



Tagung der Fachgruppe
Industrielles Kulturgut/
Kulturgut der Moderne
im LWL-Industriemuseum
Zeche Zollern,
19. bis 21. Mai 2022



... 3, 2, 1! GROSSOBJEKTE IM FOKUS

**Technisches Kulturgut des
Industriezeitalters – bewegen,
erhalten und erforschen**

Präsentiert vom VDR mit
freundlicher Unterstützung
des LWL-Industriemuseum
– Westfälisches Landes-
museum für Industriekultur

**Programm und
Zusammenfassung der Vorträge**

**Verband der
Restauratoren**



... 3, 2, 1! – GROSSOBJEKTE IM FOKUS

Technisches Kulturgut des Industriezeitalters – bewegen, erhalten und erforschen

19. bis 21. Mai 2022, Dortmund

Präsentiert vom VDR

mit freundlicher Unterstützung des LWL-Industriemuseum – Westfälisches Landesmuseum für Industriekultur



Für die Menschen.
Für Westfalen-Lippe.

Podcast: Big Stuff – Kulturgut im Großformat

<https://blog.restauratoren.de/big-stuff-kulturgut-im-grossformat/>

Impressum

Verband der Restauratoren (VDR) e. V.
Haus der Kultur
Weberstraße 61
53113 Bonn
Telefon +49 228 926897-0
Telefax +49 228 926897-27
info@restauratoren.de
www.restauratoren.de

Veranstaltungsorte

Vorträge und Führungen
Get-Together und Bunter Abend
Exkursion

LWL-Industriemuseum, Zeche Zollern, Grubenweg 5, 44388 Dortmund
Restaurant „Pferdestall“, Zeche Zollern, Grubenweg 5, 44388 Dortmund
LWL-Industriemuseum, Schiffshebewerk Henrichenburg, Am Hebewerk 26, 45731 Waltrop

Organisation

Tagungsteam

Ina Wohlfahrt-Sauermann und Corinna Krömer
(VDR Fachgruppe Industrielles Kulturgut/ Kulturgut der Moderne /KKM)

VDR Geschäftsstelle

Patricia Brozio, Julia Kun, Nadine Limberger, Henrike Steinweg, Gudrun von Schoenebeck

Tagungsbüro

Anne Bodenbinder, Dorothee Brück, Corinna Krömer, Renate Uphoff

Gestaltung

Petra Wild, Wild GbR serviervorschlag.de (Umschlag), Julia Kun (Innenteil)

Bildnachweise

Titelbild: © LWL-Industriemuseum, Martin Holtappels.
Alle weiteren Fotos stammen, wenn nicht anders angegeben, von den Referent:innen.

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT 4

GRUSSWORT 6

PROGRAMM 8

ZUSAMMENFASSUNG DER VORTRÄGE 12**Andreas Hoppenrath 14****Martin Jentsch 16****Philip Mandryk 18****Kathrin Strobl 20****Eva Wentland, Katrin Kaminski 22****Alexander Eckert, Franziska Bühl 24****Till Krieg, Elena Gómez-Sánchez 26****Florian Pohlmann, Lisa Heyn 28****Gesa Witt 30****Ina Sahl 32****Lisa Maubach, Antje Buchholz 34****John Dobronz 36****Roman Hillmann, Nicole Lefort 38**

Vorwort

Liebe Kolleg:innen,
verehrte Gäste,

bereits 2016 entstand in der Fachgruppe IKKM die Idee zur Tagungsreihe „...3, 2, 1! Großobjekte im Fokus“, welche bereits 2017 ihre Auftaktveranstaltung in Hamburg hatte. Dort entstanden erste Pläne für die folgende Veranstaltung, die im Ruhrgebiet fortgesetzt werden sollte. Umso mehr freuen wir uns, dass wir – wenn auch pandemiebedingt mit einem Jahr Verspätung – zu dieser Tagung in Dortmund einladen können.

Unser *Gastgeber*, das *LWL-Industriemuseum – Westfälisches Landesmuseum für Industriekultur* begrüßt uns dabei gleich an zwei seiner acht Standorte: Haupttagungsort wird die Zeche Zollern in Dortmund sein. Abschließen werden wir die Tagung am dritten Tag mit einer Exkursion in das Schiffshebewerk Henrichenburg in Waltrop.

Grundlage der Entwicklung der Industrialisierung im Ruhrgebiet war der Steinkohleabbau und die damit einhergehende Montanindustrie. So zeugen zahlreiche Zechen im Revier, die damit zusammenhängende Montanindustrie und etliche industrielle und technische Kulturgüter wie Dampfmaschinen, -schiffe oder Eisenbahnen von dieser Zeit. Im Zuge des Strukturwandels verschwinden jedoch immer mehr industrielle Anlagen und Bauten aus dieser Zeit. Die großen Gelände werden städtebaulich weiter genutzt und der Fortschritt wandelt die Region weiter.

Der Gedanke die Industriearchitektur und auch Maschinen und Industrie-Anlagen zu erhalten ist dementsprechend eine noch junge Disziplin. Deutlich wird dies am Standort Zeche Zollern in Dortmund selbst: Die 1969 unter Denkmalschutz gestellte Maschinenhalle war der erste in Deutschland unter Schutz gestellte Industriebau!

Angesichts des Umfangs der Aufgabe das industrielle Erbe zu erhalten, Nachnutzungskonzepte und Finanzierungsmöglichkeiten zu finden wird klar – hier kann nur interdisziplinär gearbeitet werden. Architekt:innen, Ingenieur:innen, Historiker:innen, Industriearchäolog:innen und nicht zuletzt auch Restaurator:innen und Firmen aus Handwerk und Industrie arbeiten Hand in Hand an verschiedenen Projekten zusammen und entwickeln Strategien, um diese Aufgabe zu erfüllen.

Daher soll diese Tagung im Wesentlichen der Vernetzung verschiedener Akteur:innen dienen, Beispiele und Problematiken aufzeigen, das Gespräch eröffnen, den fachlichen Austausch und am Ende die Zusammenarbeit fördern.

Das *LWL-Industriemuseum*, insbesondere das *Referat Restaurierung, Technik, Bau* unter Leitung von *Dipl.-Rest. Andreas Hoppenrath*, gewährt dabei im Zuge von Vorträgen und Führungen einen Einblick in die Arbeit der 7 Restaurierungswerkstätten und etwa 30 Restaurator:innen, die mit dem Erhalt der Sammlung des LWL Industriemuseums betraut sind.

Die Fachgruppe IKKM bedankt sich für die enorme Unterstützung des LWL bei der Planung und Organisation dieser Tagung, im Besonderen bei Herr Hoppenrath, der die Vorbereitungen begleitet und die Kommunikation auf Museumsseite übernommen hat.

Wir wünschen Ihnen allen eine gelungene Tagung.

Ihr Tagungsteam

Dipl.-Rest. Ina Wohlfahrt-Sauermann und Dipl.-Rest. Corinna Krömer (M. BC.).

Grußwort

Mit der Gründung des „Westfälischen Industriemuseums“ 1979 entstand ein völlig neuer Museumstyp. Im Gegensatz zu dem bereits 1925 eröffneten „Deutschen Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik“ in München sollte es im Industriemuseum nicht um technische Superlative gehen. Hier wurde die Technik an ihrem originären Einsatzort erhalten, im Kontext ihrer Wechselwirkung mit den Denkmälern und den Erzählungen der früheren Arbeitswelt. Unsere Themen haben sich in den letzten Jahren weiter in die Gegenwart und Zukunft entwickelt, aber drei Dinge machen nach wie vor den Kern des LWL-Industriemuseums aus: der historische Ort, die Geschichte der Dinge sowie die Geschichten der Menschen.

So speziell wie der Auftrag des Industriemuseums, so besonders ist die in über 40 Jahren gewachsene Sammlung. Sie reicht vom Dampfschiff bis zum Dosenöffner, vom Webstuhl bis zur Bergbautechnik bis hin zur Haute Couture. Sie deckt mit dem Sound- und Interviewarchiv das Spektrum des Erlebens im Industriezeitalter in einer Bandbreite und Vielfalt ab, die in Europa einmalig ist. Entsprechend sind auch zahlreiche Großexponate Teil unserer Sammlung. Sie sind oft echte Hingucker, aber gemessen am Aufwand ihrer Erhaltung und ihres „Wow-Effekts“ werden sie selten in den Fokus von Tagungen gerückt.

Umso mehr freue ich mich, dass wir als LWL-Industriemuseum nun erstmals Gastgeber einer Fachtagung zu restauratorischen und konservatorischen Fragestellungen bei technischen Großexponaten sind. Unser Museum steht mit seiner Vielzahl unterschiedlichster Exponate aus verschiedensten Industrie-Branchen exemplarisch für die sehr besonderen Herausforderungen, vor denen die Restaurator:innen jeden Tag stehen.

Ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal des LWL-Industriemuseums ist auch sein Schaubetrieb mit historischer Technik und die aktive Einbeziehung von Besuchern, die möglichst nah und unmittelbar mit der laufenden Maschinerie in Kontakt kommen möchten und können. Als „bewegtes Museum“ halten wir annähernd einhundert Maschinen, Straßen- und Schienenfahrzeuge, Schiffe und historische Produktionsanlagen in Betrieb. Wir stehen mit unseren acht Industriemuseen im Landschaftsverband Westfalen-Lippe stets vor enormen Anforderungen im Spannungsfeld von Denkmalschutz, musealer Nutzung, dem Betrieb historischer Technik und konservatorischen Anforderungen.

Wir freuen uns, Sie zu einem anregenden Erfahrungsaustausch und spannenden Vorträgen auf Zeche Zollern in Dortmund begrüßen zu dürfen.

Dr. Kirsten Baumann

Direktorin des LWL-Industriemuseums

Programm

TAG 1	13:00	Öffnung des Tagungsbüros
Donnerstag, 19.05.2022	14:00	Begrüßung Kirsten Baumann, Direktorin LWL-Industriemuseum Dirk Sturmfels, Vizepräsident des VDR
	14:15	Begrüßung und Einführung Zeche Zollern (Ruhrgebiet) Anne Kugler-Mühlhofer, Museumsleiterin Zeche Zollern
	14:45	Andreas Hoppenrath, Leitung Restaurierung und Technik im LWL-Industriemuseum Fake The Fake – MONTANIUM, Transformation eines historischen Lehrbergwerks
	15:15	Führung zu Standort und Montanium in mehreren Gruppen Sammel- und Ausgangspunkt Lohnhalle Kaffee & Co. in der Lohnhalle
	16:30	Martin Jentsch, Leitender Ingenieur Herausforderungen betriebsfähiger historischer Technik
	17:00	Stefan Brüggerhoff, Roman Hillmann, Norbert Tempel Forum: Impulsvorträge und Diskussion – Betrieb historischer Technik und konservatorischer Anspruch
	18:00	Veranstaltungsende
	18:00	Fachgruppensitzung mit Neuwahlen der VDR Fachgruppe Industrielles Kulturgut / Kulturgut der Moderne (IKKM)
	18:30	Get-Together (Selbstzahler:in) im Restaurant „Pferdestall“ (Museumsgastronomie Zeche Zollern)

TAG 2	08:30	Öffnung des Tagungsbüros
Freitag, 20.05.2022	09:00	Philip Mandrys Stadtgeschichte auf vier Rädern – Der Vis-à-Vis Motorwagen Nr. 125
	09:30	Kathrin Strobl Die Restaurierung eines Hubschraubers des Typs „Mil Mi-24 D“
	10:00	Eva Wentland, Katrin Kaminski Der Erhalt der Holzhafenkrane in Hamburg-Altona – Ein Zusammenspiel von Konservierung und Restaurierung
	10:30	Kaffeepause
	11:00	Alexander Eckert, Franziska Bühl Ein technisches Kulturgut mit außergewöhnlicher kulturhistorischer Bedeutung: Zur Wiederinwertsetzung der ehemaligen Konstanzer Synagogen-Orgel in der Dorfkirche in Donaueschingen-Hubertshofen
	11:30	Till Krieg, Elena Gómez-Sánchez Bewahrung gefährdeter Zeitzeugen: Herausforderung durch gefährliche und gefährdete Kunststoffe in einer Sammlung technischen Kulturguts
	12:00	Florian Pohlmann Die Konservierung der Papiermaschine PM2: Ein Großobjekt mit umfassendem Schadstoffbefund
	12:30	Mittagspause
	13:30	Führung durch die Werkstätten
	14:30	Gesa Witt Eine Treibriemeneinlaufmaschine und ein ehemaliges Impfstofflabor – Eine Werkschau aus der praktischen Restaurierung
15:00	Ina Sahl Wie die Jungfrau zum Kind – das geschenkte Industriemuseum	

Technisches Kulturgut des Industriezeitalters – bewegen, erhalten und erforschen

TAG 2 Freitag, 20.05.2022	15:30	Lisa Maubach, Antje Buchholz Wissenstransfer in musealen Vorführbetrieben – handwerkliche und industrielle Arbeitstechniken. Projektvorstellung und Perspektiven auf das Sammeln von immateriellem Kulturerbe mit Hilfe von digitalen Strategien
	16:00	Kaffeepause
	16:30	John Dobronz Die Rohstoffgewinnung der ehemaligen Ziegelei Beermann am Limit – Auf brennenden Kohlen und steinigen Wegen? Spuren der Geschichte im Fokus der Erforschung eines Eimerkettenbaggers
	17:00	Roman Hillmann, Nicole Lefort Serielle Industriegüter – serielle Konservierung?
	17:30	Veranstaltungsende
	ab 18:00	Bunter Abend (Selbstzahler:in) im Restaurant „Pferdestall“ (Museumsgastronomie Zeche Zollern)
TAG 3 Samstag, 21.05.2022		EXKURSION SCHIFFSHEBEWERK HENRICHENBURG
	10:00	Treffpunkt und Abfahrt Parkplatz Zeche Zollern via Bustransfer zum Schiffshebewerk
	10:45	Führungen und Fahrt im Schiffshebewerk je nach Gruppengröße Wechsel zwischen: Führung Das Schiffshebewerk Henrichenburg (ggf. mit Dauerausstellung) Führung Die Schiffe des Standortes Fahrt mit dem Dampfschiff „Cerberus“ Mittagessen (Imbiss & Getränke)
	14:00	Veranstaltungsende / Rückfahrt bzw. Abreise

Zusammenfassung der Vorträge

Fake The Fake – MONTANIUM, Transformation eines historischen Lehrbergwerks

Andreas Hoppenrath



Ausbauschild. Foto: Andreas Hoppenrath, 2018.

Hochspezialisierte Übungsbergwerke sind charakteristische Elemente einer Kohlenzeche. Eines der letzten Ausbildungszentren in Deutschland ging Ende 2018 mit dem Ausstieg aus dem Steinkohlenbergbau außer Betrieb. Als Zeugnis der Ausbildungstradition des Bergbaus im Ruhrgebiet übernahm das LWL-Industriemuseum dieses gut erhaltene Lehrbergwerk. Lehrbergwerke wurden entweder in den Kellern der Schulgebäude oder als besondere Bauwerke auf den Zechengeländen errichtet. Die beengten Räume der Lehr- oder Trainingsbergwerke simulierten eine authentische Umgebung für die Ausbildung der Bergleute. Unter möglichst echten Bedingungen wurden sie für ihre anstehenden Aufgaben unter Tage ausgebildet ohne die jungen Auszubildenden den großen Gefahren des Untertagebetriebs auszusetzen. Zahlreiche technische Anlagen und Maschinen aller wichtigen Betriebspunkte eines Bergwerks gehören zur Ausstattung der Lehrbergwerke (u.a. Streckenausbau, Transport, Energieversorgung, Kohleabbau).

Da auf den allermeisten Zechen keine Möglichkeit besteht, unter Tage einzufahren, eignen sich Lehrbergwerke besonders gut, um Besuchern einen intensiven Eindruck vom Betrieb eines Bergwerks zu vermitteln. Das aus dem übernommenem Lehrbergwerk auf Zeche Zollern entstandenen MONTANIUM gewährt beispielhafte Einblicke in die dichte Arbeitsatmosphäre unter Tage, die den meisten Besuchern ungewohnt und fremd ist.

Der Beitrag befasst sich mit dem Ausbau des Lehrbergwerks an seinem ursprünglichen Standort – bergmännisch „Rauben“, konservatorischen Fragen, der Wiederinbetriebnahme eines hydraulischen Ausbauschildes sowie der digitalen Rekonstruktion der verlorenen Funktionen des Kohlehobels am Kohleflöz. Eine besondere Herausforderung war der übertägige Aufbau einer untertägigen Strecke als Gebäudehülle für das MONTANIUM aus historischem Bergbaumaterial.

Kontakt Dipl.-Rest. Andreas Hoppenrath
Referatsleiter Restaurierung, Technik, Bau
LWL-Industriemuseum, Westfälisches Landesmuseum für Industriekultur
Zeche Zollern, Grubenweg 5, 44388 Dortmund
+49 151 40635067
andreas.hoppenrath@lwl.org
www.lwl.org/industriemuseum

Herausforderungen betriebsfähiger historischer Technik

Martin Jentsch



Foto: © LWL-Industriemuseum, Referat Restaurierung und Technik.

An acht historischen Standorten präsentiert das LWL-Industriemuseum funktionsfähige historische Technik. In der umfangreichen Sammlung aus Bergbau, Stahlerzeugung, Textilherstellung, Binnenschifffahrt und Glasherstellung finden sich unterschiedlichste Objekte zu Vorführungszwecken. Von Webstühlen, über elektrische Grubenbahnen, Dampfschiffe oder Fördermaschinen – funktionierendes Kulturgut, das auch sehr gerne selbst erfahren wird, fördert überdurchschnittlich die Vermittlung der Geschichte eines Objekts, des Standorts oder auch der Kultur.

Unsere Herausforderung ist es dabei den Spagat zwischen historischer Substanz, authentischem Betrieb und aktuellen Sicherheitsanforderungen zu schaffen. In insgesamt 7 verschiedenen Werkstätten, an vier verschiedenen Standorten sind mehr als 30 Mitarbeiter:innen damit beauftragt, den Erhalt und Betrieb von ca. 80 Objekten sicher zu stellen. Dabei greifen unterschiedlichste Gewerke wie Zahnräder in einem optimal abgestimmten Getriebe ineinander. Von der Definition über die Planung und die Durchführung der unterschiedlichen Maßnahmen wird alles im Referat für Restaurierung und Technik von Restauratoren, Ingenieuren, Technikern und Handwerkern umgesetzt. Der Vorteil dieser konzentrierten Fachkompetenz ermöglicht selbst unbekannte Maschinen in ihrer Funktion ergründen und wieder in Betrieb nehmen zu können.

Da sich so ein großes Wissen im Referat angesammelt hat können diese Mitarbeiter:innen auch praktisch am Betrieb der Technik eingesetzt werden und ebenso weitere Kolleg:innen weiterbilden.

Kontakt Martin Jentsch, M. Sc.
Referat Restaurierung, Technik, Bau
LWL-Industriemuseum, Westfälisches Landesmuseum für Industriekultur
Zeche Zollern, Grubenweg 5, 44388 Dortmund
martin.jentsch@lwl.org

Stadtgeschichte auf vier Rädern – Der Vis-à-Vis Motorwagen Nr. 125

Philip Mandrys



Vis-à-Vis Motorwagen Nr. 125. Foto: Philip Mandrys, 2016.

Im Jahre 2011 konnte das Kölnische Stadtmuseum eines für die Kölner Stadtgeschichte bedeutendsten Automobile wieder zurück in seine Heimat holen – den Vis-à-Vis Motorwagen Typ A, Nr. 125.

Die hohe Bedeutung dieses Motorwagens liegt in seiner vielfältigen Aussagekraft. Neben der Relevanz als Zeugnis der frühen Automobiltechnik und Mobilitätsgeschichte steht der Motorwagen für ein fast in Vergessenheit geratenes Kapitel der Kölner Stadt- und Industriegeschichte – Köln als automobiler Pionierstadt. Mit bis zu 16 eigenständigen, in Köln ansässigen Automobilherstellern war die Rheinmetropole bis in die 1920er Jahre eine der Automobilstädte im Deutschen Reich. Doch die Kölner Automobilhersteller konnten sich nicht etablieren und mussten ihre Produktion einstellen.

Mit dem Ende der in Köln ansässigen Automobilhersteller geriet auch Köln als eigenständige Automobilstadt über die Jahre in Vergessenheit und verlor so auch seine Bedeutung als technische Pionierstadt. Die Stadt, an deren östlichem Rheinufer 1864 die weltweit erste Produktionsstätte für Verbrennungsmotoren gegründet wurde. Hier sammelten mitunter Gottlieb Daimler und Wilhelm Maybach ihre ersten Erfahrungen mit der damals neuen, revolutionären Motorentechnik, welche das Automobil, wie wir es heute kennen, erst ermöglichte.

Der im Jahre 1902, in Köln-Sülz gefertigte Vis-à-Vis Motorwagen ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand der letzte erhaltene Zeitzeuge dieses Kapitels der Kölner Industriegeschichte. Durch sein Alter in Kombination mit der weitgehend erhaltenen ursprünglichen Substanz ist der Motorwagen Nr. 125 ein technisches Artefakt, das auf einzigartige Weise mit der Stadt Köln verbunden ist. So sind im Kölner Stadtteil Sülz noch Gebäudeteile der ehemaligen Produktionsstätte des Wagens erhalten.

In der neuen Dauerausstellung des Kölnischen Stadtmuseums soll der Vis-à-Vis Motorwagen Typ A, Nr. 125 als zentrales Exponat in seinem ursprünglichen Erscheinungsbild präsentiert werden, um so Einblicke in die frühe Automobilherstellung ermöglichen zu können und das Interesse an der industriellen Vergangenheit, der frühen Mobilität und den technischen und handwerklichen Leistungen der Kölner Automobilhersteller zu wecken.

Um den Motorwagen als dieses Zeugnis früher Kölner Automobilgeschichte sichtbar werden zu lassen, war seit 2015 ein langer Weg zu beschreiten. Durch Forschung, Recherche und eine Schippe Glück konnte das ursprüngliche Erscheinungsbild nachgezeichnet sowie die Provinz und die Fahrzeughistorie geklärt werden.

Das Engagement der *Freunde des Kölnischen Stadtmuseums* ermöglicht seit Ende 2021 die schrittweise Umsetzung der Restaurierungsmaßnahmen, welche gegenwärtig ausgeführt werden. Die besondere Herausforderung der restauratorischen Bearbeitung liegt darin, das handwerkliche und gestalterische Können der frühen Kölner Automobilhersteller aufzuzeigen und dabei den historischen und stadtgeschichtlichen Kontext des Motorwagens zu bewahren.

Kontakt Philip Mandrys, M. A.
Selbstständiger Restaurator
Mandrys Konservierung & Restaurierung, Hansastr. 25, 76189 Karlsruhe
+49 173 7026580
mail@mandrys-restaurierung.de
www.mandrys-restaurierung.de

Die Restaurierung eines Hubschraubers des Typs „Mil Mi-24 D“

Kathrin Strobl



Kampfhubschrauber Mil Mi 24 D. Foto: Kathrin Strobl, 2021.

Die Sammlung des Militärgeschichtlichen Museums in Berlin-Gatow – auch Luftwaffenmuseum genannt – beinhaltet über 200 Luftfahrzeuge, davon sind aktuell ca. 45 im Außenbereich ausgestellt. Die Objektgröße und die Vielzahl davon im Außenbereich erschwert oft eine sensible Herangehensweise der Restaurierung.

Aufgrund der geplanten Ausstellung im Innenraum kann bei dem Militärhubschrauber Mil Mi-24 jedoch eine differenziertere Restaurierung erfolgen. Verschiedene Materialien sind am Luftfahrzeug vorhanden und müssen gesichert und konserviert werden, um sie langfristig zu erhalten: Leichtmetall, Eisenmetall, Titanstahl, Glasfasergewebe, Kunststoffe, Textil und Leder sind am Luftfahrzeug verbaut.

Der Hubschrauber hat eine besondere Geschichte erlebt, indem er zunächst für die Nationale Volksarmee der DDR (NVA) flog und anschließend in der Bundeswehr der BRD genutzt wurde. 1982 kam es zu einem für den Piloten tödlichen Unfall, wovon Spuren aktuell auch äußerlich ablesbar sind. Die Herausforderung bei dieser Restaurierung / Konservierung ist, die Spuren der Zeit und Geschichte, die dieses Exponat besonders machen, sichtbar zu lassen und trotzdem einen geschlossenen Gesamtzustand zu erlangen. Der Vortrag gibt einen Einblick in die aktuell laufende Restaurierung verschiedenster Materialien an technischem Kulturgut im musealen Bereich.

Kontakt Kathrin Strobl, M. A.

Restauratorin

Militärgeschichtliches Museum Flugplatz Berlin-Gatow, Kladower Damm 182-188, 14089 Berlin

+49 30 36872629

kathrinstrobl@bundeswehr.org

Der Erhalt der Holzhafenkrane in Hamburg-Altona, ein Zusammenspiel von Konservierung und Restaurierung

Eva Wentland, Katrin Kaminski



Holzhafenkrane, Bj. 1939, nach Abschluss der Restaurierungsmaßnahmen.
Foto: Ronny Jaßmann, 2021.

Im Sommer 2021 fanden im Holzhafen Hamburg-Altona umfangreiche Maßnahmen statt, die darauf zielten die letzten zwei Vorkriegskrane ihrer Art – Firma Kampnagel, Bj. 1939, Tragkraft 3t – zu erhalten.

Die beiden Roll-, Wipp- Drehkrane, bzw. Kurvenlenker, sind wichtige Sachzeugnisse des Hamburger Hafens, dessen historische Dimension in Anbetracht der wachsenden Containerterminals und der entsprechend nahezu abgeschlossenen Verdrängung historischer Hafenanlagen nur schwer zu greifen ist.

Die sogenannten Kurvenlenkerkrane der Firma Kampnagel überstanden den zweiten Weltkrieg und waren bis in die 1980er Jahre in Betrieb. In der Vorkriegszeit begründeten sie Hamburgs Ruf als „schneller Hafen“. Sie waren im Rahmen der zur Verfügung stehenden Technik leicht, flink und wendig: ein interessantes Detail dazu findet sich zum Beispiel an der Hebeleier im Fahrstand – Hub- und Schwenkbewegung wurden über eine Mimik kombiniert, sodass beide Richtungen mit nur einem Hebel bedient werden konnten.

Im Rahmen der Maßnahmen wurde zwei hauptsächlichen Konzeptlinien gefolgt.

Einerseits die Konservierung im Innenraum: Hier wurden Spuren der Vernachlässigung und des Verfalls soweit möglich zurückgenommen. Ziel war ein gepflegtes, authentisches Erscheinungsbild, dessen bestechende Ausstrahlung den Betrachter direkt in die Vergangenheit versetzt. Dafür wurden die Metall- und Holzoberflächen gereinigt und konserviert, lose Lackschollen wurden gefestigt und Funde gesichert – so z.B. eine Garnitur Schnapsgläser, Coladosen oder Lederschuhe und Schuhputzzeug.

Um einen dauerhaften Korrosionsschutz zu gewährleisten, mussten teilweise kritische Eingriffe in die Originalsubstanz vorgenommen werden. So wurden bspw. die stark korrodierte Blechverkleidung der Oberwagen zum Teil auf 30cm Höhe geöffnet um die dahinterliegende, statisch wichtige Stahlfachwerkkonstruktion zu inspizieren, zu konservieren und ihre Tragfähigkeit zu erhalten.

Bei der Restaurierung im Außenbereich war eine Neulackierung klar gefordert. Die Überschichtung historischer Stahlkonstruktionen stellt allerdings immer eine Herausforderung dar, da genietete Bauteile Überlappstöße aufweisen, deren Spalte durch Aufsaugen und Speicherung von Wasser als Korrosionsherde wirken. Daher wurde ein hybrides Beschichtungssystem beschlossen, das auf den Erkenntnissen einer Masterarbeit der HTW Berlin beruht. Mit einem System aus Wasserverdrängungsmitteln und stark kriechfähigem, vernetzendem Öl wurden fest haftende Korrosionsprodukte und insbesondere konstruktive Spalte aufgesättigt und konserviert. Aufbauend auf dieser Korrosionsschutzgrundlage wurde eine Korrosionsschutzbeschichtung in Anlehnung an die DIN 12944 appliziert. Dank der Aufgeschlossenheit des Hafenmuseums gegenüber materialforscherischen Fragen und daraus folgenden alternativen Ideen werden die nächsten Jahre zeigen, ob der gewählte Ansatz sich bewährt.

Kontakt Eva Wentland, M. A.

Selbstständige Restauratorin für industrielles Kulturgut

InduKon – Netzwerk für die Konservierung von industriellem Kulturgut

e.wentland@indukon.eu

www.indukon.eu/eva-wentland/

Katrin Kaminski, M. A.

Selbstständige Restauratorin, Teilzeitanstellung

katrin_kaminski@posteo.de

Stichworte Hafenkran, Kampnagel, Industriekultur, Freibewitterung, Dewatering, Fluids, Korrosionsschutz

Ein technisches Kulturgut mit außergewöhnlicher kulturhistorischer Bedeutung: Zur Wiederinwertsetzung der ehemaligen Konstanzer Synagogen-Orgel in der Dorfkirche in Donaueschingen-Hubertshofen

Alexander Eckert, Franziska Bühl



Mönch-Orgel, 1898, kath. Kirche Donaueschingen-Hubertshofen, Ansicht von Norden, vormalig in der Konstanzer Synagoge.
Foto: Alexander Eckert, 2014.

Im Jahr 1898 baute die Überlinger Orgelbaufirma Mönch eine Orgel für die Konstanzer Synagoge. Diese wurde nach wenigen Jahrzehnten an die katholische Gemeinde in Hubertshofen verkauft, wo sie – im Gegensatz zu fast allen anderen Synagogen-Organen Deutschlands – die Zeit des Dritten Reichs überlebte. Allerdings war dem Instrument bereits im Ersten Weltkrieg sowie bei der im Jahre 1925 erwirkten Translozierung nach Hubertshofen größerer Schaden zugefügt worden. Weitere technische und klangliche Dekonstruktionen wurden während einer sog. „Generalüberholung“ in den 1970er Jahren vorgenommen. All dies erfolgte, wie auch andernorts, unter dem Deckmantel „fachgerechter Restauration und Denkmalerhaltung“ – geduldet und vorangetrieben von mangelhaft qualifizierten Kirchenmusikern, Sachverständigen und Handwerkern.

Seit Ende 2013 bemüht sich eine international besetzte Gruppe von Restaurator:innen, Orgelbauer:innen, Organolog:innen, Denkmalpfleger:innen und Orgelsachverständigen das Instrument zu reinigen, konservieren, restaurieren und rekonstruieren, um es wieder im Sinne der ursprünglichen Konzeption in Wert zu setzen.

Diese Zielsetzung bezieht sich auf die von Alfred Reichling bereits 1980 formulierte und allmählich zunehmend anerkannte Idee, dass eine historische Orgel, in wenigstens dreierlei Betracht, als Denkmal verstanden und geschützt werden kann: Als „Klangdenkmal, hinsichtlich der hörbaren Ergebnisse von Planung [...] und Fertigung [...]“, als „Kunstdenkmal hinsichtlich ihrer äußeren Gestaltung“ sowie als „Technikdenkmal hinsichtlich aller Teile, die der Funktion dienen [...]“.

Die Restaurierung solcher Objekte stellt eine erhebliche Herausforderung dar: selbst, wenn die Hubertshofener Orgel mit 11 Registern auf 2 Manualen und einem Pedal „nur“ ein kleines Großobjekt ist, beläuft sich der Aufwand auf weit mehr als 6000 Arbeitsstunden.

Dies liegt in der Vielzahl der darin enthaltenen Materialien – Hölzer, Metalle, Filze, Leder, Papiere, Zelluloid – und Materialkombinationen begründet. Zudem erfordern die notwendigen Rekonstruktionen nicht zuletzt deshalb gründliche Recherchen, da die Orgelentstehung in eine Zeit gravierender Umbrüche fiel: Es war Mönchs letzte mechanische Kegelladenorgel, versehen mit einer ungewöhnlichen Umlenkspielmechanik. In den Folgejahren baute die Firma nur pneumatische Spielsysteme. Überdies waren im Orgelbau vermehrt technische Neuerungen – infolge starker Industrialisierungseinflüsse – entwickelt und mehr oder weniger erfolgreich integriert worden. So gewann auch die Verwendung von Zink für den Pfeifenbau an Bedeutung, was Veränderungen in der Bautechnik mit sich brachte. Ein angemessener Umgang mit all diesen am Beispiel der Hubertshofener Orgel nachvollziehbaren Besonderheiten – vor allem angesichts der gewünschten Bespielbarkeit des Instruments – bringt eine Vielzahl verschiedenster Problemstellungen mit sich.

Kontakt Alexander Eckert, M. A.
selbstständiger Orgelbauer, Restaurator und Denkmalpfleger
KlangKunstRaum Eckert und Ferres GbR
- Büro für Kulturguterhaltung & Denkmalpflege, Rechbergstraße 3, 73669 Lichtenwald
+49 151 70869201
alexander.eckert@gmail.com
www.alexander-eckert.com
www.klang-kunst-raum.de

Franziska Bühl, M. A.
Eckert Restaurierungen
DIGITAL ORGANOLGY – Forschungsstelle am Musikinstrumentnmuseum der Universität Leipzig
franziska.buehl@uni-leipzig.de

Stichworte Synagogen-Organ, Restaurierung, Rekonstruktion, Klang-, Kunst- und Technikdenkmal

Bewahrung gefährdeter Zeitzeugen – Herausforderung durch gefährliche und gefährdete Kunststoffe in einer Sammlung technischen Kulturguts

Till Krieg, Elena Gómez-Sánchez



FTIR-Untersuchung an Schlauchleitungen in der Dauerausstellung des Deutschen Bergbau-Museums Bochum. Foto: Helena Grebe, 2020.

Die museale Bewahrung technischer Objekte der letzten eineinhalb Jahrhunderte machen es notwendig, sich auch mit Alterung und Zerfall polymerer Materialien auseinanderzusetzen. Die drohenden Verluste stellen Museen in ihrem konservatorischen Auftrag vor wachsende Herausforderungen. Auch das Deutsche Bergbau-Museum Bochum (DBM) bildet dabei keine Ausnahme. Gerade Großmaschinen und Arbeitsgeräte besitzen häufig eine Vielzahl an Kunststoffteilen, die nicht für eine längerfristige Nutzung oder Erhaltung geschaffen wurden und damit in besonderer Weise restauratorischer Aufmerksamkeit bedürfen.

Einige – sogenannte heimtückische – Kunststoffe, z.B. Cellulosenitrat oder stark vulkanisierter Kautschuk, besitzen die Eigenschaft, im Zuge ihrer Degeneration Schademissionen freizusetzen, die umgebendes Museumsgut schädigen können und ihren eigenen Zerfall weiter vorantreiben. Eine gute Kenntnis vorhandener Kunststoffe in Sammlungen hilft daher präventive Konservierungsmaßnahmen besser zu konzipieren und wenn nötig gezielt konservatorisch intervenieren zu können.

Je komplexer Objekte aufgebaut sind, desto schwieriger ist es einen sachlichen Eindruck von deren Materialität und Zustand zu erhalten. In den musealen Sammlungen des DBM gab daher ein Survey entsprechend Überblick. Hierbei wurden stichprobenartig Materialien identifiziert, Zustände eingeschätzt und entsprechend dokumentiert. Im Rahmen des Surveys wurde außerdem ein visueller Schadensbildkatalog für Kunststoffe entwickelt, mit dem Ziel, Schäden über längere Zeiträume und von unterschiedlichen Personen möglichst objektiv beschreiben zu können. Anschließend wurden naturwissenschaftliche Analysen minimalinvasiv mittels abgeschwächter Totalreflektion-Fourier-Transformation-Infrarotspektroskopie (ATR-FTIR) und Pyrolyse-Gaschromatographie-Massenspektrometrie (py-GC-MS) durchgeführt. Durch den zeitgleichen Aufbau einer Datenbank sind die gesammelten Informationen recherchierbar und nach bestimmten Fragestellungen auswertbar, z.B.: Wo befinden sich heimtückische Kunststoffe? Welche sind häufige Schadensphänomene und sind diese bestimmten Kunststoffen zuordenbar? Wieviel Prozent der untersuchten Objekte besitzen Kunststoffteile mit einem das Verständnis erschwerenden Zustand?

Langfristigen Nutzen bieten die gewonnenen Daten außerdem für regelmäßige Zustandskontrollen, um das Voranschreiten von Schadprozessen besser zu erkennen, einzuschätzen und um den Erfolg präventiver Maßnahmen evaluieren zu können.

Als Perspektive wird aktuell evaluiert, inwiefern dieses Konzept in anderer Sammlungen Anwendbarkeit und Resonanz finden würde, um eine mögliche Zusammenarbeit auf Basis der materialanalytischen und restauratorischen Kompetenz sowie der Geräteinfrastruktur des DBM zu realisieren. Ziel ist es, gemeinsam mit anderen Museen eine bessere Kenntnis der Sammlungsbestände aus modernen Materialien zu gewinnen.

Kontakt Till Krieg, M. A.

Koordination Leibniz-Forschungsnetzwerk „Konservierung/Restaurierung“
Deutsches Bergbau-Museum Bochum, Am Bergbaumuseum 28, 44791 Bochum
till.krieg@bergbaumuseum.de
www.bergbaumuseum.de

Dr. Elena Gómez Sánchez

Chemikerin, Stellv. Leitung Forschungsbereich Materialkunde
Deutsches Bergbau-Museum Bochum, Herner Str. 45, 44787 Bochum
elena.gomezsanchez@bergbaumuseum.de
www.bergbaumuseum.de/museum/mitarbeitende/kontakt-detailseite/dr-elena-gomez-sanchez

Stichworte Kunststoffe, Survey, Materialanalyse, FTIR, Schadensbilder, Datenbank

Die Konservierung der Papiermaschine PM2: Ein Großobjekt mit umfassendem Schadstoffbefund

Florian Pohlmann, Lisa Heyn



Restaurierungsausführung an der PM2. Foto: Florian Pohlmann, 2021.

Wie viele Volkseigene Betriebe der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik musste auch das Werk Hohenofen des VEB Papierfabriken Neu Kaliss mit der Wiedervereinigung nach 155 Jahren endgültig seine Türen schließen. Anders als an vielen anderen Standorten überdauerte das Werk in einem Dornröschenschlaf fast unverändert bis zur Unterschutzstellung im Jahr 2003. Die Erfassung und Konservierung der Einbauten bildet zusammen mit der Sanierung der schützenden Gebäudehülle den Kern des 2019 angelaufenen, fünfjährigen Projekts zum Erhalt des technischen Denkmals und Revitalisierung des Geländes.

Das Herzstück der Papierfabrik Hohenofen bildet die 1889 gebaute und 1967 grundlegend modernisierte Langsiebpapiermaschine PM2. Es handelt sich hierbei um eine 52 Meter lange Produktionsstraße zur Herstellung von Feinpapieren, welche bis 1991 das gesamte RGW-Gebiet mit Transparentzeichenpapier versorgte.

Seit 2017 laufen erste Planungen zur Konservierung und Restaurierung seitens verschiedener Beteiligter, welche letztendlich zu konkreten Planungen und der Ausführung der Konservierungsarbeiten in 2021 führten. Die Maschine und der Standort zeichnen sich dabei nicht zuletzt durch die Einbettung in die ungewöhnlichen Strukturen eines Industriedorfes sowie einen umfangreichen immateriellen Kontext aus. Das Gesamtkonzept sieht daher vor kein reines Technikdenkmal zu erhalten, sondern vielmehr die Spuren der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklungen am Standort abzubilden.

Während der Maßnahmenplanungen wurden aus Umwelt- und Personenschutzgründen Untersuchungen zu Schadstoffbelastungen in Beschichtungen, Schmierstoffen und Fasermaterialien unumgänglich. Ein positiver Asbestbefund und die Vorgabe zur Entfernung stellten letztendlich das Restaurator:innenenteam wie auch den Asbestsanierungsbetrieb konzeptionell sowie in der Umsetzung vor große Herausforderungen. Neben Versuchen zur Asbestfaserfestigung kam es so auch zur Auseinandersetzung mit rechtlichen Hintergründen und Normungen.

Die Konservierung und Restaurierung der PM2 wirft so erneut Fragen nach dem konzeptionellen Umgang mit asbestbelasteten Objekten, Nutzungsspuren und der Ausbildung von Restaurator:innen auch im Hinblick auf Gefahrstoffe auf.

Kontakt Florian Pohlmann, M. A.
Selbstständiger Restaurator
Restaurierungsatelier Pohlmann, Leipziger Str. 51, 14473 Potsdam
+49 151 61414860
info@pohlmann-restaurierung.de
www.pohlmann-restaurierung.de
www.indukon.eu

Eine Treibriemeneinlaufmaschine und ein ehemaliges Impfstofflabor – Eine Werkschau aus der praktischen Restaurierung

Gesa Witt



Treibriemeneinlaufmaschine, Zwischenzustand, Gesa Witt und Tine Lippert. Foto: Gesa Witt 2021.

Bei beiden hier vorgestellten Objekten zielen die Restaurierungsarbeiten nicht nur auf eine längerfristige Konservierung der Objekte, sondern versuchen dem Betrachter/ Besucher die Funktion der Objekte leichter erkennbar zu machen.

Die durchgeführten Restaurierungsarbeiten werden vorgestellt. Bei der Treibriemenmaschine geht es um partielles Freilegen der ehemals blanken Metallteile mittels Strahlen mit Glasperlen und das Konservieren der Metalloberfläche am freibewitterten Objekt.

Weiterhin wird die Methode des thermischen Entlackens von Rollenketten vorgestellt. Da die hier vorhandenen Rollenketten auch in zwei oder dreifacher Ausführungsbreite verbaut waren, und diese in allen Zwischenräumen sehr korrodiert waren, ist diese Methode sehr effektiv gewesen die Korrosion materialschonend zu entfernen.

Bei dem Impfstofflabor wurde durch Bearbeiten der Objektfotos eine Kartierungsgrundlage zum Darstellen der Fließwege erstellt. Dadurch kann dem Besucher die Funktion der Anlage nahegebracht werden.

Die Reinigung der Anlagenteile aus Glas und Metall wird beschrieben.

Kontakt Dipl.-Rest. (FH) Gesa Witt
Selbstständige Restauratorin
Biesenthaler Str. 7, 16230 Sydower Fließ
+49 151 10701252
gesa.witt@gmx.de

Wie die Jungfrau zum Kind – das geschenkte Uhrenindustriemuseum

Ina Sahl



Szenario: In einer am Rande des Schwarzwalds gelegenen Doppelstadt gibt es eine Galerie für Moderne und je ein stadthistorisches Museum pro Stadtteil. Der eher knapp bemessene Personalstab zum Betrieb der Häuser ist auf die Schwerpunkte Archäologie, bäuerliches und landwirtschaftliches Sammlungsgut und moderne Kunst ausgerichtet. Da bekommt die Stadt quasi über Nacht ein weiteres Museum zur industriellen Geschichte der Uhrenproduktion in der Region geschenkt, das von selbigem Personal noch zusätzlich mitbetrieben werden soll. Die Mitarbeiter sehen sich plötzlich mit Aufgaben konfrontiert, für die keiner den fachlichen Hintergrund besitzt, müssen logistische Probleme meistern, die eine bislang unbekannte Größen- und Gewichtsdimension darstellen, und ein Haus mit einem ‚lebendigen Maschinensaal‘, also in Betrieb gezeigten Produktionsmaschinen, am Laufen halten.

Für die Mitarbeiter der Städtischen Museen Villingen-Schwenningen wurde dieses Szenario 2017 Realität. Was tun? Die Probleme und Herausforderungen bestanden unter anderem aus einem großen, nicht inventarisierten Depotbestand mit Maschinen von bis zu 3 Tonnen aus der Uhrenproduktion und einer noch aktiv betriebenen Ehrenamtlichen-Werkstatt mit ehemaligen Uhrmachern, die Wecker für den Verkauf in Handarbeit produzieren.

In diesem Beitrag soll es nicht um ein Leuchtturmprojekt gehen. Sondern um das, was möglich ist – oder eben auch nicht – wenn die Bedingungen alles andere als optimal sind, aber die Schließung eines Hauses, das immerhin einst den Luigi Micheletti Award der European Museum Academy gewann, auch keine Option ist. Wie gelang der Umzug der 3 Tonnen Maschinen aus Lagerräumen mit defektem Lastenaufzug? Wie wird versucht, etwas gegen den drohenden Verlust von Wissen über Funktion, Technik und Wartung der alten Maschinen zu tun, für die es – wie auch für die Weckerproduktion in der Werkstatt – nur noch mündliche Überlieferungen der über 80-jährigen Ehrenamtlichen gibt? Wie funktioniert der Schaubetrieb mit den Maschinen? Dazu – ganz aktuell – die Zukunftsvision eines Museumsquartiers im Gebäude des Uhrenindustriemuseums, um dort zusammen mit der Galerie und dem Heimatmuseum einen neuen zentralen Kunststandort in diesem Stadtteil zu schaffen. Wo steht unsere Arbeit in 2022? Wie weit werden wir dieses museale industrielle Erbe für die nachfolgenden Generationen erhalten und weitergeben können? Wie erweitern wir die rein technische Thematik des Hauses um die kulturgesellschaftlichen Auswirkungen der Industrialisierung eines Bauerndorfes?

Im Vortrag will die sammlungsbetreuende Restauratorin Ina Sahl selbstkritisch ein Großprojekt betrachten, in dem ein Museumsteam mit seinem Alltag zwischen dem Erbe der Vergangenheit und einer unbekanntem Zukunft pendelt, während es letztere zugleich unweigerlich neu formt.

Kontakt Dipl.-Rest. Ina Sahl
Städtische Museen Villingen-Schwenningen
Restaurierung, Leitung Stabsstelle Sammlungsbetreuung, Ausstellungsaufbau, Depotverwaltung
Amt für Kultur, Städtische Museen Villingen-Schwenningen, Rietstr. 37, 78050 Villingen-Schwenningen
+49 7721 822363
ina.sahl@villingen-schwenningen.de
www.uhrenindustriemuseum.de/startseite
www.buerk-areal.de/startseite

Wissenstransfer in musealen Vorführbetrieben – handwerkliche und industrielle Arbeitstechniken. Projektvorstellung und Perspektiven auf das Sammeln von immateriellem Kulturerbe mit Hilfe von digitalen Strategien

Lisa Maubach, Antje Buchholz



Filmaufnahmen der Tätigkeiten an der Schärmaschine, LVR-Industriemuseum Tuchfabrik Müller in Euskirchen. Foto: Antje Buchholz, © LVR-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte, 2021.

Im zweiteiligen Vortrag beleuchten Dr. Lisa Maubach und Antje Buchholz vom LVR-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte Bonn das Projekt „Wissenstransfer in musealen Vorführbetrieben – handwerkliche und industrielle Arbeitstechniken“.

Im ersten Teil des Vortrags wird zunächst das Projekt vorgestellt: Fünf Industrie- und Freilichtmuseen haben sich entschieden, neue Wege des Wissenstransfers zu gehen – sie testen neue digitale Strategien, um den Wissenstransfer sowohl intern als auch im Bereich der Museumsbesucher:innen zu verbessern. Hierzu haben sich die LVR-Industriemuseen Tuchfabrik Müller in Euskirchen, die Gesenkschmiede Hendrichs in Solingen und die LVR-Freilichtmuseen in Kommern und Lindlar sowie das LWL-Freilichtmuseum Hagen zu einem Projekt zusammengeschlossen. Das Projekt „Wissenstransfer in musealen Vorführbetrieben – Handwerkliche und industrielle Arbeitstechniken“ sucht nach neuen, digitalen Vermittlungsformaten zur Verbesserung des Wissenstransfers. Es geht um Formen strukturierten Austauschs und der gemeinsamen Entwicklung individualisierter und bedarfsorientierter Anwendungen. Das Projekt läuft seit Oktober 2020 und wird im LVR-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte in Bonn koordiniert. Die fünf projektteilnehmenden Museen entwickeln jeweils einzelne Individual-Projekte. Diese individuellen Innovationen sollen einen genuinen Mehrwert für die am Projekt beteiligten Museen schaffen und nachhaltig in der Museumspraxis angewendet werden. Im Fokus des Vortrags steht das Einzelprojekt des LVR-Industriemuseums Tuchfabrik Müller in Euskirchen. Hier werden Großmaschinen, wie etwa Schärmaschine und halbautomatisierte Webstühle, audiovisuell dokumentiert und für einen internen Wissenstransfer, speziell für Vorführende, digital aufgearbeitet.

Auf diesem Beispiel aufbauend stehen im zweiten Teil des Vortrags übergeordnete Überlegungen zu Dokumentation, Sammlung und Vermittlung des im Materiellen manifestierten immateriellen Kulturerbes – wie etwa individuelles Wissen und Können der Agierenden – im Zentrum. Die Überlegungen dienen der Wertschätzung von industriellem Kulturgut in Museumssammlungen und der Inwertsetzung von Sammlungsobjekten. Sie dienen auch der Frage nach Möglichkeiten und Perspektiven zum Erhalt industriekultureller Zeugnisse, besonders vor dem Hintergrund fortschreitender Komplexität der in den Maschinen „versteckten“, automatisiert ablaufenden Produktionsabläufe und geringer werdender Raumkapazitäten in den Museumsdepots.

Der Vortrag macht deutlich, dass die vorgestellten Dokumentationsmethoden nicht nur museumsintern den nachhaltigen Wissenstransfer unterstützen, sondern darüber hinaus zur öffentlichen Debatte um das industriekulturelle Erbe und der gesellschaftlichen Wertschätzung beitragen.

Kontakt Dr. Lisa Maubach

Abteilungsleiterin, Abteilung Alltagskultur und Sprache

LVR-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte, Endenicher Str. 133, 53115 Bonn

+ 49 228 9834268

Lisa.Maubach@lvr.de

www.rheinische-landeskunde.lvr.de

Antje Buchholz, M. A.

Wissenschaftliche Referentin, Abteilung Alltagskultur und Sprache

LVR-Institut für Landeskunde und Regionalgeschichte, Endenicher Str. 133, 53115 Bonn

+49 228 9834255

antje.buchholz@lvr.de

www.rheinische-landeskunde.lvr.de

Stichworte Formen strukturierten Austauschs und der gemeinsamen Entwicklung individualisierter und bedarfsorientierter Anwendungen; audiovisuelle Dokumentationen für internen und externen Wissenstransfer; Möglichkeiten, Methode und Chancen der Dokumentation, Sammlung und Vermittlung des im Materiellen manifestierten immateriellen Kulturerbes; Chance für Wertschätzung von industriellem Kulturgut in Museumssammlungen, Inwertsetzung von Sammlungsobjekten, für Erhalt industriekultureller Zeugnisse, besonders vor dem Hintergrund fortschreitender Komplexität der in den Maschinen „versteckten“, automatisiert ablaufenden Produktionsabläufen

Die Rohstoffgewinnung der ehemaligen Ziegelei Beermann am Limit – Auf brennenden Kohlen und steinigem Wegen? Spuren der Geschichte im Fokus der Erforschung eines Eimerkettenbaggers

John Dobronz



Eimerkettenbagger um 1970. Foto: © Büchner, Spenge, 1968. Repro im Besitz des LWL-Industriemuseums (Fotonr. 11098-009).

Im Rahmen einer Masterarbeit der Fachrichtung der Industriearchäologie wurde der überlieferte Eimerkettenbagger der ehemaligen Ziegelei Beermann bei Lage in Lippe erforscht und Präsentationsvorschläge für die in Entwicklung befindliche neue Dauerausstellung erarbeitet.

Der Eimerkettenbagger wurde 1949 von der Firma *Gebrüder Tigges* für die Ziegelei Beermann hergestellt und steht noch heute freibewittert am Ort seiner Arbeitsgeschichte. Die Ziegelei Beermann wurde kurz nach der Schließung im Jahre 1979 zu einem Museum entwickelt und 1981 durch das *Westfälische Industriemuseum* übernommen. Das überlieferte Großobjekt war kurze Zeit nach der Gründung des Museums ein Gegenstand der Forschung und Auseinandersetzung zur Vermittlung der Rohstoffgewinnung für die museale Vermittlung. Eine Präsentation mit dem Objekt als Protagonist in einer Rohstoff-Grube scheiterte jedoch größtenteils an den Bedingungen der Altlast in den ehemaligen Gruben vor Ort. Der museale Schaubetrieb zur Rohstoffgewinnung wird daher durch einen Eimerkettenbagger anderer und kleinerer Bauart von der Firma *O & K* an einer Rohstoff-Aufschüttung inszeniert. Der überlieferte *Tigges* Eimerkettenbagger wurde im Jahr 2000 mit transparentem Korrosionsschutz versehen. Seitdem hat jedoch keine weitere Pflege des freibewitterten Objektes mehr stattgefunden.

Die weit verstreuten Informationen des gesamten Lebenszyklus des Eimerkettenbaggers konnten detailliert recherchiert und dokumentiert werden. Unter anderem konnten wichtige neue Erkenntnisse über die spannende und langwierige Beschaffung des Baggers unter schwierigen Nachkriegs-Bedingungen, sowie über den Stellenwert und die Auswirkungen von der Nutzung des Baggers bis zur Phase als Kulturgut gewonnen werden. Dadurch konnte der große Wert als Sachzeugnis für die Arbeits- und Wirtschaftsgeschichte des Ziegeleibetriebs Beermann sowie darüber hinaus belegt werden. Die vier erarbeiteten Vorschläge zur Präsentation des Baggers zielen auf eine angemessene Präsentation und Erhaltung des überlieferten Großobjektes im Zusammenspiel mit dem museumszeitlich beschafften Bagger für den Schaubetrieb. Zentrale Aspekte, die zur Diskussion für die zukünftige Dauerausstellung des LWL-Ziegeleimuseums in Lage stehen, sind – neben den Herausforderungen einer Erhaltung der Konservierungsgeschichte mit transparentem Korrosionsschutz in Freibewitterung – vor allem eine Verstehbarkeit des Objektes. Diese Ziele könnten durch eine technisch korrekte Darstellung der Funktion, die Erfahrbarkeit der Tiefe der ehemaligen Grube und die Einordnung des Eimerkettenbaggers am Objekt selbst ermöglicht werden. Im Rahmen der Tagung sind andere Inszenierungsansätze und Diskussionsanregungen gern gesehen.

Kontakt John Dobronz, M. A.
Restaurator
LWL-Industriemuseum, Grubenweg 5, 44388 Dortmund
John.Dobronz@lwl.org

Serielle Industriegüter – serielle Konservierung?

Roman Hillmann, Nicole Lefort



Foto: © THGA, Volker Wiciok.

In diesem gemeinsamen Vortrag geht es um den Umgang mit seriellen Bauteilen und Strukturen in Gebäuden, Ingenieurbauwerken und Industrieanlagen mit Denkmaleigenschaften:

1. Kann man den seriellen Charakter als schützenswerten Bestandteil des Denkmalwerts weiter begründen, wie es Axel Föhl tat?
2. Welche Anforderungen stellen als denkmalwert erkannte serielle Architektur, serielle Konstruktion und serielle Anlagen an die praktisch-technische Erhaltung? Liegt vielleicht ein Potential im zu konservierenden Regeldetail?

Es spielen Ingenieurfragen und Denkmalpflegefragen und die Übertragung von Erhaltungsstrategien in den Bereich des industriellen Erbes eine Rolle. Frage 1 befasst sich dabei mit der Begründung des historischen und wissenschaftsgeschichtlichen Werts und Frage 2 mit der Problematik, wie man beispielsweise die Erhaltung der zahlreichen Ofentüren der Koksofenbatterien unterstützen kann – wie es im Ruhrgebiet auf der Kokerei Zollverein und der Kokerei Hansa angestrebt wird. Dies ist vom Einzelfall abhängig. Anhand zweier praktisch-technologischer Beispiele sollen die o.g. Fragestellungen verdeutlicht werden:

So bearbeitet Prof. Dr. Roman Hillmann ab Mitte 2022 mit den Vogtlandpionieren und dem BMBF ein Forschungsvorhaben, aus seriellen Fassadenelementen gebaute Fassaden der 1970er Jahren in seriellen Verfahren energetisch zu ertüchtigen. Hier geht es nicht um industrielle Großobjekte im engeren Sinne, wohl aber um technische Großbauten.

Für industrielle Großbauten erforscht Dr. Julia Baak am hcc.ruhr in enger Abstimmung mit den Architekten der Stiftung Zollverein die Frage, welche Korrosions-, Verschleiß- und Ermüdungsmechanismen beispielsweise an den Ofentüren auf der Kokerei Zollverein wirken. Die dazu erforschten Erhaltungsmaßnahmen können eine gute Übertragbarkeit und somit eine Vereinfachung für die Erhaltung vergleichbarer Großobjekte aufweisen.

Es zeigen sich Serialität als Erhaltungsanforderung an einem Welterbe wie auch die praktischen Konsequenzen bei ihrer Umsetzung.

Kontakt Prof. Dr. Roman Hillmann

Professor für Industrial Heritage Conservation am Masterstudiengang MEIHC

Deutsches Bergbau-Museum Bochum

Technische Hochschule Georg Agricola

Haus für Material und Analytik, Am Bergbaumuseum 28, 44791 Bochum

+49 234 9684148

roman.hillmann@bergbaumuseum.de

Am DBM: www.bergbaumuseum.de/hcc-ruhr

An der THGA: www.thga.de/studium/studienangebote/masterstudiengaenge/material-engineering-and-heritage-conservation

Prof. Dr. Nicole Lefort

Professorin für Material Engineering

Wissenschaftsbereich für Maschinenbau und Materialwissenschaften

Technische Hochschule Georg Agricola

Herner Str. 45, 44787 Bochum

+49 234 6683457

nicole.lefort@thga.de



**EUROPÄISCHER
TAG DER
RESTAURIERUNG
16. OKTOBER 2022**

**KULTURERBE IM
KLIMAWANDEL**



WWW.TAG-DER-RESTAURIERUNG.DE

Bildnachweis: Kustodie der TU Dresden / Foto: Michael Kretschmar / Gestaltung: Frigo Wild - serviererschlag.de



