Column and Kaleidophonic Dog. *Proceedings of the 8th International Congress on Archaeology, Computer Graphics, Cultural Heritage and Innovation. ARQUEOLÓGICA 2.0* (Valencia 2016) 484-487.
- 2017a: J. Muñoz Morcillo / F. Faion / A. Zea / S. von Schmettow, Virtualización e iconología material. El Kaleidophonic Dog, de Stephan von Huene. *Conservación de Arte Contemporáneo. 18^o Jornada. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. Departamento de Conservación-Restauración* (Madrid 2017) 13-25.
- 2017b: J. Muñoz Morcillo / F. Schaaf / R. H. Schneider / C. Y. Robertson-von Trotha, Authenticity through VR-based Documentation of Cultural Heritage. A Theoretical Approach Based on Conservation and Documentation Practices. *Virtual Archaeology Review 8/16, 2017, 35-43.*
- Robertson-von Trotha/Schneider 2014: C. Y. Robertson-von Trotha / R. H. Schneider, Zum Begriff »Kulturerbe« und seiner Funktion für diachrone Zugänglichmachung. In: M. Hollmann / A. Schüller-Zwierlein (Hrsg.), *Diachrone Zugänglichkeit als Prozess. Kulturelle Überlieferung in systematischer Sicht. Age of Access? Grundfragen der Informationsgesellschaft 4* (München 2014) 122-140.

Zusammenfassung / Summary

Die Wirkung digitaler Verfahren auf die Authentizität von Kulturgut

Durch interdisziplinäre Ansätze und die Erfahrbarmachung in verschiedenen Räumen erfahren Kulturgüter eine neue Authentizität. Insbesondere durch den Transfer in den virtuellen Raum verändert sich die Bewertung von Authentizität. Das Karlsruher Institut für Technologie, die Universität Heidelberg und das Lobdengau-Museum Ladenburg untersuchten die Bedeutung unterschiedlicher digitaler Darstellungsformen der Ladenburger Jupitergigantensäule. Wenngleich es bei der Digitalisierung vordergründig um die Rekonstruktion eines physischen Artefakts handelt, wird deutlich, dass sich durch die Erweiterung des Originals um neu geschaffene Instanzen der Informationsgehalt des antiken Exponats und die Erwartungshaltung des Betrachters verändern. Aber auch Medienkunst der Gegenwart erfährt durch ihre Rekonstruktion im virtuellen Raum eine Veränderung ihrer Authentizität. Insbesondere digitale Konservierung und Restaurierung von oft mit Technologie verbundener Kunst erfordert einen neuen Umgang mit der Frage nach Authentizität.

The Effect of Digital Processes on the Authenticity of Cultural Assets

Interdisciplinary approaches and experience in different spaces give cultural assets a new authenticity. Especially through the transfer into virtual space, the evaluation of authenticity changes. The Karlsruhe Institute of Technology, the University of Heidelberg and the Lobdengau Museum in Ladenburg used the Jupiter Column as an example to investigate different forms of digital representation. Although digitization is primarily a reconstruction of a physical artifact, it is clear that the expansion of the original to include newly created entities, the information content of the antique exhibit and the viewer's expectations are changing. But contemporary media art also experiences a change in its authenticity through its reconstruction in virtual space. In particular, digital conservation and restoration of art often associated with technology requires a new approach to the question of authenticity.

IUPPITER AUS DEM BRUNNEN. ERFORSCHUNG UND SICHTBARMACHUNG VON RÖMISCHEM KULTURERBE IN *LOPODUNUM* / LADENBURG

DIE IUPPITERGIGANTENSÄULE VON *LOPODUNUM*: ENTDECKUNG, FORSCHUNG, PRÄSENTATION

Aus Ladenburg, einer zwischen Mannheim und Heidelberg gelegenen Stadt im Rhein-Neckar-Kreis, ist seit 1973 ein fast vollständig erhaltenes römisches Denkmal vom Typus Iuppitergigantensäule bekannt. Die Säule ist heute in der archäologischen Abteilung des Lobdengau-Museums zu besichtigen, das in der einstigen Nebenresidenz der Bischöfe von Worms untergebracht ist. Das kultische Monument wurde in einem römischen Brunnen des *vicus* von *Lopodunum* (Abb. 1) angetroffen, der in der Zeit des Kaisers Trajan (reg. 98-117 n. Chr.) zum Hauptort einer neu eingerichteten Gebietskörperschaft, der *Civitas Ulpia Sueborum Nicrensium*, erhoben worden war¹.

Die Säule erfreut sich in der Region einer gewissen Bekanntheit. Sie gehört gewissermaßen zu den Wahrzeichen Ladenburgs, das vor allem als »Römerstadt« um Touristen wirbt². Zur Bekanntheit des römischen Erbes trägt sicherlich der Umstand bei, dass eine Abformung aus Kunststein an prominenter Stelle unmittelbar vor dem Lobdengau-Museum platziert ist (Abb. 2). Eine zweite Kopie befindet sich im Garten des Kurpfälzischen Museums in Heidelberg. Dies führt leicht zur Verwirrung: Ein Besucher der Museen der Rhein-Neckar-Region dürfte nach einiger Zeit nicht mehr wissen, wo er das Original gesehen hat und an welchen Orten ihm lediglich Nachbildungen des Denkmals präsentiert wurden. Schließlich hat er Mühe, das Denkmal dem richtigen Fundort zuzuordnen – oder anders ausgedrückt: Er hat ein Authentizitätsproblem!

Die Iuppitergigantensäule wurde seit ihrer Entdeckung vielfach abgebildet und ist in der Fachwelt gut bekannt. Dennoch konnte eine wissenschaftliche Bearbeitung des Denkmals im Sinne einer Befundbeschreibung und -auswertung sowie einer antiquarischen Analyse und chronologischen Einordnung der Einzel-



Abb. 1 *Lopodunum* von Südwesten um 250 n. Chr. Ansicht aus einer filmischen Visualisierung. – (Illustration J. Süß, MediaCultura 2013 / Lobdengau-Museum).



Abb. 2 Vor dem Lobdengau-Museum steht eine Nachbildung der Iuppitergigantensäule aus Kunststein (im Hintergrund rechts). – (Foto M. Andreou, Lobdengau-Museum).



Abb. 3 Die ergänzte Iuppitergigantensäule im 3D-Scan (2015). – (Illustration Ch. Seitz, Interdisciplinary Center for Scientific Computing, Universität Heidelberg).

elemente des Denkmals bislang nie in Angriff genommen werden. Lediglich die Inschrift erfuhr eine epigraphische Bearbeitung³. So war es ein großer Glücksfall, als die wissenschaftliche Aufarbeitung im Jahr 2015 starten konnte. Die Voraussetzung und den Rahmen hierfür bot ein Forschungsprojekt der Heidelberg Karlsruhe Research Partnership (HEiKA). Das interdisziplinär angelegte Arbeitsprogramm trug den Titel »Multidimensionale Sicht- und Ehrfahrbarmachung von Kulturerbe (MUSIEKE). Entwicklung einer interdisziplinären Methodik zum Messen, Sehen und Verstehen kulturellen Wandels in realen und virtuellen Räumen«. Daran beteiligt waren das Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale der Universität Karlsruhe (ZAK), das Institut für Photogrammetrie und Fernerkundung am Karlsruher Institut für Technologie, das Heidelberg Center for Cultural Heritage (HCCH), das Seminar für Alte Geschichte und Epigraphik, die Geo-Informatik und das Forensic Computational Geometry Laboratory an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg sowie das Lobdengau-Museum in Ladenburg (**Abb. 3**)⁴.

Die Säule entdeckte man im Jahre 1973, als Ladenburg nach Süden erweitert und ein neues Wohngebiet geschaffen wurde. Auf dem Grundstück Trajanstraße 19a stießen Arbeiter am 4. Mai beim Ausheben der Baugrube für ein Wohngebäude auf einen steinernen römischen Brunnen, der mit kunstvoll bearbeiteten Werksteinen verfüllt war⁵. Der Baupolier erkannte die Bedeutung dieser Fundstelle und befürchtete eine Bauverzögerung durch archäologische Untersuchungen. Deshalb wies er nach Einbruch der Dunkelheit die Arbeiter an, eine aus dem Brunnen sichtbar hervorragende Skulptur mit schweren Hämmern zu zertrümmern. Fast wäre es gelungen, das gesamte Objektensemble in einem bilderstürmenden Furor völlig auszulöschen. Allerdings hatten Bürger aus der Nachbarschaft die Vorgänge beobachtet. Sie alarmierten die Polizei, den Bürgermeister und den Heidelberger Archäologen Berndmark Heukemes, der in Ladenburg das Ehrenamt eines Ortspflegers innehatte.

B. Heukemes wurde von der Außenstelle Karlsruhe des Landesdenkmalamtes mit einer Notgrabung

beauftragt und barg die Verfüllung des Brunnens innerhalb von nur knapp drei Tagen, d. h. unter hohem Zeitdruck (**Abb. 4**). Alle steinernen Elemente und sämtliche Kleinfunde wurden dem Schacht entnommen. Die Qualität der zeichnerischen und fotografischen Dokumentation spiegelt die Eile der Maßnahmen wider: Für eine sorgfältige, schrittweise Freilegung der Verfüllungsschichten und eine lückenlose Beschreibung der Fundlage aller Artefakte fehlten damals die Zeit und das Personal. Dennoch sind die Aufzeichnungen präzise genug, um eine Auswertung der Befunde und Funde zu ermöglichen. Eine selektive Auswahl der Funde aus der Verfüllung wurde glücklicherweise magaziniert und befindet sich heute im Zentralen Fundarchiv des Archäologischen Landesmuseums in Rastatt⁶. Man könnte nun bedauern, dass ein so exzeptioneller Fundkomplex nicht nach den Regeln der modernen Ausgrabungstechnik erfasst werden konnte. Hier sollte man die Situation allerdings aus einem anderen Blickwinkel beurteilen: Fast wäre es einer Baufirma gelungen, sämtliche Spuren dieses bedeutenden Ensembles völlig auszulöschen. Es war ein Glücksfall, dass aufmerksame Bürger dies zu verhindern wussten.

Der Brunnen hatte in römischer Zeit eine Tiefe von 6,15 m. Die Stratigraphie der Ablagerungen innerhalb der Holzfassten Sohle und des steinernen Brunnenmantels wurde bei der Bergung erfasst und in einer aufschlussreichen Querschnittsskizze festgehalten (**Abb. 5**).

Heute wird die Säule in einem scheinbar völlig unversehrten Zustand präsentiert, der allerdings das Resultat vielfältiger Veränderungen ist: Zahlreiche Beschädigungen des Gesteins wurden durch Kunststein-Ergänzungen kaschiert, oberflächliche Versinterungen hat man entfernt. Das Sockelgesims, das unmittelbar nach der Entdeckung des Brunnens von Arbeitern kleinteilig zerschlagen wurde, wird durch eine originalgetreue Nachbildung ersetzt. Mit diesen restauratorischen Maßnahmen hatte man bald nach der Bergung einen erfahrenen Restaurator beauftragt. Dessen »übergründliche« Behandlung des Artefakts wird heute aus verschiedenen Gründen als problematisch empfunden:

1. Weder für den Laien noch für den Fachmann sind die originalen Abschnitte des Denkmals erkennbar, eine Beurteilung der Ergänzungen wird damit erschwert.
2. Eine Korrektur der Veränderungen wäre nur dann möglich, wenn diese Maßnahmen als solche auch zu identifizieren sind und die Ergänzungen z. B. farblich oder durch eine Trennfuge von der Originalsubstanz geschieden werden.
3. Mehrfache Beschädigungen der Säule sowohl in römischer Zeit als auch im Jahre 1973 gehören zur Geschichte des Objektes. Eine genaue Untersuchung kann Aufschluss darüber geben, ob die Veränderungen beispielsweise durch eine gezielte Zerstörung, durch einen Brand, durch ein Erdbeben oder aber durch Verwitterungsvorgänge verursacht wurden (**Abb. 6**).



Abb. 4 Bergung der Funde aus der Brunnenfüllung in Anwesenheit des Ladenburger Bürgermeisters Reinhold Schulz (rechts mit Hut) im Jahre 1973. – (Foto B. Heukemes, Stadtarchiv Ladenburg).

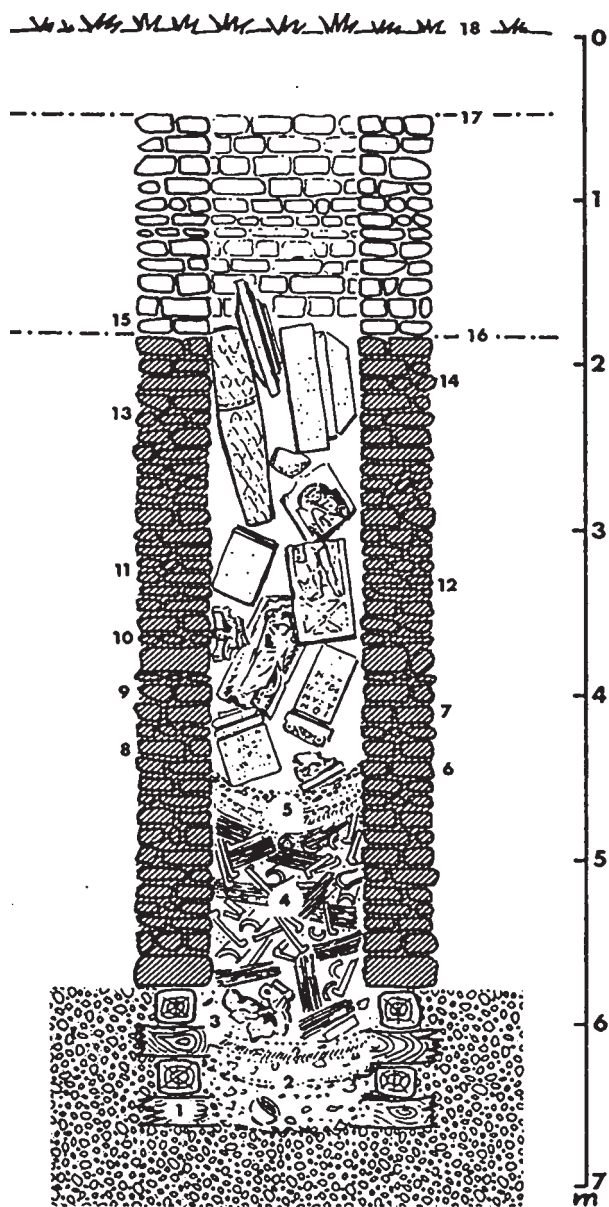


Abb. 5 Eine vom Ausgräber Berndmark Heukemes angefertigte Skizze des Brunnenquerschnitts dokumentiert die Fundlage der Säulenelemente. – (Zeichnung B. Heukemes, Lobdengau-Museum).



Abb. 6 Der stark beschädigte Viergötterstein der Iuppitergigantensäule im Jahre 1973 nach dem Beginn der Restaurierungsarbeiten. Die Reliefs zeigen Herkules und Minerva. – (Foto B. Heukemes, Stadtarchiv Ladenburg).

Allerdings war vor 40 Jahren diese Praxis in der Museologie durchaus weitverbreitet: Die restauratorischen Maßnahmen lassen oft das Bemühen erkennen, dem Besucher die antike Sachkultur in einem »Idealzustand« zu präsentieren. Dabei ließen sich die Kuratoren von bestimmten ästhetischen Vorstellungen leiten – auf Kosten der Authentizität.

DREIMAL BESCHÄDIGT UND DOCH GERETTET

Die Säule besitzt eine Höhe von 4,30 m und ist aus gelbem Keupersandstein gefertigt. Ihre Gliederung folgt einem Schema, das durch zahlreiche Beispiele aus den gallischen und germanischen Provinzen des *Imperium*

Romanum belegt ist⁷. Zu allen ikonographischen Details sind Parallelen bekannt; allerdings weist dieser Denkmaltyp hinsichtlich der Kombination der verschiedenen ornamentalen und figürlichen Elemente eine Vielzahl kompositorischer Varianten auf.

Durch zwei Messverfahren wurde das Denkmal vollständig erfasst: Kollegen des Forensic Computational Geometry Laboratory an der Universität Heidelberg erstellten einen 3D-Scan, und die Projektmitarbeiter am Institut für Photogrammetrie und Fernerkundung am Karlsruher Institut für Technologie führten eine Photogrammetrische Messung durch.

Im Folgenden werden die Elemente des Denkmals knapp vorgestellt und anhand von Fotos des Originalobjektes im Lobdengau-Museum illustriert: Auf der Fundamentplatte steht eine Basis, die den sogenannten Viergötterstein trägt. Auf dessen vier Seiten wird jeweils in einer Nische im Relief eine Gottheit mit den bekannten Attributen abgebildet: Juno, Minerva, Herkules und Merkur. Der Quader wird durch ein Sockelgesims abgeschlossen, auf dem ein würfelförmiger Zwischensockel steht, der mit der Säule in einem Stück gefertigt worden ist. Die Vorderseite des Sockels trägt eine gut lesbare lateinische Weiheinschrift, deren erste Zeile in den Wulst der Säulenbasis eingemeißelt worden ist (**Abb. 7**).

Übersetzt lautet die Widmung: »Novanius Augustus hat zu Ehren des göttlichen Kaiserhauses für Iuppiter, den größten und besten, sowie für die Königin Iuno (die Säule) auf seinem Grundstück wiederhergestellt«. Das Inschriftenfeld weist schwache Spuren einer älteren, ausgemeißelten Weihung auf⁸.

Der an- und abschwellende Säulenschaft ist mit dem üblichen Muster aus nach oben und nach unten gerichteten Blättern oder Schuppen dekoriert. Der Schwelldpunkt der Säule wird von Schnurbändern eingefasst. Den oberen Abschluss bildet ein komposites Figural Kapitell, das an allen Seiten Protome weiblicher Büsten zeigt. Deren Attribute charakterisieren sie als Personifikationen der vier Jahreszeiten und zugleich der verschiedenen Lebensalter. Die Reitergruppe zeigt die bekannte Szene, in der Iuppiter über ein besiegtes am Boden kauernendes, keulenbewehrtes Wesen hinwegreitet, das an seinem schlangenartigen Unterleib als Gigant zu erkennen ist. Ein Foto der stark beschädigten Skulptur, das kurz nach der Bergung entstand, macht deutlich, dass vom Pferd nur der Rumpf erhalten blieb und der Oberkörper des reitenden Himmelsgottes vollständig fehlt (**Abb. 8-9**).

Neben der Säule wird im Lobdengau-Museum auf einem Postament eine zweite Reitergruppe aus rotem Buntsandstein präsentiert, die aus demselben Brunnen geborgen wurde. Der Torso dieser Skulptur ist typologisch ähnlich, künstlerisch aber einfacher gestaltet als das Exemplar aus Keupersandstein und weist einen noch schlechteren Erhaltungszustand auf. In diesem Fall hat man auf eine restauratorische Ergänzung verzichtet.

Zum Ensemble der steinernen Skulpturen gehört auch ein Altar aus Buntsandstein (**Abb. 10**). Die gefällig gearbeitete Dekoration des Altaraufsatzes und die ansprechenden Proportionen stehen in einem gewissen Gegensatz zu dem recht ungleichmäßigen Bild der Inschrift. Diese nennt denselben Stifter wie die Widmung



Abb. 7 Nachdem der Stifter Novanius Augustus die Säule wiederhergestellt hatte, versah er das Denkmal mit einer neuen Weiheinschrift für Iuppiter und Iuno. – (Foto E. Duske, Lobdengau-Museum).



Abb. 8 Die erste Version der Reitergruppe aus Keupersandstein unmittelbar nach der Bergung im Jahre 1973. – (Foto B. Heukemes, Stadtarchiv Ladenburg).



Abb. 9 So wird heute die erste Version der Reitergruppe im Lobdengau-Museum präsentiert. Im Vergleich zum Zustand nach der Auffindung fallen erhebliche restauratorische Ergänzungen auf. – (Foto E. Duske, Lobdengau-Museum).

auf dem Zwischensockel: »Novanius Augustus hat für Iuppiter, den größten und besten, den Altar errichtet – froh und gern, wie es sich gebührt«⁹.

Die Abschnitte unter den vier Götterbildern und drei Seiten des Zwischensockels zeigen eine gleichartige Dekoration in einem rechteckigen Feld. Sie besteht aus gekreuzten Diagonalbändern mit einer Rosette im Zentrum sowie stilisierten Akanthusblättern in den Zwickeln. Eine Untersuchung hat ergeben, dass dieses eigentümliche Ornament auf Steindenkmälern der *Germania Superior* und der *Gallia Belgica* frühestens um 200 n. Chr. auftaucht.

Die jüngsten Untersuchungen an den skulpturalen Elementen machten einige bemerkenswerte, bislang unbekannte Details sichtbar:

- Partien der Säule weisen Reste einer weißen Kalkputzgrundierung auf, die Spuren einer einstigen Bemalung trägt.
- Einige Stellen sind durch Feuereinwirkung gerötet. Das Relief des Herkules weist eine großflächig verbrannte Partie auf.
- Ein vertikaler Riss teilt den Viergötterstein. Diese Beschädigung wurde in römischer Zeit an unsichtbarer Stelle durch eine Flickung mit Eisenklammern repariert, von der noch die Dübellöcher zeugen.

Die Auswertung der jüngsten Ergebnisse erlaubt es, eine »Biographie« der Säule zu skizzieren:

- Frühestens um 200 n. Chr. wird die Iuppitergigantensäule aus feinem Keupersandstein in Auftrag gegeben und mit einer Stifterinschrift versehen. Das Denkmal wird mit einer weißen Grundierung überzogen und farbig bemalt.



Abb. 10 Der Altar mit der Stifterinschrift des Novanius Augustus wurde ebenfalls aus dem Brunnen geborgen. Er dürfte einst unmittelbar vor der Säule aufgestellt gewesen sein. – (Foto B. Heukemes, Stadtarchiv Ladenburg).



Abb. 11 Vor der Kunststein-Nachbildung werden am 12.11.2017 Miniaturen der Säule aus Schokolade der Öffentlichkeit vorgestellt. Diese Variante des Wahrzeichens dient der Stadt und dem Lobdengau-Museum als süßer Werbeträger. – (Foto N. Hoffmann, Stadt Ladenburg).

- Die Säule fällt um, wird erheblich beschädigt und ist dabei partiell einem Brand ausgesetzt. Der Viergötterstein zerbricht in zwei Teile, hervorstehende Skulpturenteile platzen ab. Der reitende Iuppiter zerbricht. Die Ursache für die Beschädigung kann der unglückliche Ausbruch eines Schadensfeuers oder die absichtliche Zerstörung durch marodierende Angreifer (Alamannen?) gewesen sein. Spuren einer gezielten manuellen Beschädigung der Götterbilder sind allerdings nicht zu erkennen.
- Die beschädigte Reitergruppe wird in einen bereits aufgegebenen steinernen Brunnen geworfen und mit z. T. verbranntem Bauschutt bedeckt, der Zeugnis desselben Katastrophenszenarios sein dürfte.
- Der Brunnen befindet sich im südlichen Abschnitt des *vicus Lopodunum*, in der Nähe des sogenannten Südforums. In der Umgebung des Brunnens wurden im Zuge der Stadterweiterung nach dem Zweiten Weltkrieg zahlreiche Fundstellen dokumentiert. Sie lassen eine dichte Wohnbebauung während des 2. und 3. Jahrhunderts erkennen, die charakteristische Merkmale der üblichen Streifenhausarchitektur aufweist.
- Die Säule wird durch Novanius Augustus renoviert und wieder aufgerichtet: Er ersetzt die beschädigte Reitergruppe durch eine künstlerisch schlichte Nachbildung aus rotem Buntsandstein, der in den nahe

gelegenen Steinbrüchen der Bergstraße gewonnen werden konnte. Der gespaltene Viergötterstein wird mit Eisenklammern an unsichtbarer Stelle wieder zusammengefügt. Beschädigte Voluten des Kapitells werden begradigt und Fehlstellen durch Stuck ersetzt. Die alte Inschrift auf dem Zwischensockel wird ausgemeißelt und durch eine neue Stifterinschrift ersetzt.

- Die grundierende Tünche wird erneuert. Auf diese Weise lassen sich Unterschiede zwischen den Gesteinen der Säule und der Reitergruppe sowie irreparable Schäden und Brandspuren kaschieren.
- Novanius Augustus gibt auch einen Altar in Auftrag, der wie die neue Iuppitergruppe ebenfalls aus Buntsandstein gefertigt ist. Auch hier weist das Inschriftenfeld Spuren einer eradierten älteren Widmung auf. Der Altar dürfte unmittelbar vor der Säule platziert gewesen sein.
- Später stürzt die Säule erneut um und wird dabei abermals beschädigt. Hinweise auf eine gezielte Schändung sind wiederum nicht zu erkennen; diesmal gibt es keinen Hinweis auf Feuereinwirkungen. Die Annahme, dass das Monument einem Einfall der Alamannen zum Opfer fiel, ist eine naheliegende Hypothese. Sie ließe sich durch eine gründliche Auswertung aller Befunde des 3. Jahrhunderts in *Lopodunum* überprüfen.
- Sämtliche Säulenelemente werden in demselben Brunnen »verlocht«, in dem schon zuvor die erste Reitergruppe versenkt worden war. Es fällt auf, dass der abgebrochene Oberkörper des Iuppiter beider Reitergruppen nicht in den Brunnen gelangte. Als Akteure dieses Vorgangs kommen sowohl die Bewohner von *Lopodunum* als auch die Aggressoren infrage: Haben erstgenannte das beschädigte Kultdenkmal »bestattet« und so dem Zugriff der Bilderstürmer entzogen? Oder versuchten die Angreifer der Stadt, auf diese Weise das Kultbild zu schänden und die Macht der dargestellten Gottheiten zu brechen?
- Es ist anzunehmen, dass sich der Aufstellungsort der Säule in der näheren Umgebung des Fundortes, d. h. des Brunnens befindet.
- Ein drittes Mal droht dem Monument Ungemach: Bei der Entdeckung im Jahre 1973 wird die Säule durch Mitarbeiter einer Baufirma beinahe völlig vernichtet.

SICHTBARMACHUNG

Wie wollen wir nun diese neuen Erkenntnisse an der Schnittstelle von Wissenschaft und musealer Präsentation vermitteln?

- Im Museum: Neben dem Monument »erzählt« eine 3D-Visualisierung die Geschichte der Säule. Dabei sollen als Antwort auf die Frage »Wie, durch wen und wann kam es zu den Beschädigungen und Renovierungen des Kultdenkmals?« verschiedene Szenarien vorgestellt werden. Der Besucher wird eingeladen, die Alternativen selbst zu beurteilen und am wissenschaftlichen Diskurs teilzunehmen.
- Im Internet wird eine Kurzfassung des Films geboten, die auf die Präsentation im Museum verweist.
- Der 3D-Scan der Säule erlaubt den Ausdruck des Monuments in beliebigen Maßstäben und in unterschiedlichen Materialien. Dadurch wird die Produktion von Kopien der Säulen aus Kunststoff ermöglicht, die sich sowohl als Anschauungsobjekte wie auch als Elemente der touristischen Werbung einsetzen lassen. Eine besonders attraktive Modell-Variante konnte im November 2017 der Öffentlichkeit vorgestellt werden (**Abb. 11**): Die Schwetzingener Chocolaterie und Pâtisserie »Chocami« hat mithilfe des 3D-Scans Gussformen produziert und fertigt die Iuppitergigantensäule im Auftrag der Stadt Ladenburg in Schokolade. Zu besonderen Anlässen überreicht der Bürgermeister das süße Wahrzeichen als Geschenk.

FAZIT

Durch eine gut gemeinte »Überrestaurierung« der Ladenburger Iuppitergigantensäule sowie durch eine verkürzte Interpretation des archäologischen Befundes waren wichtige Informationen zu diesem wichtigen Denkmal aus der Spätphase römischer Präsenz in Südwestdeutschland bislang unbekannt geblieben. Das digitale Modell der Säule kann dazu beitragen, die Authentizität des Kultobjektes und seiner wechselvollen Geschichte zumindest in Teilen wiederherzustellen. Der zu wissenschaftlichen Zwecken angefertigte 3D-Scan hat mittlerweile auch einen Nutzen für das Stadtmarketing: Miniaturen in Schokolade machen das antike Wahrzeichen zum Werbeträger für das Lobdengau-Museum.

Anmerkungen

- 1) Überblickartige Darstellungen zum römischen *Lopodunum* bieten Heukemes 1986; Sommer 1998; Rabold/Sommer 1998; Rabold 2005a; 2005b; Hensen 2014; 2016; Witschel 2017.
- 2) Ein weiteres, ebenso wichtiges Alleinstellungsmerkmal ist das Wirken des Automobilpioniers Carl Benz, der in Ladenburg lebte und dort eine Fabrik gründete, in der heute das Automuseum Dr. Carl Benz untergebracht ist. Ein Teil des Untergeschosses der Villa, die Carl Benz mit seiner Familie bewohnt, wird heute ebenfalls museal genutzt. Die malerische Altstadt mit einer vergleichsweise gut erhaltenen mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Bausubstanz macht Ladenburg zu einem attraktiven Ausflugsziel.
- 3) Wiegels 2000, 46-51. – Berndmark Heukemes hat den Fund in einem kurzen Artikel vorgestellt, der sich weniger an den Experten, sondern eher an den interessierten Laien wendet: Heukemes 1975.
- 4) Eine ausführliche Publikation zu den Ergebnissen der Untersuchung ist in Vorbereitung. Der Autor dieses Beitrages wird den archäologischen Befund und das Material aus dem Brunnen vorstellen. – Peter Noelke, Archäologisches Institut der Universität zu Köln, befasst sich mit der stilistisch-typologischen Einordnung des Denkmals. – Christian Witschel, Seminar für Alte Geschichte und Epigraphik sowie Heidelberg Center for Cultural Heritage (HCCH), setzt sich mit den Inschriften auseinander.
- 5) Die folgenden Ausführungen stützen sich auf die Auswertung der Grabungstagebücher von B. Heukemes.
- 6) Diese Funde wurden gesichtet. Sie bilden die Grundlage für die chronologische Analyse.
- 7) Ausführlich zu dieser Denkmalgattung: Bauchhens/Noelke 1981; Noelke 2010/2011.
- 8) Wiegels 2000, 46-48.
- 9) Wiegels 2000, 49-51.

Literatur

- Bauchhens/Noelke 1981: G. Bauchhens / P. Noelke, Die Iuppitersäulen in den germanischen Provinzen (Bonn 1981).
- Hensen 2014: A. Hensen, Lopodunum – ein vicus strebt nach oben. In: Rheinisches Landesmuseum Trier / Landesmuseum Württemberg (Hrsg.), Ein Traum von Rom. Stadtleben im römischen Deutschland (Stuttgart 2014) 242-255.
- 2016: A. Hensen, Der Vicus von LOPODUNUM: Vom Kastell zur Stadt. In: A. Hensen (Hrsg.), Das große Forum von Ladenburg. LARES I (Edingen-Neckarhausen 2016) 13-26.
- Heukemes 1975: B. Heukemes, Die Iuppitergigantensäule von Ladenburg in antiker Zeit und heute, dreimal zerstört und zweimal wiederhergestellt. Denkmalpflege in Baden-Württemberg 4, 1975, 38-43.
- 1986: B. Heukemes, LOPODUNUM. Civitas Ulpia Sueborum Nicretum. Archäologischer Plan des römischen Ladenburg (Stuttgart 1986).
- Noelke 2010/2011: P. Noelke, Neufunde von Jupitersäulen und -pfeilern in der Germania inferior seit 1980 nebst Nachträgen zum früheren Bestand. Bonner Jahrbücher 210/211, 2010/2011, 149-374.
- Rabold 2005: B. Rabold, Ladenburg (HD) – Die römische Stadt. In: D. Planck (Hrsg.), Die Römer in Baden-Württemberg. Römerstätten von Aalen bis Zwiefalten (Stuttgart 2005) 161-168.
- 2005: B. Rabold, Topographie des römischen Ladenburg. Aufstieg vom Truppenstandort zur Metropole. In: Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg (Hrsg.), Imperium Romanum. Roms Provinzen an Neckar, Rhein und Donau (Stuttgart 2005) 177-180.
- Rabold/Sommer 1998: B. Rabold / C. S. Sommer, Vom Kastell zur Stadt (Ladenburg, Stuttgart 1998).
- Sommer 1998: C. S. Sommer, Vom Kastell zur Stadt. LOPODUNUM und die CIVITAS ULPIA SUEBORUM NICRENSIUM. In: H. Probst (Hrsg.), Ladenburg. Aus 1900 Jahren Stadtgeschichte (Ubstadt-Weiher 1998) 81-201. 808-809 [mit überarbeiteter Fassung des Archäologischen Plans von B. Heukemes 1986].
- Wiegels 2000: R. Wiegels, Lopodunum II. Inschriften und Kultdenkmäler aus dem römischen Ladenburg am Neckar. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 59 (Stuttgart 2000).
- Witschel 2017: Ch. Witschel, Das Ende der römischen Civitas der Neckarsueben. In F. Dammingier / U. Grass / R. Prien / Ch. Witschel, Große Welten – Kleine Welten. Ladenburg und der Lobdengau zwischen Antike und Mittelalter. LARES II (Edingen-Neckarhausen 2017) 11-76.

Jupiter aus dem Brunnen. Erforschung und Sichtbarmachung von römischem Kulturerbe in *Lopodunum*/Ladenburg

Aus dem römischen Hauptort *Lopodunum* (Ladenburg am Neckar) ist eine fast vollständig erhaltene Iuppitergigantensäule bekannt. Zweimal wurde das Kultbild im 3. Jahrhundert erheblich beschädigt, zwischenzeitlich erfuhr es eine aufwendige Renovierung durch Novanius Augustus. Vor der Räumung der antiken Stadt entsorgte man die Säule schließlich in einem Brunnen. Als das Denkmal im Jahre 1973 bei Bauarbeiten entdeckt wurde, drohte ihm die völlige Vernichtung durch eine Baufirma. Nach der archäologischen Bergung wurde die Säule »übergründlich« restauriert. Kürzlich konnten sämtliche Funde aus dem Brunnen im Rahmen eines interdisziplinär angelegten Projektes der Heidelberg Karlsruhe Research Partnership (HEiKA) wissenschaftlich untersucht werden. Dabei entstand u. a. ein digitales Modell der Säule, das dazu beitragen wird, den originalen Zustand des Kultobjektes sichtbar zu machen, seine wechselvolle Geschichte zu rekonstruieren und damit Authentizität zurückzugewinnen.

Jupiter from the Fountain. Exploring and Uncovering Roman Cultural Heritage in *Lopodunum*/Ladenburg

An almost complete Jupiter column was found at the Roman *vicus* of *Lopodunum* (Ladenburg on the Neckar), the former capital of the *civitas Ulpia Sueborum Nicrensium*. During the 3rd century, the cult image was significantly damaged two times. In the intervening time it had been renovated by Novanius Augustus. Before the *vicus* was evacuated, citizens or intruders hid the column in a well. When the monument was discovered in the course of the construction of a house in 1973, it had been almost completely destroyed by workers. After the archaeological rescue the column was over-thoroughly restored. It has recently been possible to evaluate all of the findings from the well thanks to an interdisciplinary project led by the »Heidelberg-Karlsruhe Research Partnership« (HEiKA) titled »Multidimensional Perceptibility of Cultural Heritage«. One of the results of this programme is a 3D scan of the column, which enables us to make visible the original state of the cult object and to reconstruct its »eventful life«. In this way, the authenticity of the monument will be at least partially restored.

DIGITAL 3D RECONSTRUCTED MODELS IN THE MUSEUM CONTEXT – ARE THEY AUTHENTIC?

Giving a vivid picture of the past, digital 3D reconstructed models¹ as visualisations of historical buildings or objects are a popular medium in the context of museums. As a medium for the dissemination of knowledge, these 3D reconstructed models are able to clarify complex spatial and object-related relationships. They thus also make it possible to represent large-scale cultural regions such as the imperial tomb at Zhaoling (Shaanxi province, China), in an easy-to-understand manner, and to place cultural heritage objects in a spatial context (figs 1-3).

But what is authentic about these 3D reconstructed models? How would it be possible to situate these digital 3D reconstructed models in the current scholarly discussion about historical authenticity? This is not an easy question to answer, because the subject is made highly complex by various parameters. This paper provides an overview of the current discussion and of the complexity of the issue – in other words, a consideration of these digital 3D reconstructed models on a metalevel.

ASPECTS OF AUTHENTICITY

Currently there is no clear definition of authenticity related to these 3D reconstructed models; research is still in the early stages here. This article is based on a definition of authenticity in terms of the scientific validity and credibility of these 3D reconstructed models. There is therefore no easy answer to the question of the authenticity of these models, for example, in terms of their being a suitable form of presentation; rather it is necessary to consider all aspects of these models.

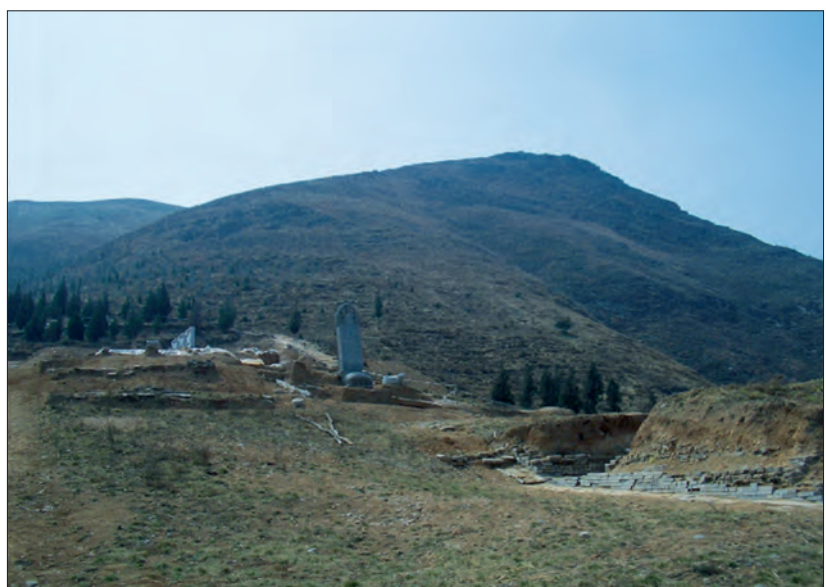


Fig. 1 Area of the tomb at Zhaoling (Shaanxi province, China), North Part. – (Photo M. Pfarr-Harfst).



Fig. 2 Digital 3D reconstructed model of the tomb at Zhaoling (Shaanxi province, China), North Part. – (© Fachgebiet Digitales Gestalten, Technische Universität Darmstadt 2006).

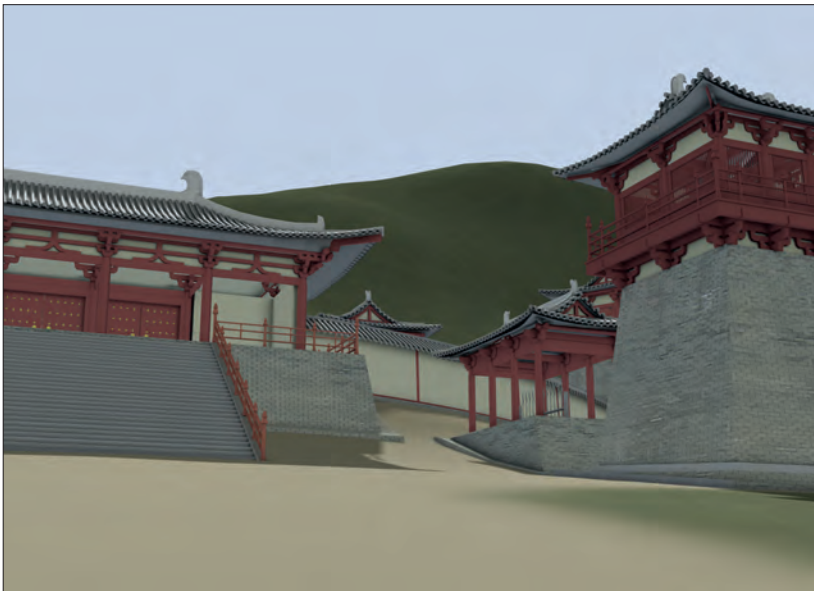


Fig. 3 Digital 3D reconstructed model of the tomb at Zhaoling (Shaanxi province, China), North Part. – (© Fachgebiet Digitales Gestalten, Technische Universität Darmstadt 2006).

Different typologies of visualisations and their definitions

A first aspect is the question of the typology of these digital 3D reconstructed models in combination with a binding definition of the term. Currently there is a wide range of different typologies of 2D or 3D visualisations in the context of cultural heritage². Digital 3D reconstructed models are a subcategory of these visualisations and they are the most frequent form of visualisation in the museum context (**fig. 4**).

These 3D models could be characterised as digital-born objects and as the result of a complex hand-modelling process. Based on this, digital 3D reconstructed models could be further defined as a kind of digital 3D knowledge model, because they are computer-based models of buildings, building structures or structural elements in which object-based knowledge is gathered, consolidated, condensed and visualised. The consequence of this process is the regeneration of knowledge, and so these models effectively become mirrors

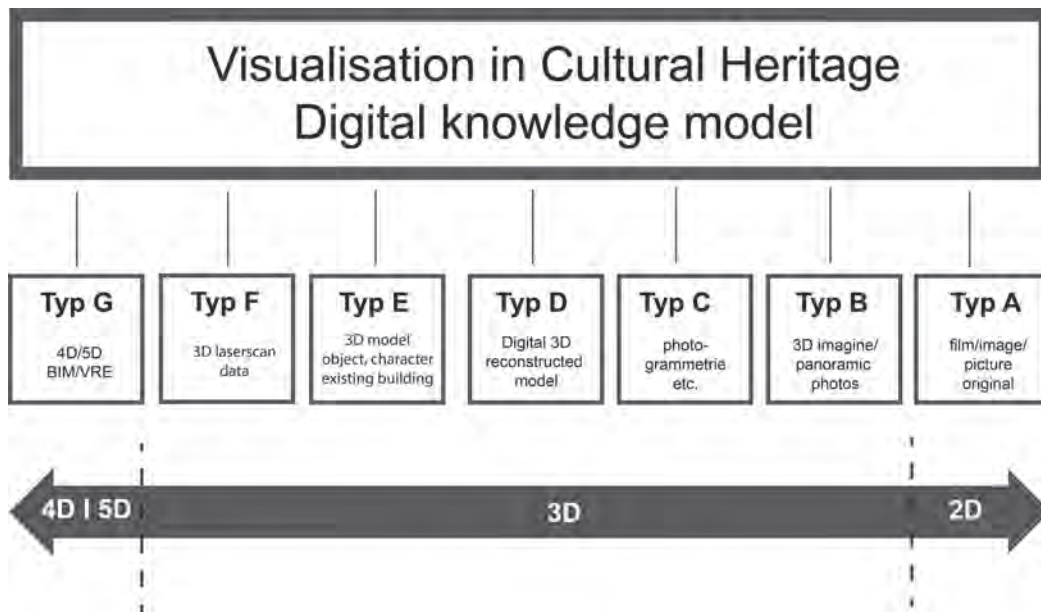


Fig. 4 Different typologies of visualisation in context of cultural heritage. – (Illustration M. Pfarr-Harfst).

of current research and objects of future research; as such, they are an innovative and future-oriented tool in the researching, dissemination and preservation of building culture³.

WORKING PROCESSES AND METHODOLOGY

The working and creation process of these digital 3D reconstructed models is highly complex, so in relation to questions of authenticity it is necessary to consider the process of genesis and the methodology of these models. They are a synthesis of sources, the historical and cultural context, project backgrounds (*zeitgeist*) and the reconstruction process. In them, information is gathered, consolidated, filtered and compiled in a digital data set. The result is always a digital data set, which can then be further processed for various areas of application⁴.

As mentioned above, they are usually the result of a non-automatic modelling process, which means that these models are conditioned by the person processing them and his or her technical and specialist expertise.

Today, there are projects in a scholarly context in a number of disciplines, with participation in the process of creating a 3D model being dependent on other influential factors such as the idea, occasion, and aim of the project, project partners, and so on⁵. There are two basic types of participation:

- content-related participation by disciplines such as archaeology, the history of art and architecture, and architecture;
- technical participation (model creation) by disciplines such as computer science, digital media design, architecture, and various engineering sciences.

However, the boundaries between these two basic types are often somewhat blurred. The consequence of the participation of such a wide range of disciplines is the use and integration of various initial data or typologies in the three-dimensional data set and the further processing of the same. The participation of various disciplines, the non-automatic creation process and the use of differing initial data are directly linked to the

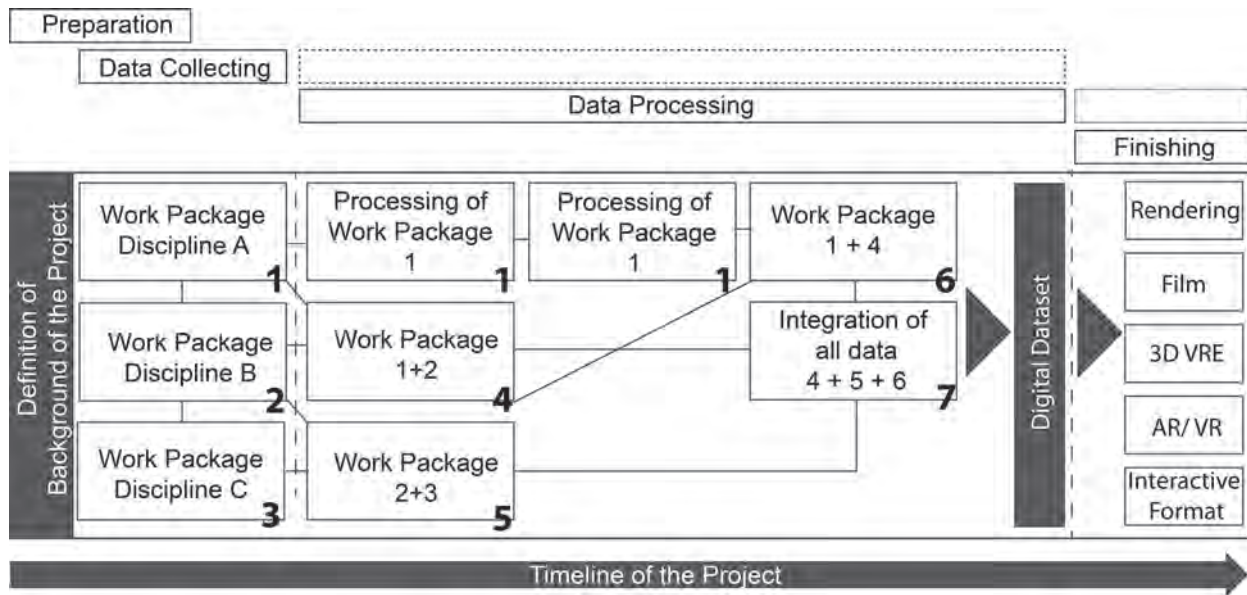


Fig. 5 Schema of a typical working process with different work packages. – (Illustration M. Pfarr-Harfst).

question of quality assurance in terms of authenticity. For this, a study of various 3D reconstruction projects⁶ was carried out to investigate and compare such working and creation processes in order to examine the question of similarities among the different processes and, in connection with this, the definition of guidelines and strategies for quality assurance. As a result, it has been possible to define a typical working process consisting of four main stages: preparation, data collection, data processing and completion (fig. 5).

The different work stages are connected by a circulating process. However, it is already evident that various typologies of 3D models were incorporated into the end product. Furthermore, it was possible to identify an input-output principle between the different milestones of the project. At the end of this four-step working process, a digital data set is generated that determines the input for the end phase of the project, namely the type of presentation or the output formats. The phases are anchored in a project framework. The project background – the intention, underlying technology, and disciplines involved – should be defined at the outset and provide the framework for the entire project. This is absolutely crucial. There must always be a milestone, a quality check at the important points in the process where the output from one phase generates the input of the next one. This needs to be considered, and any necessary adjustments made⁷.

So, what is authentic about such a complex data set? This question is not an easy one, and cannot really be answered completely at the moment, because the actual complexity of the task, the generation and processing of sources, information and, ultimately, knowledge, lies in the phase of data processing. A first step could be to establish some common guidelines based on the defined four-step working process and regular milestones as well as binding structures of such a process.

Repository of knowledge

The current source and processes reveal that these models are repositories of knowledge or so-called digital 3D knowledge models. They are even a fusion of various types of knowledge that can be called primary and secondary sources.

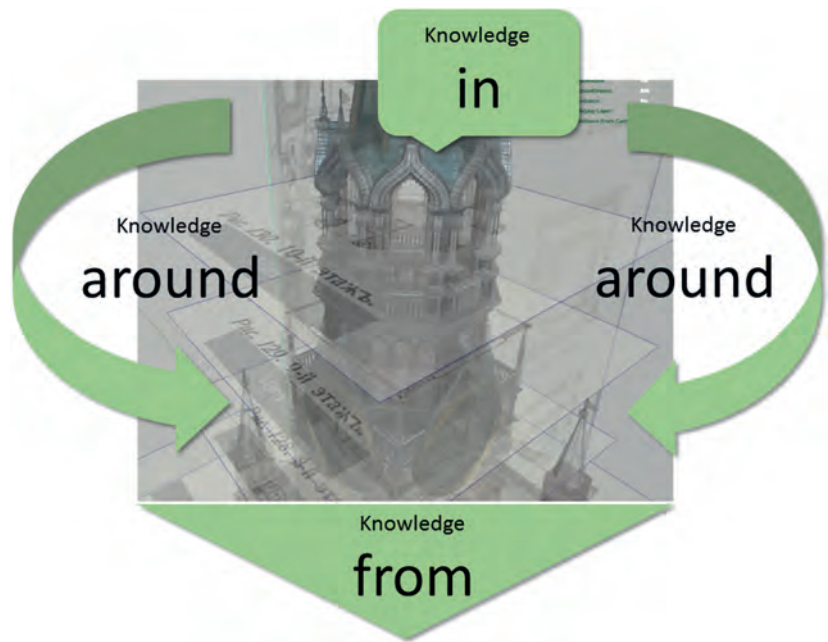


Fig. 6 Digital knowledge models – different kind of knowledge. – (Illustration M. Pfarr-Harfst).

The primary sources of digital 3D reconstructed models are excavation results, knowledge gained from research, extracts from literature, surveys, and plans. Secondary sources may include sketches, comparable structures and, above all, personal knowledge. This personal knowledge is often essential for the construction of the models, and is in turn the result of the complex creation process.

Ideally, during such a complex working and creation process new knowledge related to the historical building or building structure in question is generated. It is possible to define three categories of knowledge in the field of digital 3D reconstructed models (**fig. 6**):

- knowledge in the model, which is stored knowledge from the various sources that is transferred into three-dimensionality;
- knowledge around the model, which is knowledge that contains the context of the model, important background information on the project, project partners, technical systems, intention and objectives (all of the factors that directly influence the model and the end result);
- knowledge from the model, which is knowledge that is regenerated from the transfer into three-dimensionality and the fusing of the sources.

Form of presentation

All knowledge needs a form of presentation, a medium in or by which it can be presented⁸. This also applies to 3D models, which are a product of different geometric forms and of the process and resources. This is an area where technology offers a high level of variety in the forms of presentation, output and presentation formats, and poses tremendous challenges for authenticity. Every presentation format is an »image« of the 3D data set and every 3D data set is in turn an image of the knowledge contained therein. Today, the presentation methods in a museum context range from hyperrealism to scheme models and feature models. Aesthetics and appeal are just as important as the *zeitgeist* of the presentation.

The spectrum of digital output formats for the transfer of knowledge is also increasing at a tremendous rate as the result of technical development. We have at our disposal the following formats:

- rendering,
- film,
- augmented reality / virtual reality,
- projections,
- holo projections,
- interactive formats, and
- 3D print.

These formats can also be combined with each other. This already clearly shows that the type of representation and presentation, and the combination of the various output data, complicate the question of authenticity⁹. This could be clarified by asking a few questions:

- What is a finding that is rooted in a 3D model, what is a hypothesis?
- How can a 3D computer model be presented? Using colour coding or transparency?
- Or is it the idea of a white, i. e. a colourless presentation, that follows a certain aesthetic and that could be a suitable solution for the clarification of authenticity?
- How, then, should we evaluate hyperrealism? Is this even a serious kind of presentation in a scientific museum context?
- And how do we handle the presentation of finds?
- Can we codify the models and their presentation so they produce a recognition effect in users and visitors?

These questions illustrate the challenges and the need for research associated with the forms of representation and the presentation related to the question of authenticity¹⁰.

Characteristics, potential, application and the challenges they entail

This is underscored once again looking at the links between characteristics, potential, application options and fields of application. Some of the potential of the digital 3D knowledge models is illustrated in particular by the types of representation and presentation formats. These digital 3D reconstructed models offer potential for three fields of application: research, preservation and transfer of knowledge. These fields of application are usually closely linked, merging with one another, since a digital model or data set will, ideally, permit various applications and output formats. There is a complex association between characteristics, potential, application option and field of application. The characteristics generate potential, which in turn produces the application options that are then transferred to the fields of application. The characteristics of the 3D models are:

- digitalisation,
- three-dimensionality, and
- imagery.

This results in the following potential for research, transfer and preservation:

- variety of output forms,
- clarification of complex content and spatial associations,
- presentation of variants,
- concentration, generation, verification and transfer of knowledge,
- communication, and
- virtuality.

This potential in turn generates further application options, i. e. opportunities for the above fields of application. The boundaries of the application options resulting from this potential are often loose, so again clear rules for authenticity need to be found. The range of potential and application options is huge, but how can quality possibly be assured?

Documentation – a first step?

To do justice to the claim for authenticity, it is necessary to consider the issue of the evidence of knowledge, of documentation and of archiving. It is important to maintain a balance between the scholarly claim and the transfer of knowledge using these digital 3D reconstructed models, especially in the museum context. So what could this kind of documentation look like, and what is the least it must contain in order to present the knowledge in, around and from the models?

In 2010 a documentation system was developed that is known as a »four-level system« and which documents every level of knowledge¹¹.

- Level 1 is the background to the project – that is, the knowledge around the models: project partners, intention, technology, results, etc.
- Level 2 contains the project context – the knowledge in the models and also around the models. This includes the cultural, historical and architectural backgrounds.
- Level 3 defines the classification of the documentation. This should be done individually, since every project has its own preconditions and rules.
- Level 4 is the main focus and is known as the level of evidence, where the origins and the creation process as well as the main decisions/milestones are documented. For this, in what is known as a sources catalogue, the source is assigned directly to the project, and, in the method catalogue, the project to the sources and the process.

This kind of scholarly documentation is very complex and the question arises of the minimum measure for transferring knowledge in a museum. So, how could the authenticity, the scholarly character of a digital 3D reconstructed model be made visible to visitors without swamping them and without boring them?

Based on this four-level system, in 2016 a new simple method of documentation, the reconstruction-argumentation method, was generated at the Technische Universität Darmstadt. Here a simple 2D image of a reconstructed building is directly linked with the decisions taken during the process of reconstruction and the scientific sources of reconstruction¹². This system is suitable for all forms of reconstruction models (digital or analogue) and could be suitable for use in various disciplines.

DISCUSSION

So how could the authenticity of digital 3D reconstructed models be summed up? Digital 3D reconstructed models, in their capacity as knowledge repositories, are a fascinating, innovative and future-oriented medium in research and knowledge presentation whose potential facilitates a paradigm change in the transfer of knowledge. However, there are no strategies or standards for their authenticity, for the plausibility of the knowledge contained in the models, or for quality assurance¹³. Therefore, the question regarding authenticity needs to be asked on three levels:

- How authentic is the knowledge that is generated from the process and sources?
- How authentic is the 3D computer model and its geometry?
- How authentic is the presentation of the 3D computer model and the knowledge it portrays?

In the long term, it is necessary to find binding guidelines or strategies for each of these levels – or at least ones that are clear and easy to understand.

- At the level of knowledge: on the one hand, a practicable documentation strategy, and on the other thorough guidelines for the process as quality assurance
- At the level of geometry: technical exchange formats that facilitate editing and archiving
- At the level of presentation: a kind of code for plausibility and authenticity that users and visitors are able to decode

This is the only way that we can continue to do justice to the claim for »scholarliness« in the museum landscape and to the potential of imagery in educating with respect to authenticity.

Notes

- 1) Pfarr-Harfst/Wefers 2016.
- 2) Pfarr-Harfst/Wefers 2016.
- 3) Pfarr-Harfst/Wefers 2016.
- 4) Pfarr-Harfst 2015.
- 5) Münster 2011.
- 6) Pfarr-Harfst 2015.
- 7) Pfarr-Harfst/Wefers 2016.
- 8) Mahr 2004, 6
- 9) Grellert/Haas 2016.
- 10) Münster et al. 2015.
- 11) Pfarr 2010.
- 12) Pfarr-Harfst/Grellert 2016.
- 13) Münster et al. 2015.

References

- Grellert/Haas 2016: M. Grellert / F. Haas, Sharpness Versus Uncertainty in »Complete Models«. Virtual Reconstructions of the Dresden Castle in 1678. In: S. Hoppe / S. Breitling (eds), *Virtual Palaces, Part II Lost Palaces and their Afterlife, Virtual Reconstruction between Science and Media* (München 2016) 119-148.
- Mahr 2004: B. Mahr, *Das Wissen im Modell. KIT-Report 150* (Berlin 2004). <https://www.flp.tu-berlin.de/fileadmin/fg53/KIT-Reports/r150.pdf> (01.04.2019).
- Münster 2011: S. Münster, Entstehungs- und Verwendungskontexte von 3D-CAD-Modellen in den Geschichtswissenschaften. In: K. Meissner / M. Engelen (eds), *Virtual Enterprises, Communities & Social Networks* (Dresden 2011) 99-108.
- Münster et al. 2015: S. Münster / P. Kuroczynski / M. Pfarr-Harfst / D. Lengyel, Future Research Challenges for a Computer-Based Interpretative 3D Reconstruction of Cultural Heritage – A German Community's View. In: 25th International CIPA Symposium 2015, 31 August – 04 September (Taipei, Taiwan 2015). *ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences II-5/W3*, 2015, 207-213. www.isprs-ann-photogramm-remote-sens-spatial-inf-sci.net/II-5-W3/207/2015/isprannals-II-5-W3-207-2015.html (01.04.2019).
- Pfarr 2010: M. Pfarr, *Dokumentationssystem für digitale Rekonstruktionen am Beispiel der Grabanlage Zhaoling, Provinz Shaanxi, China* (Darmstadt 2010). <http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/2302/> (01.04.2019).
- Pfarr-Harfst 2015: M. Pfarr-Harfst, STSM-Report »Investigation of 3D modelling workflows in CH with the object of development of key concepts and definitions« (Mainz 2015). http://cosch.info/documents/10179/150264/Pfarr-Harfst_STSM+graphical+abstract_london_TD1201.pdf/d0218869-c10a-4b9c-a2aa-dc371c5c8d57 (01.04.2019).
- Pfarr-Harfst/Grellert 2016: M. Pfarr-Harfst / M. Grellert, The Reconstruction – Argumentation Method: Proposal for a Minimum Standards of Documentation in the Context of Virtual Reconstructions. In: M. Ioannides / E. Fink / A. Moropoulou / M. Hagedorn-Saupe / A. Fresa / G. Liestøl / V. Rajcic / P. Grussenmeyer (eds), *Digital heritage. Progress in Cultural Heritage: Documentation, Preservation, and Protection, 6th International Conference, EuroMed 2016, Nicosia, Cyprus, October 31 – November 5, 2016, Proceedings* (Heidelberg, Berlin 2016) 39-50.
- Pfarr-Harfst/Wefers 2016: M. Pfarr-Harfst / S. Wefers, Digital 3D reconstructed models – Structuring visualisation project workflows. In: M. Ioannides / E. Fink / A. Moropoulou / M. Hagedorn-Saupe / A. Fresa / G. Liestøl / V. Rajcic / P. Grussenmeyer (eds), *Digital heritage. Progress in Cultural Heritage: Documentation, Preservation, and Protection, 6th International Conference, EuroMed 2016, Nicosia, Cyprus, October 31 – November 5, 2016, Proceedings* (Heidelberg, Berlin 2016) 544-556.

Digitale 3D-Rekonstruktionen im musealen Kontext – Gibt es eine Art von Authentizität?

Digitale 3D-Rekonstruktionen sind mittlerweile vor allem im musealen Kontext als Medium der Wissensvermittlung etabliert. Obwohl sich die technischen Systeme und Applikationen stetig weiterentwickeln und sich so neue Potenziale und Anwendungsmöglichkeiten für digitale 3D-Rekonstruktionen eröffnen, ist beispielsweise die Frage nach ihrer Authentizität bisher nicht ausreichend beantwortet. Digitale 3D-Rekonstruktionen im Kontext des Kulturerbes können längst als eigenständige Typologie, als digitale Wissensmodelle betrachtet werden, die aufgrund ihres Geneseprozesses zum Wissensträger werden. Als solche sind sie neben Sprache und Schrift eine neue Ausdrucksform, ein neues Medium der Wissensdarstellung. Der vorliegende Artikel beleuchtet dieses breit gefächerte Feld der digitalen 3D-Rekonstruktionen als Wissensmodelle und ihrer Authentizität. Potenziale, Herausforderungen, die enge Verzahnung der aktuellen Forschungsthemen sowie die offenen Fragestellungen werden beleuchtet. Mit Blick auf die Authentizität liegt der Schwerpunkt vor allem im Bereich des Wissensnachweises, der Wissenssicherung, der Methodologie und der adäquaten Darstellung in der Wissensvermittlung.

Digital 3D Reconstructed Models in the Museum Context – Are they Authentic?

Digital 3D reconstructed models have become established as a medium for dissemination of knowledge, especially within the museum context. Although the technical systems and application possibilities have evolved steadily and new potentials as well as challenges for these models have opened up, the question of authenticity has not yet been adequately answered. Digital 3D reconstructed models within the cultural heritage context can already be seen as a new independent typology, a kind of digital knowledge model that becomes a repository of knowledge because of its genesis process. As such, they are a new form of expression in addition to language and writing, a new medium of dissemination. The main topic of this article is this broad field of digital 3D reconstructed models and their authenticity. Potentials, challenges, the close interlinking of the current research topics as well as the open questions are highlighted. With regard to authenticity, the main focus is on knowledge, methodology and adequate forms of dissemination.

BETWEEN REALITY AND VIRTUALITY. STUDIES ON THE AUTHENTICITY OF REALISTIC DEPICTIONS IN MUSEUM LEARNING

»Museums preserve, interpret and promote the natural and cultural inheritance of humanity«¹. To this end, museums collect and research natural and man-made objects and other remains. These objects may be works, testimonies of specific events or specimens of a particular species, material or function². They have all generally had a life outside the museum³. That makes these objects the »original«, the »authentic« object in the museum sense. The fact that their authenticity is not an absolute characteristic, and that original objects have been changed during their lifetimes, used in different ways or attributed different meanings, has already been observed in many instances⁴.

As well as this, there is a series of objects in museum collections that were and are being produced exclusively for the museum itself or its purposes. These include copies, replicas, models or reconstructions. They are used there instead of the so-called original or alongside it and they have a long tradition in the museum⁵. In museum terms, they do not stand for themselves but represent the original⁶, and are therefore not authentic by our definition here. Copies and replicas make it possible, for example, to show objects where originals went missing or can only be exhibited with difficulty for conservation or security reasons or are not mobile. They make it possible to show objects for comparison that could otherwise hardly be brought together. Models and reconstructions also make it easier to show ways of functioning, to choose scales suitable for presentation or to show things that are no longer preserved. Life-size replicas of buildings or vehicles, dioramas and scenes enable the visitor to experience three-dimensional worlds that he or she would not otherwise, or at least not in this place, be able to see or experience (figs 1-2).

In principle, digital media technologies initially allow similar uses to their analogue prototypes. They also enable three-dimensional representations, from the digital copy to the reconstruction of destroyed objects or past features and structures to the display of complex contexts such as entire scenes⁷. However, media displays offer additional advantages. They can represent any kind of narrative or processes and events – historical, technical or scientific – at a different pace, from slow-motion to time-lapse. They make it possible to change individual parameters of a visualisation or reconstruction and show the changes effected by that and to illustrate them to the visitor or to vary the resolution of the representation. Thereby for example macro- and micro-levels can be transiently portrayed merging into each other, from the microscopic level to the global view. They make it possible to perceive processes in any desired form also with the »x-ray view« and allow the visitor to interact with the objects and manipulate them.

Immersive media, hence media contexts – today mostly using digital Virtual Reality – into which the user can plunge completely, are taking this one step further. Here users can have an immersive experience of space and see artefacts animated and in their original functional context⁸. By the pairing of these impressions with the interaction requirement of immersive media, the once passive viewer becomes the active witness of a complex fabric. »In the immersive context, spectators are automatically challenged to act. Through change in perspective and line of vision, they must actively explore the situation for themselves, which is in strong contrast to a traditional screen projection«⁹. The visitor can choose his own perspectives on what is

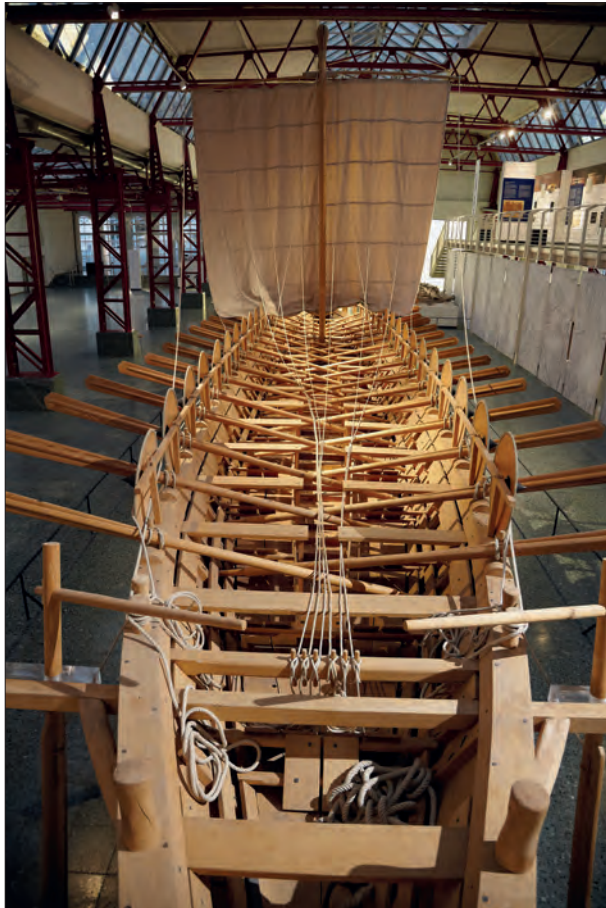


Fig. 1 Replica of a Roman oared vessel from the 4th century after ship wreck from Mainz on the 1:1 scale in the Museum für Antike Schifffahrt of the RGZM in Mainz. – (Photo R. Müller / V. Iserhardt, RGZM).



Fig. 2 Original ship wreckage from Mainz at the salvage in 1981/1982. The wreck formed one of the bases for the replicas in the Museum für Antike Schifffahrt. The wreck is exhibited today in the museum next to the replica. – (Photo R. Wahl, RGZM).

displayed and become active himself. In the most advanced case, he can interact autonomously with the material as a protagonist – e.g. in the reconstructed historical period, or as Shuhei Yoshida, the former president of Sony Interactive Entertainment Worldwide Studios puts it »You can be a witness to some great event, historical, dramatic – it's going to be a powerful medium to bring storytelling to«¹⁰. Using so-called Augmented Reality or Augmented Virtuality makes it possible to display what is real, such as authentic objects or structures, together with what is reconstructed or assumed¹¹. Thereby immediate reality (e.g. architectonic relics or archaeological evidence) is optically fused with additional digital simulations, for example by superimposing the camera image of a smartphone pointed at the artefact by digital amplifications. All these analogue and digital forms of presentations and visualisations must be implemented in a way that is appropriate to museum and research knowledge transfer, comprehensibly, possibly having an emotional effect – but always felt to be »authentic« and credible. How they can be used and how they are perceived in the museum praxis is part of a comprehensive research approach being taken by the authors of this article¹², to which the studies and projects described here form a contribution.

In the centre of the authors' common interest stand possible uses and the functioning of material and digital realistic representations, in particular new digital media technologies, in museum knowledge transfer. However, the projects thereby consider constantly the key role of the »authentic« object described at the outset for research and the museum. Our common goal is to gain new experiences and insights for the best possi-

ble transfer of knowledge in the museum by means of public-orientated projects and empirical studies. This article sheds light – very briefly – on a selection of key challenges and questions that we have addressed in various projects and studies, in particular at the Römisch-Germanische Zentralmuseum in Mainz, partly also in collaboration with other research museums, between 2011 and 2019¹³.

EXPERIMENTAL ZONE IN THE MUSEUM – TESTING THREE-DIMENSIONAL REPRESENTATIONS IN DIGITAL AND IMMERSIVE MEDIA IN THE MUSEUM

Since 2011 the Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie (RGZM), in collaboration with the study programme »Zeitbasierte Medien« (»Beyond the Screen« consecutive course series) at the Hochschule Mainz at the Museum für Antike Schifffahrt (Museum of Ancient Seafaring) has been trialling the use of immersive media as well as various approaches to Virtual Reality in the context of several experimental projects in the current museum operation¹⁴. Since 2015/2016 the Leibniz-Institut für Wissensmedien has been a partner in the studies.

In 2011, a 360° Stereo Surround Projection Unit (»Rotunda«) was developed for implementing immersive projects in the museum and for the use with students. From 2012 to 2015 this was in operation in the RGZM's Museum für Antike Schifffahrt for the experimental development of various scenes and the technical testing of the Projection Unit itself (fig. 3). A broader investigation of the use of new media, in particular Virtual and Augmented Reality, in connection with questions of authenticity has been taking place since 2017 in the Mixed Reality Open Lab (MROL) project in the context of the collaboration. To investigate the possibilities and effects of the use of media, an experimental domain was again created amid the day-to-day museum operation in the Museum für Antike Schifffahrt. In the MROL, archaeologists, psychologists, learning experts, designers and programmers are trialling together how digital reconstructions and future technologies such as Virtual and Augmented Reality can be appropriately used in the museum transmission¹⁵. An additional partner is the company Tuomi, in Trier. The MROL project was made possible by the Action Plan of the Leibniz Research Museums funded by the federal government and German states for strengthening these institutions as sites of dialogue and knowledge transfer (fig. 4).

From 2011 to 2019, the use of wide range of media technologies could therefore be tested: in addition to the 360° Surround Projection Unit (»Rotunda«) various Virtual Reality head sets (Oculus Rift, HTC Vive)



Fig. 3 Construction of the 360° Rotunda in the Museum für Antike Schifffahrt, 2012. – (Photo M. Orthwein).



Fig. 4 Mixed Reality Open Lab (2018). Interdisciplinary discourse between archaeologists, boat-builders, programmers and designers. Peter Werther (boat builder the RGZM), Ronald Bockius (head of the former Forschungsbereich Antike Schifffahrt at the RGZM), Aaron Franz (graduate at Hochschule Mainz, Beyond the Screen), Ferdinand Lotz (technical project coordinator) (from left to right) in the modelling of the 3D reconstruction. – (Photo D. Kimmel).

as well as various technologies for generating Augmented Reality (Tablet, Microsoft Hololens). Since 2018 smartphones and tablets with an NFC (Near Field Communication) interface have also been incorporated as a supplementary information interface.

For the various media technologies, eleven digital applications and visualisation projects have so far been implemented. Because of the location of the experimentation site in the Museum für Antike Schifffahrt of the RGZM almost all are thematically based on aspects of seafaring in historical time¹⁶. In each of these projects, specific conceptual, technical and design challenges could be tested, some of which are described in the next chapter. As the projects were implemented over an eight-year period, they also allow to observe the development of the technical possibilities over time. A platform-independent virtual exhibition of these projects can be seen and visited in an interactive online community experience on the social VR-platform »Beyond the Screen« (www.beyondthescreen.de).

Conceptual and design challenges using the example of experimental productions

Displaying three-dimensional illustrations of objects using two-dimensional media: »criminal archaeology« exhibition in the public space (touchscreen, 2011)

As an element of the city-wide »Zeit.Fenster« exhibition in Mainz on »criminal archaeology« at the Mainz Hauptbahnhof, archaeological objects originating from Iraq were illustrated three-dimensionally on an interactive touchscreen¹⁷. These were digitally captured using scanning procedures and prepared so that visitors could view the object through the touchscreen by an interaction from all sides. Special technical challenges here were the reconstruction of reflective object-surfaces, as well as the generation of a robust application that functioned intuitively and flawlessly in continuous operation in the public space.

Contextualising and operationalising »reconstructed objects«: Pliny and the Roman fleet at the eruption of Vesuvius (360° 3D Surround Projection – »Rotunda«, 2012)

The first project for the 360° (»Rotunda«) Projection is a short film sequence showing ships from the Roman fleet stationed in Misenum on the journey towards Pompeii. Pliny the Elder, the fleet commander, is standing on board a Roman war ship and observing Vesuvius erupting. In 79 AD Pliny mobilised his ships to send help quickly to the inhabitants of Pompeii during the eruption of the volcano (**fig. 5**)¹⁸.

Alongside the various types of Roman ships that are exhibited as models in the Museum für Antike Schifffahrt, this 3D film also showed their historical context – the deployment in the Mediterranean Sea and the reconstructed coast of the Bay of Naples with the erupting Vesuvius. The scene is supposed to transport the visitor into what is an unfamiliar viewing scene for him, putting him in the mood for the later museum experience and making him more receptive to it. To this end, the film features an episode that may be known to the visitor at least in principle and to which he is supposedly emotionally receptive: the eruption of Vesuvius and a rescue operation at sea. Through the background history (context) a strong empathy-factor was created, an emotional reference-point to something that the visitor knows, something that he may find moving.

The film reconstructs what the visitor cannot see from the objects and models in the museum: the ships in operation. It seeks to draw the visitor into the middle of the events in antiquity – as it were to make him or her experience a leap in time, the visitor is supposed to imagine himself completely in the past. The reflection of what is being seen – especially on questions arising about the authenticity – is then to happen afterwards, for instance by viewing the wooden model and reading further information in the museum. The references for the digital reconstructions could be directly viewed in the museum in the area around



Fig. 5 1-2 Pliny the Elder and the Roman fleet at the eruption of Vesuvius. Still from the 360°-3D projection in the Rotunda in the Museum für Antike Schifffahrt, 2012. – (Photos M. Orthwein).

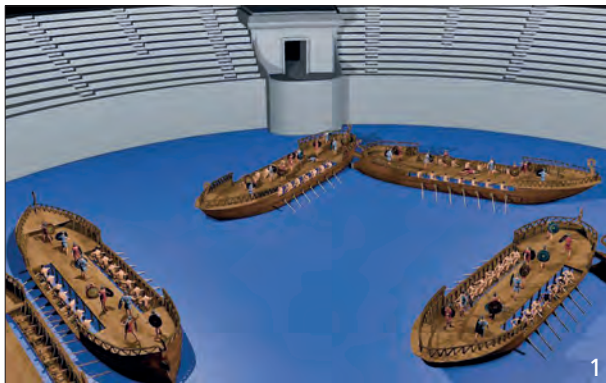


Fig. 6 1-2 Movements of people: Naumachia display in the Rotunda. Still from the 360° 3D projection, 2013. – (Photos M. Orthwein).

the Rotunda: wooden models on the 1:10 scale that served as a basis for the digital ship reconstructions. As there are no original primary sources for these types of ship on display in the museum, in the context of the experimental set-up secondary sources (or their photos) that were used among other things as a basis for the ship models were also shown: ships represented on a relief and a piece of graffiti. Visitors could thus draw their own conclusions about the plausibility of the digital reconstruction. In the 360° film, the ships travel an actual route in the Bay of Naples ascertained from geo-data. Many visitors were struck there by the »slow speed of the ships«.

The representation of human movement sequences: Naumachia in the Colosseum (360° 3D Projection, 2013)

In the second project for the Rotunda, a Naumachia, a re-staged sea battle, was visualised. As the Naumachia takes place in a round internal space, the Colosseum, this theme appeared especially well suited to implementation in a 360° projection. As well as the visualisation of details of the pieces of equipment, here in particular the representation of human movement sequences was trialled, in this case in the battle for which only indirect sources are preserved. Concerning the effect of battle wounds in the movement sequence, a forensic pathologist was brought in¹⁹. The stereoscopic representation of several tens of thousands of spectators became a special technical challenge that stretches the boundaries of the feasibility for such a project in the museum (fig. 6).



Fig. 7 Fossa Carolina – proposal for reconstruction: still from a stereoscopic 360° visualisation of the canal by students at the Hochschule Mainz, 2014/2015. – (Rendering M. Orthwein).

Connecting real and digital representations and incorporating modellings: the Fossa Carolina (display for a 360° 3D projection and a two-dimensional presentation medium, 2016)

The significance of this visualisation lies in the fundamental conception of the exhibition of which it formed part: this reported directly from a current research project on the investigation of the Fossa Carolina, Charlemagne's canal for linking the water way systems of the Rhine and the Danube²⁰. The sources used here were the survey and excavation findings of the still active scientific project team. The special design feature of this project was the joint use of real and digital film sequences. The technical challenge for that time consisted in processing particularly large quantities of data in the rendering (**fig. 7**).

In the digital reconstruction of the water flow, simple modellings were used in addition to the scientists' findings and considerations. Here in a flow-simulation the media designers visualised the flow action, speed and water volume in the Fossa Carolina. This was also supposed – from a kind of external view of the media designers – to serve the scientists as a stimulus for deepening the modellings and thus for the verifying of the current reconstruction concept. So this digital reconstruction not only fulfils the goal of preparing the reconstruction perceptions for the public, but can also make a contribution to the research on how the canal operated. However, these simple simulations cannot replace tests with models in real water or other more elaborate experimental archaeological approaches.

Making the evidence and reconstruction experienceable: the Madrague de Giens wreck (Virtual Reality as component of an exhibition scenario; Mixed Reality Open Lab project, 2017-2019)

The starting-point of this experimental exhibition scenario in the Museum für Antike Schifffahrt was supposed to be a well-documented archaeological discovery, illustrating both: economic-archaeological aspects

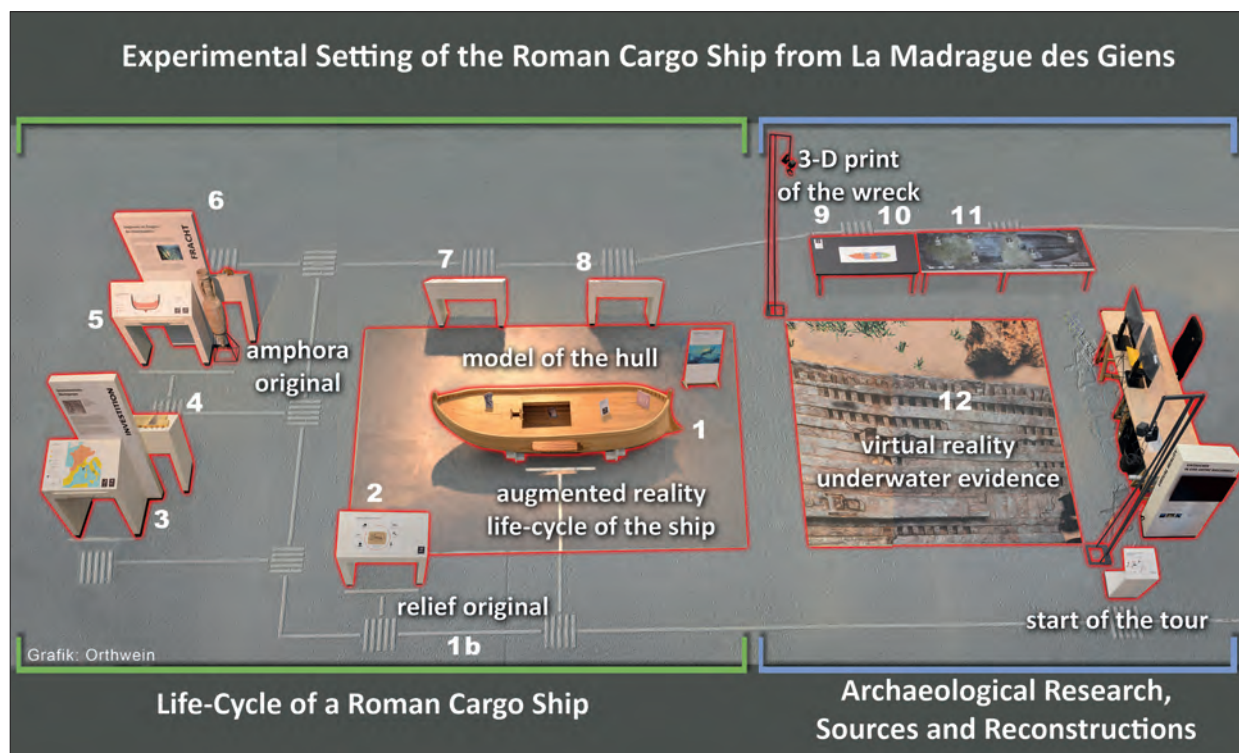


Fig. 8 Mixed Reality Open Lab (MROL) – experimental exhibition setting »La Madrague de Giens« in the Museum für Antike Schifffahrt, 2018/2019. A wooden model of the hull of the cargo ship on the scale of 1:10 stands in the centre of the setting. In a Mixed Reality Application, scenes from the life of the cargo ship are displayed, the archaeological evidence can be seen in a Virtual Reality App. Blind people can touch the entire discovery in 3D printing as well as construction details and selected original artefacts. – (Graphic M. Orthwein).

and methods of archaeological research, in this case in particular the significance of the reconstruction. The choice fell on the so-called Madrague de Giens wreck, a Roman cargo ship that sank in the 1st century BC off the French Mediterranean coast²¹. A wooden model of the hull produced in 2003 in the Museum's in-house workshop on the 1:10 scale is on display in the exhibition. For the communication of the story in the museum, two intersecting narratives were developed using various media (figs 8-9).

The first narrative is concerned with the wreck itself, its construction and its investigation. On a first learning level, the VR scenario allows visitors to experience something that would otherwise be impossible for them: they can visit the archaeological discovery, that in reality lies inaccessible under the water. On a second learning level, they gain the possibility of learning how to interpret the archaeological evidence. Derived from this, they are supposed to develop an understanding of the ship's appearance, size and construction and also – in a rudimentary way – its function. This forms the base for a third, overarching – more abstract – goal setting for transmission: by using the application and the accompanying information, the visitor should develop a general understanding of the connection between sources, such as the archaeological evidence like features, artefacts or biofacts, and reconstructions as well as the processes and questions associated with it.

To this end, visitors are led into a virtual underwater world and directly to the wreck. In a virtual dive, experienced through Virtual Reality head-mounted displays, the visitors inspect the wreckage themselves and learn how the underwater archaeologists have left it. The user can move around in a truly accessible area of 5 m × 5 m. To encourage the users to explore, virtual archaeological drawing boards were placed in the wreck set. They transmit additional information about specific features where the user is standing. If a draw-

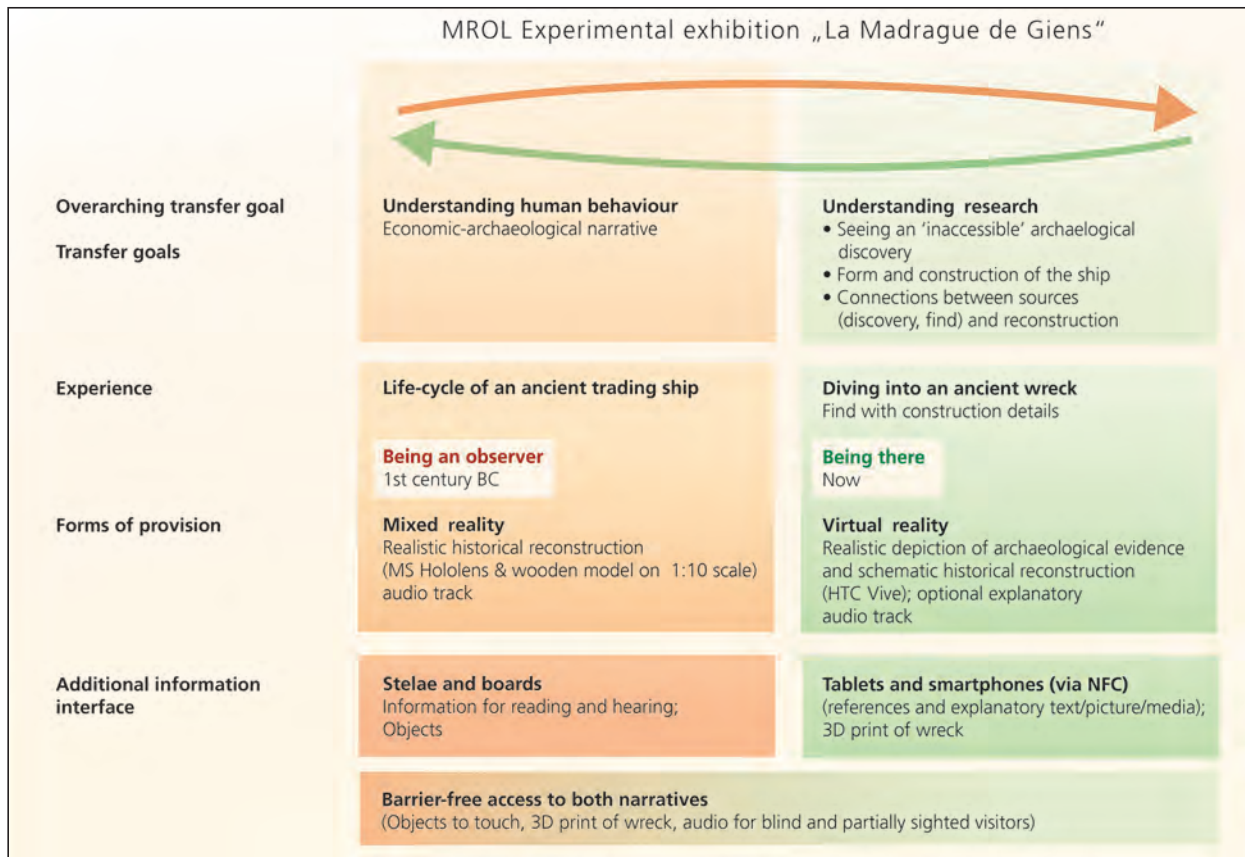


Fig. 9 Mixed Reality Open Lab, 2018/2019: learning objectives and media used in the experimental set-up »La Madrague de Giens«. – (Graphic D. Kimmel).

ing board is picked up by the user, the counterpart to the conceptual sketches presented on the drawing boards appears in the virtual space as a wire frame and in life-size (figs 10. 17-18).

Thanks to the extensive documentation of the archaeological evidence, and along with various plan drawings, over 1000 photos could be analysed during the construction of the realistic depiction of the wreck. They provided important information about the arrangement of the finds, possibilities of partial photogrammetry-reference and information about the quality of the surfaces (fig. 11). The vast scales and the high level of details of the wreckage set represent a special challenge for the hardware.

Making narratives comprehensible – connecting the real object and the digital reconstruction: the life-cycle of the Madrague de Giens wreck (Augmented Reality in the context of the MROL setting, 2017-2019)

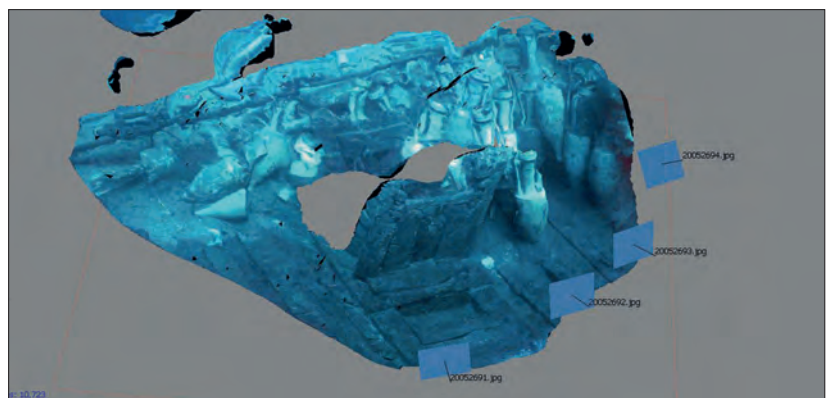
The second narrative in the above-described setting is concerned with economic-archaeological aspects that can be shown using the ship's reconstruction. In the centre is the life-cycle of the ancient cargo ship, from the investment decision to the accident. For this theme an Augmented Reality Application was created that generates a link between the wooden model and the digital images. If the visitor views the model by using a tablet held in front of it or a mobile phone, he sees reconstructed extensions of the ship, as well as various scenes from its history that are placed above the model. The visitor deliberately does not become part of the action. But he becomes the observer and explorer from a perspective that he can choose.



Fig. 10 Mixed Reality Open Lab, 2018: discovery situation under water with the excavated wreckage and countless amphoras. Different stages of the excavation can be seen. Originally the complete shipwreck was covered with amphoras. Also in the image two archaeological drawing boards that point out special details to the visitor. – (Still from the VR application: Beyond the Screen / Hochschule Mainz, F. Lotz, RGZM).

In the four stages of the life cycle that were visualized – »investment decision«, »construction«, »loading in the port« and »journey« – two presentation strategies are used. In the »investment decision«, a »portal« appears behind the model that shows a life-size atrium of a Roman villa. Here the ship owner and the merchant are negotiating the investment. The real wooden model of the ship on display in the museum here serves as a model in the virtual set. In the second strategy, the wooden model is superimposed by an ideal-representation of the ship. This opens to the viewer the possibility of a »Gulliver-perspective« on an animated 6 m x 7 m digital quasi-diorama. Here the action both in the port and on the ship can be observed (fig. 12). Thereby the viewer can determine how close to hold the tablet to the individual figures and objects. In both the Virtual and in the Augmented Reality application, the user himself determines the retention time and the direction of the view, as well as the viewing perspective.

Fig. 11 Mixed Reality Open Lab, 2018: Producing a realistic depiction of the archaeological evidence: the digital reconstruction of the wreck of La Madrague is done from geometries and countless underwater images as references. The picture shows the pump in the middle region of the wreck. – (Illustration Beyond the Screen / Hochschule Mainz).



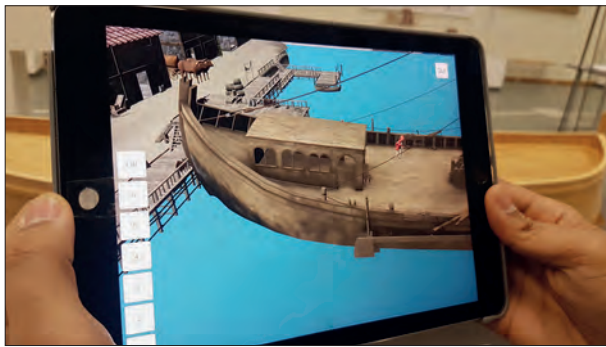


Fig. 12 Mixed Reality Open Lab, 2019: Scene in the port. Augmented Reality Application with scenes from the life-cycle of the cargo ship. Animated images on the tablet amplify the wooden model. – (Graphic Beyond the Screen / Hochschule Mainz; photo D. Kimmel).



Fig. 13 Mixed Reality Open Lab, 2018/2019: Virtual underwater world: visitors using the VR specs (HTC Vive) can move around freely on a surface of approximately five square metres in the space. On the floor is a print of the digital reconstruction of the wreck on the scale 1:1. – (Photo R. Müller, RGZM).

Interaction between the user and virtual technology, movement in the virtual space, Mixed Reality Open Lab, 2017-2019

The rapidly developing possibilities for using Virtual Reality include ever more varied possibilities of the user's interaction with the medium²². The VR-underwater world of the Madrague de Giens wreck already contains a series of interactive elements. In his virtual experience, the user is offered not only the opportunity to grasp the vast dimensions of the wreck (around 40 m long) but also in a varied – albeit still modest – way to become active himself (**fig. 13**). The first possibility is moving around in the space. The possibility of teleportation – the virtual leap – allows the user to explore the whole set despite the real space limitation of 5 m × 5 m. This is willingly taken up by users; the study participants use this function on average 12 times per »dive«, which on average lasted 7:23 minutes (at least once, max. 33 times)²³.

Furthermore, with his hand, which is represented by a gripper attached to it, the user can trigger various actions in his virtual world: he can pick up the drawing boards with information distributed in the virtual scene, he can press an audio button and he can pick up selected amphorae, observe them in detail from close-up, move them and stack them – or do with them whatever else he likes (**fig. 14**). With all the interactive objects there the viscosity of the environment (so of the water) is taken into account and simulated. For example, thrown or released objects do not merely fall to the ground but sink down. Without this having been specially instructed, amphora stacking – or even amphora throwing – is developing into one of the favourite activities of younger visitors. The application makes use here of the public's enjoyment of play and, without at this point going further into the content, stimulates it to engage with one of its key messages – the use of

transport vessels and the safe storage of cargo. Here many further – also playful – developments of interactions are conceivable. What would be highly promising for example is the possibility of making virtually an »authentic« amphora stacking. Also empirical studies show that many visitors, especially regular VR users, would like more interactions. Interactions also seem to be an essential component in evaluating the level of satisfaction of this visitor group's expectations of the application²⁴.

Interaction between user, virtual technology and the real, haptically feelable museum object (Remigatio: Bachelor Thesis Project Aaron Franz / Mixed Reality Open Lab, 2019)

A further experimental set-up in the context of the MROL goes one step further. In a Bachelor thesis at the Hochschule Mainz an experiment was conducted with the interaction between the museum visitor and Virtual Reality in connection with the real museum object²⁵. For this a VR-application was developed with appropriate hardware construction. The goal of the project was to find and test an approach to a solution for integrating haptics into the virtual application (Augmented Virtuality). Whereas in the Madrague de Giens wreck haptic elements and real museum objects were not yet part of the application, this connection is now the key component of an experimental arrangement around the replica of an oar segment of one of the Roman sailing vessels exhibited in the museum. Here the visitor sits like a Roman rower on the actual replica of a bank of oars and makes authentic rowing movements with the recreated oars. All the movements of the real oar are captured in real time by tracking sensors and transferred to the virtual oar. Through the VR headset (HTC Vive), he sees his movements synchronically, his environment on the ship with further virtually occupied rowing stations and the bank of the Rhine going past him. Unlike in the Madrague wreck application, here a historical scene was made experienceable in Virtual Reality realistically and not schematically (figs 15-16).

To make the haptics possible, the oar section already designed and built in 2010 in the Ancient Seafaring research domain of the RGZM was integrated into the VR application. In particular through weights on the oar, a relatively realistic feeling could be transmitted of the force that had to be applied when rowing such a ship. Because of the high security requirements in the museum however the chosen solution is not yet suitable for continuous running in the public operation.



Fig. 14 Mixed Reality Open Lab, 2018: Virtual find situation under water. Amphoras with wine formed the main load of the cargo ship. Visitors can also pick up amphoras virtually. – (Still from the VR application: Beyond the Screen / Hochschule Mainz, F. Lotz, RGZM).



Fig. 15 Interaction between real and virtual world: the connection of the replica of an oar section with the virtual ship allows a true-to-life impression of the oar action. Weights on the oar simulate the felt resistance of the water. Remigatio Project in the context of a Bachelor thesis at the Hochschule Mainz, 2019. – (Photo A. Franz).



Fig. 16 Interaction between real and virtual world: for the interaction the real world was integrated into the virtual world. Remigatio Project in the context of a Bachelor thesis at the Hochschule Mainz, 2019. – (Photo A. Franz).

OBJECTS, RECONSTRUCTIONS AND DIGITAL MEDIA – EMPIRICAL STUDIES OF THE VISITOR-RELATED EFFECT

For the past few years, new applications for use with digital immersive media have been emerging in increasing numbers in the most various museums. The suitability of the hardware and the applications for the museum operation has thereby rarely been tested or matured because of the rapid further development of the technologies. In the first instance the projects described here contribute to the gain in experiences with the functionality of the medium used and with the implementation of the visual representations. In all projects, we want to find out whether the didactical design as well as the media implementation is accepted by the public, whether it is practicable and works and what kind of effect it has. All the applications so far implemented are therefore designed for use in an experimental museum setting. As described at the outset, the individual projects here serve the evaluation of new media and the technology used as well as addressing further research questions in equal measure. The first visitor-related empirical studies in the Rotunda were carried out in 2014 in the context of a Bachelor thesis²⁶, and then in 2015 in an observational study concerning the acceptance of partial and total immersion in the context of a Master's thesis²⁷. In the context of a survey at the Mainz museum night, the study compared among other things the acceptance of the 360° Rotunda with the Okulus Rift VR head set. To the question »Did you feel transported into another world?«, the users of the head sets answered with evidently stronger agreement than the visitors of the 360° Rotunda²⁸.

In our projects and studies, we are also concerned with fundamental questions about the understanding of science and humanities and the understanding of research. Much of this has to do with authenticity and so-called authentication processes in the museum. We scrutinise the engagement with the »original« objects and copies, but in particular also with reconstructions. We investigate how »close to reality« the depictions are, their credibility, the value of the sources and how visitors deal with hypothetical or fragile knowledge in reconstructions.

We want to ascertain for example whether visitors understand that reconstructions and models, whether analogue or digital, emerge from comprehensible scientific methods and sources as well as validated hypotheses and how this is best conveyed. We want to find out whether visitors understand that these hypotheses are often also based on fragile or conflicting evidence and how we best deal with this in the museum. Scientifically based answers to this can only be found by public-related empirical impact studies. In the past few years, visitor research has gone through a multiplicity of theoretical and methodical developments. By now a series of empirical studies has addressed the comparison of original exhibits with their analogue and digital copies and reconstructions²⁹. Building on these results, empirical studies were also carried out or will soon be concluded at the RGZM.

A first visitor study at the RGZM in 2015, designed as an interview study and observation with systematic variation in six experimental groups, explored the effect of the original object and the copy with regard to the different levels of meaning of the object for the museum mentioned at the outset³⁰. It revealed that visitors clearly distinguish whether an authentic object is an individual work, a historically important testimony or the specimen of a frequently encountered object. A further interview study in 2015 designed as a pre-test at the RGZM's Museum für Antike Schifffahrt, in which the authors accompanied a team of students from the Hochschule Mainz, compared the effect and credibility of three-dimensional digital reconstructions of Roman war ships in the 360° Rotunda with the effect of the traditional wooden models³¹. Furthermore, initial methodical approaches were trialled for investigating the scientist's role in producing reconstructions.

A more comprehensive study conducted in 2017-2018 within the framework of the action plan for research museums also addresses the credibility and the visitor's understanding of reconstructions and the scientific processes that are at their basis³². It investigates whether it is better in terms of knowledge transfer in the museum to show the visitor the source first, in this case the original parts of the wreck, and then the (material-three-dimensional) reconstruction or in the reverse order. The results indicate that visitors spend longer with a material reconstruction and find it more credible if they have first inspected the original parts. Another study in the Mixed Reality Open Lab examined a series of questions on the functionality and effect of the above-described virtual underwater world of the Madrague de Giens wreck to be experienced with the VR glasses³³. The study design which included a survey with observation comprised two intervention groups with 72 subjects in total. One group used the above-described VR scenario without any other museum context; the other received the VR installation in connection with accompanying information accessible through tablets and smartphones. Building on the results of the preceding studies a further interview study is planned with similar sets of questions at the Museum für Antike Schifffahrt in Mainz and the Deutsche Schifffahrtsmuseum in Bremerhaven. This is to examine among other things whether the visitor is engaging with the scientific processes, often based on hypotheses, that underlie these reconstructions and whether three-dimensional digital displays such as Virtual Reality are appropriate for stimulating the understanding of these scientific processes³⁴.

The results of the individual studies are to be presented in separate publications and therefore only short extracts are presented in this article. Experimental exhibition settings and empirical studies fundamentally serve to develop and test the best possible usage possibilities for museum practice. These settings make it possible to connect the evaluation of specific knowledge transfer formats with more detailed research questions, such as in the context of the research activities of the Leibniz Research Alliance Historical Authenticity.

FUNDAMENTAL CHALLENGES AT THE INTERFACE BETWEEN RESEARCH AND PUBLIC: CONCLUSIONS ARISING FROM THE PROJECTS

The power of three-dimensional realistic depictions and dealing with hypothesis and fragile knowledge

The rapidly advancing developments of digital technologies make it possible in an ever more flawless and varied way to produce three-dimensional objects, reconstructions and models virtually and use them in museum transmission. Modern digital reconstructions allow past things to re-emerge true-to-life in the highest resolution. Immersive media take this one step further. They take the visitor into three-dimensional worlds that he cannot seek out in reality or that no longer exist. He can do virtual »time travel« or transport himself to faraway places. It thereby becomes increasingly difficult to differentiate between reality and virtuality. Therefore museums have a great responsibility, especially in the use of high-resolution digital media. For highly realistic representations or immersive worlds – like life-size replicas or stagings in the space – can leave strong impressions on the visitor. This is both a blessing and a curse. On the one hand, the possibilities continue to improve for creating realistic depictions of things and scenes that no longer exist or that the visitor could otherwise never see. On the other hand, images can become too strong, too suggestive, in their power to convince. It is for this reason that for the reconstruction of past or incomplete material, like historical or archaeological evidence, technical possibilities should not be unreflectingly exploited. The visitor runs the risk of creating for himself an image of the past that probably never existed in that way. Also

more recent insights from research can again lead to a changed image. As a high expertise and seriousness is attributed to the museum as an institution, it is to be expected that the digital representations and reconstructions there are also generally accorded a high credibility by the public. In the experimental projects, we therefore examine how credibly and authentically the various forms of representations are perceived by the public.

The representations should not only be rated as authentic by the user; they should also show what science does not know, where the state of research ends and the discussion begins. In any reconstruction and its visualisation, whether digital, drawn or constructed, we should therefore always ask and make transparent:

- how great is the hypothetical or »speculative« component of the reconstruction and how we make that clear;
- how authentic or verified are the sources and what authenticity should we ascribe to them;
- what status of authenticity we want to convey to the visitor and so also which moment of the object's biography;
- how far we want to let the viewer perceive the gaps in our knowledge and »theories«;
- how important an emotional impact on the visitor is to us.

Visitors' viewing habits generally require that digital images and reconstructions of the past also in the museum are prepared as faithfully to detail and realistically as possible. The more detailed, immersive and interactive they are, the more they will stimulate emotions in the user and the more visitors they will draw into the museum. If at the same time we want to reveal our sources, research processes and gaps in knowledge, some emotional experience will probably be lost. Whether and how this balancing act can succeed is a component of the trials and investigations described.

Engaging with the sources

Credibility and plausibility through the comprehensibility of the scientific processes

Models and reconstructions, whether analogue or digital, allow us to show what cannot otherwise be seen. In the museum and in knowledge transfer, they are generally the result of scientific discoveries. If these scientific insights and their results are to be transmitted as intrinsically validated and credibly, and not only extrinsically through the credibility of the transmitting institution or scientists, all the processes of scientific method, through the documentation to the transmission in the museum, must be plausible and credible. Ideally to this end all processes between evidence, reconstruction and further interpretation are made transparent and comprehensible³⁵.

»Authentic« objects in the museum play a key role in this. Together with detailed documentation of the contexts and discoveries from which they originate, they convey information or constitute sources for the scientific discovery processes. They are the evidence for our scientific statements and further interpretations. Digital media can help in making these processes visible and open up completely new possibilities in the transmission of science. The MROL experiments are an initial contribution to the investigation and further development of these possibilities. The visitor survey shows that the concept of the setting seems appropriate for achieving the goals of the first two transfer levels (making the discovery available, understanding the form of the ship) and that the connection between discovery and the scientific insight is at least in principle understood by most visitors. But it turns out that the mere experience of the discovery situation (wreck) is not adequate for a deeper understanding of the scientific processes and it seems that this requires supplementary information or interactions without a change of media³⁶.

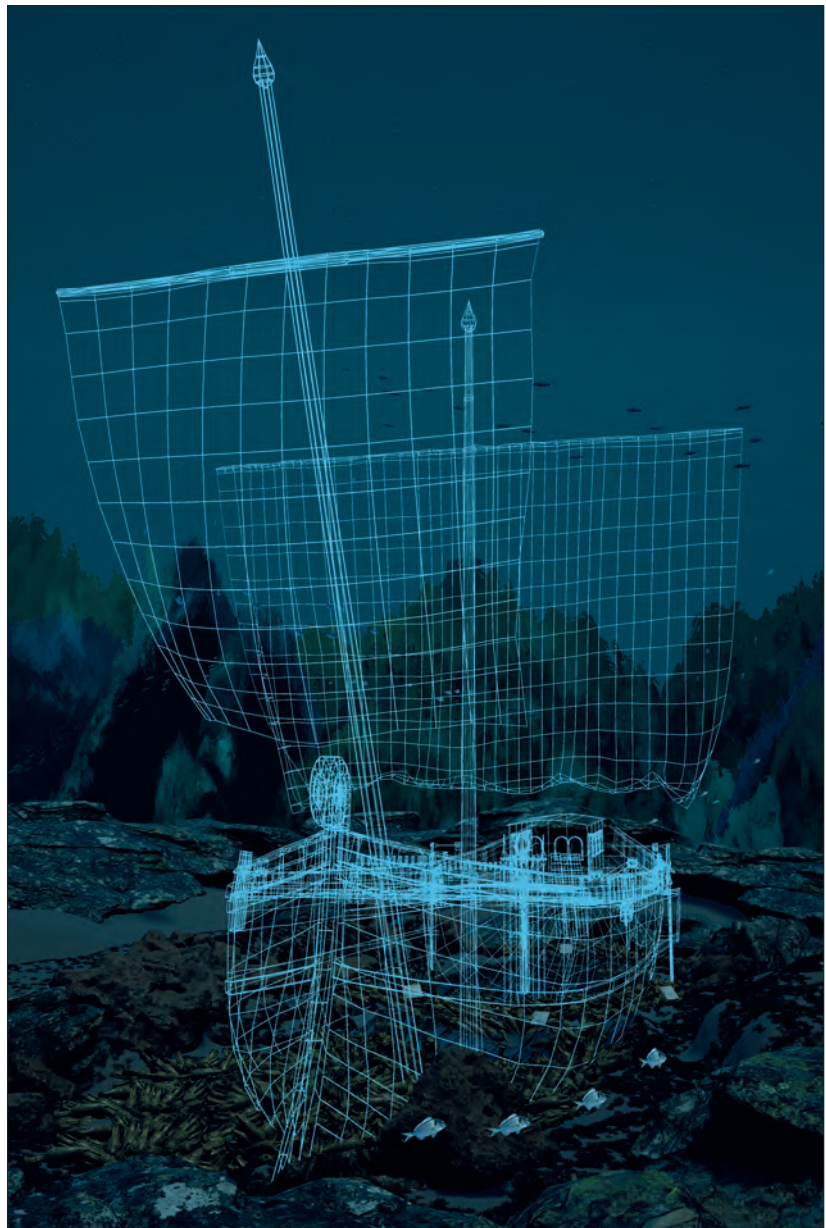


Fig. 17 Mixed Reality Open Lab 2018/2019: Virtual underwater world: realistic depiction of the wreck find and schematic reconstruction of the cargo ship. – (Still from the VR application: Beyond the Screen/Hochschule Mainz, F. Lotz, RGZM).

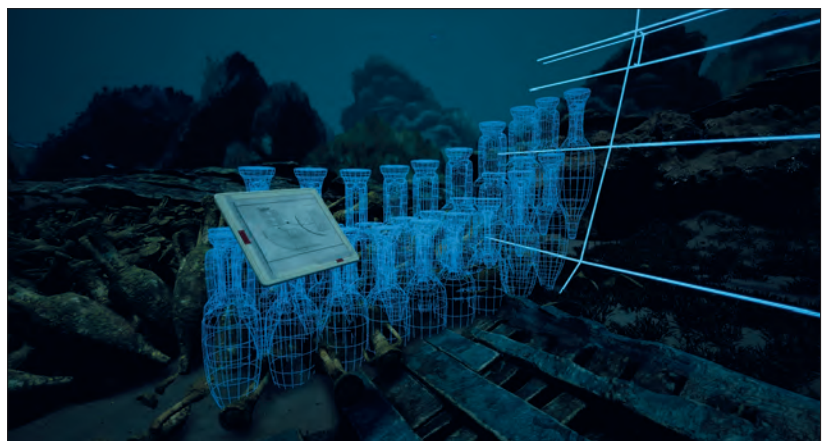


Fig. 18 Mixed Reality Open Lab 2018/2019: Virtual underwater world: schematic reconstruction of the loading situation of the amphoras. In the foreground a drafting board with the sketch of the reconstruction. In the background amphoras in the discovery site. – (Still from the VR application: Beyond the Screen/Hochschule Mainz, F. Lotz, RGZM).

Transparency, and as we believe, thereby credibility and authenticity, are generated in several ways in the experimental setting of the MROL in Mainz. The visitor of the virtual underwater world experiences two levels of reality. The highly realistic wreckage scene transmits the impression of actually being there. It constitutes the here and now for the visitor at this moment³⁷. The wreck and its surrounding marine world were reconstructed from the extremely well documented archaeological evidence, excavation plans and countless underwater photos, as realistically and authentically as possible.

The reconstruction of the appearance of the ship as it might have been in Roman times is less clear. Parts of the wreck were certainly well preserved, but some, such as superstructures or rigging, were completely missing. They can only be reconstructed from comparisons. Therefore the ship reconstruction is represented only schematically, as in a draft model drawing but not photo-realistically. What is photo-realistically represented was actually found by the divers on the seabed. However, everything that researchers have merely reason to suppose is indicated with lines. Impressive nevertheless is this schematic reconstruction, as it unfolds life-size before the visitor on the 1:1 scale. It offers visitors space for their own interpretations and thoughts and has so far proved extremely popular. To what extent both, the realistic depiction of the wreck and the reconstruction, in the underwater world are credible and plausible for visitors is one component of the empirical studies in the context of the project (figs 17-18).

The presence of sources in the virtual world: the MROL example in Mainz

If the visitor wants to compare the virtual reconstructions with the evidence, the »authentic« sources, he changes the medium in the current Mainz MROL experimental setting. Immediately next to the VR-experience, a selection of original underwater images and plans can be seen on tablets or smartphones. There the visitor has the possibility of reading information at leisure and comparing the various levels of the reconstruction with their sources and references. Whether this succeeds and the implementation also generates in the visitor the desired understanding of the process of reconstruction and adequate credibility is part of the empirical visitor studies in the project. The images documenting the original archaeological evidence as well as further information to read and hear are provided through smartphones or tablets that are connected through NFC interfaces. Here a system of Tuomi GmbH, in Trier, is used. The data are centrally provided on a server and can be directly accessed through an internal Wifi network or an App. In this context it is tested how visitors use these media and how they must be designed to be used to optimal effect. In particular, it is assessed which information visitors retrieve, in what order and how much time they spend on this (figs 19-20).

Alternatively the user of the VR-experience could be shown original underwater images and stages of the scientists' work directly in the VR medium, so here in the headset. Considerations on this were not further implemented, as the design and programming expenditure in the current project would have been too high. It is to be expected that such a – closer – visual interconnection of the VR experience with its sources would generate in the user an even better understanding of the relationship between source and reconstruction. Another challenge can be seen in a further issue: as there is no singular, definitive state of exposure during the excavation at most archaeological sites – and this is comparable to the restoration of objects – a special challenge in implementing the reconstruction of the Madrague de Giens wreck consisted in showing the various stages of exposure of the real underwater excavation. In order to save on processualities and »underwater actions« – and thus the vast programming expenditure exceeding resources – the wreck is made »accessible« to the visitor in a single »walkable« state of excavation. There the various stages of the excavation of the wreck are revealed at the same time. As the survey shows, this led – without showing ad-

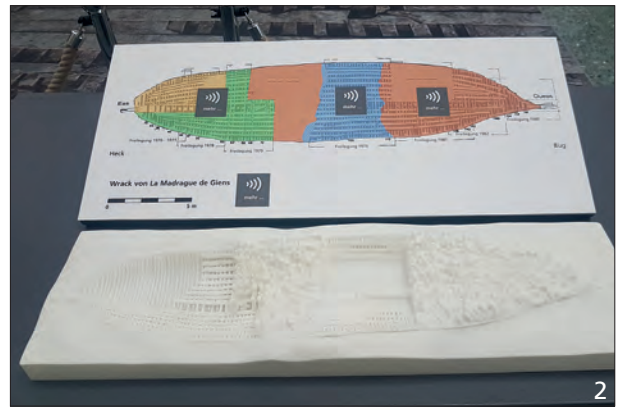


Fig. 19 1 Mixed Reality Open Lab 2019: With a tablet or smartphone information to be read and heard about the wreck can be retrieved through an NFC interface. There is a specific audio guide for blind and partially sighted people. – 2 A 3D print of the ship wreck can be touched. NFC triggered information explains the phases of the excavation. – (1 photo R. Müller, RGZM; 2 photo D. Kimmel).

ditional explanations directly in the application – to comprehension problems in some users³⁸. Through the »change of media« the information available through NFC at the time of the first survey was not easy enough to allocate in the virtual tour. In a first revision of the app a large virtual starting image of the wreck showing these stages was added therefore to the experience. An additional information interface directly in the virtual world would very probably ease this allocation further. As a solution an interactive virtual underwater map at the user's wrist showing his position and visual »signs« in the underwater feature has been conceptualized, but to date not been implemented.

Intuitively understandable solutions for connecting a high-resolution immersion with reality for use in the museum would be a valuable field of future research and development, thereby always considering which information is best presented in the virtual world and which in reality or different media.

Fragile sources: special challenges for archaeology

In archaeology, models, reconstructions and other visualisations have a special importance for several reasons. First, artefacts are often extremely fragmentarily preserved or corroded. The same applies to archaeological features like buildings and infra-



Fig. 20 Original relief of a Roman cargo vessel (RGZM inv. no. O.43097). Museum visitors can compare the reconstruction in the App with this secondary source. The relief can be touched and is also part of the inclusive information in the MROL setting. – (Photo R. Müller / V. Iserhardt, RGZM).



Fig. 21 Mixed Reality Open Lab 2018/2019: On a large screen it is possible to follow what the user with the VR specs is doing and where he is looking. In this way the virtual tour becomes a shared experience. – (Photo R. Müller, RGZM).

structures. In many cases they have gone or are only still available in sparse remnants – especially in our climes – having either been constructed from perishable material such as wood or been destroyed or changed by subsequent use. Their former appearance is often difficult to interpret for the specialist, and generally incomprehensible to the layperson. Second, through excavations documented features are in many cases no longer visible after the work in the field. Third, in archaeology, at least regarding the more ancient times, other representations and sources such as paintings, manuscripts or photographs that could be used for explanation are often not or only to a limited extent available.

So in many cases we are reliant on more or less verified models, reconstructions and other visualisations if we want to form an image of the appearance and functioning of the archaeological evidence and want to transmit this understandably to visitors in the museum. Studies on the effect of models and digital reconstructions are therefore extremely important, specifically in an archaeological research museum. Given this special situation with sources, studies in the archaeological museum are also especially appropriate for dealing with converging hypotheses and investigating fragile *knowledge* in general³⁹.

Free experience or didactic guidance?

Observations in the operation show that museum visitors generally need – to differing degrees – instructions when using the applications. And, if the virtual experience is to claim to transmit to the visitor information or knowledge, beyond the enthusiasm for the new medium and the satisfaction of the urge to play, they also need – as with the real world – guidance and orientation. To what extent this is best carried out and how far choice and alternative possibilities in retrieving information are sensible would merit further investigation. A revised version of the underwater world that went into operation in 2019 therefore offers the possibility of accessing appropriate audio information through pressing virtual buttons during the experience. The effect of both variants, the version with audio explanations and the text-free version can thus be studied comparatively.

Digital media for inclusive museum development

Both the digital applications of the MROL are embedded in inclusively designed information about the ship and its investigation. By means of a special audio tour that can be accessed through smartphones or small tablets, as well as tactile elements, such as a 3D impression of the wreck find, the history of the ship can also be learned by blind and partially sighted people (figs 19-20). All visitors use the same media guide-system. The sighted visitor can select information by navigation on the tablet according to individual preferences, while the guide for the blind visitor has a linear structure. The user receives detailed instructions about the movement in the space, which are supported by a guiding system using a tactile strip on the floor. Developments by the industry to make Virtual und Augmented Reality usable for blind people as well sound highly promising and should also be further pursued for the museum context.

CONCLUSION: THE PATH TO MIXED AUTHENTICITY

As can be seen in the projects described, there are many kinds of possibilities for using realistic representations such as copies, replicas, models, reconstructions and immersive media – both material and digital – as



Fig. 22 Materiality and Virtuality. Objects and media used in museum and knowledge transfer. – (Illustration D. Kimmel / M. Orthwein).

»substitutes« or in connection with original objects in the museums presentations and knowledge transfer. When objects and representations are used together, completely new dimensions can be achieved. Future discussions should therefore revolve less around where new digital media can replace objects or perhaps even the whole museum, and not merely how media can complement original objects, but much more around how these can be appropriately used together as equally valuable forms of presentation (fig. 22). As described at the outset of this article, scientific discourse on the significance of authenticity in Museum und Cultural Heritage refers increasingly less to the authenticity of the object as its absolute characteristic but much more in a constructivistic way to the relativity of the authentic and the processes of verification and authenticating that give the object »authenticity«⁴⁰. Against this background we suggest, also in connection with three-dimensional realistic representations, to distinguish in future no longer between two worlds *per se*: on the one hand, the real world of the »authentic« museum objects, on the other the world of the »non-authentic« – copies, reconstructions and digital media including Virtual Reality. We suggest expanding the concept introduced by Paul Milgram and Haruo Takemura in 1994 of the »Reality-virtuality continuum«⁴¹, which in media research describes a continuous transition between the real and the virtual world, by two further dimensions: first, the »Object-originality continuum«, which describes the spectrum of »the originality« of museum things – from the original object, through the replica and the various forms of analogue reconstructions and forgeries, up to digital Augmented und Virtual Reality. Second, there is the »spectrum of verification«. It describes the degree of certainty of the knowledge that lies at the basis of the things and representations. The continuum is thereby in all three dimensions to be understood as a continuous scale between each of the two – only theoretical attainable – extremes or end-points. By analogy with »Mixed Reality«, which describes the connection between real and virtual world in the media context, we would therefore at this point like to propose the concept »Mixed Authenticity«.

Translation: Sophie Leighton

Notes

- 1) ICOM Code of Ethics for Museums: <https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/07/ICOM-code-En-web.pdf>.
- 2) Thiemeyer 2015; 2016. – On the general importance of objects in the museum see also: Benjamin 1980; Korff 1992. – For an overview of the current literature see also Sabrow/Saupe 2016.
- 3) Hampf/Schwan 2017, 90; Only a number of pieces of art were exclusively created for the museum.

- 4) Including by several authors in this volume; on the discussion about the multidimensional nature and relativity of authenticity see among others: Eser et al. 2017b, 1; Foster/Blackwell/Goldberg 2014; Latour/Lowe 2011.
- 5) For the significance of replica see also: Foster/Curtis 2016.
- 6) Hampp/Schwan 2017, 90.
- 7) Bekele et al. 2018.
- 8) Wirth et al. 2007.
- 9) Orthwein 2014.
- 10) Orthwein 2014, 333.
- 11) Challenor/Ma 2019, 39.
- 12) The projects are also a contribution to research conducted by the Leibniz Research Alliance Historical Authenticity founded in 2012.
- 13) As a continuation of the work in the Mixed Reality Open Lab, the Advanced Immersive Media-Lab (AIM-LAB) was founded by Prof. Michael Orthwein at the Hochschule Mainz in 2019.
- 14) For a more detailed description of these and other projects up to 2015, see also: Orthwein 2015.
- 15) Scientific head: Dominik Kimmel (RGZM), Michael Orthwein (Hochschule Mainz), Stephan Schwan (Leibniz-Institut für Wissensmedien) und Ronald Bockius (RGZM); technical coordinator: Ferdinand Lotz. – The following students of »Beyond the Screen« (Hochschule Mainz) were involved in the development: Roxana Löwenstein, Aaron Franz, David Krick, Max Zink, Jochen Funk, Erfan Mehdi-beiraghdar, Corbin Sassen, Jan Duran, Timur Ariman, Jannis Oing, Larissa Joos. – Project participants at the RGZM: Thomas Schmidts, Antje Kluge-Pinsker, Ingrid Schmidts-Jütting, Sandra Hahn, Cecilia Plichta, Sabrina Bockius, Till Müller, Peter Werther, Katja Hölzl, Werner Vollrath. – External partners: Łukasz Kołodziejczyk, Anna Preiss.
- 16) All the studies took place in the context of close collaboration between the archaeological experts, designers and programmers. Our thanks go especially to the colleagues in the Forschungsbereich Antike Schifffahrt and in the Museum für Antike Schifffahrt des RGZM.
- 17) An exhibition in the context of Mainz Stadt der Wissenschaft (city of science), 2011.
- 18) Described in the letter from Pliny the Younger to Tacitus (Pliny, Epistulae VI, 16).
- 19) Prof. Dr. Thomas Riepert, Institut für Rechtsmedizin, Johannes Gutenberg-Universität Mainz.
- 20) Kimmel/Mangelsen 2018; Ettl et al. 2014; see Fossa Carolina in the DFG Priority Programme 1630 »Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter«: www.spp-haefen.de/en/projects/fossa-carolina/ (22.07.2020).
- 21) The ship find was examined from 1972 to 1982 in an elaborate underwater excavation by the Centre Camille Jullian, an institute of the Centre national de la recherche scientifique (CNRS) and today's Aix-Marseille University.
- 22) On the possibilities for interaction, see among others the following papers generated in the context of the collaboration at the Hochschule in Mainz: Lotz 2017.
- 23) Documented by recording (tracking) the users' virtual movement activity. Unpublished results of the study.
- 24) Unpublished results of the study 2019.
- 25) A. Franz, mentor M. Orthwein; archaeological participation R. Bockius, P. Werther, RGZM; Franz 2019.
- 26) Zabel 2014.
- 27) Stahl 2015.
- 28) Further studies at the chair of M. Orthwein on this subject among others: Sebastian Freigang, Methoden zur Architekturrekonstruktion anhand von 3D Laserscandaten mit Vergleichen zu bildbasiertem Modelling am Beispiel der Michaelskirche zu Fulda [unpubl. diploma thesis, Hochschule Mainz 2009]; Yannick Petrak, »Creatures of Light«. VR Visualisierung einer Ausstellungs-Station [unpubl. bachelor thesis, Hochschule Mainz 2016]; Leopold Lotz, »Chronos«. Ein Anforderungskatalog für Interaktion im Virtuellen Raum [unpubl. bachelor thesis, Hochschule Mainz 2017]; Alexander Oster »Virtual Senckenberg«, Virtual Reality als Ausstellungsform [unpubl. master thesis, Hochschule Mainz, 2016]; David Krick, »Advanced Augmented Reality Escape Room«. Ein Beispiel für die Interaktion im Virtuellen Raum [unpubl. bachelor thesis, Hochschule Mainz 2019]; Aaron Franz, »Remigatio«. Ein Lösungsansatz zur Haptik in der virtuellen Realität [unpubl. bachelor thesis, Hochschule Mainz, 2018]; Moritz Krutzke, »Visualising Science«. 3D-Animationen in der Wissenschaft [unpubl. bachelor thesis, Hochschule Mainz, 2014]; Moritz Krutzke, »Experiencing Science«. Film und Virtual Reality in der Wissenschaft [unpubl. master thesis, Hochschule Mainz, 2018]; Corbin Sassen »Looking for Home«. Visualisierung des Themas Zuhause in Virtual-Reality [unpubl. bachelor thesis, Hochschule Mainz, 2018]; Sebastian Veres, »Cinematic VR Experience«. Einsatz von Licht in VR-Applikationen [unpubl. bachelor thesis, Hochschule Mainz, 2018].
- 29) See e.g. Attwood et al. 2018, 151; Bunce 2016; Di Franco et al. 2015; Turner et al. 2017; Wilson et al. 2017; 2018; Schwan et al. 2017; Hampp/Schwan 2014; 2015.
- 30) Mangelsen 2015.
- 31) Hochschule Mainz, Ch. Reichardt, Option Kulturmanagement 2015; documentation J. Zachmann.
- 32) Unpublished study 2019 by S. Hahn / D. Kimmel / S. Schwan, publication in preparation.
- 33) The study and first data analyses was carried out by S. Hahn with the authors' participation, unpublished study 2019.
- 34) Leibniz Research Alliance Historical Authenticity, project »Original, Modell und Virtuell Reality – Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnis im Museum. Publikumsforschungen am Beispiel herausragender archäologischer Objekte«.
- 35) Glaser/Schwan 2019; see also Jones 2018, 333-353. – On benchmark standards in heritage visualization see »The London Charter«, 2009: www.londoncharter.org (22.07.2020).
- 36) The unpublished 2019 study shows the following scores: The average rating for the statement, »I understand the archaeological find as a source of scientific work« at 3.65 is clearly higher than the rating for the statement, »The VR application shows me how archaeologists work« (2.69). The rating for the statement »The VR application helps me to understand how a ship reconstruction arises« is in between at 3.35. (On the scale of 1 [I do not agree at all] to 5 [I completely agree]).
- 37) Wirth et al. 2007, 493-525.
- 38) Hahn, unpublished Data Analysis, 2019.
- 39) Schwan/Grajal/Lewalter 2014.
- 40) See note 4.
- 41) Milgram et al. 1994.

References

- Attwood et al. 2018: J. E. Attwood / C. Kennard / J. Harris / G. Humphreys / C. A. Antoniadou, A Comparison of Change Blindness in Real-World and On-Screen Viewing of Museum Artefacts. *Frontiers in Psychology* 9, 2018. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.00151.
- Benjamin 1980: W. Benjamin, Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit (zweite Fassung). In: W. Benjamin, *Gesammelte Schriften. Abhandlungen*. Bd. I. 2. Hrsg. von R. Tiedemann / H. Schweppenhäuser (Frankfurt am Main 1980) 471-508.
- Bekele et al. 2018: M. K. Bekele / R. Pierdicca / E. Frontoni / E. S. Malinverni / J. Gain, A Survey of Augmented, Virtual, and Mixed Reality for Cultural Heritage. *ACM Journal on Computing and Cultural Heritage* 11/2, 2018, Article No. 7. DOI: 10.1145/3145534.
- Bunce 2016: L. Bunce, Appreciation of authenticity promotes curiosity: Implications for object-based learning in museums. *Journal of Museum Education* 41, 2016, 230-239.
- Challenor/Ma 2019: J. Challenor / M. Ma, A Review of Augmented Reality Applications for History Education and Heritage Visualisation. *Multimodal Technologies and Interaction* 3/2, 2019, 39.
- Di Franco et al. 2015: P. D. G. Di Franco / C. Camporesi / F. Galeazzi / M. Kallmann, 3D Printing and Immersive Visualization for Improved Perception of Ancient Artifacts. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments* 24/3, 2015, 243-264.
- Eser et al. 2017a: Th. Eser / M. Farrenkopf / D. Kimmel / A. Saupe / U. Warnke (eds), *Authentisierung im Museum. Ein Werkstattbericht*. RGZM – Tagungen 32 (Mainz 2017). DOI: 10.11588/propylaeum.297.405.
- 2017b: Th. Eser / M. Farrenkopf / D. Kimmel / A. Saupe / U. Warnke, Einleitung. In: Eser et al. 2017a, 1-7. DOI: 10.11588/propylaeum.297.405.
- Ettel et al. 2014: P. Ettel / F. Daim / S. Berg-Hobohm / L. Werther / Ch. Zielhofer (eds), *Großbaustelle 793. Das Kanalprojekt Karls des Großen zwischen Rhein und Donau. Begleitbuch zur Ausstellung im Museum für Antike Schifffahrt des Römisch-Germanischen Zentralmuseums in Mainz* 30. April 2014 bis 10. August 2014 und in der Säulenhalle des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege in München 1. September 2014 bis 12. Oktober 2014. *Mosaiksteine* 11 (Mainz 2014).
- Foster/Blackwell/Goldberg 2014: S. M. Foster / A. Blackwell / M. Goldberg, The Legacy of Nineteenth Century Replicas for Object Cultural Biographies: Lessons in Duplication from 1830s Fife. *Journal of Victorian Culture* 19/2, 2014, 137-160.
- Foster/Curtis 2016: S. M. Foster / N. G. W. Curtis, The Thing about Replicas – Why Historic Replicas Matter. *European Journal of Archaeology* 19/1, 2016, 122-148.
- Franz 2019: A. Franz, *Remigatio – Ein Lösungsansatz zur Haptik in virtueller Realität* [unpubl. bachelor thesis Hochschule Mainz 2019].
- Glaser/Schwan 2019: M. Glaser / S. Schwan, Processing Textual and Visual Certainty Information about Digital Architectural Models. *Computers in Human Behavior* 96, 2019, 141-148.
- Hampp/Schwan 2014: C. Hampp / S. Schwan, Perception and Evaluation of Authentic Objects: Findings from a Visitor Study. *Museum Management and Curatorship* 29, 2014, 349-367.
- 2015: C. Hampp / C. Schwan, The Role of Authentic Objects in Museums of the History of Science and Technology: Findings from a Visitor Study. *International Journal of Science Education Part B: Communication and Public Engagement* 5, 2015 161-181.
- 2017: C. Hampp / S. Schwan, Authentizität in der Wahrnehmung und Bewertung von Museumsobjekten. In: Eser et al. 2017, 89-100.
- Jones 2018: S. Jones, 3 D Heritage Visualisation and the Negotiation of Authenticity: the ACCORD Project. *International Journal of Heritage Studies* 24/4, 2018, 333-353.
- Kimmel/Mangelsen 2018: D. Kimmel / F. Mangelsen, Vermittlung archäologischer Forschung. Konzept und Besucherstudie zur Ausstellung »Großbaustelle 793«. In: J. Drauschke / E. Kislinger / K. Kühntreiber / Th. Kühntreiber / G. Scharrer-Liška / T. Vida (eds), *Lebenswelten zwischen Archäologie und Geschichte. Festschrift für Falko Daim zu seinem 65. Geburtstag*. Monographien des RGZM 150 (Mainz 2018) 199-213.
- Korff 1992: G. Korff, Zur Eigenart der Museumsdinge (1992). In: G. Korff, *Museumsdinge: deponieren – exponieren* (Köln 2007) 140-145.
- Latour/Lowe 2011: B. Latour / A. Lowe, The Migration of the Aura – or How to Explore the Original Through Its Facsimiles. In: T. Bartscherer / R. Coover (eds), *Switching Codes. Thinking Through Digital Technology in the Humanities and the Arts* (Chicago 2011) 275-297.
- Lotz 2017: L. Lotz, »Chronos«, Ein Anforderungskatalog für Interaktion im Virtuellen Raum [unpubl. bachelor thesis Hochschule Mainz 2017].
- Mangelsen 2015: F. Mangelsen, *Die Wirkung des (Original-)Objekts bei der Vermittlung im archäologischen Museum* [unpubl. master thesis Univ. Mainz 2015].
- Milgram et al. 1994: P. Milgram / H. Takemura / A. Utsumi / F. Kishino, Augmented Reality: A Class of Displays on the Reality-Virtuality Continuum. In: H. Das (ed.), *Telemultiplier and Telepresence Technologies*. SPIE Vol. 2351 (Bellingham 1994) 282-292.
- Orthwein 2014: M. Orthwein, 360° Stereo-Surround und immersive Pilotprojekte in Kooperation mit dem Museum für Antike Schifffahrt des RGZM. In: A. Bienert / P. Santos (eds), *Konferenzband EVA Berlin 2014. Elektronische Medien & Kunst, Kultur und Historie*. 21. Berliner Veranstaltung der internationalen EVA-Serie: *Electronic Media and Visual Arts* (Berlin 2014) 117-124.
- 2015: M. Orthwein, 360° »Beyond the Screen« – Immersive, Stereo-Surround Projects in Cooperation with Museum of Ancient Seafaring in Mainz. In: J. P. Bowen / N. Lambert (eds), *EVA London 2015, BCS London, 7-9 July 2015 – Electronic Workshops in Computing* (Swindon 2015) 330-336. DOI: 10.14236/ewic/eva2015.37.
- Sabrow/Saupe 2016: M. Sabrow / A. Saupe (eds), *Historische Authentizität* (Göttingen 2016).
- Schwan/Grajal/Lewalter 2014: S. Schwan / A. Grajal / D. Lewalter, Understanding and Engagement in Places of Science Experience: Science Museums, Science Centers, Zoos and Aquariums. *Educational Psychologist* 49, 2014, 70-85.
- Schwan et al. 2017: S. Schwan / D. Bauer / L. Kampschulte / C. Hampp, Representation Equals Presentation? Photographs of Objects Receive less Attention and are less well Remembered

- than Real Objects. *Journal of Media Psychology* 29, 2017, 176-187.
- Stahl 2015: Y. Stahl, »The Sense Of Being There«. *Immersive Räume im musealen Kontext* [unpubl. master thesis Hochschule Mainz 2014].
- Thiemeyer 2015: Th. Thiemeyer, Work, Specimen, Witness: How Different Perspectives on Museum Objects Alter the Way they are Perceived and the Values Attributed to them. *Museum & Society* 13/3, 2015, 396-412.
- 2016: Th. Thiemeyer, Werk, Exemplar, Zeuge. Die multiplen Authentizitäten der Museumsdinge. In: Sabrow/Saupe 2016, 80-90.
- Turner et al. 2017: H. Turner / G. Resch / D. Southwick / R. McEwen / A. K. Dubé / I. Record, Using 3D Printing to Enhance Understanding and Engagement with Young Audiences: Lessons from Workshops in a Museum. *Curator: The Museum Journal* 60/3, 2017, 311-333.
- Wilson et al. 2017: P. F. Wilson / J. Stott / J. M. Warnett / A. Attridge / M. P. Smith / M. A. Williams, Evaluation of Touchable 3D Printed Replicas in Museums. *Curator: The Museum Journal* 60/4, 2017, 445-465.
- 2018: P. F. Wilson / J. Stott / J. M. Warnett / A. Attridge / M. P. Smith / M. A. Williams, Museum Visitor Preference for the Physical Properties of 3D Printed Replicas. *Journal of Cultural Heritage* 32, 2018, 176-185.
- Wirth et al. 2007: W. Wirth / T. Hartmann / S. Böcking / P. Vorderer / Ch. Klimmt / H. Schramm / T. Saari / J. Laarni / N. Ravaja / F. Gouveia / F. Biocca / A. Sacau / L. Jäncke / Th. Baumgartner / P. Jäncke, A Process Model of the Formation of Spatial Presence Experiences. *Media Psychology* 9, 2007, 493-525. DOI: 10.1080/15213260701283079.
- Zabel 2014: S. Zabel, Ein immersiver 360° Kurzfilm [unpubl. bachelor thesis Hochschule Mainz 2014].

Zusammenfassung / Summary

Zwischen Realität und Virtualität. Untersuchungen zur Authentizität realitätsnaher Darstellungen in der musealen Vermittlung

Die sich rasant weiterentwickelnden digitalen Medientechnologien wie Virtual oder Augmented Reality ermöglichen dreidimensionale Darstellungen und immersive Erlebnisse in immer realitätsnäherer Perfektion. Auch in der musealen Vermittlung werden diese zunehmend eingesetzt: bei der Herstellung digitaler Kopien, der Rekonstruktion zerstörter Objekte oder vergangener Befunde bis zur Darstellung komplexer Kontexte und ganzer Szenerien. Dabei entstehen neue Herausforderungen an der Schnittstelle zwischen den technischen Möglichkeiten und dem Anspruch an eine »authentische« und glaubwürdige Vermittlung von Wissenschaft und Forschung. Der Artikel bietet einen Überblick über eine Reihe von Herausforderungen und Fragestellungen im Zusammenhang mit den Anwendungsmöglichkeiten von materiellen und digitalen realitätsnahen Darstellungen in der musealen Vermittlung und ihrer Wirkung beim Museumsbesucher, mit denen sich die Autoren im Rahmen von verschiedenen experimentellen Szenarien und empirischen Untersuchungen, insbesondere am Römisch-Germanischen Zentralmuseum in Mainz, zwischen 2011 und 2019 befasst haben.

Between Reality and Virtuality. Studies on the Authenticity of Realistic Depictions in Museum Learning

Rapidly developing digital media technologies such as virtual or augmented reality enable three-dimensional representations and immersive experiences to an ever more realistic degree. They are also increasingly used in museum learning: from the production of digital copies, the reconstruction of destroyed objects or past finds to the representation of complex contexts and entire scenes. In the process, new challenges arise at the interface between the technical possibilities and the demand for an »authentic« and credible means of transferring scientific knowledge and research. The article provides an overview of a number of challenges and questions related to the possible applications of realistic material and digital representations in museum learning and their effect on the museum visitor. The authors have dealt with these challenges and questions in the context of various experimental scenarios and empirical studies, in particular at the Römisch-Germanisches Zentralmuseum in Mainz between 2011 and 2019.

Museen, aber auch Gedenk- und Kulturerbestätten sowie Archive und Bibliotheken sind die Hüter, Bewahrer und Auszeichnungsinstitutionen »authentischer Dinge« und in vielerlei Hinsicht zugleich »Orte des Authentischen«. Gerade vor dem Hintergrund der sich rasant entwickelnden digitalen Möglichkeiten sind sie damit wichtige Instanzen mit dem Anspruch, das »Echte« und das »Wahre« zu bewahren und zu vermitteln. Der Band gibt einen Einblick in die Breite der Diskussion zum Topos »Authentizität« in Museum und Kulturerbe.

Die Publikation geht auf eine Serie von internationalen Fachtagungen des Leibniz-Forschungsverbundes Historische Authentizität zurück, die am Römisch-Germanischen Zentralmuseum in Mainz sowie an der Universität Cambridge zwischen 2016 und 2019 stattfanden, und greift zudem die Diskussion vorangehender Veröffentlichungen des Forschungsverbundes auf.

56 Autorinnen und Autoren beschreiben aus unterschiedlichsten disziplinären Sichtweisen in 43 übergreifenden Beiträgen und anhand von ausgewählten Fallbeispielen verschiedenste Dimensionen der Auseinandersetzung mit dem Phänomen »Authentizität« in Sammlung, Forschung, Konservierung, Restaurierung, Ausstellung, Vermittlung und virtueller Darstellung. Die behandelten »Museumstypen« reichen dabei von Naturkundemuseen über Technik-, Kunst-, Universitäts-, Forschungsmuseen bis hin zu Personenmuseen. Sie gehen aber auch darüber hinaus, indem sie andere sammelnde Einrichtungen wie Bibliotheken und Archive einbeziehen.