

JAHRESBERICHT 2023

Deutsches Museum

ZEISS
ASTERION



JAHRESBERICHT 2023

- 5 Vorwort des Kuratoriumsvorsitzenden
- 6 Vorwort des Verwaltungsratsvorsitzenden
- 7 Bericht der Vorsitzenden des Wissenschaftlichen Beirats
- 8 Jahresrückblick des Generaldirektors
- 14 Bericht des Kaufmännischen Direktors

15 **AUSSTELLUNGEN UND FORSCHUNG**

16 **AUSSTELLUNGEN UND SAMMLUNGEN**

- 18 Einleitung
- 20 Naturwissenschaften
- 24 Werkstoffe, Energie und Produktion
- 28 Mensch und Umwelt
- 30 Kommunikation, Information, Medien
- 33 Verkehr, Mobilität, Transport
- 36 Kinderreich
- 38 Deutsches Museum Flugwerft Schleißheim
- 41 Deutsches Museum Verkehrszentrum
- 44 Deutsches Museum Bonn
- 47 Deutsches Museum Nürnberg
- 50 Sonderausstellungen
- 54 Bildung
 - 56 Programme
 - 59 Kerschensteiner Kolleg / Frauen Technik Wissen
 - 60 Vorträge
 - 60 Vorträge im Überblick

62 **FORSCHUNG**

- 64 Einleitung
- 66 Forschungsprojekte im Überblick
 - 66 Digitale Projekte
 - 68 Sammlungstiefenerschließung und historische Objektforschung
 - 70 Konservierungswissenschaft
 - 73 Wechselwirkung zwischen Naturwissenschaft, Technik und Gesellschaft
 - 75 Digitale Technik- und Wissenskulturen
 - 76 Umweltgeschichte
 - 77 Museologische Bildungsforschung
 - 78 Wissenschaftskommunikation
- 80 Universitäre Kooperationen
 - 80 Oskar-von-Miller-Lehrstuhl für Wissenschaftskommunikation
 - 80 TUM Technikgeschichte
 - 81 Lehrstuhl für Wissenschaftsgeschichte der LMU München
 - 81 Ordentliche Universitätsprofessur für Wirtschafts-, Sozial- und Technikgeschichte an der Universität der Bundeswehr München
- 84 Veröffentlichungen

93	Vorträge / Präsentationen
107	Akademische Abschlüsse, Auszeichnungen und Lehrtätigkeiten
108	Scholars in Residence, Senior Researcher, Senior Research Fellows und GastwissenschaftlerInnen
110	FORSCHUNGSINFRASTRUKTUR
112	Samlungsmanagement
114	Bibliothek
116	Stifterverlage
118	Archiv
120	Deutsches Museum Digital
122	MUSEUMSBETRIEB UND UNTERHALT
123	Museumsbetrieb und Service
123	Besuchszahlen / Besucherservice
126	Führungen und Programme / Mitgliederservice
128	Ehrenamt / Verpachten, Vermieten und Veranstalten
130	Veranstaltungen im Überblick
134	Zukunftsinitiative / Baubereiche
134	Zukunftsinitiative Sanierung Sammlungsbau – Teilprojekt Bau
135	Zukunftsinitiative Sanierung Sammlungsbau – Teilprojekt Ausstellungen
137	Strategie und Sonderprojekte
138	Forum der Zukunft
140	Zentralbereich
140	Z I Ausstellungsunterhalt
143	Z II Gebäudemanagement / Sicherheit
146	Z III Informationstechnologie
150	Verwaltung und Organisation
150	Betriebliches Gesundheitsmanagement
150	Finanzen
151	Programmbudget
153	Allgemeine Verwaltung / Personal
154	Recht und Vergabe
156	Kommunikation
156	Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
158	Werbung
159	Internetredaktion
160	Verlag und Textbüro
162	Gremien, Mitglieder, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
162	Kuratorium
166	Verwaltungsrat
166	Wissenschaftlicher Beirat
166	Freundes- und Förderkreis Deutsches Museum e. V.
171	Leitung und MitarbeiterInnen des Deutschen Museums
175	Organigramm



WINDMESSER

DEUTSCHES MUSEUM

Eingang
Entrance

Vorwort des Kuratoriumsvorsitzenden

Der modernisierte Teil des Deutschen Museums, den wir im Sommer 2022 eröffnen konnten, wird sehr gut angenommen. Die Besucherinnen und Besucher schätzen die vielfältigen Ausstellungen mit wertvollen Originalobjekten, neuen Exponaten und vielen Mitmachstationen. Als erfolgreich erweist sich auch die Vermittlung per App, die unseren zahlreichen ausländischen Gästen die Erklärungen sogar in acht Sprachen liefert. Dazu erläutern die M.Coms, die »Erklärer« im Ausstellungsdienst, gerne Technik und Naturwissenschaften mit einprägsamen Geschichten. Mit diesen Fachkräften des Hauses kann man sich auch verabreden und spezielle Führungen in kleinen Gruppen genießen. Meine persönlichen Erfahrungen damit waren so begeisternd, dass ich Ihnen entsprechende Erlebnisse empfehlen möchte.

Unterdessen ist der zweite Bauabschnitt in Arbeit. Dieser Bereich soll 2028 »in time and in budget« eröffnet werden. Da geht es um die bauliche Instandsetzung, die einen jahrzehntelangen Sanierungsstau behebt – und natürlich geht es um die Ausstellungen selbst, die in moderner Form weiterentwickelt werden. Dem Kollegium des Museums, das sich hier über Jahre hinweg äußerst engagiert zeigt, danke ich herzlich für den unermüdlichen Einsatz! Wir sind sehr zuversichtlich, dass der zweite Bauabschnitt mindestens genauso gut gelingen wird wie der erste.

Ein besseres Verständnis von Technik und Naturwissenschaften in unserer Gesellschaft bleibt unsere wichtigste Mission. Jeder junge Mensch, den das Museum zu einer MINT-Ausbildung inspiriert, ist ein Gewinn. Damit wir hierfür noch mehr tun können, bekommen wir Förderung in mehrfacher Hinsicht. Besonders herzlich danken wir den Spenderinnen und Spendern, die von den begrenzten staatlichen Mitteln wissen und uns großzügig unterstützen. Ohne ihre Beiträge wäre der Erfolg des Deutschen Museums nicht gesichert.

So ist es mit Hilfe von staatlichen und externen Zuwendungen sowie wirksamen Partnerschaften auch gelungen, das Forum der Zukunft wieder zu beleben. Höhepunkt ist dort das Festival der Zukunft jeweils im Sommer (nächster Termin 27. bis 29. Juni 2024) mit zahlreichen jungen Unternehmern, Wissenschaftlerinnen und vielseitigen Förderern. Hier treffen sich deutsche und international agierende Start-ups, Investoren und Interessierte nebst Unterstützern. Die besten jungen Unternehmen präsentieren ihre Vorhaben im neuen »Experience Center«. Darunter sind vielleicht die innovativen Lösungen, welche sich später um den Innovationspreis des Bundespräsidenten bewerben – die Gewinner der letzten Jahre sind in der Ausstellung zum Deutschen Zukunftspreis im Museum zu sehen.

Nicht nur die Modernisierungen, auch der Betrieb aller Standorte des Museums, die zahlreichen hochklassigen Veranstaltungen und nicht zuletzt die wissenschaftlichen Beiträge sind nur möglich dank einer guten Führung, dank des engagierten Personals und der fleißigen Helferinnen und Helfer. Dem Direktorium mit Herrn Professor Heckl und Herrn Häcker und den 562 Museumsmitarbeiterinnen und -mitarbeitern sei besonderer Dank für ihren Einsatz ausgesprochen.



Prof. Dr.-Ing. Andreas H. Biagosch
Managing Director
Impacting I GmbH & Co. KG

A handwritten signature in black ink that reads "Andreas Biagosch". The signature is written in a cursive, slightly slanted style.

Vorwort des Verwaltungsratsvorsitzenden



Dr. Axel Cronauer

Geschäftsführender Gesellschafter
der CBVG mbH und Vorsitzender des
Verwaltungsrats des Deutschen Museums
Foto: Deutsches Museum, Hubert Czech

Um eine alte Fußballerweisheit von Sepp Herberger zu bemühen: Nach dem Spiel ist vor dem Spiel. Auch wenn die Eröffnung des neuen Museumsteils im Jahr 2022 eine riesige Leistung des Deutschen Museums war, dürfen wir jetzt nicht innehalten. Die Sanierung des zweiten Museumsteils ist eine nicht minder herausfordernde Aufgabe. Vor allem, wenn man sich bewusst macht, dass für den ersten Bauabschnitt 445 Millionen Euro zur Verfügung standen, für den zweiten Teil des Ausstellungsgebäudes aber nur 305 Millionen Euro.

Es gibt allerdings einen Vorteil, der uns gerade ein wenig in die Karten spielt: Die Baukonjunktur hat sich erheblich abgeschwächt, und die Lieferketten sind wieder stabiler. Die Bauunternehmen müssen dadurch wieder stärker um Aufträge konkurrieren; Kostensteigerungen von fast 17 Prozent wie im Jahr 2022 scheinen fürs Erste Geschichte zu sein. Hoffen wir, dass diese Chance in den kommenden Jahren anhält. Zumindest für das Deutsche Museum und seine Generalsanierung wird damit die Hoffnung deutlich größer, dass auch mit begrenzten finanziellen Mitteln ein solcher Kraftakt wie der zweite Abschnitt der Generalsanierung zu stemmen ist.

Und der übernächste Kraftakt wartet schon. Das Deutsche Museum verfügt – anders als viele andere Museen – über keine eigenen Großdepots, braucht aber dringend Platz, um sein wertvolles Kulturgut angemessen zu verwahren. Es geht um mehr als 100 000 Objekte, die untergebracht werden müssen, und jeder weiß, dass das Deutsche Museum keine kleinen Schmuckstücke oder schöne Bilder lagern muss, sondern meist große Maschinen, Schiffe und Flugzeuge. Mit dem absehbaren Ende der Zukunftsinitiative fehlt auch das Geld, die Depotmieten weiterhin dauerhaft zu bezahlen – und für dieses Problem braucht es eine langfristige, nachhaltige und dennoch finanzierbare Lösung. Die Museumsleitung und der Verwaltungsrat arbeiten daran, eine solche Lösung zu finden. Auch das wird leider keine leichte Aufgabe sein.

Immerhin: Mit hochkomplexen Aufgaben hat das Deutsche Museum in den vergangenen Jahren mehr Erfahrung gesammelt, als man sich wünschen konnte. Deshalb bin ich froh, dass dieses Projekt in den Händen von erfahrenen und besonnenen Verantwortlichen liegt, die auch große Herausforderungen stemmen können, wie sie bei der Generalsanierung des ersten Museumsteils bereits bewiesen haben. Ihnen allen gilt mein großer Dank für die Leistungen bei diesem Jahrhundertprojekt.

Dieser Dank gebührt ganz besonders auch Generaldirektor Wolfgang M. Heckl, der sich seit 2004 für dieses Projekt so unermüdlich eingesetzt hat. Von dem Einsammeln von Millionen-Spenden bis hin zum fortwährenden Antichambrieren bei den Zuwendungsgebern: Ohne das riesige Engagement des Generaldirektors hätte es diese für das Deutsche Museum so wichtige Zukunftsinitiative nicht gegeben. Dass das Deutsche Museum eine Zukunft hat, verdanken wir vor allem ihm.

A. Cronauer

Bericht der Vorsitzenden des Wissenschaftlichen Beirats

Der Wissenschaftliche Beirat hat im Berichtsjahr eine Reihe von Neubesetzungen erfahren. Vier Mitglieder schieden mit Ablauf ihrer Amtszeiten aus und der Verwaltungsrat wählte vier neue hinzu. Die Mitglieder schenken mir ihr Vertrauen und wählten neben Malte Rehbein, Professor für Digital Humanities an der Universität Passau, als Stellvertretendem, mich zur neuen Vorsitzenden.

Von Bernhard Graf, langjähriger Beiratsvorsitzender und ehemaliger Leiter des Instituts für Museumsforschung, habe ich die Leitung eines Gremiums übernommen, das sich sowohl als vertrauensvoller Partner der Museumsleitung als auch als konstruktiv-kritischer Berater des Hauses versteht. Hinzu kommt seit der jüngsten Satzungsänderung die Mitwirkung der/s Beiratsvorsitzenden als Gast im Verwaltungsrat. Das DM ist mir als vormaliges Mitglied des Kuratoriums nicht unvertraut, umso weniger, als es mit meinem Haus, dem Deutschen Bergbau-Museum Bochum bilateral in einer Reihe von Projekten und multilateral im Rahmen der Kooperation der Leibniz-Forschungsmuseen eng zusammenarbeitet. Sie dürfen somit ein hohes Maß an Kontinuität in der Arbeit des Wissenschaftlichen Beirats erwarten.

Diese betraf im Berichtsjahr vor allem die Vorbereitung auf die Evaluierung durch den Senat der Leibniz-Gemeinschaft. Bereits 2021 hatte der Wissenschaftliche Beirat ein umfassendes Audit erstellt und es den Museumsgremien sowie der Leibniz-Gemeinschaft zugeleitet. Daran anknüpfend wurde in der Beiratssitzung 2023 eine Art Probelauf der für die Begehung durch die Bewertungskommission vorgesehenen Präsentationen der fünf Teilbereiche des Forschungsprogramms durchgeführt. Der Beirat konnte sich nicht nur von den beeindruckenden Forschungsleistungen des Museums überzeugen, sondern auch davon, dass die jeweils verantwortlichen MitarbeiterInnen sich bereits sehr gut auf die Spezifika einer Leibniz-Evaluierung vorbereitet hatten. Dennoch gab er an der einen oder anderen Stelle weiterführende Empfehlungen zur strategischen Ausrichtung der Präsentationen und ihres Zusammenspiels im integrierten Leibniz-Forschungsmuseum. Diskutiert wurde zudem der zur Herbstsitzung bereits im Entwurf vorgelegte Darstellungsbericht des Museums und auch hier steuerte der Beirat eine Reihe von Hinweisen zur Einarbeitung in die finale Fassung bei. Großen Wert legte er dabei darauf, einen klaren Fahrplan für die anstehenden Nachbesetzungen der beiden Positionen des Generaldirektors und des Bereichsleiters Forschung zu erarbeiten.

Der Bericht der Bewertungskommission steht noch aus. Da ich als Beiratsvorsitzende für ein Gespräch mit der Kommission zur Verfügung stand und dabei die Organisation und die Präsentation des Hauses erlebte, konnte ich mich jedoch davon überzeugen, dass sich das DM bestmöglich auf die Evaluierung vorbereitet hatte und eine die Mitglieder der Kommission sichtlich beeindruckende Präsentation absolvierte. Wir dürfen mit Zuversicht dem Ergebnis der Evaluation und zugleich mit Interesse den Empfehlungen der Bewertungskommission zur Weiterentwicklung des Deutschen Museums entgegensehen.



Prof. Dr. Sunhild Kleingärtner
Wissenschaftliche Direktorin
des Deutschen Bergbau-Museums, Bochum

Jahresrückblick des Generaldirektors



Prof. Dr. Wolfgang M. Heckl
Generaldirektor des Deutschen Museums

Lassen Sie mich meinen letzten Jahresbericht mit einem Zitat beginnen: »Deutschland kann stolz sein auf das Deutsche Museum, auch international.« Das sagte kürzlich der Vorsitzende der Evaluierungskommission der Leibnitz-Gemeinschaft, Prof. Dr. Volker Rodekamp. Und dafür ist allen zu danken, die Verantwortung für unser Haus tragen: unseren Gremien, unseren Zuwendungsgebern, unseren Freunden und Spendern und insbesondere unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern!

Wir haben gemeinsam in den vergangenen 20 Jahren die Transformation zum »Neuen Deutschen Museum« erfolgreich auf den Weg gebracht. Als meistbesuchtes Museum in Deutschland und eines der größten und bekanntesten Wissenschaftsmuseen der Erde vereinen wir seit mehr als 100 Jahren Ausstellung, Forschung und Wissenschaftskommunikation. Wir haben seit unserer Eröffnung 1906 beinahe 100 Millionen Menschen empfangen dürfen, und in diesem Jahr mit fast 1,5 Millionen Besucherinnen und Besuchern eine der besten Besuchszahlen seit Gründung, obwohl nur das halbe Ausstellungsgebäude geöffnet ist.

Voraussetzung dafür war die erfolgreiche Zukunftsinitiative mit einem Gesamtvolumen von rund 750 Millionen Euro und einem Anteil von mehr als 50 Millionen Euro, die wir als Spenden einwerben konnten. Mit der größten Erneuerungsmaßnahme unseres Hauses seit der Eröffnung 1925 müssen wir dabei das Spannungsfeld zwischen Tradition und Zukunft, zwischen klugem Bewahren und zeitgemäßem Erneuern immer im Auge behalten. Dies im Angesicht immer schneller werdender technologischer Erneuerungszyklen, die auf die wachsenden gesellschaftlichen Herausforderungen Antworten finden müssen. Dazu müssen wir kontinuierlich und pragmatisch unsere Forschung, unser Ausstellungsportfolio und unsere zentrale Aufgabe, die Wissenschaftskommunikation, nachjustieren. Gesichertes Wissen zu vermitteln, aber auch die gesellschaftliche Relevanz neuer Technologien diskursiv zu verhandeln, soll uns weiterhin die Richtschnur sein, um einen Beitrag zur Lösung unserer gesellschaftlichen Probleme auch in Zukunft leisten zu können. Als dienendes Haus ist unser Anliegen, unsere Besucher mitzunehmen auf dem Weg in eine hoffentlich gute Zukunft für alle Menschen auf unserer einen Erde.

Als Meilensteine der vergangenen 20 Jahre möchte ich neben der laufenden Transformation auf der Museumsinsel, für die die 19 neuen Dauerausstellungen in der ersten Hälfte unseres generalsanierten Ausstellungsgebäudes stehen, auch die Errichtung unserer neuen Dependance in Nürnberg – unser Zukunftsmuseum – nennen. Es entspricht unserem satzungsgemäßen Auftrag, auf Grundlage der naturwissenschaftlich-technischen Errungenschaften der Vergangenheit die technischen Zukünfte im gesellschaftlichen Kontext zu verhandeln. Auch die Umformung unserer Dependance in Bonn zum KI-Museum Nordrhein-Westfalen ist Teil dieser großen Transformation unseres Deutschen Museums.

Durch den mäzenatisch finanzierten Ankauf eines Grundstücks in Erding konnten wir die Voraussetzung dafür schaffen, dass wir mittelfristig ein modular aufgebautes Zentraldepot errichten können, um im Bereich unserer Sammlung der Meisterwerke von Naturwissenschaft und Technik weiterhin unseren Beitrag zum Erhalt des kulturellen Erbes Deutschlands zu leisten.

Durch die ebenfalls mäzenatisch finanzierte Rückerwerbung des ehemaligen Kongressaalgebäudes konnten wir das neue Forum der Zukunft auf der Museumsinsel schaffen. Ganz im Sinne Oskar von Millers neben Ausstellungs- und Forschungs-



Prof. Dr. Heckl begrüßt Verena Bentele.
Die VdK-Präsidentin kam zu einem Rundgang zum Thema Barrierefreiheit auf die Museumsinsel.

Foto: Deutsches Museum, Hubert Czech

gebäude einen Ort der Begegnung und des »Public Outreach« zu bieten. Mit einem jährlich stattfindenden großen Zukunftsfestival für das Fachpublikum und für die gesamte Stadtgesellschaft präsentieren wir uns mit dem modernsten Mediendome in Deutschland als Hotspot für persönlichen Austausch und Begegnung. Auf der Basis eines integrierten Gesamtverständnisses von Kultur haben wir uns auch hier der Kunst und der Musik geöffnet, bieten aber auch Raum für die KI-Roboterfabrik der TU München und für Start-up-Konferenzen für junge Gründer in der »Deep Tech«-Szene, die sich an unserem Gründer Oskar von Miller orientieren können.

Der »Return on Investment« war bei der Gründungsidee des Deutschen Museums im Jahre 1903 völlig unklar, und es gab keine konkreten Zahlen, die die kolossalen Investitionen in Zeit, Ressourcen und Kapital gerechtfertigt hätten. Was jedoch bis heute zählt, ist das Ergebnis: der Beitrag des Deutschen Museums zur Ausbildung kreativer Köpfe, innovativer Wissenschaftler, tüchtiger Handwerkerinnen und junger Unternehmer, die die Entdeckungen und Innovationen der Wissenschaft und Technik zum Wohle aller in unserer Gesellschaft befördern. Mit diesem Mut müssen wir auch in Zukunft unser Haus weiterentwickeln, damit es der Beginn der Wertschöpfungskette bleiben kann.

Auch langfristig wird es Herausforderungen für die Transformation unseres Hauses geben: Es gilt, unser Bibliotheksgebäude mit Archiv, Verwaltung und Forschung sowohl inhaltlich als auch baulich in die Moderne zu bringen. Unsere Flugwerft in Oberschleißheim platzt aus allen Nähten, und auch unser Verkehrszentrum wird nach erfolgreichen Jahrzehnten des Publikumsbetriebs eine Erneuerung brauchen.

Für mich gab es 2023 zwei besondere Momente, die mir zeigen, wie gut die Ausstellungen im neuen Deutschen Museum gelungen sind: Bill Gates hat sich die Gesundheitsausstellung persönlich angeschaut – und zeigte sich beeindruckt von unserem »großartigen« Haus. Und VdK-Präsidentin Verena Bentele lobte bei ihrem Besuch unsere vorbildlichen Bemühungen um die Barrierefreiheit. Beides zeigt, wie wichtig die Modernisierung für unser Haus ist.

Zukunftsinitiative Seit wir 2022 die neuen Ausstellungen des Deutschen Museums eröffnet haben, ist viel geschehen. Tausende Exponate sind aus dem zweiten Teil des Gebäudes geschafft worden – und zwar ohne Probleme und Verzögerungen. In dem Moment, in dem ich diese Zeilen schreibe, wird auf dem Museumshof mit schwerem Gerät ein riesiger Sprinklertank in den Boden gestampft. Die Abrissarbeiten im alten Teil des Museums laufen; und ich kann nur hoffen, dass die Arbeiten im zweiten Bauabschnitt ebenso professionell verlaufen wie im ersten. Kostensteigerungen durch die Baukonjunktur und eine Insolvenz der Architekten, die uns im ersten Bauabschnitt so viele Sorgen bereitet haben, mögen dem Museum aber bitte erspart bleiben.

Ich bin mir sicher, dass auch beim zweiten Teil unserer Modernisierung Probleme auftreten werden, aber ebenso sicher bin ich mir, dass – dank unserer hochprofessionell arbeitenden Kolleginnen und Kollegen – am Ende ein ebenso moderner wie attraktiver Museumsteil entsteht wie in der ersten Runde der Generalsanierung. Ich wünsche mir, dass noch mehr Fördergelder und Spenden eingeworben werden können, um möglichst viele Dauerausstellungen im zweiten Bauabschnitt fertigstellen zu können. Denn wir haben ja im ersten Bauabschnitt bewiesen: Geld, das ins Deutsche Museum investiert wird, ist bestens angelegtes Geld.



Bill Gates (re.), der Co-Vorsitzende der Bill & Melinda Gates Foundation, bekam von Professor Heckl eine exklusive Führung durch die Ausstellung Gesundheit und ein kleines Buch zur Erinnerung.

Foto: Deutsches Museum, Hubert Czech



Generaldirektor Heckl durchtrennt gemeinsam mit Dr. Karl Lamprecht (li.), dem Vorstandsvorsitzenden der ZEISS Gruppe, das Band zur Eröffnung der Sonderausstellung »100 Jahre Planetarium«.

Foto: Deutsches Museum, Reinhard Krause



Bayerns Wissenschaftsminister Markus Blume mit Wolfgang Heckl vor dem aufblasbaren Mond, der zur Feier des Festivals der Zukunft im Museumsgarten installiert war.

Foto: Deutsches Museum, Reinhard Krause

Ausstellungen Wir haben im Mai 2023 die erste größere Sonderausstellung im neuen Museumsteil eröffnet: »100 Jahre Planetarium«. Das Deutsche Museum war nämlich auch früher schon ein Vorreiter der Vermittlung: Am 21. Oktober 1923 ist hier zum ersten Mal ein Planetarium öffentlich vorgeführt worden. Der erste Projektor, das Zeiss-Modell I, war in der Ausstellung ebenso zu sehen wie Teile des anderen revolutionären Planetariums, das Oskar von Miller erdacht hat, um den Menschen die Unterschiede zwischen Ptolemäischem und Kopernikanischem Weltbild anschaulich vor Augen zu führen. Weil unser Planetarium aber in dem Teil des Museums liegt, der gerade modernisiert wird, hatten wir in der Eingangshalle eine eigene Planetariumskuppel errichtet, um möglichst vielen Menschen im Jubiläumsjahr dieses immersive Erlebnis bieten zu können. Und, kein Wunder: Die Vorführungen waren fast immer ausverkauft.

Forum der Zukunft Gut besucht war auch das »Forum der Zukunft«: Wir haben dort mit unseren Partnern wieder ein »Festival der Zukunft« gefeiert und es mit dem Fest zu unserem 120. Gründungsjubiläum verknüpft. Mehr als 15 000 Menschen feierten bei diesem Festival der Zukunft mit, das sich in diesem Jahr vor allem mit dem Thema »Künstliche Intelligenz« befasste. Aber auch die Feiern zum 75. Geburtstag der Max-Planck-Gesellschaft und die größte bayerische KI-Konferenz AI.BAY 2023 fanden im Forum der Zukunft statt. Ein Zeichen dafür, dass sich das Forum immer mehr als namhafter Veranstaltungsort für Wissenschaftskommunikation in München etabliert.

Deutsches Museum Nürnberg Etabliert hat sich auch das Zukunftsmuseum in Nürnberg als äußerst wichtiger Standort für uns. Im September 2023 konnten wir den zweiten Geburtstag des Hauses feiern. Rund 250 000 Menschen haben in diesen zwei Jahren das neue Museum in Nürnberg besucht – und dadurch noch einmal eindrucksvoll bestätigt, dass sie sich am Diskurs über Technik in der Gesellschaft beteiligen wollen.

Verkehrszentrum Auch das Verkehrszentrum des Deutschen Museums ist äußerst erfolgreich: Im Jahr 2023 erzielte das Haus mit rund 162 000 Besucherinnen und Besuchern einen neuen Rekord – es war die höchste Zahl seit der Eröffnung des Verkehrszentrums im Jahr 2003; auch dank der brisanten Sonderausstellung »Wahnsinn. Illegale Autorennen«. Ein schönes Geburtstagsgeschenk zum 20. Jubiläum!

Flugwerft Schleißheim Die Flugwerft ist schon ein wenig älter als das Verkehrszentrum – und das spürt man zuweilen auch. Das Gebäude von 1992 kommt in die Jahre, und 2023 musste das komplette Dach der Ausstellungshalle saniert werden – wohlgemerkt: ohne das Museum auch nur einen einzigen Tag zu schließen. Ich gratuliere allen, die dieses logistische Meisterstück abgeliefert haben!

Deutsches Museum Bonn Ebenfalls eine Meisterleistung ist der thematische, konzeptionelle und didaktische Umbau eines Museums im laufenden Betrieb. Unsere kleinste Dependence in Bonn ist auf dem Weg, sich zum führenden deutschen Erlebnisort in Sachen »Künstliche Intelligenz« zu entwickeln. Das Thema könnte kaum besser

und zukunftsgerichteter sein. Und die Umsetzung kaum interaktiver.

Forschung Auch unser Bereichsleiter Forschung Prof. Dr. Helmuth Trischler erreicht in diesem Jahr das Pensionsalter, sogar noch fünf Monate vor mir. Zuvor aber haben wir noch gemeinsam die Evaluierung des Deutschen Museums durch die Leibniz-Gemeinschaft absolviert, selbstverständlich mit großartiger Unterstützung durch das gesamte Haus. Denn das Deutsche Museum praktiziert die Mission des integrierten Forschungsmuseums, in dem Forschungsinfrastruktur, Forschung und Vermittlung, kurzum: alle Aktivitäten des Hauses bereichsübergreifend aufeinander bezogen sind, seit vielen Jahren höchst erfolgreich. Für uns ist die alle sieben Jahre stattfindende Evaluierung auch eine willkommene Gelegenheit, sich über das gesamte Museum hinweg auf unsere Zukunftsstrategie zu verständigen und diese zusammen mit allen unseren ebenso vielfältigen wie imposanten Ergebnissen in den vergangenen Jahren den Mitgliedern der Bewertungskommission zu präsentieren. Bis das schriftliche Resultat der Evaluierung vorliegen wird, müssen wir uns noch etwas gedulden. So viel lässt sich aber bereits vorwegnehmen. Die Begehung durch die Expertenkommission am 18./19. Januar lief sehr gut (siehe Zitat zu Beginn); die akribische Vorbereitung zahlte sich aus.

Aus der Fülle dieser Ergebnisse möchte ich nur zwei herausgreifen, die jeweils auf das Leitkonzept des integrierten Forschungsmuseums einzahlen. Erstens das Science Communication Lab, das im ersten vollen Betriebsjahr eine Fülle von Ausstellungen und Veranstaltungen, Workshops und Events hervorgebracht hat, viele davon in Zusammenarbeit mit universitären und außeruniversitären Partnern. Erwähnt seien der »CDR-Dialog 2023« mit einem hochrangigen Stakeholder-Workshop, einer Bildungskonferenz und einer begleitenden Ausstellung zum ebenso wichtigen wie brisanten Thema der Kohlendioxid-Entnahme aus der Atmosphäre und die Ausstellung »Simpel, Komplex, Lebendig« im Rahmen unserer Mitarbeit im DFG-Cluster zum Ursprung des Lebens. Zweitens die zahlreichen Projekte und Aktivitäten zum Thema Künstliche Intelligenz, die nicht nur das Haupthaus, sondern auch das Forum der Zukunft und die Zweigmuseen in Bonn und Nürnberg einschließen. Das Deutsche Museum profiliert sich mit seinen Programmen zur KI einmal mehr als Ort der Erforschung und dialogischen Vermittlung von Zukunftsfragen der Gesellschaft.

Veranstaltungen Aber wir sind natürlich nicht nur in der Zukunft, sondern auch im Hier und Jetzt zu Hause. Neben dem Festakt zu »100 Jahre Planetarium«, den wir am 21. Oktober zusammen mit unseren Freunden von Zeiss gefeiert haben, waren die Lange Nacht der Münchner Museen, das »Festival der Zukunft« und die Feiern zum 20. Jubiläum des Verkehrszentrums die herausragenden Erlebnisse für mich im Museumsjahr.

Gestatten Sie mir noch ein paar persönliche Worte: In den vergangenen Monaten ist mir bewusst geworden, dass ich viele Dinge jetzt zum letzten Mal in dieser Funktion tue. Und dass ich viele Menschen, die in den vergangenen Jahrzehnten an meiner Seite gestanden haben, Kolleginnen und Kollegen, die mir geholfen haben, dieses Amt auszuüben, sehr vermissen werde. Ich kann nur den Hut ziehen vor allen, die mich auf diesem großen Stück meines Lebensweges begleitet haben, und ohne die ich es nie geschafft hätte, den manchmal anstrengenden, aber immer erfüllenden Beruf als Generaldirektor dieses Hauses auszuüben.

Ich habe hier großartige Menschen kennengelernt. Die Vielfalt unseres Hauses ist



Generaldirektor Heckl mit Ingolf Baur, der Anfang des Jahres den Helmut Fischer Preis für Wissenschaftskommunikation 2022 überreicht bekam.

Foto: Deutsches Museum, Hubert Czech

einzigartig – und genauso einzigartig sind die vielfältigen Charaktere und Talente, mit denen man es hier zu tun bekommt. Vom Handwerker bis zum Nobelpreisträger, vom Bundespräsidenten bis zum Mond-Astronauten.

Ich habe den Schritt aus der akademischen Welt meiner Professur ins Deutsche Museum nie bereut. Weil ich hier das tun konnte, was mir am Herzen liegt: Forschung und Wissenschaftskommunikation miteinander zu verbinden. Denn alles, was das Deutsche Museum tut, ist ja letztlich Wissenschaftskommunikation – eine Aufgabe, die in den vergangenen Jahrzehnten immer wichtiger geworden ist. Durch mein Privileg eines Doppeldienstverhältnisses als Generaldirektor des Deutschen Museums und als erster Inhaber des Oskar-von-Miller Lehrstuhls an der TU München war es mir möglich, zwei Welten zu verbinden: Zum einen in meinen Laboren im Deutschen Museum die Ausbildung von Naturwissenschaftlern im Bereich Experimentalphysik und Nanotechnologie, zum anderen im Gläsernen Labor direkt in der Ausstellung zur Schulung in der Wissenschaftskommunikation. Mit unseren Kompetenzen im »Public Outreach« wurde das Deutsche Museum auch ein gefragter Partner in universitären Sonderforschungsbereichen, in Exzellenzclustern unserer Exzellenzuniversitäten in München und international.

Unser neu geschaffenes Science Communication Lab im Eingangsgebäude ist ein weiterer Schritt, unsere Forschungs- und Bildungsabteilung weiterhin auch akademisch zu positionieren und damit der Rolle als eines der acht Forschungsmuseen innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft gerecht zu werden.

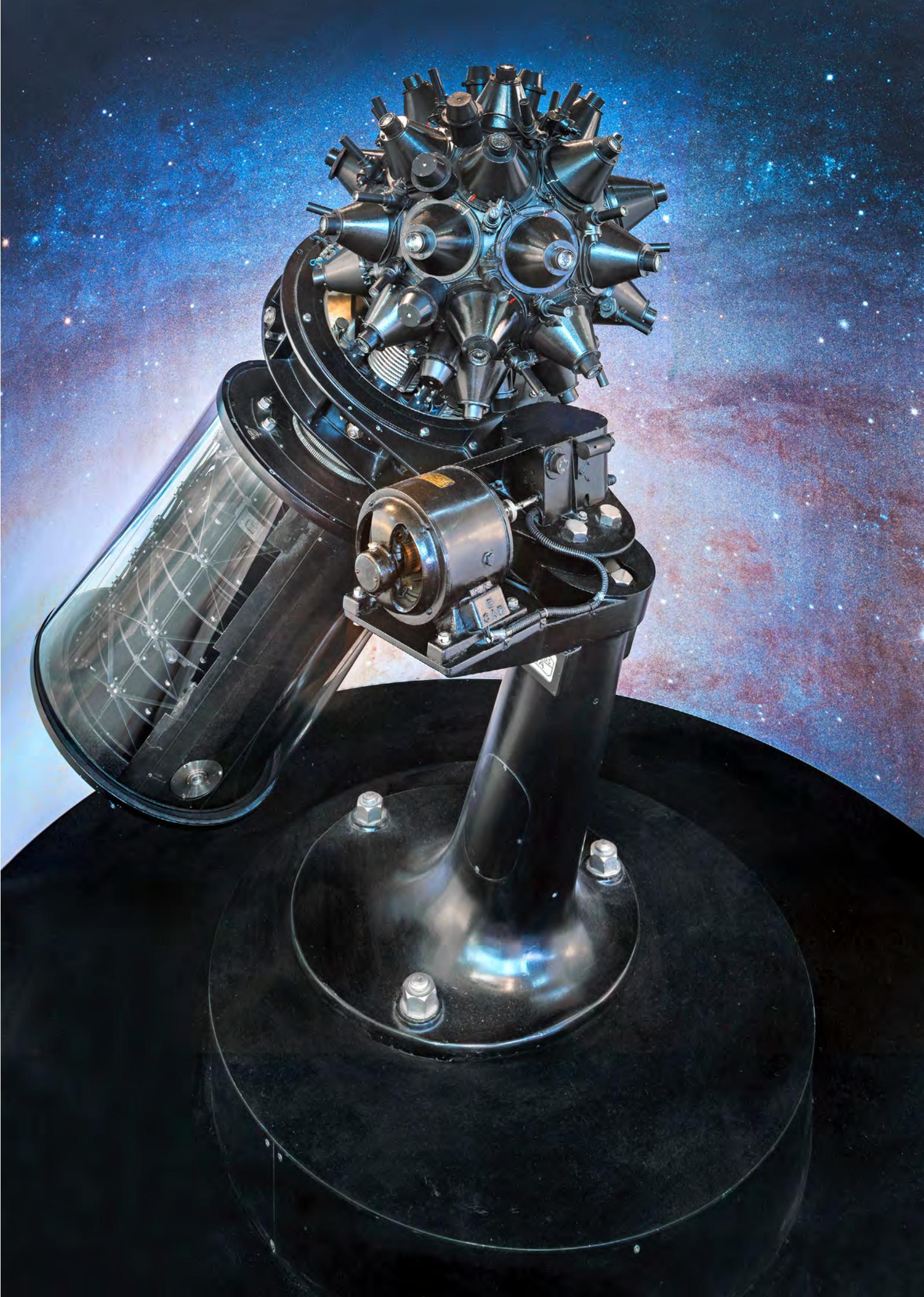
Meiner Nachfolgerin oder meinem Nachfolger im Amt wünsche ich all die Unterstützung, mit der auch ich immer dankbar arbeiten durfte – und eine glückliche Hand, um die kommenden Herausforderungen zu meistern. Im Vermächtnis unseres Gründers, dass Technik der Gesellschaft zu dienen hat.

Natürlich werde ich dem Deutschen Museum weiterhin verbunden bleiben. Und mich freuen über die kommenden Erfolge unseres Hauses, allen voran über den Abschluss der gut auf den Weg gebrachten Generalsanierung des Ausstellungsgebäudes, bevor die »Zukunftsinitiative 2.0« Fahrt aufnimmt.



Der erste Sternenprojektor der Erde: das
Zeiss Modell I im Deutschen Museum.

Foto: Deutsches Museum, Hubert Czech



Bericht des Kaufmännischen Direktors



Henrik Häcker
Kfm. Direktor

Es geht aufwärts: Waren die Finanzen des Vorjahres noch von Corona und den Auswirkungen des Ukraine-Kriegs bestimmt, hat sich die Situation im Jahr 2023 leicht entspannt. Einnahmeverluste an der Museumskasse durch Corona sind erfreulicherweise Geschichte, und die Energiepreise haben sich inzwischen etwas normalisiert. Dennoch bleibt die Haushaltslage angespannt. Die Kosten des laufenden Betriebs im neu eröffneten Museumsteil sind aufgrund der modernen Gebäude- und Ausstellungstechnik hoch. Hier schaffen wir mit der Modernisierung, so wichtig und unumgänglich sie ist, auch eine Hypothek für unser Haus und müssen deshalb bezahlbare Lösungen entwickeln, wie dessen Betrieb auch in Zukunft dauerhaft sichergestellt werden kann. Die Haushalte der Leibniz-Mitglieder werden bis 2030 jährlich nur um drei Prozent wachsen, wobei ein Prozent für übergeordnete Projekte verbleibt und mit zwei Prozent Nettozuwachs die Kosten nicht annähernd auszugleichen sind. Die Umsetzung von Maßnahmen zur Einnahmensteigerung, Kostensenkung und Effizienzsteigerung wird alle Leibniz-Mitglieder noch auf Jahre hinaus beschäftigen.

Auch beim geplanten Depot geht es um langfristige und bezahlbare Lösungen. Wir prüfen derzeit verschiedene Varianten der Realisierung eines Depots, das der einzigartigen Sammlung des Hauses in konservatorischer Sicht gerecht wird. Zudem ist ein solches Depot bei der Evaluierung durch die Leibniz-Gemeinschaft von entscheidender Bedeutung, denn das Deutsche Museum hat als Forschungsmuseum auch den Auftrag, bedeutsame Objekte zu sammeln, zu beforschen und zu erhalten.

Neben diesen beiden großen Vorhaben sind wir bemüht, gerade im Finanzbereich eine größtmögliche Transparenz zu schaffen. Nach wie vor steht die Ausschreibung und Beschaffung eines ERP-Systems (Enterprise Resource Planning) auf der Tagesordnung, um die Planung und Steuerung sämtlicher Ressourcen des Museums über eine Plattform abwickeln und damit auch ständig die Mittel für einzelne Projekte im Blick behalten zu können. Denn eine umfassende Kostentransparenz ist die Basis für eine Optimierung und Strukturierung der Prozesse und in einem großen Haus wie dem unseren unabdingbar.

Gleichzeitig gilt unsere Aufmerksamkeit den Dependancen des Museums. Der Standort auf der Museumsinsel hat sich seit der Eröffnung des neuen Museumsteils zu einem wahren Publikumsmagneten entwickelt – das macht sich auch auf der Einnahmeseite positiv bemerkbar. Dennoch müssen wir hier die Haushaltsfinanzierung ebenso im Auge behalten wie andernorts. Beim Deutschen Museum Bonn wird sich ab 2026 eine große Finanzierungslücke auftun – für diese Herausforderung muss eine langfristige Lösung gefunden werden. Die Flugwerft Schleißheim hat gerade eine umfangreiche Dachsanierung hinter sich, und jetzt hoffen wir, dass sich dort die Besuchszahlen so positiv entwickeln wie in Nürnberg und im Verkehrszentrum, das 2023 – zwanzig Jahre nach seiner Eröffnung – einen beeindruckenden Besucherrekord erzielt hat. Unsere Bemühungen um die Zweigmuseen tragen also Früchte und beweisen, dass das Deutsche Museum sich weiterentwickeln muss, um ein Ort mit großer Zukunft zu bleiben.

AUSSTELLUNGEN UND FORSCHUNG



Die Ausstellung Historische Luftfahrt nach der
Beräumung durch das Sammlungsmanagement.
Leider fehlt für die bereits geplante neue Ausstellung
noch die Finanzierung.

Foto: Deutsches Museum, Hubert Czech

AUSSTELLUNGEN UND SAMMLUNGEN



Einleitung

**Bereichsleitung
Ausstellungen, Sammlungen**
Dr. Ulrich Kernbach

**Hauptabteilungsleitung:
Naturwissenschaften**
Dr. Sabine Gerber-Hirt

Technik
Dr. Johannes-Geert Hagmann

Verkehr, Mobilität, Transport
Dr. Bettina Gundler

Bildung
Dr. Lorenz Kampschulte

Sammlungsmanagement
Andreas Geiger

Deutsches Museum Bonn
Dr. Andrea Niehaus

Deutsches Museum Nürnberg
Marion Grether

Ausstellungsprojekte Nutzerkoordination
Bettina Eßwein

Objektdatenbank
Dr. Bernhard Wörrle

Ausstellungsprojekte Sonderausstellungen
Dr. Christine Kolczewski

Museumskooperationen
Dr. Johannes-Geert Hagmann

Volontärinnen und Volontäre
Dr. Sasha Disko-Schmidt,
Malte Henes (Verkehrszentrum)
Katharina Stuhrberg (Licht und Materie)
Dana Vlcek (DM Bonn)

Sekretariat
Susanne Schmölz,
Cornelia Schubert

Ausstellungsdienst Musikinstrumente
Anja Diekmann, Burkard Glock, Frank Happel (MCom),
Christian Lang, Anna Schamberger,
Johann Schlickerrieder

»Objects in Motion – Museums in Motion« lautete das Motto des Global Summit of Research Museums, der großen internationalen Konferenz, bei der im Oktober 2022 im Deutschen Museum 150 hochrangige Vertreterinnen und Vertreter aus 52 Nationen zu Gast waren. Viel besser kann man die Arbeit im Bereich Ausstellungen und Sammlungen auch für das Berichtsjahr nicht beschreiben.

Objects in Motion Das Sammlungsmanagement hat im sogenannten Teilprojekt Umzüge (TPU) der Zukunftsinitiative wieder ganze Arbeit geleistet. Im Sommer konnte die Verlagerung von rund 10 000 Objekten aus den Ausstellungen des zweiten Realisierungsabschnitts in zusätzlich angemietete Depotflächen im vorgegebenen Zeit- und Kostenrahmen weitestgehend abgeschlossen werden. Der aufwendige fachgerechte Ausbau von denkmalgeschützten Kulissen des Bergwerks zog sich bis Ende des Jahres hin. Dieser erneute, logistisch herausfordernde Umzug wurde, wie die vorangegangenen Beräumungen auch, zur Überprüfung und umfassenden Dokumentation der Objekte genutzt. Wenn dann innerhalb der kommenden zwei Jahre die beiden letzten der aktuell acht Depotstandorte überarbeitet sind, wird die im Jahr 2014 gestartete Generalinventur der gesamten Objektsammlung vollständig abgeschlossen sein. Noch mehr Fortschritt darf man sich nur noch bei der ausstehenden Realisierung eines Zentraldepots für das Deutsche Museum wünschen. Es bleibt die Hoffnung, dass die turnusgemäße Evaluierung durch die Leibniz-Gemeinschaft im Januar 2024 Bewegung in die Sache bringt.

Scientists in Motion Die Arbeit der Kuratorinnen und Kuratoren des Bereichs war in den vergangenen Jahren auf die Planung und Realisierung der 19 neuen Ausstellungen fokussiert. Nach deren Eröffnung konnten nun frei gewordene Ressourcen genutzt werden, um die im Jahr 2019 überarbeiteten Leitlinien zur Sammlungsentwicklung zu komplettieren. Alle 61 Sammlungsfachgebiete erhielten detaillierte tabellarische Beschreibungen, die kontinuierlich aktualisiert und fortgeführt werden. Auf Basis dieser Übersichten wurden vier übergeordnete Forschungsschwerpunkte identifiziert und in bereichsübergreifenden Arbeitskreisen organisiert. Neben der bereits seit 2020 systematisch betriebenen Provenienzforschung werden in den kommenden Jahren die Sammlungen zu den Themen Stoffgeschichte/Materielle Kultur und Modelle untersucht. Ein weiterer Arbeitskreis widmet sich den Konzepten für neue virtuelle Ausstellungen, um u. a. die Fülle und Diversität der Objektsammlung und deren Vernetzung mit den Beständen des Archivs und der Bibliothek zu dokumentieren und einer breiten Öffentlichkeit vorzustellen.

Museums in Motion Fertigstellung und Eröffnung der neuen Zweigstelle in Nürnberg im September 2021; Fertigstellung und Eröffnung des ersten Realisierungsabschnitts der Zukunftsinitiative auf der Museumsinsel im Juli 2022; Fertigstellungen und Eröffnungen von diversen Sonderausstellungen an den fünf Standorten: »Fertig und offen« konnotiert das Ende von Ausstellungsplanung und -realisierung und suggeriert einen Übergang zum routinemäßigen und alltäglichen Betriebsmodus. Konzeption und Ausführung bilden aber erst die Grundlage für eine kontinuierliche, dynamische und verantwortungsvolle Vermittlungsarbeit im Dienst der Besucher. Aus dem Zusammenspiel von Kuratorinnen und Kuratoren mit der Bildungsabteilung, dem Ausstel-

lungsdienst, dem technischen Unterhalt der Ausstellungen und dem Veranstaltungsservice resultierten auch im Berichtsjahr wieder unzählige neue Bildungsprogramme und Angebote, die durch ihre breite Vielfalt an Themen, Formaten und Zielgruppen zur Strahlkraft unserer Häuser beigetragen haben. Als ein schöner Beleg für diese Erfolge soll hier nur der neue Besucherrekord im Verkehrszentrum genannt sein.

Alle Standorte profitieren von einer engen Vernetzung, der hervorragenden Zusammenarbeit und vom intensiven Austausch der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter untereinander. Trotz, oder vielleicht sogar aufgrund der unterschiedlichen Größen, inhaltlichen Ausrichtungen und Rahmenbedingungen unserer fünf Häuser können sich diese gegenseitig stimulieren, Synergien schaffen und sogar Ressourcen sparen.

Sustainability in Motion Auch in Sachen Nachhaltigkeit wurde im Bereich wieder einiges bewegt. Das Kernelement unserer erfolgreichen Sonderausstellung »energie.wenden«, das 2020 bereits eine Zwischenstation in unserem Partnermuseum Miraikan (National Museum of Emerging Science and Innovation) in Tokio eingelegt hatte, wurde an die Citéco (Cité de l'Économie) in Paris verkauft und dort im Februar eröffnet. Weiteres Material aus dieser Ausstellung wurde bereits zuvor für unsere eigenproduzierte kleine Sonderschau »Simpel, komplex, lebendig« verwendet. Ebenso konnte eine Vielzahl von technischen und gestalterischen Elementen der Sonderausstellung »Kosmos Kaffee« für zukünftige Nutzungen gesichert werden.

Einige Mitarbeitende des Bereichs engagierten sich besonders für die Verwertung, Nachnutzung und Weitergabe von Ausstellungseinheiten und Mobiliar aus dem geschlossenen und zu beräumenden zweiten Realisierungsabschnitt. Das Finanzamt erhielt mehrere Lkw-Ladungen Möbel und abgeschriebenes Inventar zur Versteigerung. Objekte unter einer bestimmten Wertgrenze wurden in einer Ad-hoc-Aktion unter der Belegschaft versteigert. Fünfzehn Demonstrationen aus der früheren Ausstellung Starkstromtechnik fanden glückliche Abnehmer bei der Junior Academy of Science of Ukraine (JASU) und konnten in das vom furchtbaren Krieg gebeutelte Land transportiert werden (siehe auch Seite 50, Sonderausstellungen).

Der gesamte Bereich Ausstellungen und Sammlungen wird sich in den kommenden Jahren verstärkt dem Thema Nachhaltigkeit widmen. Zeitnah sollen strategische Konzepte erarbeitet werden, die in die geplante Gesamtstrategie des Hauses einfließen werden. Sowohl intern als auch mit nationalen und internationalen Partnern gilt es, das Potenzial zur optimalen Nutzung aller Ressourcen bestmöglich auszuschöpfen. Das Kooperationsprojekt zum verteilten Sammeln im Bereich der Robotik, das mit dem Technoseum in Mannheim, unserer Abteilung Automatisierungstechnik und unseren Zweigstellen in Bonn und in Nürnberg im vergangenen Jahr aufgelegt wurde, dient als ein erstes Modell für viele weitere zukunftsweisende gemeinsame Projekte.



Bei einer Klausurtagung im Mai berieten Kolleginnen und Kollegen der Bereiche Museumsbetrieb und Service, Ausstellungen und Sammlungen sowie des Zentralbereichs über die Struktur und Organisation zukünftiger Programme und Angebote in den 19 neuen Ausstellungen auf der Museumsinsel.



Nach der Ankunft der 15 Demonstrationen senden die Kolleginnen und Kollegen von der Junior Academy of Science of Ukraine (JASU) ein herzliches Dankeschön aus der Universität in Uzhhorod.

Foto: JASU, Vasyl Dunets



Die Mitgliederversammlung von MINT-aktiv, dem nationalen Verband der Technikmuseen und Science Center, fand Ende März im Deutschen Museum statt. Auch diese Vereinigung entwickelt u. a. gemeinsame Initiativen zu mehr Nachhaltigkeit.

Naturwissenschaften

Astronomie, Planetarium

Dr. Christian Sicka

Technik: Frank Happel, Felix Köckert

Atomphysik, Zeitmessung

Dr. Christian Sicka, Dr. Neslihan Becerici-Schmidt

Zeitmessung

Dr. Christian Sicka

Physik, Geophysik, Geodäsie, Maß und Gewicht

Dr. Daniela Schneevoigt

Ausstellungsprojekt Physik

Dr. Daniela Schneevoigt,

Dr. Neslihan Becerici-Schmidt, Dr. Julia Bloemer,

Dr. Wiebke Henning, Dr. Christina Newinger

Optik, Akademiesammlung

Dr. Johannes-Geert Hagmann

Ausstellungsprojekt Licht und Materie

Dr. Johannes-Geert Hagmann,

Katharina Stuhrberg, Eckhard Wallis

Experimentier-Werkstatt

Jutta Schlögl, Marion Pellowski

Florian Braun, Clara Elvira Gómez Pérez

Chemie

Dr. Susanne Rehn-Taube,

Dr. Rebecca Grünbauer, Regina Reis, Dr. Ilka Schmitt

Life Sciences

Dr. Margherita Kemper

Katharina Beruda, Jonas Isemann,

Jakob Mischo, Georg Zagelmair (stud. Hilfskräfte)

Musikinstrumente

Silke Berdux

Nano- und Biowissenschaften

Dr. Christine Kolczewski, Danaï Gavranidou,

Wolfgang Gerhart, Helmut Lang,

Florian Leinert, Thomas Keil

Sekretariate

Susanne Schmözl, Cornelia Schubert

Ausstellungsdienst

Erdem Atak, Andreas Huber,

Stephan-Frank Kairies, Patrik Mueller,

Andreas Ravens (M.Com),

Manfred Seidl, Harald Waßner

Ausstellungsdienst Musikinstrumente

Anja Diekmann, Burkard Glock,

Frank Happel (M.Com), Christian Lang,

Anna Schamberger, Johann Schlickeneder



Die Sprecher der drei 2023 nominierten Teams: Stephan Biber (Siemens Healthineers), Antje Bulmann (Airbus) und Jens te Kaat (Kueppers Solutions) mit der Juryvorsitzenden Anke Kaysser-Pyzalla. Das Team von Siemens Healthineers gewann im Dezember den Preis. Foto: Deutsches Museum, Reinhard Krause

Ging es 2022 noch um die Fertigstellung, Eröffnung und Inbetriebnahme der neuen Ausstellungen, war 2023 wieder ein »ganz normales« Jahr, in dem sich die Arbeiten der Kuratorinnen und Kuratoren auf das Sammeln, Forschen, Bewahren und Vermitteln konzentrierten. So wurden drei neue Arbeitskreise zum gemeinsamen Forschen gegründet, einer davon zu digitalen Projekten. Es wurde wissenschaftlich kooperiert und publiziert. Ein Nobelpreisträger begeisterte sein Publikum. Es gab neue Programme nicht nur in der Experimentier-Werkstatt und es wurde intensiv an den noch ausstehenden Ausstellungskatalogen gearbeitet.

»Ganz normal« – aber doch nicht so ganz, denn es wurden die Sonderausstellung »100 Jahre Planetarium«, die neue Highlight-Ausstellung zur Nano- und Biotechnologie sowie zwei neue Module in der Ausstellung zum Deutschen Zukunftspreis eröffnet und last but not least das Grobkonzept für die neue Ausstellung Physik vorgestellt.

Deutscher Zukunftspreis | Zwei neue Module in einem Jahr Da durch die Umbaumaßnahmen auch die Ausstellung zum Deutschen Zukunftspreis für einige Zeit geschlossen war, konnten 2021 und 2022 nicht wie üblich alle Projekte im Jahr nach der Preisverleihung präsentiert werden. Mit der Eröffnung von zwei Modulen in 2023 sind wir nun wieder »im Takt«. Im April konnten wir das »Biontech-Modul« fertigstellen, in dem es um die Entwicklung des ersten Corona-Impfstoffs durch Uğur Şahin, Özlem Türeci, Christoph Huber und die diesjährige Nobelpreisträgerin für Medizin, Katalin Karikó, geht. Im September wurde dann das zweite Modul eingeweiht, welches das probenschonende Lattice Light-sheet-Fluoreszenzmikroskop von Zeiss präsentiert, für das Thomas Kalkbrenner, Jörg Siebenmorgen und Ralf Wolleschenksy 2022 den Preis erhielten.



Prof. Benjamin List (mit Kuratorin Susanne Rehn-Taube) war begeistert von der neuen Chemieausstellung.

Foto: Deutsches Museum, Lorenz Kampschulte

Im Dezember wurden Stephan Biber, David Grodzki und Michael Uder für ein neues MRT-System geehrt, was dann Thema des nächsten Moduls und ab Herbst 2024 zu sehen sein wird.

Chemie | Ein Hörsaal leuchtet Besondere Attraktion der gut besuchten und von Besucherinnen wie Experten hoch geschätzten Chemieausstellung sind die Experimentalprogramme in Hörsaal und Besucherlabor. Für das Besucherlabor wurden neue Versuche entwickelt, sodass nun vier verschiedene Programme angeboten werden können. Im Hörsaal konnten für spezielle Aktionen besondere Experimentalvorträge zusammengestellt werden: ein Vortrag zu Chemie der Ernährung anlässlich der Langen Nacht der Museen sowie die Errichtung eines »Chemis-trees« für den Weihnachtsvortrag.

Ein ganz besonderes Highlight war der Besuch von Professor Benjamin List, Chemie-Nobelpreisträger 2021, am 22. November. Nach einer persönlichen Führung lobte dieser das Konzept und dessen Umsetzung in der Chemieausstellung. Anschließend hielt er einen mitreißenden Vortrag im Rahmen der Reihe »Wissenschaft für jedermann«. Seine Präsentation mit dem Titel »Katalyse für die Welt« spannte eine Brücke zwischen dem hochwissenschaftlichen Thema Katalyse und deren Anwendungen, die wir täglich nutzen.

Experimentier-Werkstatt | Mikroelektronik zum Anfassen Mikrochips steuern nicht nur Autos und Smartphones, sondern auch Waschmaschinen und Toaster. Grund genug, sich mit den Hightech-Winzlingen zu beschäftigen. Eine konstruktive Zusammenarbeit mit dem Halbleiterhersteller Micron Technology ermöglichte dem Team der Experimentier-Werkstatt einen Blick hinter die Kulissen der Chip-Herstellung.

Wie zählt man mit Binärzahlen? Wie rechnet ein Computer? Und wie funktionieren Transistoren? Dies alles können SchülerInnen und BesucherInnen nun eigenhändig in vielerlei Experimenten herausfinden. Ein Puzzle vermittelt Spannendes zur Chip-Herstellung, und beim Arbeiten mit Belichtungsmasken und lichtempfindlichem Papier lässt sich nachvollziehen, wie die Transistoren auf den Silizium-Wafern geformt werden. Mit dem Mikroskop erforscht man Wafer und Speicherchips – und staunt, wie denn 17 Milliarden Speicherplätze auf weniger als einen Quadratzentimeter passen!

Musikinstrumente | Drei Publikationen zu Oskar Sala Anfang März konnten vor der spektakulären Kulisse der Ausstellung Luftfahrt drei neue Publikationen zu Oskar Sala präsentiert werden, welche die Kenntnis über dessen Leben und Werk wesentlich erweitern (siehe auch S. 119 und S. 161). Der Nachlass des Pioniers der elektronischen



Silberspiegel, Flammenfärbung und Chemolumineszenz: So leuchtete der »Chemis-tree« im Rahmen des Weihnachtsvortrages.

Foto: Deutsches Museum, Susanne Rehn-Taube



Oskar Sala: Bericht über das neue Trautonium. Berlin 1936

Reproduktion, Umschrift und Nachwort, hrsg. von Silke Berdux und Peter Donhauser 2023 Deutsches Museum

190 Seiten, zwei Bände im Schuber ISBN 978-3-948808-06-8

Foto: Deutsches Museum, Reinhard Krause



Peter Pichler am nachgebauten Mixturtrautonium bei der Buchpräsentation in der Luftfahrt-halle. Foto: Deutsches Museum, Hubert Czech

Musik und Spieler wie Entwickler des Trautoniums befindet sich im Archiv und in der Musikinstrumentenabteilung des Deutschen Museums. Teile seines Studios sind in der neuen Ausstellung Musikinstrumente zu sehen. Eingeleitet von Helmuth Trischler (Leitung Bereich Forschung) und moderiert von Kathrin Mönch (Leitung Verlag) stellte Silke Berdux (Kuratorin Musikinstrumente) das Faksimile eines handschriftlichen Berichts im Nachlass von Oskar Sala zur Frühgeschichte des Trautoniums vor, der bisher nicht bekannt war. Peter Donauser (Kurator Technisches Museum Wien i. R.) präsentierte sein grundlegendes Buch »Oskar Sala als Instrumentenbauer«. Und Matthias Röschner (Leitung Archiv) informierte über das mehrbändige Findbuch zum umfangreichen, achtzig Meter umfassenden archivischen Nachlass von Oskar Sala, der damit für alle Interessierten erschlossen ist. Teil des festlichen Abends war Musik auf dem Trautonium, vorgetragen und erläutert von Peter Pichler. Die Veranstaltung wurde von der Oskar-Sala-Stiftung unterstützt.

Nano- und Biotechnologie | Ein neues Highlight Im Untergeschoss der Eingangshalle gibt es seit dem Sommer eine neue Highlight-Ausstellung zu den wichtigsten Themen der Nano- und Biotechnologie.

Im Bereich Biotechnologie dreht sich alles um die DNA. Zunächst geht es um ihre Entzifferung oder Sequenzierung, dann um ihre Bearbeitung, Vervielfältigung und Analyse sowie schließlich um Anwendungen in der Medizin. Gezeigt werden die jeweils nötigen Methoden und »Arbeitspferde« wie Sequenzierer und Gelelektrophoresekammern, die in den 1980ern entwickelte Polymerase-Kettenreaktion (PCR) oder die CRISPR-Cas9-Methode, die 2015 ihren Durchbruch hatte. In allen Bereichen kann man die Entwicklung von mühsamer Handarbeit und selbst gebauten Laborprototypen zu automatisierten, hochpräzisen und schnellen Geräten nachvollziehen.

Im Bereich Nanotechnologie gelingt der Einstieg mit Beispielen für Nanostrukturen aus Natur und Technik. Rastersondenmikroskope ermöglichen es den Forschenden, Strukturen und Partikel im Nanometerbereich zu analysieren und zu manipulieren. Ihre Funktionsweise wird an Modellen erklärt, die in den hauseigenen Werkstätten gefertigt wurden. Nanopartikel sind bereits in vielen Alltagsprodukten vertreten, wie eine Wunderwatte aus Nanowachs, die in wenigen Minuten ölige Flüssigkeiten aufsaugt und reines Wasser zurücklässt. In den letzten Jahren liegt der Fokus besonders auf Graphen, dem dünnsten Material der Welt, und den zylinderförmigen Kohlenstoffnanoröhren. Von ihnen erhofft man sich neue Werkstoffe mit einzigartigen Eigenschaften.



Nanowachswatte saugt ölige Flüssigkeiten restlos auf und lässt Wasser sauber zurück.

Foto: Deurex GmbH, Elsteraue



Blick auf die Jubiläumsfeier »100 Jahre Planetarium«.

Deutsches Museum, Reinhard Krause

Physik | Abbruch und Aufbruch Nachdem die Physikausstellung schon im Juli 2022 für das Publikum geschlossen wurde, mussten in diesem Jahr auch wir endgültig Abschied nehmen von dem über sechzig Jahre alten Glanzstück. Denn im Frühjahr begann die Beräumung der Abteilung. Dank dieser »Gnadenfrist« hatte das Projektteam für die neue Physikausstellung die Möglichkeit, die alte Präsentation noch einmal ausgiebig zu inspizieren und alle Demonstrationen zu testen. So konnte dann auch die Entscheidung getroffen werden, welche Demonstrationen und Exponate in die neue Physikausstellung integriert werden sollen. Mit der beliebten Drehscheibe und den Stehaufmännchen zum Beispiel könnte es ab 2028 ein Wiedersehen geben. Alle Exponate wurden inzwischen vom Sammlungsmanagement fachgerecht verpackt und in den Depots untergebracht, wo sie auf ihren nächsten Einsatz warten.

Während sich die alte Ausstellung immer weiter leerte, startete die Planung für die neue Präsentation. Das Projektteam arbeitete intensiv am inhaltlichen Konzept und stellte im Oktober das Grobkonzept fertig, welches die wichtigsten Zielvorstellungen für die neue Ausstellung skizziert. Darauf aufbauend werden die Ideen zur Umsetzung nun immer weiter verfeinert und ab Mitte 2024 soll die Zusammenarbeit mit einem Gestaltungsbüro beginnen.



Blick in die berühmte Physikausstellung im Oktober 2023.

Foto: Deutsches Museum, Daniela Schneevoigt

Planetarium | Ein Jubiläum wird groß gefeiert Vom 5. Mai 2023 bis zum 28. Januar 2024 fand die Sonderausstellung »100 Jahre Planetarium« statt, welche die faszinierende Geschichte des Planetariums darstellt (siehe dazu Abschnitt Sonderausstellungen S. 50). Im Rahmen des Jubiläums luden das Deutsche Museum und die Firma Zeiss am 21. Oktober zu einer großen Festveranstaltung ein, die parallel in München und in Jena stattfand.

Themencenter Digitale Projekte | Gemeinsam forschen Mitte des Jahres wurden verschiedene Forschungscluster ins Leben gerufen, die zukünftig abteilungsübergreifend agieren und das Forschungsinstitut so noch enger mit dem Bereich Ausstellungen/Sammlungen verzahnen werden. Neben dem bereits seit einiger Zeit aktiven Cluster zur Provenienzforschung gibt es nun auch einen Cluster zu Modellen und einen weiteren zu den Themen Stoffgeschichte und Materialforschung. Der dritte neue Cluster befasst sich mit der Umsetzung von digitalen Projekten. Kolleginnen und Kollegen sprühten in den ersten Sitzungen bereits vor Ideen und erste Vorschläge für kleine und große digitale Ausstellungs- und Forschungsprojekte waren schnell gefunden. Nun geht es an die Umsetzung. Welche Werkzeuge haben wir im Museum an der Hand, um unser Wissen online zu bringen? Wie aufwendig ist es, eine webbasierte Ausstellung zu erstellen? Diesen und weiteren Fragen werden wir mit dem Team von Deutsches Museum Digital (DMD) in den nächsten Monaten nachgehen. Geplant sind beispielsweise Input-Vorträge zum DMD Portal, zu Online-Ausstellungen und zur Forschungsdateninfrastruktur.

Werkstoffe, Energie und Produktion

Bergbau/Rohstoffe

Dr. Michaela Meier

Glastechnik, Keramik, Vorgeschichtliche Technik

Dr. Marcelina Malissek,

Metalle

Dr. Marcelina Malissek

Produktion, Maschinenbau, Metall- u. Holzbearbeitung, Textiltechnik

Ralf Spicker

Energie – Motoren / Energie – Dampf

Thomas Röber

Sandra Frank, Wiebke Malitz,
Panagiotis Pouloupoulos, Vera Ludwig

Energie – Strom

Dr. Frank Dittmann

Ludwig Bauer, Sasha Disko-Schmidt,
Sebastian Kasper, Franziska Schwiersch

Robotik

Dr. Frank Dittmann

Ludwig Bauer

Papiertechnik

Dr. Sonja Neumann

Ausstellungsdienst

Bernold Baur, Bastian Harfold, Marcel Held,
Günter Klügel, Fabian Moosbauer

2023 stand ganz unter dem Zeichen der Beräumung der zweiten Hälfte des Sammlungsbaus, die alle Beteiligten vor einige Herausforderungen stellte, aber auch Überraschung mit sich brachte.

Bergbau | Bergbau rückwärts Die 2022 begonnene Beräumung der Bergbau-Ausstellung setzte sich 2023 fort. Nach den Exponaten wurden die unter Denkmalschutz stehenden Kulissenteile möglichst zerstörungsarm ausgebaut. Dafür wurden die Kulissen zunächst gereinigt und dokumentiert. In einem zweiten Schritt wurden sie in Stücke gesägt und mit Hilfe von Holzrahmenkonstruktionen stabilisiert. So konnten die Kulissenteile auf den Paletten verpackt und ins Depot transportiert werden. Dort lagern nun mehrere hundert davon.

Ein kleiner Teil der Kulissen bestand aus besonderem Material, nämlich echtem Gestein. Für die Darstellung des Firstenstoßbaus war ein Erzband aus echten Oberharzer Erzstücken gebaut worden, welches sich an der Decke von einem Stockwerk in das nächste erstreckte. Als eines der letzten wurde dieses Exponat in handliche Teile zerlegt und ebenfalls eingelagert.

Der Ausbau der Kulissen brachte auch Überraschungen mit sich: An einigen Stellen wurden Hintergrundgemälde auf Wänden entdeckt, die noch von der ursprünglichen Präsentation aus den 1920er Jahren stammten. Während der späteren Überarbeitung der Ausstellung waren die Bilder hinter den neuen Kulissen verschwunden oder teilweise übermalt worden. Diese Gemälde wurden fotografisch dokumentiert.

Während der laufenden Beräumungsarbeiten übernahm im Sommer Dr. Michaela Meier als neue Kuratorin die Abteilung Bergbau und Rohstoffe.

Wiederentdeckt: Illustration von Aufbereitungsanlagen aus der Bergbau-Ausstellung der 1920er-Jahre, die hinter den Kulissen des Anschauungsbergwerks versteckt war.

Foto: Deutsches Museum, Reinhard Krause



Metalle | Förderer gewonnen Dieses Jahr besuchten die Vorstände der Albertus-Stiftung Dr. Carsten Kuhlitz, Achim Krause und Klaus Grothe die neuen Ausstellungen des Deutschen Museums. Die Albertus-Stiftung setzt sich für die Förderung von Wissenschaft und Forschung sowie kulturellen Einrichtungen und Weiterbildungen ein. Einer ihrer Schwerpunkte sind hierbei die Metallurgie und das Gießereiwesen. Die Stif-



Die drei Vorstände der Albertus-Stiftung mit Marcelina Malissek (Mitte) und Ulrich Kernbach (2. von links) bei der Übergabe des symbolischen Schecks.

tung spendete dem Deutschen Museum 15.000 Euro für diesen Bereich. Das Thema Metallurgie, bei dem die Gießereihistorie ausführlich dargestellt wird, soll zukünftig in einer Werkstoffausstellung präsentiert werden.

Energie – Motoren / Energie – Dampf | Dampfmaschinen abgebaut – Pumpen aufgebaut Der Abbau der Dampfmaschinen in der ehemaligen Ausstellung Kraftmaschinen ist weitgehend abgeschlossen. Die Exponate mit einem Gewicht von bis zu dreißig Tonnen wurden – teilweise zum ersten Mal seit rund hundert Jahren – dokumentiert, zerlegt und aus ihrer Position entfernt. Nach der Ertüchtigung des Gebäudes werden die meisten Maschinen in die neue Ausstellung »Energie – Dampf« wieder eingebaut. Die Planungen für die Ausstellung, deren Eröffnung für 2028 geplant ist, laufen weiter und eine erste Demonstration konnte bereits erfolgreich realisiert werden.

Teil der neuen Ausstellung ist ein Projekt mit einem Kollektiv von Kunstschaffenden, das sich mit dem Thema »Suffizienz« bei der Energienutzung beschäftigt. Dieses Projekt startete mit einem »Social Dinner« während der Langen Nacht der Museen und wird Anfang 2024 seine zweite Phase in der Ausstellung »Energie – Motoren« präsentieren. Auf deren Sonderausstellungsfläche konnte zudem eine Präsentation der Ende 2022 übernommenen Pumpensammlung der Berdelle-Hilge-Stiftung realisiert werden. Sie zeigt sechs Pumpen aus drei Jahrhunderten, darunter die »Rheinische Circularpumpe« von Peter Hilge, Gründer der Pumpenfabrik P. Hilge, sowie wertvolle Bücher, die ebenfalls Teil der Stiftung waren und nunmehr im Bestand der Libri-rari-Sammlung der Bibliothek sind.



Frau Berdelle-Hilge von der Berdelle-Hilge-Stiftung und Generaldirektor Wolfgang Heckl vor der ersten Pumpe des Unternehmens Hilge bei der Eröffnung der Sonderausstellung.

Foto: Deutsches Museum, Reinhard Krause

Musterkoffer der Ringsdorff-Werke,
1960er Jahre.



Energie – Strom | Von alten und neuen Exponaten In den Ausstellungen Starkstrom- und neue Energietechnik konnte die Beräumung fristgerecht abgeschlossen werden. Dazu wurden die zum Teil sehr großen Exponate zerlegt und im Depot eingelagert. Parallel dazu arbeitet ein Team an der neuen Ausstellung »Energie – Strom«, in der einige dieser Exponate wieder gezeigt werden. Aber auch neue Objekte wurden in die Sammlung aufgenommen, so etwa ein Musterkoffer der Ringsdorff-Werke. Er enthält achtzehn Proben von Materialien, aus denen u. a. Kohlebürsten hergestellt werden, die in elektrischen Maschinen den Strom in den rotierenden Läufer leiten. Der Musterkoffer steht auf eine ästhetisch ansprechende Weise für dieses sehr technische Thema. Die Ringsdorff-Werke in Mehlem, heute ein Ortsteil des Bonner Stadtbezirks Bad Godesberg, waren ein Pionier in der Entwicklung von synthetischem Graphit (Elektrographit), aus dem neben Elektroden auch feuerfeste und chemisch beständige Laborgeräte sowie Bleistifte hergestellt wurden.



Falzprüfgerät von Louis Schopper
aus dem Jahr 1932.
Foto: Deutsches Museum, Klaus Mosch

Papiertechnik | Papierprüfung für Fortgeschrittene Mit der industriellen Herstellung von Papier formierten sich bereits im 19. Jahrhundert vielerlei Papiernormalien, die allesamt mittels unterschiedlichster Prüfinstrumente kontrolliert werden wollten. So beherbergt die Papiertechniksammlung zahlreiche Apparate, mit denen man nicht nur das Gewicht oder die Dicke von Papier bestimmen konnte, sondern auch Dichtigkeit, Farbe, Bruchdehnung und Zerreißfestigkeit. Für solche Zwecke konstruierte die »Fabrik wissenschaftlicher und technischer Apparate« von Louis Schopper in Leipzig ab 1881 innovative Präzisionsgeräte. Unter diesen findet sich auch »Schoppers Falzer«, mit dem man die Falzfestigkeit bestimmen konnte. Mit einem feinmechanisch ausgeklügelten Federmechanismus wird ein Papierstreifen zwischen zwei Rollenpaaren bewegt, bis der durch den Schieber bei jedem Hin- und Hergang abwechselnd nach der einen und der anderen Seite gefaltete Streifen zerreißt. Die Anzahl der Doppelfaltungen kann dann auf einer Zählsscheibe abgelesen werden.

Nur noch Kulisse: Der Steinsalzabbau von Wieliczka ist beräumt, die Exponate und Figuren wurden eingelagert.

Foto: Deutsches Museum, Hubert Czech



Mensch und Umwelt

Agrar- und Lebensmitteltechnik

Thomas Röber

Gesundheit

Dr. Florian Breitsameter

Dr. Anka Müller

Landwirtschaft und Ernährung

Dr. Sabine Gerber-Hirt

Pharmazie, Medizintechnik, Museumsgeschichte

Dr. Florian Breitsameter

Spiel- und Lernmittel technischer Art

Moritz Heber

Umwelt

Dr. Sabine Gerber-Hirt

Zeitmessung

Dr. Christian Sicka

Ausstellungsdienst

Michaela André, Petra Bernhard,
Christoph Bollwein, Elvira Hellinger,
Snjezana Huber, Josef Opperer, Jutta Plannerer

Kurator Florian Breitsameter (rechts)
öffnet für Bill Gates und Matthias
Tschöp (Helmholtz Zentrum) den
Brutschrank von Robert Koch.

Foto: Gates Archive / Robin Marchant



Gesundheit | Gäste aus aller Welt Das Thema »Gesundheit« lockte viele interessierte Besucher und Besucherinnen ins Museum, darunter auch einige besondere Gäste. So besuchte Bill Gates, Co-Vorsitzender der Bill & Melinda Gates Foundation, im Februar am Rande der Münchner Sicherheitskonferenz die Ausstellung »Gesundheit«. Er ließ sich von Kurator Florian Breitsameter den Brutschrank von Robert Koch erläutern, mit dem dieser 1882 den Tuberkulose-Erreger entdeckt hatte. Bill Gates zeigte sich im Gespräch fasziniert von der einfachen Konstruktion und dass es damit gelungen war, das Tuberkulose-Bakterium erfolgreich anzuzüchten. Der Kampf gegen Tuberkulose (vor allem in Afrika) ist eines der Hauptanliegen seiner Stiftung.

Im Mai informierte sich eine sechsköpfige Delegation von der Medizinischen Fakultät am Ramathibodi-Krankenhaus der Mahidol University in Thailand über das Deutsche Museum und die Präsentation von Themen der Medizintechnik und Pharmazie in der Ausstellung. Ihre Rundreise durch Europa, deren nächste Station ans Science Museum in London führte, diente als Recherche für ein geplantes Medizinmuseum an der Mahidol University.

Gesundheitsvorsorge im Fokus Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind in Deutschland die Todesursache Nummer eins. Am 10. Dezember konnten deshalb hundert Besucherinnen und Besucher in der Ausstellung »Gesundheit« etwas für ihre Gesundheit tun und einen kostenlosen Herzrisiko-Check machen. Im Rahmen der Kampagne »Kenne dein Risiko« der Herz-Hirn-Allianz und in Zusammenarbeit mit dem digitalen Herz-



Bereichsleiter Dr. Ulrich Kernbach
(3. von links) mit dem Besuch
aus Thailand am 8. Mai 2023.

Foto: Deutsches Museum, Florian Breitsameter

zentrum iATROS gab es die Möglichkeit, per Blutabnahme, Fragebogen und Vitalparametern das persönliche Risiko für eine gefährliche Erkrankung des Herz-Kreislauf-Systems ermitteln zu lassen. Eine Gelegenheit, die auch der Generaldirektor des Deutschen Museums Prof. Wolfgang Heckl gerne nutzte.

Landwirtschaft und Ernährung | Regulärer Betrieb Nachdem es 2022 vor allem darum ging, die Ausstellung fertigzustellen, zu eröffnen und in Betrieb zu nehmen, ging sie heuer in den »Normalbetrieb«: Neben täglichen Überblicksführungen kann man an einem Übungsmelkstand melken oder mit den M.Coms über landwirtschaftliche Themen diskutieren. Die Präsentation kommt gut an. Wie eine erste Umfrage ergab, haben sich fast alle Befragten sehr wohl gefühlt, die meisten würden die Ausstellung weiterempfehlen – und viele hat sie angeregt, sich weiter mit dem Thema zu beschäftigen.

Auch an besonderen Anlässen gab es Angebote zu landwirtschaftlichen oder ernährungsbezogenen Themen. So durften beim Sommerfest Kinder mit ihren Eltern unter Anleitung der Künstlerin Juli Gudehus Blüten aus Plastikmüll herstellen, und zur Langen Nacht der Museen initiierte das Suffizienz-Team von mq18 ein »Social Dinner« mit 22 Gästen, die sich bei einem »suffizienten Abendmahl« über Nachhaltigkeit und Ernährung unterhielten.

Aus der Kooperation mit dem World Food Programme entstand im Science Communication Lab ein Angebot zur Hydroponik; aus der Zusammenarbeit mit acatech und der katholischen Akademie resultierte eine Podiumsdiskussion zu Pestiziden in der Landwirtschaft. Beide Kooperationen sowie eine weitere mit der GIZ werden im nächsten Jahr mit neuen Themen und weiteren Veranstaltungen fortgesetzt.

Umwelt | Weiterhin wichtig Auch wenn die Ausstellung Umwelt nun seit gut einem Jahr geschlossen ist und es im Moment keine Sonderausstellung zu einem expliziten Umweltthema gibt, bleibt das Thema doch präsent: sei es, dass Blüten aus Plastikmüll entstehen oder das Science Communication Lab einen Workshop zur »Stadt im Anthropozän« anbietet, oder auch, dass ein Ideenpapier zu einer (noch nicht finanzierten) partizipativen Ausstellung »System Erde – (Über)leben im Anthropozän« entsteht.

Moritz Hauser hat 1989 das Öko-Partner-Haus als Demonstrationsobjekt für ökologisches, energiesparendes und praktikables Bauen entworfen. Das Modell wurde von 1992 bis zur Schließung 2022 in der Ausstellung Umwelt gezeigt und nun dem Deutschen Museum vom Altop-Verlag als »erstes ökologisches Musterhaus Europas« geschenkt.

Spiel- und Lernmittel technischer Art | Finale Für die Sammlung »Spiel- und Lernmittel technischer Art« wurden in 2023 zwei Kosmos-Experimentierkästen aus den 1950er Jahren eingeworben. Zwei ehemalige Leihgaben konnten in Schenkungen umgewandelt werden. In einem Fall wird immer noch mit den Erbinnen eines Leihgebers über die Rückgabe von Exponaten verhandelt.

Die sehr langlebige ehemalige Sonderausstellung »Technisches Spielzeug« wurde 2023 endgültig abgebaut. Eine neue Ausstellung zu diesem Thema ist derzeit nicht geplant.



Prof. Dr. Wolfgang M. Heckl bei der Messung des Blutdrucks.

Foto: Deutsches Museum, Gerrit Faust



Modell des Öko-Partner-Hauses.

Foto: Deutsches Museum, Klaus Mosch

Drucktechnik/Fotografie

Dr. Sonja Neumann

Elektronik/Nachrichtentechnik

Luise Allendorf-Hoefler

Informatik/Kryptologie

Dr. Carola Dahlke

Mathematik

Katja Rasch

Ausstellungsdienst

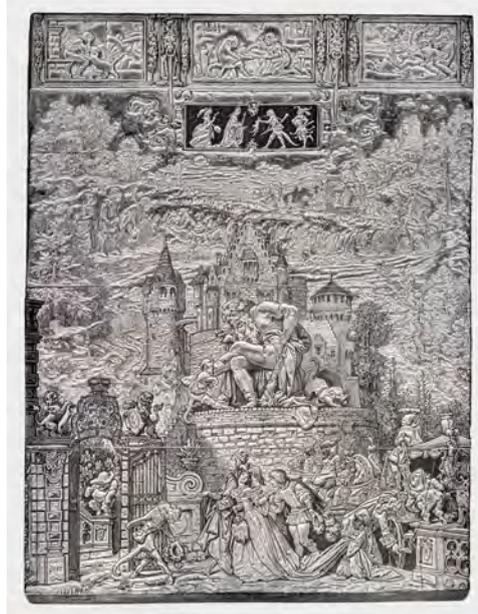
Peter Behrens, Volker Fußmann (M.Com),
Maria Latschew, Lucius Priebis, Iris Schmidt,
Norma Schwärzer, Peter Stoppel (M.Com),
Bettina Valin-Bräuer, Elmar Vanselow

Sekretariat

Susanne Schmölz

Der originale Holzstich-Druckstock des »Gestiefelten Katers« kam bereits 1906 in das Deutsche Museum.

Foto: Deutsches Museum, Reinhard Krause



Drucktechnik | Auf den Spuren des Münchener Bilderbogens Eines der berühmtesten Münchner Druckerzeugnisse wurde jeden zweiten Samstag mit Spannung erwartet: Der Münchener Bilderbogen war im 19. Jahrhundert ein überaus beliebtes Printmedium für die ganze Familie. Ab dem Sommer 1848 kam regelmäßig ein neuer Bogen heraus, der als Schwarz-Weiß-Holzstich für wenige Pfennige oder schablonenkoloriert zum doppelten Preis erhältlich war. Bis 1898 erschienen rund 1200 Neuauflagen. Üblicherweise übertrugen die Künstler ihre gezeichneten Entwürfe selbst auf den Druckstock aus Hirnholz. Einer der berühmtesten Künstler, die für den Münchener Bilderbogen Zeichnungen erstellten, war Moritz von Schwind (1804–1871). Mit seiner Illustration des »Gestiefelten Katers« aus dem Jahr 1850, welche ganzseitig auf dem Münchener Bilderbogen Nr. 48 gedruckt wurde, erzählt er das Märchen in einem »Wimmelbild«. Dieser Bogen fand weite Verbreitung. Er wurde bei Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei in München gedruckt und von der Verlagsbuchhandlung Braun & Schneider publiziert. Bei der Erstauflage von 1850 wurden insgesamt 10 000 Exemplare angefertigt, bis 1860 wurden 7000 nachgedruckt. Heute existieren kaum mehr Holzstich-Druckformen aus dieser Zeit. Der außergewöhnlich große Holzstich von Moritz von Schwind hat sich jedoch erhalten – das einzigartige Exponat kann in der Ausstellung »Bild Schrift Codes« in Augenschein genommen werden.

Fotografie | Ein echter Klassiker der Stereoskopie! Die Stereofotografie bildet schon lange einen Sammlungsschwerpunkt in der Fototechnik des Deutschen Museums. Vielleicht hängt dies auch damit zusammen, dass zur Zeit der Museumsgründung die Stereofotografie einen ungeheuren Aufschwung erlebte und zu einem populären Massenmedium in ganz Europa avancierte. 2023 ist einer der seinerzeit beliebtesten Stereobetrachter als Stiftung in das Deutsche Museum gekommen: »Le Taxiphote« wurde von dem Fotografen und Feinmechaniker Jules Richard (1848 – 1930) entwickelt und im Jahr 1899 patentiert. Es war das modernste Stereoskop seiner Zeit und wurde bis weit in die 1930er Jahre hergestellt. Der Mechanismus des Stereobetrachters ermöglicht



Den »Taxiphote«-Betrachter gab es in unterschiedlichen Ausführungen, z. B. als Standgerät oder wie hier als Tischgerät mit Glasplattenmagazin für 300 Stereo-Glasdias.

Foto: Deutsches Museum, Andreas Kaufmann



Der professionelle Rhode & Schwarz Transceiver XK2100.

Foto: Deutsches Museum, Reinhard Krause

die serienweise, halbautomatische Betrachtung von Stereo-Glasdiapositiven im Format 4,5 × 10,7 cm. Eine Magazinkassette kann mit 25 Glasdias bestückt und dann in den Apparat eingelegt werden. Die Okulare sind mit achromatischen Linsen versehen und mittels Zahntrieb fokussierbar. Das Gerät ist außerdem mit einem Zählwerk und einer einrückbaren Lupe zum Lesen der Beschriftung auf den Dias ausgestattet.

Elektronik | Amateurfunk reichlich professionell Bereits seit 1989 wird nahezu täglich die Amateurfunk Klubstation DLØDM von ehrenamtlichen Mitarbeitern des DARC und des Amateurfunkmuseums betrieben. Inmitten der Ausstellung Elektronik werden von dort aus sogenannte QSOs gefahren, d. h. Funkverbindungen hergestellt, und somit unseren Gästen anschaulich die Grundlagen der Funktechnologie vermittelt, die unseren Alltag in Form von Mobilfunk, WiFi und Co. umgibt.

Im Oktober 2023 ist die Amateurfunkstation um ein Highlight reicher geworden. Dem Deutschen Museum wurde von Prof. Dr. Ulrich Rohde ein professioneller Rhode & Schwarz Kurzwellen-Transceiver XK2100 gestiftet, der seither im täglichen Funkbetrieb im Einsatz ist. Das robuste Funkgerät wurde hauptsächlich für den professionellen See-, Marine- und Küstenwachenfunkeinsatz konzipiert und bietet den vollen Umfang an Standardfunktionen bzw. Modulationsarten wie SSB, AM, CW, FSK, AFSK, Wetter, Fax und FM. Noch dazu wurde es vom Hersteller eigens für die Belange des Betriebs der Klubstation DLØDM hinsichtlich Frequenzwahl angepasst. Die Entwicklung und Realisierung eines notwendigen Antennenumschalters gelang mit Unterstützung von Bernhard Sturma (DJ9MF) und den Werkstätten des Museums. Im Rahmen der feierlichen Übergabe am 18. Oktober 2023 mit vielen Gästen, die sich um die Funktechnologie verdient machen, wurde der Transceiver von Professor Rohde an das Deutsche Museum überreicht. Neben den bisher vorhandenen Amateurfunk-Transceivern steht der Rhode & Schwarz XK2100 symbolisch für Spitzentechnologie, die im Deutschen Museum veranschaulicht wird.

Informatik/Kryptologie | 18 Kilo Süßigkeiten Ein besonderes Highlight des Kryptologie-Bereichs der Ausstellung Bild Schrift Codes ist der Tresor, den unsere Gäste knacken können, sobald sie ein kleines Krypto-Rätsel gelöst haben. Im Tresor befinden sich süße Belohnungen – und auch ohne die Evaluierung abzuwarten sind wir bereits sicher, dass er sehr beliebt ist: Im Jahr 2023 wurden 18 Kilo Bonbons benötigt!



Während der Übergabeveranstaltung erhält Prof. Ulrich Rohde von Generaldirektor Wolfgang Heckl ein Fotobuch mit Sammlungsobjekten aus dem Hause Rhode & Schwarz.

Foto: Deutsches Museum, Reinhard Krause



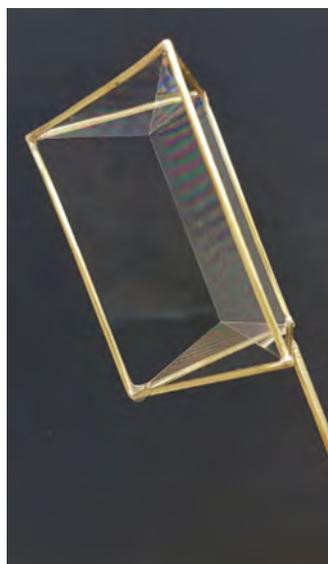
Die Großrechenanlage PERM fliegt über Münchens Dächer in ein sicheres Depot.
Foto: Deutsches Museum, Carola Dahlke

Ein Großrechner im Flugmodus In der ersten Jahreshälfte stand die Beräumung der ehemaligen Informatikausstellung im Fokus. Besondere Umstände bereitete ein Großrechner der 1950er Jahre – die PERM der Technischen Universität München lässt sich nämlich nicht in Teilstücke gliedern, sondern musste als fünf Meter langes und über eine Tonne schweres Objekt aus dem Fenster des dritten Obergeschosses gehoben werden. Auf diesem Weg gelangte sie auch vor über dreißig Jahren in das Gebäude hinein. Trotz einiger Widrigkeiten gelang es unseren geduldigen Profis vom Sammlungsmanagement schließlich beim dritten Anlauf, die PERM über die Dächer des Museums schweben zu lassen und sicher in ein Depot zu transportieren. Wir standen staunend in sicherer Entfernung!

Mathematik | Mathematik »mit Leichtigkeit« Anfang des 20. Jahrhunderts hatte der Geometrieprofessor Hermann Wiener (1857–1939) angeregt, mehrere Modellreihen für die Lehre an Hochschulen und höheren Schulen zu entwickeln. So auch die Urformen zu den neu in die Sammlung aufgenommenen mathematischen Modellen, die eine gewisse Leichtigkeit ausstrahlen. Sie entstanden im Jahr 1904.

Unsere Modellreihe umfasst sechzehn Modelle. Diese zeigen Singularitäten von Raumkurven, wobei die Kurven selbst nicht sichtbar sind. In einem schlichten Drahtwürfel sind jedoch Fäden gespannt, die die Tangenten an die Kurve darstellen. Durch geschicktes Drehen der Modelle können die eigentlich nicht sichtbaren Kurven mit Leichtigkeit verfolgt werden. Diese Modelle wurden großzügigerweise von Prof. Friedhelm Kürpig gestiftet und sind Prototypen des Feinmechanikers Leonhard Keller, nach denen Professor Kürpig seine Modelle bis vor einigen Jahren selbst herstellte.

Leichtigkeit auch in der Mathematikausstellung: Von Zeit zu Zeit führen wir Flächen vor, die aus Seifenhäuten gebildet werden. Seifenlauge spannt sich mühelos in vorgegebene Drahtrahmen und bildet dabei faszinierende Minimalflächen. Die Seifenhäute halten sich streng an mathematische Regeln. Dies – und wie sie entstehen – begeistert das Publikum. Die Drahtrahmen dazu wurden in unserer Modellbauwerkstatt im Haus angefertigt.



In der Mitte des Prismas bilden die Seifenhäute eine Kante, in der sich die Seifenhautebenen unter gleichen Winkeln treffen.
Foto: Deutsches Museum, Katja Rasch



Eines der äußerst filigranen Fadenmodelle – Wiener Nr. 326.
Foto: Deutsches Museum, Andreas Kaufmann

Verkehr, Mobilität, Transport

Im ersten Jahr nach der Eröffnung der neuen Ausstellungen blieb noch viel zu tun: Es waren Fehlstellen in der Ausstellung fertigzustellen, Führungen weiterzuentwickeln, Demonstrationen zu evaluieren und für den Dauerbetrieb einzurichten und der Betrieb musste verstetigt werden. In Vorbereitung des zweiten Bauabschnitts wurden die Bereiche Historische Luftfahrt und Schifffahrt – bis auf zwei Schiffe und die U-Boote – beräumt. Leider konnte für die abgesagten Ausstellungsprojekte im RA2 nur eine sehr kleine Interimslösung in der großen Halle für Historische Luftfahrt und Schifffahrt ermöglicht werden. Dort werden mit Bauabschluss vier historische Flugzeuge wieder an der Decke installiert und im Erdgeschoss der Ewer »Maria« und der Dampfschlepper »Renzo« daran erinnern, dass hier der Platz für zwei weitere Ausstellungen freigehalten wird.



Einspritzen der Nanocellulosegemische am Gestellkreuz des Lilienthalgleiters.

Foto: Patrick Goldbach

Historische Luftfahrt | Operation Lilienthal Auch wenn die Ausstellung »Historische Luftfahrt bis 1918« vorerst zurückgestellt werden musste, wurden die Restaurierungsarbeiten fortgesetzt. Das Restaurierungsteam befasste sich in Kooperation mit vielen externen Partnern 2023 vor allem mit dem Lilienthal-Gleiter, besonders mit der Holzstabilisierung und einer Formgrundlage für die Präsentation. In einer Versuchsreihe an Probekörpern wurde eine Methode zur Behandlung der vom Wurmfraß geschädigten Hölzer mit Cellulosegemischen entwickelt. Durch die mechanische Prüfung (Jana Gelbrich/MPA Bremen) von Teststücken konnte eine Mischung mit Nanocellulose als tauglichstes Material identifiziert werden. Am Gestellkreuz erfolgte die Stabilisierung mittels Injektion und Leimung. Eine Probehängung belegte die gewonnene Stabilität. Angeregt durch die HBK Bern wurden erste Tests mit Celluloseschäumen als mögliches Überbrückungsmaterial für das stark in Mitleidenschaft gezogene Holz durchgeführt.

In der Flugwerft Schleißheim begann zudem die Planung der Vitrine zum Thema und individuell gefertigter Halterungen. Dort können im Projektzeitraum die idealen

Ingenieurbau (Wasser und Brückenbau)

Moritz Heber

Bernold Baur, Bastian Harfold, Daniel Hagenhaus, Günter Klügel, Fabian Moosbauer

Landverkehr (VZ s. S. 41)

Dr. Bettina Gundler, Dr. Lukas Breitwieser,

Dr. Sasha Disko-Schmidt, Moritz Heber,

Dr. Ulrike Sturm-Hentschel, Frank Zwintzsch

Bettina Zimmermann (Sekretariat, Sachbearbeitung)

Luftfahrt (VZ s. S. 41)

Andreas Hempfer, Dr. Robert Kluge,

Tatjana Dietl

Ausstellungsdienst Cluster Verkehr/Mobilität/
Transport: Detlef Brinkmann, Michael Eberl,
Reinhold Gallmeier, Felix Köckert, Ralph Koste,
Ricky Müller, Thomas Sittenauer, Peter Thum

Modellbahn (VZ s. S. 41)

Dr. Lukas Breitwieser, Frank Zwintzsch

Jörg Feder, Wolfgang Gerhart, Marco, Jany,
Helmuth Lang, Florian Leinert,
Katharina Radlmaier (M.Com), Thomas Sigl

Raumfahrt

N.N. /stellvertretend: Andreas Hempfer,

Dr. Robert Kluge

Schifffahrt

Daniela Menge

Sekretariat

Susanne Schmözl, Cornelia Schubert

Ausstellungsdienst

Detlef Brinkmann, Michael Eberl, Reinhold Gallmeier,
Felix Köckert, Ricky Müller, Ralph Koste, Peter Thum,
Thomas Gentner

Hinweis:

Die thematisch zum Bereich Verkehr und Mobilität
gehörenden Zweigmuseen Flugwerft Schleißheim
und Verkehrszentrum berichten an eigener Stelle.

Blick in die Ausstellung Moderne Luftfahrt mit realen Luftfrachtcontainern, die für Informationsangebote und Medien genutzt werden.



Umgebungsbedingungen sowie zeitgemäße Inhalte erarbeitet werden und auch eine neue Unterkonstruktion, die das Exponat in Zukunft angepasst an die Form der Teile tragen soll.

Moderne Luftfahrt | Gelungener Take-off Nach der Ausstellungseröffnung im vergangenen Jahr stand die Moderne Luftfahrt heuer im Zeichen von ergänzenden Restarbeiten und Verbesserungen aufgrund von praktischen Erfahrungen. Neu hinzugekommen sind drei multifunktionale Luftfrachtcontainer mit Vitrinen, Infografiken und einer Multimediation, mit deren Hilfe dem Publikum der »Kosmos Luftverkehr« auf dem Vorfeld eines imaginierten Flughafens nähergebracht wird. Verschiedene Demonstrationen mussten aufgrund der ruppigen Bedienung durch Besuchende nachgebessert werden, darunter die Installation »Ein Kubikmeter Luft«. Das interaktive Modell des Münchner Flughafens »Franz Josef Strauß« ist so weit vorbereitet, dass es in den ersten Wochen des Jahres 2024 installiert werden kann. Insgesamt wird die Ausstellung sehr gut angenommen, und überwiegend positives Feedback zu den Inhalten und Präsentationen ist die Regel. Zum Jahresende konnten schließlich auch die Arbeiten am Ausstellungskatalog abgeschlossen werden.



Trotz Verpackung hat die V2-Rakete, die während der Bauarbeiten nicht aus der Ausstellung geräumt werden konnte, einen Wasserschaden erlitten. Zu den Nachbesserungsprojekten in der Ausstellung gehört auch die Restaurierung dieses historischen Exponates.

Raumfahrt | »Für die Erde ins All« Die Betreuung des Bereiches Raumfahrt musste sich im Jahr 2023 auf Nacharbeiten an der Ausstellung beschränken und auf die Fertigstellung des Kataloges. Dankenswerterweise hat Matthias Knopp das Team auch nach seinem Eintritt in den Ruhestand ehrenamtlich mit viel Engagement durch seine Arbeit am Ausstellungskatalog »Raumfahrt – Für die Erde ins All« sowie durch Führungen und Beratungen großartig unterstützt. Ohne ihn wäre es nicht gegangen.

Schifffahrt | Ein Schiff hebt ab Die Tätigkeiten der Schifffahrtsabteilung fokussierten sich in der ersten Hälfte des Jahres überwiegend darauf, die Beräumung der Ausstellung kuratorisch zu begleiten. Das Begutachten, Nachinventarisieren und Recherchieren der ausgeräumten Objekte trug maßgeblich zum Verständnis und zur Dokumentation der Sammlung bei und fand auch in der Datenbank einen Niederschlag.

Ab der zweiten Hälfte des Jahres konnte dank der sehr großzügigen Unterstützung durch den Freundeskreis das Leitobjekt der Sammlung saniert werden. Wir bedanken uns besonders bei Sabine Rojahn, die sich leidenschaftlich für die Schifffahrtsprojekte engagierte. Das Segelschiff »Maria« wurde von dem Schiffsingenieurbüro Löll umfassend gefestigt. Zuerst wurde es von allen schweren Aufbauten entlastet und die Takelage abgenommen. Danach mussten die beiden langen Masten in einer aufsehenerregenden



Der hochgestemmte Ewer »Maria« in der leeren Schifffahrtshalle.

Unternehmung aus der Halle gehievt werden. Das Verbinden der losen Rumpfteile erfolgte u. a. durch den Austausch von Decksbalken. Bug und Heck wurden mit Hilfe innenliegender Drahtseile verspannt und der Rumpf wurde durch externe Spangen gesichert. Da das Schiff in einem abgesenkten Bereich liegt, der brandschutztechnisch ertüchtigt werden muss, wurde der dreißig Tonnen schwere Rumpf hydraulisch angehoben und behutsam auf dem Grubenrand abgesetzt. In eine Schutzhülle gepackt wartet das Schiff dort auf das nächste Anlegemanöver in der neuen Schifffahrtshalle.

Ingenieurbau | Ingenieurskunst zum Anfassen Die Ausstellung Brückenbau wurde nach der Eröffnung wieder gut angenommen, auch wenn noch etwas nachgebessert werden musste. Das didaktische Angebot konnte erweitert werden. Häufig wird nämlich fälschlicherweise angenommen, die Keilform der Steine sei die notwendige Voraussetzung für die Stabilität des Brückenbogens – tatsächlich ist es jedoch allein dessen Form. Um diesen Sachverhalt vor Augen zu führen, wurde mit Hilfe der Schreinerei eine neue Hands-on-Demonstration entwickelt: ein Bogen aus Billardkugeln.

Im Fachgebiet Bauwesen wurden zudem Vorplanungen für eine neue Sonderausstellung in Verbindung mit einem breit angelegten Partizipationsprojekt vorgenommen. Es geht um die Vision des Münchner Architekten Günther Eckert, der sich eine weltumspannende Konstruktion in Form einer Art Röhre als autarken Lebens- und Rückzugsraum für die gesamte Menschheit erträumte. In Zusammenarbeit mit der Bildungsabteilung sollen Anfang 2024 erste Pilot-Workshops stattfinden, bei denen die Teilnehmenden Module im H0-Maßstab für dieses »Raumschiff Erde« bauen können. Dabei geht es um grundlegende Zukunftsideen, nämlich wie wir uns das Zusammenwirken und -leben der Menschheit vorstellen.

Modellbahn | Bewährungsprobe Die Modellbahn ist eine der größten Demonstrationen im Deutschen Museum und brauchte nach der Eröffnung erwartungsgemäß einige Zeit, um sich im Dauerbetrieb zu etablieren und zu bewähren. Denn die Anlage verbirgt in ihrem Inneren hochkomplexe, digital gesteuerte Abläufe, bei denen für den reibungslosen Betrieb eine Vielzahl von Komponenten ineinandergreifen müssen. Mitte des Jahres war die Modellbahn ein Jahr Einsatz – ein Jahr, das durch Nachbesserungen und Lernen am Objekt geprägt war. Das Vermittlungskonzept und die technische Umsetzung der Anlage haben sich bewährt. Der Betrieb blieb jedoch eine kleine Herausforderung, denn es bedarf neben der täglichen Wartung und Reinigung durch das Betriebspersonal auch regelmäßiger Reparaturen durch die Werkstätten. Hierfür wurden die Prozesse neu strukturiert und optimiert. Mit Frank Zwintzschler konnte ein Mitarbeiter gewonnen werden, der sich hauptamtlich der Modellbahn widmen kann.



Auf Fortbildungsreise suchte das Personal der Modellbahnanlage u. a. den Erfahrungsaustausch mit dem Team vom Miniatur Wunderland in Hamburg.

Kinderreich

Rabea Beschta, Ralf Spicker
Christian Jebautzke, Gerd Kostendt,
Jürgen Neubert, Christine Rötzer,
Christina Seider, Sophie Storch-Lan,
Sabine Weisel

Mit der Eröffnung der Ausstellungen im Rahmen des ersten Realisierungsabschnitts 2022 ist auch das Kinderreich wieder am alten Standort für die Öffentlichkeit zugänglich. Wir waren das gesamte Jahr über damit beschäftigt, die Ausstellung zuverlässig zu betreiben und ein attraktives Angebot für unser Publikum zu ermöglichen.

Nach der Etablierung der Ausstellung und der neuen Angebote geht mit dem Jahreswechsel die Verantwortung für das Kinderreich nun in andere Hände über: Die Hauptabteilung Bildung wird zukünftig den Betrieb des Kinderreichs und das gesamte Programmangebot für unsere Besucherinnen und Besucher unter acht Jahren verantworten. Vera Ludwig übernimmt ab Januar 2024 die Leitung des Teams.



Das Tastbuch »Oh Schreck, Elise ist weg« führt Kinder mit und ohne Seheinschränkungen interaktiv durch ausgewählte Abteilungen des Museums.

Foto: Deutsches Museum, Reinhard Krause

Die Ausstellung »Kinderreich« Wie andere Ausstellungsbereiche auch hatten wir nach der Eröffnung im Kinderreich mit technischen Problemen zu kämpfen, die teilweise erst im Laufe des Jahres in Zusammenarbeit mit den anderen Abteilungen des Hauses gelöst werden konnten.

Der Wasserbereich stand unseren kleinen Gästen mit Beginn 2023 wieder zur Verfügung. Damit ist auch der letzte Bereich wieder frei, damit Kinder und Erwachsene ihn erobern können. Die Wasserspiele waren für das alte Kinderreich konzipiert worden und wir mussten sie den neuen Gegebenheiten anpassen. Es bestehen noch immer Unzulänglichkeiten, die nun während des Betriebs gelöst werden müssen. Doch bietet er für unser junges Publikum erneut alle Elemente, um spielerisch an Wasserrädern, Schöpfrad und Pumpe oder mit Schiff und Schleuse Phänomene rund ums Wasser zu erkunden.

Mitmach-Angebote für alle Das Museum hat beschlossen, sein gesamtes Angebot – Gebäude, Ausstellungen und Programme – so weit als möglich barrierefrei zu gestalten. Im Kinderreich bieten wir daher neben der Mitmach-Ausstellung, die alle ansprechen will, auch Angebote, die barrierefreies Erleben von Museum ermöglichen, egal ob mit oder ohne Einschränkung.

Ein Highlight ist das interaktive Tastbuch »Oh Schreck, Elise ist weg!«. Unsere Eule Milla sucht in diesem Buch ihre Freundin Elise, das Schaf aus der Ausstellung Landwirtschaft und Ernährung. Dabei bewegt sich Milla nachts durch verschiedene Abteilungen des Museums, bevor sie ihre Freundin an einem ungewöhnlichen Ort entdeckt. – Wo, das wird hier nicht verraten! Die Geschichte erzählen wir in normaler und in Brailleschrift. Das Buch ist komplett »interaktiv«: Prominente Objekte in den Ausstellungsbildern lassen sich ertasten und bewegen, die Oberflächen sind aus unterschiedlichen Materialien und wer Luise finden will, muss ein Rätsel lösen!

Kinderreich Kids' Kingdom

Willkommen in meiner Welt

Ich bin die Eule Milla und lebe im Deutschen Museum.
Hast du Lust, mit mir meine Welt zu erforschen?
Viel Spaß dabei!

Wenn du Fragen hast,
gehe einfach zur Info-Theke.

Welcome to my World

I am Milla the Owl and I live in the Deutsches Museum.
Would you like to explore my world with me?
Have fun!

The information desk will be happy to
answer any questions you may have.

Hinweis:

Für Kinder zwischen 3 und 8 Jahren
in Begleitung Erwachsener.
(Erwachsene ohne Kinder müssen leider dr...

Please note:

All children between 3 and 8 years old
when accompanied by an adult.
(Adults without children are not per...

Das neue Kinderreich am alten Standort lädt Kleine und Große wieder zum Besuch ein.

Foto: Deutsches Museum, Hubert Czech

Deutsches Museum Flugwerft Schleißheim

Dr. Robert Kluge

Flugzeugwerkstatt

Herrmann Drexler, Helmut Hanickel, Peter Hanickel,
Reinhard Mücke, Harald Scholpp,
Philipp Stengele, Mathias Winkler

Ausstellungsdienst

Adrian Blank, Josua Fink, Michael Höchtel,
Rainer Kaiser, Thomas Michel, Mark Stadtlander

Hausmeister

Ulrich Beyer

Trockenes Wetter war wichtigste Voraussetzung für das Umräumen. Hier der Rücktransport des Hubschraubers H-34



Der Ausstellungsalltag in der Zweigstelle Flugwerft Schleißheim stand 2023 im Zeichen der überfälligen und lange geplanten Dachsanierung. In der Ausstellungshalle konnten zwischen März und Oktober die Oberlichter geschlossen werden, bei denen es immer wieder zu Undichtigkeiten gekommen war. Gleichzeitig wurden die Beleuchtung und die Sprinklereinrichtungen modernisiert und die Lüftungsrohre gereinigt. Durch die neue Dachgestaltung wird die UV-Belastung für die Exponate wesentlich reduziert, trotzdem fällt nur unmerklich weniger Licht in die Ausstellung.

Was hier in wenigen dürren Sätzen abgehandelt wird und sich einfach liest, bedurfte allerdings akribischer Planungs- und permanenter Umräumarbeiten. Dabei halfen die vereinten Kräfte der Teams von Flugzeugwerkstatt und Ausstellungsdienst vor Ort und der Bauabteilung auf der Museumsinsel. Unter anderem war das komplette Abhängen aller Exponate von den Gebäudedecken erforderlich. Nacheinander musste von Ost nach West je ein Hallenviertel frei geräumt werden, um den externen Baufirmen auch von innen uneingeschränkter Zugang zu den Dachflächen zu gewähren, während an der Außenseite des Gebäudes zwei Treppengerüste errichtet wurden. Dank der nahezu reibungslosen Zusammenarbeit der Abteilungen und Gewerke und vor allem der kompetenten Bauleitung durch Herrn Stuke (prpm Architekten + Stadtplaner GmbH) konnte das anspruchsvolle Vorhaben im vorgesehenen Zeit- und Kostenrahmen durchgeführt werden.

Ab Januar 2024 werden in der bereits leer geräumten Werfthalle noch die Lüftungsanlagen gereinigt. Danach folgt eine ähnliche Wartung in der Werkstatt. Dies geht ebenfalls mit dem Abhängen und dem Umräumen von Exponaten in größerem Umfang einher.

Leider beeinträchtigten die genannten Maßnahmen den Ausstellungsbetrieb massiv, doch mit wenigen Ausnahmen trafen sie – auch dank geduldiger Kommunikation durch die Kollegen des Ausstellungsdienstes – auf das Verständnis der Besucher.



Regel Flugbetrieb herrschte on Oberschleißheim anlässlich der Modellflugtage des Luftsportverbandes Bayern.

Foto: Deutsches Museum, Robert Kluge



Die Antonow An-2 verließ 2023 die Flugwerft in Richtung Luftfahrttechnisches Museum Rechlin.

Neue Führungslinie durch die Ausstellung Hinter den Kulissen arbeitete das kuratorische Team zusammen mit der Werkstatt an einem neuen Stellplan, der langfristig eine strukturiertere Dauerausstellung ermöglichen soll und Raum für vertiefende Informationen für die jeweiligen Bereiche bietet. Auch werden die Teile, die den besonderen Kern der Sammlung betonen, sichtbarer zusammengefasst. 2024 wird in diesem Sinn eine neue Führungslinie mit Bereichstexten in der Ausstellung installiert.

In diesem Kontext wurden wieder verschiedene Exponate an die Leihgeber zurückgegeben. Wie bereits im Jahresbericht 2022 angekündigt, verließen nun auch die Antonow An-2 und das Fluchtflugzeug DoWa81 die Sammlung. Letzteres wird seit Oktober im Grenzmuseum Mödlareuth gezeigt, während die »Anna« bereits im März nach aufwendiger Demontage und Transport eine neue Heimat im Luftfahrttechnischen Museum in Rechlin gefunden hat.

Neue Exponate Neu dafür ins Haus gekommen sind zwei einmalige motorlose Fluggeräte, die künftig im Rahmen des neuen Ausstellungskonzeptes in der Flugwerft ausgestellt werden. Es sind dies das Forschungs- und Kalibrierflugzeug Glaser-Dirks DG 300 des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) sowie der flugtüchtige Nachbau des »Experimentiergeräts« (auch »Vorflügel-Apparat« genannt) von Otto Lilienthal, der ebenfalls auf Aktivitäten des DLR zurückgeht. Die »heilige« DG 300-17 ist das einzige Flugzeug dieses Typs mit 17 Metern Spannweite und war in ihrer Funktion als Referenzflugzeug lange Jahre Nachfolgerin des »heiligen« Cirrus, mit dem zuvor nach bestimmten Standards die Flugleistungen von Segelflugzeugen vermessen wurden. Inzwischen gibt es auch für ihn einen moderneren Nachfolger, und so wird die DG 300-17 künftig zusammen mit verschiedenen anderen Segelflugzeugen im Mittelteil der Ausstellungshalle den Luftraum über den Forschungsflugzeugen bereichern. Das »Experimentiergerät« von Otto Lilienthal kam im Herbst in die Flugwerft und soll gemeinsam mit dem bereits vorhandenen Nachbau eines »Normalsegelapparates« im Lilienthal-Saal die Errungenschaften des deutschen Flugpioniers repräsentieren. Der Flugapparat verfügte über elastisch aufgehängte Vorderkantenklappen für die automatische Nicksteuerung sowie über Spoiler, Flügelverwindung und Ruder für die Gier- und Rollsteuerung, die über eine Hüftgabel betätigt wurden. Professor Markus Raffel, Mitarbeiter des DLR Göttingen, erprobte und erforschte nach vorangegangenen erfolgreichen Versuchen mit Nachbauten anderer Apparate Lilienthal'scher Bauart auch dieses experimentelle Fluggerät.

Im Rahmen einer neuen Vortragsreihe, die im November 2023 von der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt (DGLR) gemeinsam mit der Royal Aeronautical Society, Munich Branch, ins Leben gerufen wurde, stellt Professor Raffel seine Erkenntnisse im neuen Jahr vor Ort in Wort und Bild vor. Es steht zu hoffen, dass damit die Flugwerft nach langer Zeit wieder ein Ort regelmäßiger (populär-)wissenschaftlicher Vorträge wird.



Die Ausstellung in der Flugwerft erhielt kostenlos ausgemusterte Flugzeugsitze als Ersatz für verschlissenes Material von den Elbe-Flugzeugwerken
Foto: Deutsches Museum, Robert Kluge

Das »Exponate-Tetris« anlässlich der Dachsanierung bot Gelegenheit für stimmungsvolle Schnappschüsse. Hier die MiG-21 der Luftstreitkräfte der DDR.



Auch der Senkrechtstarter VAK 191 musste vorübergehend umziehen, um die erforderliche Baufreiheit zu schaffen.

Neue Glanzlichter Im Atelier in der Wright Galerie erforschte das Restaurierungsteam des Lilienthal-Gleiters geeignete Methoden zur Holzstabilisierung und zur Präsentation. Bis zur Fertigstellung der Museumsinsel wird der Normalsegelapparat als zentrales Element in der Ausstellung »Frühzeit der Luftfahrt« in der Flugwerft gezeigt werden. Damit gewinnt die Flugwerft einen einzigartigen Besuchermagneten.

Neue Vermittlungskonzepte wurden in diesem Jahr bei der Ausstellungsplanung, mit zahlreichen Führungen und einer neuen Website zur »Operation Lilienthal« getestet. Für die Sammlung »Schiffe und Meer« untersuchte und restaurierte Julia Böhmer (ABK Stuttgart) in ihrer Masterarbeit ein Inuit-Kajak von 1905. Sie wurde vor Ort von der Flugzeugwerkstatt, dem kuratorischen Team und dem Forschungslabor unterstützt.

Wieder etablieren konnten sich nach der pandemiebedingten Pause die Modellflugtage des Luftsportverbandes Bayern. Sie fanden im September erneut statt, glänzten durch tolle Flugvorführungen und begeisterten zahlreiche zusätzliche Gäste.

Eine kleine Sonderausstellung über den Flugzeugkonstrukteur Brunolf Baade stellte dankenswerterweise die Gesellschaft zur Bewahrung von Stätten deutscher Luftfahrtgeschichte (GBSL) ab Mai für mehrere Monate kostenlos zur Verfügung. Baade wirkte in den 1930er und 1940er Jahren u. a. bei Junkers in Dessau mit, arbeitete danach zwangsweise in der Sowjetunion und bestimmte bis in die 1960er Jahre den Flugzeugbau der DDR. Die Sonderausstellung informierte gleichzeitig vor allem über die im Westen eher unbekannteren Aktivitäten des kurzlebigen Flugzeugbaus in Ostdeutschland. Nur wenigen Menschen ist bekannt, dass das erste deutsche Passagierflugzeug der Nachkriegszeit ausgerechnet ein Jet aus Dresden war. Bei der Dresdener Firma Elbe Flugzeugwerke werden nun seit Jahren ehemalige Passagierflugzeuge zu Frachtern umgerüstet. In jener Flugzeughalle, in der seinerzeit der Passagierjet montiert wurde, wurden 2023 auch vierzig Flugzeugsitze aus einem ehemals chinesischen Airbus A330 ausgebaut, die dann ihren Weg nach Schleißheim fanden. Dank dieser Sachspende des Unternehmens können die Besucher der Flugwerft jetzt Entspannung auf den ausgemusterten Flugzeugmöbeln finden.

Deutsches Museum Verkehrszentrum

Mit seiner Eröffnung im Jahr 2003 machte das Deutsche Museum mit dem Verkehrszentrum den ersten Schritt zu einer neuen Art von Museum für Mobilität in München. Zwanzig Jahre später ist es als solches etabliert und wir konnten im Jubiläumsjahr 2023 eine Besuchszahl von mehr als 150 000 Personen verzeichnen. Diesen Erfolg rang sich das Verkehrszentrum unter großem persönlichen Einsatz der gesamten Belegschaft und ehrenamtlich Mitarbeitenden ab, denn die personellen Ressourcen, die der Zweigstelle zur Verfügung stehen, sind seit der Eröffnung des Museums nicht mitgewachsen, sondern waren trotz wachsender Besuchszahlen und Aufgaben rückläufig.

Umso mehr hat uns gefreut, dass wir in diesem Jahr nach der Verabschiedung von Sasha Disko-Schmidt, die nun im RA2 arbeitet, mit Malte Henes einen jungen Physiker als Volontär gewinnen konnten. Ebenso erfreulich ist, dass Frank Zwintzsch, der zuvor am Deutschen Technikmuseum in Berlin in der Eisenbahnabteilung mitgewirkt hat, als wissenschaftlicher Mitarbeiter das kuratorische Team ergänzt und auch die Modellbahnanlage im Stammhaus betreut. Die bisherige Kuratorin ist Ende des Jahres aus dem Museum ausgeschieden.



Zwanzig Jahre »Was uns bewegt« Seit zwanzig Jahren erfährt unser Publikum im Verkehrszentrum des Deutschen Museums alles rund um die Fortbewegung auf Reifen, Rollen und Rädern. Unser Motto »Was uns bewegt« trifft im doppelten Sinn zu: Der Rundumblick auf die bunte, vernetzte Welt der Mobilität, der Fahrzeugtechnik und des Verkehrs bedient nicht nur das Interesse von Fachleuten der Technik, sondern spricht ein breites Publikum und insbesondere auch viele Familien an. Fragen wie: »Was hat Mobilität für jede und jeden Einzelnen von uns früher und heute bedeutet? Wie hat sich der Verkehr in den letzten zweihundert Jahren entwickelt und was erwartet uns morgen?«, beschäftigen viele. Und besonders unsere einzigartige Sammlung erfreut sich ungebrochener Beliebtheit.

Dr. Bettina Gundler

Dr. Lukas Breitwieser, Dr. Sasha Disko-Schmidt (Volontärin), Malte Henes (Volontär)
Dr.-Ing. Anja Kölzsch, Frank Zwintzsch,
Dr. Ulrike Sturm-Hentschel

Sekretariat/Sachbearbeiterin

Bettina Zimmermann

Ausstellungsdienst

Klaus Auckenthaler, Gernot Bauer, Mark Baumer,
Eric Couderc, Elisabeth Eberhardt, Walter Künzel,
Regina Kurka, Stephan Scheel, Josef Seidl,
André Ueberfeld

Werkstatt

Mario Lanzl, Verena Reitz, Stefan Zach

Veranstaltungen

Felix Kutscher

Hausmeister

Christian Ermair

Oldtimer vorm Eingang des Verkehrszentrums am »Tag des offenen Denkmals« im September.

Foto: Deutsches Museum, Bettina Gundler



Die Vespa-Freunde mit ihrer Vorführung vor dem Verkehrszentrum: Ein Sprung durch einen brennenden Reifen zeugte von waghalsiger Akrobatik und der Robustheit der 1950er-Jahre-Fahrzeuge, die die Sprünge ohne Ausfälle mitmachten.

Lukas Breitwieser und Bettina Gundler
im Live-Stream mit Robert Knoer
vom Pierce Arrow Museum in Buffalo.

Foto: Uwe Eckhoff



Das Verkehrszentrum feierte das Jubiläumsjahr mit unterschiedlichen kleineren und größeren Aktionstagen und Events. Am großen Festtag im Spätsommer gab es ein Oldtimertreffen mit vielen unterschiedlichen Fahrzeugen. Flankiert wurden die motorisierten Vehikel von Fahrten der historischen Pferdetram der MVG, die durch den Bavariapark führten – allerdings nicht auf Schienen, sondern auf Gummireifen. Daneben sorgten die Vespa-Freunde mit ihrer Akrobatikvorführung für Schwung.

Auch im Museum war vieles in Bewegung: Die Restaurierungswerkstatt für technisches Kulturgut öffnete ihre Pforten, das kuratorische Personal bot zahlreiche Sonderführungen durch die historischen Messehallen an und Supra-Gleiter, Puffing Billy, Dampflokomotive S 3/6 und Kutschensimulator wurden eng getaktet vorgeführt.

115 Jahre Great Race Gemeinsam mit den Kolleginnen und Kollegen vom Pierce Arrow Transportation Museum, Buffalo (USA), feierte das Verkehrszentrum einen weiteren Jahrestag – den des Great Race, jener spektakulären Wettfahrt 1908 von New York nach Paris, die eines der größten automobilen PR-Ereignisse der damaligen Zeit war. Die Strecke führte quer durch den Westen der USA, über Wladiwostok durch Sibirien bis Moskau und von dort schließlich nach Paris – per Automobil. Auf Routen ohne ausgebaute Straßen, Tankstellen oder Autowerkstätten hielt die Fahrt einige abenteuerliche Überraschungen bereit. Bei diesem Rennen um den Globus kamen lediglich drei Fahrzeuge am Ziel an.

Die beiden Siegerfahrzeuge – der US-amerikanische »Thomas Flyer« und der Berliner »Protos« – haben bis heute als Exponate in der Museumswelt überlebt. Der Erstplatzierte, ein Thomas Flyer, war im Sommer im Pierce Arrow Museum in Buffalo ausgestellt, der Protos wird seit seiner Stiftung ans Deutsche Museum 1911 in den Landverkehrsausstellungen präsentiert und steht heute im Verkehrszentrum. Digitale Streaming-Technik machte es möglich, die beiden Fahrzeuge für kurze Zeit wieder zusammenzubringen und gemeinsam mit dem Transportmuseum in Buffalo und Gästen in beiden Häusern das Ereignis gebührend zu feiern.

Sonderausstellung »Wahnsinn« Zu den unbestrittenen Highlights des Jahres gehörte die Sonderausstellung »Wahnsinn. Illegale Autorennen«. Sie wurde im Deutschen Technikmuseum in Berlin entwickelt und zeigt die brutalen Konsequenzen und tödlichen Gefahren einer Automobilkultur des Rasens, die in den letzten Jahren für viele Unfälle und Aufsehen gesorgt hat. Die Ausstellung möchte nachdenklich machen und sensibilisieren, auch um solchem Geschehen entgegenzuwirken. Zentrales Objekt



Der Jeep von Michael Warshitsky, der 2016 als unbeteiligtes Opfer eines illegalen Autorennens in Berlin starb. Die Präsentation des Fahrzeugs in der Ausstellung »Wahnsinn« wird von seinem Sohn, Maximilian Warshitsky, unterstützt.
Foto: Deutsches Museum, Reinhard Krause

ist das Unfallauto des arglosen Opfers des sogenannten »Kudamm-Rasers«. Der dramatische Unfall in Berlin, bei dem ein unbeteiligter Autofahrer getötet wurde, löste vor einigen Jahren einen Wandel in der Beurteilung illegaler Autorennen aus. Erstmals wurden damals Raser wegen Mordes verurteilt und das Urteil wurde zum paradigmatischen Fall für die Rechtsprechung. 2017 wurde ein Paragraf zu »verbotenen Kraftfahrzeugrennen« ins Strafgesetzbuch eingeführt. Es geht der Ausstellung gleichwohl nicht um Sensationshascherei. Vielmehr beleuchtet sie die Hintergründe des Phänomens, um anschließend zu skizzieren, welche Möglichkeiten bestehen, die gefährliche Raserei zu verhindern.

Im Sinne der Präventionsarbeit fanden Kooperationsveranstaltungen mit der Münchner Polizei statt. Interessierte konnten vor dem Verkehrszentrum ihr Reaktionsvermögen in kritischen Verkehrssituationen am Fahrsimulator der Polizei testen. Die Folgen überhöhter Geschwindigkeit wurden hier direkt »erfahrbar«.

Von Lärmfenstern und ÖPNV Die beiden neu konzipierten Themeninseln zur Zukunft der Mobilität und zum öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) konnten in diesem Jahr aufgebaut werden – ebenso wie einige Stelen, die eine Führungslinie durch Halle I des Verkehrszentrums bieten. Sie werden im laufenden Winter durch verschiedene Medienstationen vervollständigt. Zu den sehenswerten Demonstrationen, die sich auch an Kinder richten, gehört unter anderem ein »Lärmfenster« – eine Medieninstallation, an der man erfahren kann, wie sich der Straßenlärm z. B. mit unterschiedlichen Fahrbahnbelägen ändert.

Die neuen Themeninseln und Demos wurden auf der Jahrestagung des Deutschen Museumsbunds zum Schwerpunktthema Nachhaltigkeit vorgestellt. Im Kontext dieser Ausstellungseinheiten beteiligt sich das Verkehrszentrum auch als externer Partner in einem Teilprojekt (DatSim) des Münchner Clusters zur Zukunft der Mobilität (M Cube). Es geht um die Entwicklung einer Art von Simulationstisch, die im kommenden Jahr fortgesetzt wird.

Partnerprojekte Auch in diesem Jahr waren Partner des Verkehrszentrums mit vielen Angeboten aktiv. Wir danken dem Team des Rollenden Museums, das sich wieder bei der Langen Nacht engagiert hat, den Lesefüchsen für ihre Vorlesungen, der Polizei für ihre Workshops und Projekte bei uns, dem M-Cube-Team und dem ITS-Bavaria mit seinen Vortragsangeboten sowie allen anderen, die mit ihren Veranstaltungen und Aktionen unser Programm so hervorragend bereichert haben.



Erkundungen des Museumsteams am DatSim-Projektstisch (M Cube) im September beim IAA-Stand am Marienplatz.
Foto: Deutsches Museum, Bettina Gundler



Das AQT-Projekt, das u. a. im Sommer ein Reallabor in der Kolumbusstraße betreute, war Thema des letzten Vortrags in der Reihe mit M Cube im Auditorium des Verkehrszentrums.
Foto: Deutsches Museum, Bettina Gundler

Deutsches Museum Bonn

Dr. Andrea Niehaus

Jörg Bradenahl,
Ralph Burmester,
Dave Kowalski,
Sophie Kratzsch-Lange,
Tanja Löschner,

Studentische Hilfskräfte

Can Cetinkaya, Kimberley Gottensträter,
Jakob Hoffmann, Simon Mey,
Kevin Pesch, Laura Schweikert,
Kristoffer Wiebe, Theresa Wittenbruch

Wissenschaftliche Hilfskräfte

Paula Bobach, Laura Rodríguez Gómez,
Niklas Kramer, Anna Münch,
David Ohse, Fabio Schmitz, Kathrin Wiethan

Die Transformation des Deutschen Museums Bonn zum Forum für Künstliche Intelligenz wurde 2023 konsequent fortgeführt. Diese Herausforderung bescherte uns ein weiteres dynamisches, aber auch sehr ambivalentes Jahr: „Abschließend betrachtet war 2023 ein weiteres ambivalentes Jahr für die Bonner Zweigstelle.

Lust macht die erfreuliche Entwicklung unseres Projektes. Frust macht dagegen das immer noch fehlende Bekenntnis der politischen Entscheidungsträger in Land und Bund, unsere gesellschaftlich relevante »Mission KI« endlich institutionell und auskömmlich zu fördern, damit die aufgehende Saat nicht vor der vollen Blüte schon wieder verdorrt!



Der Fahrsimulator ist selten so wenig frequentiert wie auf diesem gestellten Foto.

Foto: Deutsches Museum, Eric Lichtenscheidt

Segen und Fluch der Variabilität Um stets die aktuellen KI-Entwicklungen präsentieren zu können, ist unser Ausstellungskonzept wandelbar und lebt vom regelmäßigen Austauschen der Exponate und Demonstrationen. Das ist für sich schon ein ziemlicher Kraftakt, aber mit der Welle generativer KI-Anwendungen, die mit der Veröffentlichung von »ChatGPT« Ende 2022 einen publikumswirksamen Höhepunkt erreichte, rotierte unser ohnehin nicht langsames Hamsterrad fast in Warp-Geschwindigkeit. Mittels der hauseigenen Mischung aus positiver Verrücktheit und guter Vernetzung gelang es uns in kurzer Zeit, mit externen Partnern sowohl eine museumstaugliche Version von »ChatGPT« als wenig später auch von »Stable Diffusion«, einem der zahlreichen Text-zu-Bild-Generatoren, in die Ausstellung zu bringen. Es folgten noch zwei weitere, weit- aus elaboriertere Anwendungen. Die erste, der »AI Slide Generator«, verbindet KI-basierte Technologien zur Texterzeugung mit Bild- und Sprachgeneratoren, um Folienpräsentationen zu allen möglichen Themen und in diversen Sprachen zu erzeugen, die dann auch noch »mündlich« vorgetragen werden. Stehen hier die effektive Zusammenfassung von Fakten und der Aufbau einer schlüssigen Argumentation im Vordergrund, so ermöglicht die zweite Anwendung, der »KI:Zeichenzauber«, die Erweiterung der eigenen Kreativität mittels KI. Auch wer künstlerisch »tiefbegabt« ist, kann hier mit seinem Finger auf einem berührungsempfindlichen Monitor zeichnen und



Pas de deux der Roboterhunde beim Museumsmeilenfest. Der große »Spot« der Polizei beschnuppert unseren kleinen »Go 1«.

Foto: Deutsches Museum, Eric Lichtenscheidt

dann mit der richtigen Textbeschreibung der KI mitteilen, was die Skizze darstellen und was sie daraus machen soll. Selbst die abstraktesten Werke werden in kurzer Zeit zu fotorealistischen Bildern.

Diese Erweiterung der eigenen Kreativität mit Hilfe von generativer KI hat sich 2023 zu einem der Schwerpunktthemen unseres Vermittlungsprogramms entwickelt, denn es wird in Zukunft verstärkt darum gehen, die immer leistungsfähigeren KI-Anwendungen in unser aller Leben sinnvoll zu integrieren.

Erlebnisraum »RoboMob« Parallel zur Aktualisierung der bestehen KI-Erlebnissräume haben wir zudem einen neuen Erlebnisraum mit dem Titel »RoboMob« eingerichtet. Das filminspirierte Akronym bezeichnet den Einsatz von KI in Robotik und Mobilität. Leitexponat der interaktiven Schau ist der Roboter »RHINO«, eines der wenigen Meisterwerke zum Einsatz von KI in der Robotik. Er navigierte KI-gesteuert schon 1997 autonom durch unser Museum und stellte Exponate vor. Entwickelt wurde RHINO an der Universität Bonn. Wissenschaftshistorisch relevant ist er aber vor allem wegen seiner Rolle als Wegbereiter des autonomen Fahrens. Mit den mit RHINO gemachten Erfahrungen konnten einige Mitglieder der Bonner Forschergruppe 2005 mit der »DARPA Grand Challenge« des amerikanischen Verteidigungsministeriums einen Wettbewerb für autonom navigierende Fahrzeuge gewinnen: ein Meilenstein auf dem Weg zum autonomen Fahren. Da der historische RHINO leider nicht mehr mobil gemacht werden kann, hat ihn ein Masterstudent der Universität Bonn virtuell wieder zum Leben erweckt und fortan kann jeder mittels einer VR-Brille RHINOs Navigationskünste selbst erleben. Passend dazu gelang es – in fruchtbarer Kooperation mit der Nürnberger Zweigstelle –, einen futuristischen Fahrsimulator zu entwickeln, der die Tücken des autonomen Fahrens eindrucksvoll erlebbar macht. Korrespondierend entstand in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik eine interaktive Demonstration zur KI-Verkehrsschilderkennung. Historische und aktuelle Laufroboter runden das Ensemble ab.



Beim »AI Slide Generator« zeigt generative KI, was sie kann.

Foto: Deutsches Museum, Eric Lichtenscheidt

Ausweitung des »Museotainments« Unser Konzept für das »neue« Deutsche Museum Bonn beruht auf einer persönlichen Vermittlung durch Museotainerinnen und Museotainer, die sich freundlich und kompetent all den unterschiedlichen Menschen zuwenden, die unser Haus besuchen. Nur so ist die Komplexität des Themas KI überhaupt vermittelbar. Um die wachsende Zahl der Erlebnisräume ausreichend besetzen zu können, starteten wir eine Rekrutierungsaktion, die zu einem erheblichen personellen Zuwachs führte. Das große Engagement unseres Museotainment-Teams sorgt ganz entscheidend für die hohe Zufriedenheit unserer Gäste, die sich in den Rezensionen im Internet, im analogen Besucherbuch, in den professionellen Publikumsbefragungen, aber auch immer wieder im persönlichen Gespräch ausdrückt. Diese Rückmeldungen geben uns Kraft, unseren ambitionierten Weg mit Elan weiterzugehen. Ebenso motivie-

Das orange gewandete Museotainment-Team ist das zentrale Element unserer erlebnisorientierten Vermittlung.

Foto: Deutsches Museum, Eric Lichtenscheidt



rend sind die erfreulichen Besuchszahlen und die starke Frequentierung durch Schulklassen und junge Familien. Das Ziel der Neuausrichtung war es von Anfang an, ein relevanter Ort der Orientierung zum Thema KI zu sein. Bereits kurz nach der Halbzeit des bis 2025 geplanten Umbaus ist das schon weitgehend gelungen.

Forum Museum Unseren Untertitel »Forum für Künstliche Intelligenz« konnten wir 2023 endlich auch wieder durch einen bunten Veranstaltungsreigen mit mehr Leben füllen als in den Jahren der Pandemiebeschränkungen. Den Auftakt machte Anfang März der Vortrag »Ethik, Recht und Künstliche Intelligenz – ein Spannungsverhältnis«, der unsere Reihe »KI:kontrovers« eröffnete. In Kooperation mit der Academy of International Affairs NRW gelang eine fruchtbare Debatte mit den zahlreichen Menschen im Museum, aber auch den per Livestream Teilnehmenden. Die digitale Übertragung konnten wir, ebenso wie bei den beiden Veranstaltungen im Mai und November, in enger Kooperation mit unserem Förderverein Wissenschaft(f)t Spaß anbieten. Der erste dieser »KI:Talks« war eine hochkarätig besetzte Diskussionsrunde mit dem Titel »KI, Roboter und wir – wie gestalten wir unsere gemeinsame Zukunft?«, mit der wir im Mai den Erlebnisraum »RoboMob« standesgemäß eröffneten. Im November, zum 28. Geburtstag unseres Hauses, folgte eine weitere Diskussionsrunde mit dem Titel »Cybersicherheit in Zeiten der KI – wer schützt uns und wie?«. Dank der Kooperation mit dem Cyber Security Cluster Bonn gelang es auch hier, hochrangige Expertinnen und Experten mit dem Publikum ins Gespräch zu bringen.

Mit dem Museumsmeilenfest und der Abschlussveranstaltung zum Rheinischen Lesefest Käpt'n Book richteten wir zudem zwei Großveranstaltungen aus, die mit ihren bunten Programmen zu KI und Robotik sowie Raumfahrt vor allem Familien in erfreulich großer Zahl mobilisierten und so an allen Tagen für ein volles Museum sorgten.

Unsere »KI-Talks« bieten relevante Themen und anregende Diskussionen.

Foto: Deutsches Museum, Eric Lichtenscheidt



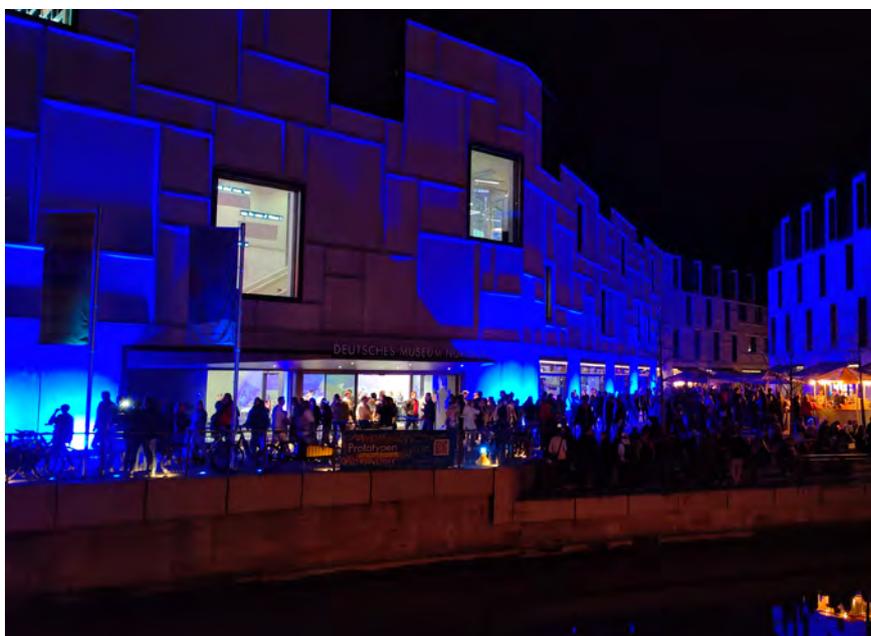
Deutsches Museum Nürnberg

Das Jahr 2023 war eine aufregende Reise, auf der wir neue Horizonte erkundet und inspirierende Erlebnisse geschaffen haben. Von interaktiven Ausstellungen, die die neuesten Entwicklungen in Wissenschaft und Technik präsentieren, bis hin zu unterschiedlichsten Veranstaltungen, welche die drängendsten Fragen unserer Zeit aufgreifen, haben wir einen Raum geschaffen, in dem Innovationen und Visionen aufblühen. Mit rund 117 000 Gästen konnten wir die Besuchszahl sogar etwas steigern.

Zu Beginn des Jahres erreichte uns eine äußerst erfreuliche Nachricht: die Nominierung des Deutschen Museums Nürnberg beim European Museum of the Year Award (EMYA). Insgesamt 33 Museen aus 18 europäischen Nationen hatten sich um den renommierten Preis beworben, der schließlich in Barcelona an »The Valencian Museum of Ethnology« verliehen wurde.

Marion Grether

Lisa Bauereisen, Joana Beck, Louisa Bohn, Gertrud Dechent-Dresel, Laura Deinzer, Marco Filipovic, Johannes Gehret, Oliver Geitner, Dr. Ronald Göbel, Jana Grasser, Susanne Grube, Peter Hanelt, Birte Hauser, Susanne Honsel, Sebastian Linstädt, Frank Löbig, Ansgar Meemken, Sarah Mahler, Dagny Müller, Adem Oluri, Marie-Christin Przemus, Dr. Christoph Reiß, Sarah Rosenau, Melanie Saverimuthu, Maike Schlegel, Christina Schmid, Aron Schöpf, Sandra Seyfert, Romina Wagner, Julia Wettengl, Susanne Wissen



Blaue Nacht in Nürnberg am Samstag, 6.5.2023.

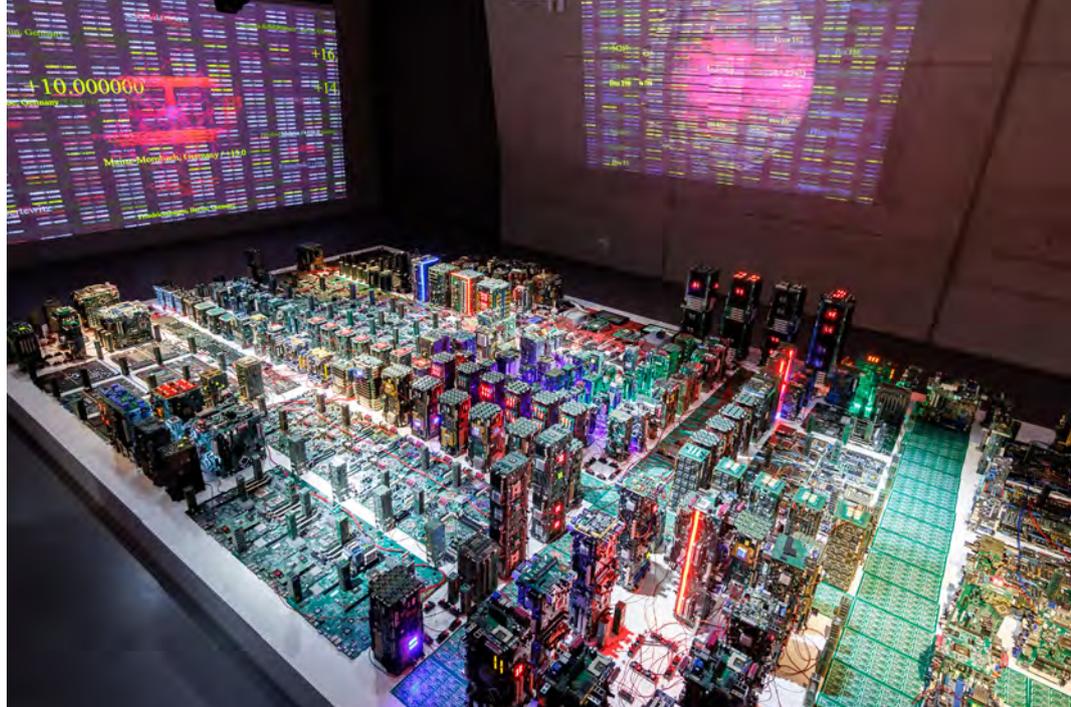
Foto: Deutsches Museum, Stephanie Recknagel

Am Puls der Zeit Ende März verließen mit dem Solarauto »BlueCruiser« und dem »Hyperloop« zwei Großexponate auf spektakuläre Weise unseren Ausstellungsbereich »System Stadt«. Dafür musste eine 1,5 Tonnen schwere Glasscheibe in der zweiten Etage herausgenommen werden, erst dann konnten Spezialisten die Objekte mit einem Autokran verladen. Neben einer Infostation zu Vorteilen und Risiken des autonomen Fahrens zählen nun ein Fahrsimulator sowie eine Medienstation zu Gewinnung und Nutzungsmöglichkeiten von Wasserstoff zu den aktuellen Exponaten.

Mit der Sonderausstellung »Prototypen – Einen Versuch ist es wert« konnten wir im ersten Halbjahr einen respektablen Erfolg feiern. Sie inspirierte und motivierte Besucherinnen und Besucher, selbst aktiv zu werden und ihre eigenen Ideen für die Zukunft in die Welt zu tragen. Mittels 3D-Druck konnten sie funktionale Prototypen erstellen und gestalteten so mit ihrer Kreativität die Ausstellung mit. Das war für uns eine wertvolle Erfahrung, die wir gerne aufnehmen und für zukünftige Ausstellungskonzepte weiterverfolgen werden. Das Konzept überzeugte aber nicht nur unsere Gäste, sondern auch Museumskolleginnen und -kollegen: Seit Mitte November ist die Ausstellung nun im Museum für Kommunikation in Frankfurt a. M. zu sehen.

Sonderausstellung »Lebende Maschinen« des Künstlers STANZA im Dezember 2023.

Foto: Deutsches Museum, Daniel Karmann



Segenswünsche vom Roboter Pünktlich zur »Blauen Nacht« und passend zum diesjährigen Motto »Botschaften« konnten wir im Mai einen außergewöhnlichen himmlischen Botschafter in unserem Haus begrüßen: den Segensroboter BlessU-2, der bewusst keinerlei Ähnlichkeit mit einem Menschen aufweist, sondern einem blechernen Geldautomaten gleicht. Man konnte zwischen einer weiblichen und einer männlichen Stimme sowie sieben Sprachen wählen. Das Segensangebot reichte von traditionellen Formeln bis hin zu Worten der Ermutigung, Begleitung und Erneuerung. Dann hob der Roboter die Arme und sprach den Segen für die vor ihm stehende Person. Wer wollte, konnte sich den Text auch noch ausdrucken lassen. BlessU-2 zog die Menschen in Bann und sorgte für viele emotionale Debatten, zu denen wir ja bewusst anregen wollen.



Segensroboter BlessU-2 im Mai 2023.

Foto: Deutsches Museum, Stephanie Recknagel

Kunst und KI – Sonderausstellung »Lebende Maschinen« In der zweiten Jahreshälfte ist es uns gelungen, gemeinsam mit der Initiative »intelligent.museum« des Zentrums für Kunst und Medien (ZKM) in Karlsruhe den KI-Künstler STANZA aus Großbritannien für eine zweiteilige Sonderausstellung im Zukunftsmuseum zu gewinnen. Sie startete Ende August mit dem ersten Part, der unter dem Motto »Jetzt kommt Kunst: Lebende Maschinen« stand und neue Perspektiven auf das Thema Kunst und KI eröffnete. Zu sehen waren die Werke »I'm Alive« und »The Reader«, die mit Hilfe einer Künstlichen Intelligenz große Datensätze analysieren und interpretieren. Die Betrachter sollten dadurch animiert werden, sich mit ihrer Selbstdefinition auseinanderzusetzen in einer Welt, die mehr und mehr durch Technologien geprägt wird. Im zweiten Teil wurde die Ausstellung unter dem Titel »Lebende Maschinen – Kunst.KI.Zukunft« ein zweites Mal eröffnet – mit neuen Kunstwerken und weiteren Perspektiven. Nun lag der Fokus auf der vernetzten, intelligenten Stadt und wie die dort erzeugten Daten »Lebende Landschaften« schaffen. Knapp 19 000 Menschen schauten sich die »Lebenden Maschinen« an.

Zwei Jahre Deutsches Museum Nürnberg Am 17. September stand das zweite Wiegenfest ins Haus, das für uns gleichzeitig eine wichtige Zäsur markierte: »Wir sind nun richtig in Nürnberg angekommen und fühlen uns hier im Herzen der Altstadt absolut wohl. Knapp 250 000 Gäste in zwei Jahren – von denen das erste noch stark durch Corona-Einschränkungen geprägt war – machen uns sehr stolz und glücklich. Wie man sieht, wird das Konzept eines Museums im permanenten Wandel, das zu Diskussionen anregt und das Miteinander in den Fokus rückt, insgesamt gut angenommen«, kommen-



Vielfältiges Laborprogramm am Geburtstagswochenende des Deutschen Museum Nürnberg mit WissenschaftlerInnen des Helmholtz-Zentrums Dresden-Rossendorf

Foto: Deutsches Museum, Boris Brackrock

tierte Marion Grether, die Leiterin des Hauses, die zweitägigen Feierlichkeiten. Im besonderen Fokus stand der Megatrend Mikromobilität: Gemeinsam mit Bayern Innovativ stellten wir eine Reihe von Fahrzeugideen vor und zudem veranschaulichte das Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf Prozesse, die sich in billionstel Sekunden abspielen.

Neue Ausstellungsthemen Kurz vor dem Jahreswechsel wurden zwei weitere überarbeitete Ausstellungsbereiche eröffnet. Ab sofort wird die Gehirn-Computer-Schnittstelle als neues Thema im Ausstellungsbereich »Körper und Geist« behandelt. Gehirnimplantate und was mit ihnen möglich ist, tauchen aktuell gehäuft in den Medien auf. Es ist schwer zu unterscheiden, welche Nachrichten wissenschaftlich fundiert sind und wo Marketingabteilungen dahinterstehen. Diesem Spannungsfeld widmen wir uns und hinterfragen, welche Szenarien realistische Zukunftsvisionen und welche im Bereich der Fantasie zu verorten sind.

Im Ausstellungsbereich »Raum und Zeit« wird unter der Überschrift »Neues im Orbit« beleuchtet, dass der Weltraum zunehmend als Wirtschaftszone erschlossen werden soll. Kommerzielle Raumstationen, Satellitenkonstellationen, Produktion im All sind nur einige Schlagworte. Doch gleichzeitig gefährdet jeder weitere Satellit im All die sichere Nutzung des Orbits. Wer darf eigentlich was? Und was passiert mit all dem Weltraumschrott?

Außerdem: Die Rückkehr des Menschen zum Mond ist beschlossene Sache. Und diesmal sehen alle Pläne vor, dass der Mensch bleibt und zum ersten Mal einen bemannten Außenposten auf einem anderen Himmelskörper errichtet. Unter der Überschrift »Auf dem Weg zum Mond« beschäftigen wir uns mit der Frage: Wann wohnen Menschen auf dem Mond?

Programmangebot mit großer Resonanz Wir konnten in diesem Jahr unsere digitalen und analogen Programme weiter ausbauen und fast zwanzig Prozent unserer Gäste machten von dem Angebot Gebrauch. Dies ist in der deutschen Museumslandschaft herausragend und spricht für dessen Qualität – angefangen bei den inzwischen etablierten Denktouren über Workshops zu KI und Coding oder MINKT-Kursen des Labors bis hin zu den digitalen Touren. Neu sind die Tablets der F. Coms (Future Communicators), auf denen vertiefende Informationen zu den Exponaten abgerufen werden. Ebenfalls neu sind ein Workshop zum Coding mit KI, ein Laborkurs zum Thema »Was essen wir morgen?« und ein Kurs zum 3D-Druck.

Ein besonderes Anliegen ist uns die Etablierung des Laborführerscheins, ein Programm zur Berufsorientierung für Schüler der Mittelschule. Dabei gehen das Erlernen von naturwissenschaftlich-technischem Handwerk in unserem Labor mit Einblicken in berufliche Anwendungsgebiete in Unternehmen vor Ort Hand in Hand.



Eröffnung neuer Teilausstellungsbereiche im November 2023.

Sonderausstellungen

Dr. Christine Kolczewski
Ausstellungsdienst (Planetarium)
Frank Happel, Felix Köckert

Museumsinsel

27. Februar 2023 – 10. April 2023
Pioniere des Wissens
Die NobelpreisträgerInnen
der Max-Planck-Gesellschaft

5. Mai 2023 – 28. Januar 2024
100 Jahre Planetarium
Sonderausstellung zum Jubiläum
des ersten Projektionsplanetariums

Verkehrszentrum

7. Oktober 2022 – 16. April 2023
Bikesharing. Das Radeln neu erfunden

30. Mai 2023 – 15. Juli 2023
Rabbits & Rails
Eine Ausstellung über öffentliche
Verkehrsmittel als öffentlicher Raum

26. Mai 2023 – 20. Mai 2024
Wahnsinn – Illegale Autorennen

Flugwerft Schleißheim

2. September 2022 – 28. Februar 2023
Bombenwetter!
Vom Luftkrieg in die Alltagssprache

Die Vielfalt der Dauerausstellungen wurde auch in diesem Jahr wieder durch attraktive Sonderausstellungen ergänzt. Als absoluter Blickfang in der Eingangshalle des Haupthauses entpuppte sich der mobile Planetariumsdome – ein Bestandteil der Sonderausstellung »100 Jahre Planetarium«.

Neben der Planung und Akquise neuer Sonderausstellungen bemühen wir uns sehr um eine effiziente Nachnutzung eigenproduzierter Ausstellungen. Die Abwicklung der Sonderausstellung »Kosmos Kaffee« war daher ein großes Sortieren: Flexibel nutzbare Großvitrinen wurden eingelagert, Medientechnik ausgebaut und wiederverwendet, Vitrinenstürze aus Sicherheitsglas an kleinere Museen abgegeben, einige Modelle und Ausstellungsausstattung zu Verschönerungen im Haupthaus genutzt und nicht inventarisierte Objekte versteigert. Die eigentliche Entsorgung konnte somit auf ein Minimum beschränkt werden.

Ein besonderes Anliegen war uns die Unterstützung des Teams der Junior Academy of Science of Ukraine (JASU). Aus der Ausstellung Starkstromtechnik sind fünfzehn voll funktionsfähige Demokästen erhalten geblieben, die anschaulich die Grundlagen des elektrischen Stroms erklären. Diese haben wir den ukrainischen Kolleginnen und Kollegen angeboten, und sie haben begeistert zugestimmt. Nachdem der umfangreiche »Papierkram«, insbesondere die Zollformalitäten bei der Ausfuhr in ein Nicht-EU-Land, endlich erledigt war, traten die Demokästen Ende Juni ihre Reise zur Universität in Uzhhorod an.

»100 Jahre Planetarium« Es gibt weltweit ca. 4000 Planetarien in fast allen Ländern der Erde. Angefangen hat alles vor hundert Jahren in München am Deutschen Museum mit dem ersten Sternenprojektor von Zeiss. Der Sammlungsbaubau auf der Kohleninsel war noch im Rohbau, da wurde am 21. Oktober 1923 dem Museumsausschuss (heute Verwaltungsrat) der Sternenprojektor vorgeführt. Am 7. Mai 1925, zur Einweihung des Sammlungsneubaus, wurde dann das erste Planetarium feierlich in Betrieb genommen.

Gut verpackt warten
die Demokästen
im Depot in Kirchheim
auf ihren Abtransport.

Foto: Deutsches Museum, Christine Kolczewski





Detailaufnahme aus der Sonderausstellung »100 Jahre Planetarium«.



Blick in die Sonderausstellung
»100 Jahre Planetarium«.

Foto: Deutsches Museum, Reinhard Krause

Doch nicht erst mit dem Projektionsplanetarium versuchte der Mensch, die Vorgänge am Himmel zu verstehen und anderen begrifflich zu machen. Die Sonderausstellung »100 Jahre Planetarium« zeigte in einer Großvitrine dessen faszinierende Vorgeschichte mit Astrolabien, Armillarsphären, Sterngloben, Tischplanetarien und astronomischen Uhren – Highlights aus der Sammlung des Deutschen Museums.

In einer zweiten Großvitrine wurde die zehnjährige Entwicklung des Projektionsplanetariums nachgezeichnet – von der ersten Idee Oskar von Millers im Jahr 1912 bis zur Realisierung durch Ingenieure der Firma Zeiss. Am Ende wurde nicht nur das Projektionsplanetarium, das wir bis heute kennen, im neuen Sammlungsbau installiert, sondern auch ein Planetarium, bei dem die Besucher mit einem Erdwagen um die Sonne als Zentrum fahren konnten. Es gab auch einen Vorläufer der beiden Großplanetarien im Deutschen Museum: zwei große Glaskugeln mit aufgemaltem Fixsternhimmel und mechanischem Planetarium im Inneren. Diese erste klassische Herangehensweise, die ideengeschichtliche Wandlung vom ptolemäischen zum kopernikanischen Weltbild darzustellen, konnte von den Gästen schon ab 1910 in den vorläufigen Ausstellungsräumen des Deutschen Museums besichtigt werden. Nach langer Zeit waren diese beiden Planetarien in der Sonderausstellung wieder nebeneinander zu sehen.

Das Zentrum der Ausstellung war natürlich der erste Sternenprojektor – das Modell I von Zeiss. Außerdem waren alle fünf Sternenprojektoren ausgestellt, die in den hundert Jahren im Deutschen Museum zum Einsatz kamen. Und was wäre eine Planetariumsausstellung ohne Planetarium? In einer mobilen Kuppel von zehn Metern Durchmesser sorgten ein ASTERION Sternenprojektor von Zeiss für den Sternenhimmel und zwei VELVET Beamer für die Fulldome-Projektion. So konnten dreimal am Tag virtuelle Reisen zu Sonnen, Monden, Sternen und weit entfernten Nebeln im Planetarium stattfinden.

Die »Maria« in der berühmten Schifffahrtshalle.

Foto: Deutsches Museum, Hubert Czech



Bildung

Leitung

Dr. Lorenz Kampschulte

Programme

Alexandra Adam, Mariana Arjona Soberon, Irina Fritz, Dr. Siëlle Gramser (LEIZA), Paul Hix, Hannah Kiesewetter, Gabriele Kramer, Mike Kramler (TUM), Franziska Kumm, Vera Ludwig, Dr. Sabina Muminovic, Marion Pellowski, Simone Sappl, Moritz Schmid, Dr. Laura Verbeek, Dr. Miriam Voß (TUM), Dr. Fabienne Will

Studentische/wissenschaftliche Hilfskräfte

Ayah Alkhatib, Caitriona Collins, Julius Feigl, Stefan Krühler, Veronika Leitner, Laura Lesjak, Nina Lomp, Catalina Le Vinson, Wong Celia Meissner, Alexandra Pansegrau, Eva Schelze, Lea Schirra, Philip Schwinghammer

Praktikantinnen und Praktikanten (> 1 Monat)

Azra Wakeel Ahmed, Elias Kohler, Corinna Mack, Maximilian Seiler, Jana Simet, Charlotte Vallaster, Florian Vogl, Fiona Zimmermann

FSJ Kultur 2022/23

Marlene Cremer, Laura Dietrich, Jonathan Kohls, Niclas Schneider, Antonia Singeri

FSJ Kultur 2023/24

David Berger, Melanie Felber, Peer Geisendorff, Kiara Konopatzki

Kerschensteiner Kolleg

Kim Ludwig-Petsch, Nicole Kühnholz-Wilhelm, Simone Sappl

Kinderreich

(s. S.36)

Vorträge

Rainer Mählmann

Sekretariat

Carola Heller

Im ersten vollen Jahr nach der Neueröffnung konnte die Abteilung Bildung so richtig durchstarten: 563 gebuchte Schulklassen- und Kindergartenprogramme, 3500 ZuhörerInnen bei Wissenschaft für jedermann und ein ganzjährig ausgebuchtes Kerschensteiner Kolleg sind nur die groben Zahlen.

Zum Jahresprogramm gehörte auch eine Vielzahl kleinerer und größerer Veranstaltungen, seien es der Girls' und Boys' Day im April, die Münchner Wissenschaftstage/Forscha im Mai oder der Kinderkultursommer. Auch beim Superbloom-Musikfestival im Olympiapark Anfang September waren wir wieder mit einem umfangreichen Mitmach-Programm zum Thema Musik vertreten. Das Thema des diesjährigen Wissenschaftsjahrs »Unser Universum« bot Anknüpfungspunkte für vielfältige Aktionen – von Sternencomics bis Raketenworkshops. Zum Jahresende fand zudem ein großer Robotik-Workshop mit rund 50 Teilnehmenden in der Lufftthalle statt – gemeinsam organisiert mit der Gerda Stetter Stiftung, den Hochschulen München und Nürnberg sowie den zwei Firmen ITQ und Murr Elektronik.

All das wäre nicht möglich ohne ein Team, das die vielen Angebote konzipiert, organisiert und durchführt. Neben der Kerntruppe und den vielen Projektkräften sind vor allem unsere Freiwilligen im sozialen Jahr und studentischen Kräfte schon seit vielen Jahren zu unverzichtbaren Hilfen bei unserer Arbeit geworden. Darüber hinaus hatten wir auch wieder Unterstützung von vielen Personen im Praktikum: vierzehn SchülerpraktikantInnen, die typischerweise ein bis zwei Wochen bei uns sind, dazu acht studentische PraktikantInnen, die jeweils zwischen vier und zwölf Wochen in der Abteilung waren.

Besonders erfreulich ist, wenn die Arbeit nicht nur von den Gästen und aktiv Teilnehmenden geschätzt, sondern auch extern wahrgenommen wird – so freuen wir uns sehr, dieses Jahr von der Deutschen Gesellschaft für Technikdidaktik als »Herausragender Ort technischer Bildung« ausgezeichnet worden zu sein.

Wissenschaftskommunikation | Science Communication Lab Das Science Communication Lab (SCL) war ganzjährig aktiv und deckte dabei eine Vielzahl von Themen durch verschiedenste Projektpartner ab. Das Themenspektrum reichte von Epigenetik über Quantencomputing, Hydroponik, Mikroskopie, Inflation, Machine Learning und Fake News bis hin zu Fermentation und einem VR-Erlebnis zu Aphasie. Enger Kooperationspartner war dabei mehrfach das von der VW-Stiftung geförderte Munich Science Communication Lab (MSCL), durch das einige der Ausstellungen auch evaluiert und beforscht wurden. Besonders bei der Ausstellung »Inflation« konnte die von uns angepeilte schnelle Reaktion auf aktuelle gesellschaftliche Ereignisse unter Beweis gestellt werden: Im Licht der rasant steigenden Inflationsrate wurden das Thema und die Vermittlungsmöglichkeiten mit Fachleuten in einem wissenschaftlichen Workshop diskutiert, vom Team in etwas mehr als vier Wochen als Ausstellung ins SCL gebracht und anschließend durch das MSCL umfassend evaluiert.

Parallel zu den Ausstellungsaktivitäten war das SCL auch in mehrere Abendveranstaltungen involviert, wie z. B. die Live-Veranstaltungen des Podcasts »Tatort Geschichte« oder die Vortragsreihe Wissenschaft für jedermann. Ebenfalls wurden im SCL verschiedene Workshops abgehalten, sei es für Schulklassen und Besuchsgruppen zu den Themen »Städtebau« und »Anthropozän« oder als Fortbildung zur Wissenschaftskommunikation für (Nachwuchs-)Forschende.



Ein Großevent war die dreiteilige Konferenzveranstaltung des Forschungsverbunds CDRterra, bei der zeitgleich im SCL und in den benachbarten Ausstellungen eine Bildungskonferenz, ein Stakeholder-Workshop mit VertreterInnen der Öffentlichkeit sowie ein Synthese-Workshop zur Zusammenarbeit innerhalb ähnlicher Projekte stattfanden. Insgesamt findet das SCL sehr großen Anklang sowohl bei den Besuchenden, die durch die aktuellen Themen und interaktive Gestaltung angesprochen werden, als auch bei Partnern aus Wissenschaft und Forschung, die die Gelegenheit schätzen, in direkten Austausch mit der allgemeinen Öffentlichkeit treten zu können.

Geriatronik Im Rahmen des Geriatronik-Projekts wurde auch dieses Jahr mit verschiedenen Zielgruppen gearbeitet. Mit Veranstaltungen zur Technologie-Evaluierung wurde gleichzeitig die Öffentlichkeit über das Projekt und aktuelle Ergebnisse informiert. In insgesamt 34 Kursen und Workshops wurden unterschiedliche Stakeholder angesprochen: Pflegekräfte und Pflegeschullehrkräfte, aber auch Jugendliche und ältere Menschen. Durch die systematische Durchführung der Workshops konnten die Schulungsprogramme evaluiert und optimiert werden. Etwas Besonderes war die intensive Testphase der COVID-Teststation SRNOCS (Swab Robot for Naso- and Oropharyngeal Covid-19-Screening), wo ein Roboter den Abstrich im Nasen- oder Rachenraum vornimmt.

Leibniz-Forschungsverbund Advanced Materials Safety Das Projekt erforscht neuartige Hightech-Materialien und ihre Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, um sie möglichst sicher und nachhaltig zu designen. Um diese Entwicklungsprinzipien der Öffentlichkeit zugänglich zu machen, konzipiert das Museum Outreachformate, die sowohl im SCL als auch für die Forschenden zur Verfügung stehen. 2023 lag der Schwerpunkt auf der Vernetzung mit den Forschenden und der

Links: Science Show auf der Superbloom-Bühne: Julius und Kim erklären den Bernoulli-Effekt.

Foto: Deutsches Museum, Alexandra Adam

Rechts: Großer Robotik-Workshop in der Luftfahrrhalle: Knapp fünfzig Jugendliche wurden durch Studierende der Hochschulen München und Nürnberg sowie Azubis der Firmen ITQ und Murr Elektronik unterstützt.

Foto: Deutsches Museum, Lorenz Kampschulte



Gäste nutzen die robotergestützte COVID-Teststation SRNOCS.

Fotos: Deutsches Museum, Sabina Muminovic

Analyse des Bedarfs. Mit Gästen wurden Fokusgruppengespräche geführt, um ihre Ideen, Wünsche und Vorbehalte gleich zu Beginn in die Konzeption einzubeziehen. Zusammen mit dem IWM wurde ein 360-Grad-Blick in die Labore der Partnerinstitute gedreht.

Programme | Kinder-, Jugend- und Sonderprogramme

Wissenschaftsjahr 2023 – Unser Universum | Experimente und Erlebnisse im Weltall Sterne, Bilder und Fiktionen: Die Programme standen ganzjährig im Zeichen »Unser Universum« des Wissenschaftsjahrs 2023. Das Wissenschaftsjahr warf einen Blick aus vielfältigen Perspektiven von der Erde ins All und wieder zurück und lud zu einem spannenden Austausch mit Wissenschaft und Forschung ein. Die Faszination insbesondere auch von Kindern und Jugendlichen für das Weltall war und ist immens. An diese Faszination haben wir mit unserem Jahresprogramm angeknüpft. Sternbilder-Werkstätten und Raketenworkshops standen im Mittelpunkt der Ferienprogramme mit mehreren Hundert teilnehmenden Kindern und Familien.



Osterferien mit Sternbildern.
Foto: Deutsches Museum, Gabriele Kramer

Wettbewerb zum Erfinden von Sternbildern Ende März startete das BMBF-Förderprojekt mit dem offenen Wettbewerb zur Erfindung von Sternbildern. Kinder und Jugendliche waren eingeladen, den Sternenhimmel zu beobachten, Muster zu zeichnen und daraus Bilder anzufertigen. In einer kurzen Geschichte erklärten sie, was ihr Sternbild zeigt und welche Geschichte sich damit verbindet. Die Beiträge wurden ab September auf einer Medienstation in der Sonderausstellung »100 Jahre Planetarium« und auf der Projektwebseite zum Wissenschaftsjahr gezeigt. Die Preisverleihung fand am 8. Oktober im voll besetzten Auditorium statt.

Comic Workshops Gezielt an ältere Jugendliche und junge Erwachsene richteten sich die Workshops »Comics of the Galaxy«. Mit »einer erfundenen Geschichte des Universums« entstanden unter der Anleitung der Illustratorin Kathrin Rödl neue Blicke auf den Himmel und unser Universum.

Kinder-Kultur-Sommer | Kooperation mit Kultur & Spielraum e.V. Beim KIKS-Festival vom 9. bis 11. Juni stand die Himmelsbeobachtung mit einem mobilen Sternlabor als unser gemeinsamer Beitrag im Mittelpunkt. Beim Festival am Verkehrszentrum nahmen 7000 Kinder und Jugendliche teil.

Mobiles Sternenlabor
beim Verkehrszentrum.
Foto: Deutsches Museum, Gabriele Kramer





Türen auf und herzlich willkommen!
Unsere Freiwilligen im FSJ Kultur empfangen die Kinder und Familien.
Foto: Deutsches Museum, Alexandra Adam

Kooperation mit Musik zum Anfassen e. V. Musikalisch gab es Abenteuer im Welt- raum beim Infinity-Konzert zu erleben. Beim Mitmach-Konzert waren Kinder, Jugendliche und Familien »Zeit und Raum« mit selbst erzeugten Klängen auf der Spur. Am 11. August und am 9. September fanden zudem in Zusammenarbeit mit der Beobachtergruppe Sternwarte im Deutschen Museum zwei Sternennächte statt.

Türen auf mit der Maus am 3. Oktober! Spannende Touren durch ausgewählte Ausstellungen mit Blick hinter die Kulissen – jedes Jahr ein Highlight für große und kleine Kinder. In diesem Jahr mit einem zusätzlichen Schwerpunkt in der Elektronik und dem Bereich »Amateurfunk«. Das Motto »Wertvolle Schätze« war einmal mehr wie für uns gemacht!

Programme | Für Schulklassen und Kindergärten

Die Schulklassenprogramme starten durch Nachdem letztes Jahr alle Schulklassen- programme neu an den Start gegangen sind, stand dieses Jahr überwiegend im Zeichen der Optimierung. Ganz neu entwickelt und eingeführt wurden die beiden Programme »Raketenwerkstatt« und »Trickfilmwerkstatt«. Der absolute Renner bei den Grund- schulen waren die Programme »Wie steht eine Brücke« und »Wasserwerkstatt« mit jeweils mehr als 50 Buchungen. Das beliebteste Programm für die Mittelschule war »Robotik« mit 15, dicht gefolgt von »Radioaktivität« mit neun Buchungen. Realschulklassen kamen zu verschiedensten Programmen, waren aber insgesamt die Schulart mit den geringsten Buchungszahlen. Bei Gymnasien waren die Programme »Radioaktivität« und »Ketten- reaktion mit Licht« die Dauerbrenner, jeweils elf und zwölf Mal gebucht.

Ein wichtiger Bestandteil bei der Einführung neuer bzw. überarbeiteter Angebote ist die intensive Schulung der ReferentInnen. Neben Struktur, fachlichen Hintergrün- den und praktischen Tipps für die einzelnen Programme wurde dieses Jahr als Highlight ein eintägiges Training zu Stimme und Körpersprache angeboten, das von zwei Schau- spielerinnen durchgeführt wurde.

Begleitmaterial für Schulklassen: Forscherbögen und Actionbound Zwei For- scherbögen sind 2023 neu entstanden und nun in gedruckter Form oder als Download verfügbar: »Von Almromantik bis Zweinutzungsrasse« für die Ausstellung Landwirt- schaft und für jüngere Klassen »Vom Filmhelden zum Industrieroboter« für die Ausstel- lung Robotik. Daneben wurden vier interaktive digitale Touren für die App »Action- bound« entwickelt, je eine für die Ausstellungen Atomphysik, Elektronik und Landwirtschaft sowie eine zum Thema Recycling. Diese Touren wurden 2023 insgesamt 498-mal gespielt. Da die Schulklassen in Gruppen arbeiten, konnten mit diesem Ange- bot rund hundert Schulklassen erreicht werden.



Das neue Grundschulprogramm
»Raketenwerkstatt« in der Astronomie.
Foto: Deutsches Museum, Irina Fritz

Tinkern mit der Malmaschine.
Foto: Deutsches Museum, Stefan Krühler



Partizipative Entwicklung von Schulclassenprogrammen | Kooperation mit Umweltakademie e. V., gefördert von der Edith-Haberland-Wagner-Stiftung und Alfa Recycling Das Projekt konnte Anfang 2023 erfolgreich abgeschlossen werden, die partizipativ entwickelten Angebote sind nun im Regelbetrieb für Schulclassen buchbar. Im Laufe des Jahres wurde das Programm in Zusammenarbeit mit ReferentInnen weiter optimiert. 2024 wird darauf aufbauend ein buchbarer Schulprojekttag angeboten.

Tinkering – Denken mit den Händen | Gefördert von der Wonderland Group Nachdem unser Projekt »Tinkering-Workshops als Dauerangebot« nach der Konzeptionsphase so richtig durchgestartet ist, konnten wir viele Kinder, Jugendliche und Erwachsene in verschiedenen Ausstellungen bzw. bei unterschiedlichen Veranstaltungen fürs Basteln, Bauen und Tüfteln gewinnen. Folgende Programme haben wir 2023 durchgeführt: Scribbling Machines/Malroboter, Paper Circuits, Brückenbau, Musikinstrumentenbau, Fahrzeugbau, Teleskope bauen, Pinball und Flugzeugbau. Insgesamt haben wir 52 Programmtage angeboten und damit über 1200 Besuchende erreicht.



Die Steuerung der Fertigungsstraße machte sowohl Workshopteilnehmenden als auch Museumsbesuchern viel Freude.

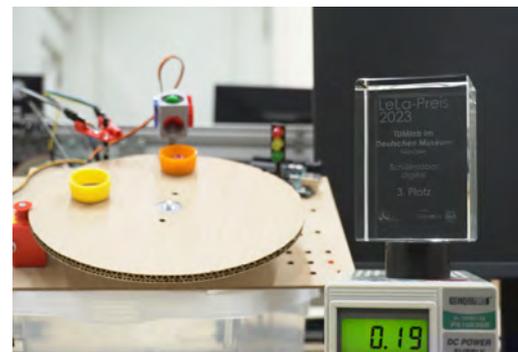
Foto: Deutsches Museum, Reinhard Krause

TUMLab »Cool« war eines der meistverwendeten Wörter für die im TUMLab dauerhaft aufgebauten interaktiven Stationen, die Besuchende seit diesem Jahr per Walk-in erleben können. Von dieser Möglichkeit, das TUMLab ohne vorherige Buchung zu entdecken, haben mehrere Tausend Menschen Gebrauch gemacht. Für Wochenendgäste entstand 2023 zudem als ausgesprochen beliebtes und daher jetzt regelmäßiges Programm »Technik spielerisch erkunden«. Als Ergänzung zu den Schulclassenangeboten richten sich Robotik-Schnupperkurse und der neu gegründete Experimentierclub Robotik & Technik als monatliche Angebote an Jugendliche in ihrer Freizeit. Die Professur für Learning Sciences und die Professur für Technikgeschichte veranstalteten im TUMLab erstmals einen – sehr gut angenommenen – Workshop zu textilen Materialien und Technikgeschichte.

Zukünftige Lehrkräfte entwickeln im Rahmen ihres Studiums eigene Projekte im TUMLab, unter anderem einen Paketdienst mit Robotern, eine Rätseltour »Lebensmittel« oder eine Einheit »Energie greifbar machen«. Insgesamt konzipieren die Studierenden allein im Wintersemester ca. zwanzig verschiedene Projekte und führen sie im Labor durch.

Im Vorbereitungsraum des TUMLab im Bibliotheksgebäude werden zahlreiche Materialien für Seminarprojekte und Laborkurse entwickelt, ebenso wie für die Abteilung Bildung und zur Ausstellungskommunikation. Als besonderes Highlight entstand eine kleine Geheimtür, die Besuchende als Rätsel von außerhalb des TUMLabs öffnen können.

Hands-on-Remote Das gemeinsame Erasmus+-Projekt »Hands-on-Remote« der Abteilung Bildung und des TUMlab zielt darauf ab, gemeinsame Experimentiererlebnisse trotz Distanzunterricht zu ermöglichen. Auch wenn die Pandemie mittlerweile nicht mehr die Hauptmotivation ist, existieren weitere Anwendungsfelder – sowohl als Einsatz der Materialien im Präsenzunterricht als auch in den Remote-Varianten wie z. B. in internationalen Kooperationen. Nach zahlreichen Schulungen für nationale und internationale Multiplikatoren wie Lehramtsstudierende, Lehrkräfte und MuseumspädagogInnen konnte das Projekt Ende Februar mit der Auszeichnung »Best Practice« des Förderers abgeschlossen werden. Das Projekt lebt nicht nur in den beteiligten Schulen weiter, sondern auch über die Integration in die universitäre Lehre für zukünftige Lehrkräfte im TUMlab und bei den europäischen Partnern. Über die Veröffentlichung des Handbuchs für Lehrkräfte, das zur Entwicklung eigener Konzepte inspiriert, ergeben sich genauso neue Anknüpfungspunkte wie über die drei bestehenden Unterrichtsmodule, die in jeweils vier Sprachen auf der Projekt-Webseite zum Download bereitstehen.



Ausgezeichnet: Für das Unterrichtsmodul Automatisierung in Miniatur aus dem Projekt »Hands-on-Remote« hat das TUMlab den LeLa-Preis 2023 »Schülerlabor digital« (3. Platz) gewonnen.

Foto: Deutsches Museum, Lorenz Kampschulte

Kerschensteiner Kolleg

Aufbruch in neue Zeiten Das Kerschensteiner Kolleg (KK) hat sich äußerlich ein wenig verändert, u. a. wurde die Bilderauswahl aktualisiert. Für mehr Action sorgt unser Tischkicker, der sich nicht nur bei den Gruppen großer Beliebtheit erfreut. Zudem gibt es nun auch wieder einen KK-Flyer sowie besseres WLAN.

2023 war das erste Jahr seit Corona, in dem wir wieder durchgehend ausgebucht waren und viele unterschiedliche Gruppen zu Besuch hatten. Besonders erfreulich ist, dass die Zusammenarbeit mit der bayrischen Lehrerbildung in Dillingen reaktiviert wurde und Ende Oktober ein dreitägiger Aufenthalt stattgefunden hat. Knapp zwanzig Lehrkräfte kamen zu einer hochkarätigen Fortbildung zu Atomphysik und Radioaktivität ins KK. Ein voller Erfolg, der auch 2024 fortgesetzt werden soll. Daneben fand auch das StipendiatInnenprogramm in Kooperation mit der MNU (Verband zur Förderung des MINT-Unterrichts) mit sechs Terminen wieder planmäßig statt. Dieses Jahr haben wir dort erstmals einen wissenschaftlichen Fotowettbewerb unter den Teilnehmenden veranstaltet. In einem weiteren Pilotprojekt entwickelte eine StipendiatInnengruppe während des Aufenthaltes eine Junior-Science-Show, die sie am Ende der Woche vor Museumspublikum vorführte.

Durch die neue Feedback-Umfrage am Ende jedes Gruppenaufenthaltes können wir nun strukturiert Anregungen aufnehmen, auswerten und unser Angebot optimieren. Alles in allem ist und bleibt das KK ein beliebter Ort für Fort- und Weiterbildungen, was sich auch daran zeigt, dass wir für 2024 schon wieder so gut wie ausgebucht sind.

Frauen Technik Wissen

Die neuen Ausstellungen im Fokus Auch 2023 besuchte die Reihe Frauen Technik Wissen die neuen Ausstellungen. 2023 waren aber auch die Bibliothek mit von der Partie und ein Ausflug in die Flugwerft, den trotz der weiten Anreise ein Dutzend

Frauen mitgemacht haben. Ein besonderes Highlight war der Führungsvortrag von Professor Dr. Angelika Schnieke, die bei der Entstehung von Dolly, dem ersten geklonten Schaf, mitgewirkt hat. Insgesamt nahmen an zwölf Führungen 215 Damen begeistert teil. Die meisten kamen nicht nur einmal.

Vorträge



Vor seinem Vortrag in der Reihe »Wissenschaft für jedermann« besuchte der Nobelpreisträger Prof. Dr. Benjamin List die Abteilung Chemie:

List die Abteilung Chemie: Dr. Ulrich Kernbach, Dr. Lorenz Kamp-schulte, Prof. Dr. Benjamin List, Dr. Susanne Rehn-Taube (v. l.).

Foto: Deutsches Museum, N. Kernbach

Der neue Veranstaltungsort der Vortragsreihe »Wissenschaft für jedermann« im Auditorium der Eingangshalle hat sich gut etabliert: Zu den 25 Veranstaltungen im Jahr 2023 kamen insgesamt rund 3500 ZuhörerInnen. Alle Vorträge konnte man zudem live auf dem YouTube-Kanal des Deutschen Museums mitverfolgen, die meisten sind dort auch dauerhaft abrufbar. Allein die Beiträge aus 2023 wurden bereits 700 000 Mal aufgerufen. In den etwa einstündigen Vorträgen berichten international renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Umfeld ihrer Forschung, erklären Grundlagen und aktuelle Wissenschaft. Im Anschluss diskutieren die Vortragenden die Fragen des Publikums vor Ort und aus dem Live-Chat.

In Kooperation mit der Georg von Vollmar Akademie e.V. wurde eine Podcast-Folge »Tatort Geschichte: True Crime meets History« im Auditorium des neuen Deutschen Museums veranstaltet. Die zweihundert Eintrittskarten waren innerhalb weniger Tage vergriffen.

Vorträge im Überblick

Wissenschaft für jedermann

11.1.

In Zusammenarbeit mit dem Exzellenzcluster ORIGINS und den Physikfakultäten der LMU und TU München

Entstehung der Planeten: Woher der Boden unter unseren Füßen kommt

Prof. Dr. Til Birnstiel
Ludwig-Maximilians-Universität München

18.1.

In Zusammenarbeit mit dem Exzellenzcluster ORIGINS und den Physikfakultäten der LMU und TU München

Immer größer, immer schärfer – Teleskope, unser Fenster zum Universum

PD Dr. Frank Eisenhauer
Technische Universität München

25.1.

In Zusammenarbeit mit der Katholischen Akademie in Bayern

Genomeditierte Pflanzen

Eine Chance für nachhaltige Landwirtschaft

Prof. Dr. Claus Schwechheimer
Technische Universität München

1.2.

In Zusammenarbeit mit dem Physik Department der TUM School of Natural Science

Die lange Reise der Antikerne

Prof. Dr. L. Fabbietti, Prof. Dr. St. Schael, Dr. W. Riegler und St. Koenigsdorfer
TUM, RWTH Aachen, CERN und TUM

8.2.

In Zusammenarbeit mit der Katholischen Akademie in Bayern

Geo-Engineering unsere letzte Hoffnung? Zur Bedeutung von CO₂-Entnahmen für das 1,5° C Ziel

Prof. Dr. Sabine Fuss
Humboldt-Universität zu Berlin

15.2.
In Zusammenarbeit mit dem Exzellenzcluster ORIGINS und den Physikfakultäten der LMU und TU München
Das Rätsel um das geschrumpfte Proton
Prof. Dr. Randolph Pohl
Johannes Gutenberg-Universität in Mainz

22.2.
In Zusammenarbeit mit dem Exzellenzcluster ORIGINS und den Physikfakultäten der LMU und TU München
Das Supernova-Rätsel: Wie massereiche Sterne explodieren
Prof. Dr. Hans Thomas Janka
Max-Planck-Institut für Astrophysik, Garching

1.3.
In Zusammenarbeit mit dem Heinz Maier-Leibnitz Zentrum
Klein aber H₂O - warum brauchen wir Wasser zum Leben?
Dr. Sebastian Busch
Helmholtz-Zentrum Hereon am Heinz Maier-Leibnitz Zentrum in Garching

8.3.
In Zusammenarbeit mit dem attoworld-Team um Prof. Dr. Ferenc Krausz an der LMU und dem MPI für Quantenoptik
Was moderne Linsen und Prozessoren gemein haben
Dr. Marcus Osslander
Technische Universität Graz

15.3.
»Wieviel Glück braucht es, dass es uns gibt?«
Prof. Dr. Kathrina Altwegg
Universität Bern

29.3.
»Verjüngung ist möglich – wirklich?«
Nina Ruge
Journalistin

13.9.
Die Nominierungen zum Deutschen Zukunftspreis 2023
Die SprecherInnen der nominierten Projekte präsentieren in Kurzvorträgen ihre Themen.
Moderation: Prof. Dr. Wolfgang M. Heckl

20.9.
In Zusammenarbeit mit dem transregionalen Sonderforschungsbereich »Wellen, Wolken, Wetter«
Wolken: Faszinierende Himmelsgebilde und Gegenstand aktueller Forschung
Prof. Dr. Berndhard Mayer
Ludwig-Maximilians-Universität München

27.9.
In Zusammenarbeit mit acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften
Die Energiewende – Wo stehen wir? Wo wollen wir hin?«
Prof. Dr. Karen Pittel
Ludwig-Maximilians-Universität München

4.10.
In Zusammenarbeit mit dem MSCL - Munich Science Communication Lab
Künstliche Intelligenz in der Medizin
Dr. Julia Moosbauer
Ludwig-Maximilians-Universität München

11.10.
In Zusammenarbeit mit CDRterra
Was Sie schon immer über die CO₂-Entnahme aus der Atmosphäre wissen wollten
Prof. Dr. Julia Pongratz, Dr. Wolfgang A. Obermeier, Matthias Honegger,
Moderation: Dr. Sabine Reinecke

18.10.
In Zusammenarbeit mit der Royal Aeronautical Society, Munich Branch e.V.
Willy Messerschmitt Lecture 2023 Nachhaltige Antriebe in der Luftfahrt
Prof. Dr. Andreas Hupfer
Universität der Bundeswehr, München

25.10.
In Zusammenarbeit mit dem MSCL - Munich Science Communication Lab
Vergangenheit und Zukunft der Künstlichen Intelligenz
Prof. Dr. Daniel Cremers
Technische Universität München

8.11.
In Zusammenarbeit mit dem Exzellenzcluster ORIGINS und den Physikfakultäten der LMU und TU München
Vom fehlenden Baustein zum Alleskönner - Die steile Karriere des Top-Quarks
Prof. Giulia Zanderighi TU München
PD Dr. Andrea Knue TU Dortmund

15.11.
In Zusammenarbeit mit dem Exzellenzcluster ORIGINS und den Physikfakultäten der LMU und TU München
Der Urknall und der Ursprung des Lebens
Prof. Dr. Andreas Burkert, LMU München
Prof. Dr. Petra Schwille, MPI für Biochemie
Prof. Dr. Volker Springel, MPI für Astrophysik
Prof. Dr. Ulrich Walter, TU München
Moderation: Prof. Dr. Stephan Paul, TU München

22.11.
Katalyse für die Welt
Nobelpreisträger
Prof. Dr. Benjamin List
Max-Planck-Institut für Kohlenforschung

29.11.
In Zusammenarbeit mit der Katholischen Akademie in Bayern
Kernfusionsforschung Das Sternenfeuer auf die Erde holen
Prof. Dr. Hartmut Zohm
Ludwig-Maximilians-Universität München

6.12.
In Zusammenarbeit mit der School of Computation, Information and Technology der Technischen Universität München
Fotorealistische 3D-Avatare
Prof. Dr. Matthias Niessner
Technische Universität München

13.12.
Das Unsichtbare wird sichtbar: Das Schwarze Loch im Zentrum der Milchstraße
Prof. Dr. Anton Zensus
Max-Planck-Institut für Radioastronomie in Bonn

Podcast

17.11.
In Zusammenarbeit mit der Georg von Vollmar Akademie e.V.
»Tatort Geschichte: True Crime meets History«
Hosts: Niklas Fischer Miyakis und Dr. Hannes Liebrandt

Frauen Technik Wissen 2023

18.1.
Geheime Botschaften – ein Blick in die Kryptologie
Dr. Carola Dahlke

15.2.
Blütenpracht zwischen den Buchdeckeln
Eva Bunge

15.3.
Elektronik – Bausteine die die Welt bewegen
Luise Allendorf-Hoefler

19.4.
Dolly – Biotechnologie in der Landwirtschaft und Gesundheitstechnik
Prof. Dr. Angelika Schnieke

10.5.
Ab geht die Rakete – Frauen in der Raumfahrt
Marion Pellowski

7.6.
Brückenbau
Katharina Radlmeier

5.7.
Wagen Sie sich aufs mathematische Parkett
Katja Rasch

9.8.
Nicht nur die höhere Tochter am Klavier
Silke Berdux

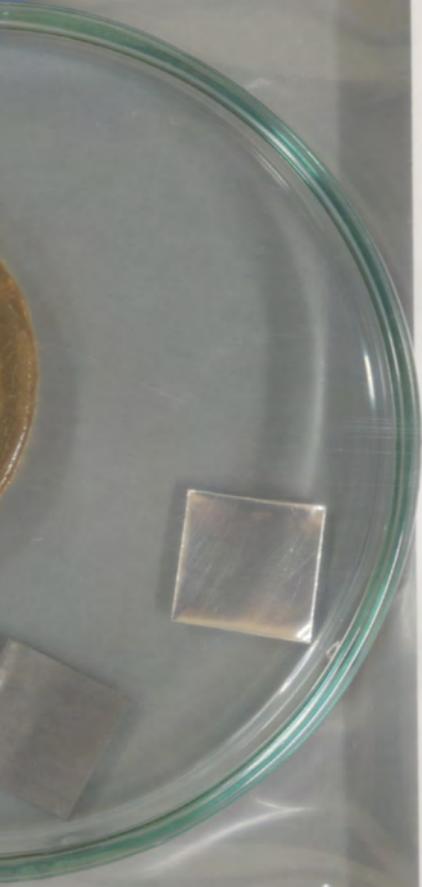
13.9.
Die Dioramen der neuen Ausstellungen
Elisabeth Straßer

11.10.
Unser Sonnensystem im Planetarium – ein Blick in die Sonderausstellung
Johanna Bruckner

15.11.
Lilienthalgleiter – ein Ausflug in die Flugwerft Schleißheim
Charlotte Holzer, Mathias Winkler und Patrick Goldbach

13.12.
Modelle im Museum – Wie helfen Modelle, Dinge zu verstehen?
Vera Ludwig

三菱化学
酸素検知剤
エーシスアパ



HUMIDITY INDICATOR DRY & DRY (Premium Quality)
www.dryndry.com

Humidity Level	Color Change Description
10%	Light lavender
20%	Light pink
30%	Light pink
40%	Light pink
50%	Light pink
60%	Light pink

READ AT LAVENDER
BETWEEN PINK & BLUE

TIME TO CHANGE DESICCANT
WHEN PINK

NR WC 7

Einleitung

Bereichsleitung Forschung

Prof. Dr. Helmut Trischler

Leitung Forschungsinstitut

PD Dr. Ulf Hashagen

Dr. Sarah Ehlers

Christina Elsässer

Dr. Alexander Gall

Dr. Andrea Geipel

Matthias Göggerle

Dr. Ellen Harlizius-Klück

Claus Henkensiefken

Georg Hohmann

Michael Kaltenberger

Dr. Martin Meiske

Dr. Anna Micheluz

Florian Müller

Dr. Vanessa Osganian

Dr. Marisa Pamplona

Dinah Pfau

Dr. Helen Piel

Konrad Rainer

Maximilian Reimann

Alexander Schmidt

PD Dr. Rudolf Seising

Jakob Tschandl

Dr. Fabienne Will

Koordination

Markus Ehberger

Sigrid Gutschmiel

Thomas Holzner

Dorothee Messerschmid-Franzen

Sekretariat

Daria Schumann

Andrea Walther

Das Deutsche Museum hat sich im Berichtsjahr intensiv auf die Evaluierung durch die vom Senat der Leibniz-Gemeinschaft eingesetzte ExpertInnen-Kommission im Januar 2024 vorbereitet. Sie war nicht nur Anlass, Rechenschaft abzulegen, sondern auch, sich auf die mittelfristigen Zukunftsplanungen zu verständigen. Strategisch leitend war die Intensivierung der Verbindungen zwischen Forschungsinfrastruktur, Forschung und Wissensvermittlung sowie die Profilschärfung als integriertes Forschungsmuseum und eines der weltweit führenden Museen für wissenschaftlich-technische Kultur.

Neue Schwerpunktthemen der Forschung Der Kraftakt des ersten Abschnitts der Zukunftsinitiative absorbierte in den letzten Jahren einen Gutteil der Ressourcen des Museums, gerade im kuratorischen Bereich. Die nach Eröffnung der neuen Dauer- ausstellungen freigewordenen Kapazitäten nutzte das Museum in einer bereichsübergreifenden strategischen Planung zur Identifikation von neuen Forschungsfeldern. Das Museum wechselte dabei – nach dem Museologen und Kulturwissenschaftler Gottfried Korff – vom Modus der Präsentabilität in den Modus der Reflexivität. Die in Einzelgesprächen mit allen KuratorInnen auf Basis der Sammlungskonzepte identifizierten Forschungsideen verdichteten sich zu drei neuen Schwerpunkten. Als Orientierung diente dabei der bereichsübergreifende, 2020 gebildete AK »Provenienzforschung«, bei dem sich rund ein Dutzend WissenschaftlerInnen intensiv über Fragen zur NS-bezogenen wie auch zur post/kolonialen Provenienzforschung in den von ihnen bearbeiteten Projekten austauschen:

Im AK »Stoffgeschichte/Materielle Kultur« wenden die beteiligten WissenschaftlerInnen Methoden aus Material Culture-, Science and Technology Studies, Wissenschafts- und Technikgeschichte und Konservierungswissenschaften auf die Sammlungen an und tauschen sich zu ihren Einzelprojekten aus, um neue Perspektiven auf die Materialität ihrer Sammlungen zu gewinnen und zugleich die Stoffgeschichte als noch junges, interdisziplinäres Forschungsfeld weiter zu profilieren.

Das DM verfügt über eine Reihe von Lehrsammlungen und Modellsammlungen von herausragender wissenschafts- und technikhistorischer Bedeutung – von mathematischen über Architektur-, Lehr-, Schiffs- und Messemodelle bis zu Baukästen und von den eigenen Werkstätten gefertigte didaktische Modelle. Der AK »Modelle« untersucht diese primär hinsichtlich des in sie eingeschriebenen Wissens. Die beteiligten WissenschaftlerInnen versuchen in Tiefenuntersuchungen und mit multiperspektivischen Ansätzen ein Verständnis für die vielfältige Nutzung von Modellen in Museumskontexten zu gewinnen und leisten damit auch einen Beitrag zur Museumsgeschichte.

In Kooperation mit KollegInnen des »DM Digital« entwickelt der AK »Digitale Ausstellungen« Konzepte für virtuelle Ausstellungen, die sowohl in konkrete Produkte als auch in wissenschaftliche Veröffentlichungen überführt werden sollen. Dafür parallel zu klassischen Publikationswegen als digitale Ausstellungen aufbereitete Forschungsdaten dienen der flankierenden Wissensvermittlung und dem Nachweis von Forschungsergebnissen. Die 2023 verabschiedete Open-Science-Policy des DM zielt darauf ab, mittelfristig ein flächendeckendes Forschungsdatenmanagement aufzubauen.

Informationsinfrastrukturen Auf dem Weg zu einem systematischen Forschungsdatenmanagement ergeben sich Synergien durch die Mitwirkung im Konsortium »NFDI4Memory« zum Aufbau einer nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI),

in dem sich das DM unter zehn weiteren Institutionen als Schrittmacher institutioneller, fachlicher und methodischer Innovationen in den historisch arbeitenden Geisteswissenschaften beteiligt, indem es seine große Erfahrung in digitalen Methoden einbringt und den Arbeitsbereich Datenqualität verantwortet.

Das Konsortium »Offene Sammlungs-, Informations- und Recherche-Infrastruktur« (OSIRIS) zielt auf die Schaffung einer offenen, integrativen und partizipativen Informationsinfrastruktur für die digitale Erschließung und verbesserte wissenschaftliche Charakterisierung der über 150 Mio. Objekte in den natur- und kulturhistorischen Forschungssammlungen Deutschlands. Das DM ist Ko-Sprecher dieser dezentralen Informationsinfrastruktur, die neue digitale Technologien als Zukunftswerkzeuge der Informationserschließung für interdisziplinäre Verknüpfungen heterogener Datensätze nutzt, um der enormen Bedeutung von Sammlungen als einem globalen Wissens- und Technologiespeicher und der daraus erwachsenden gesellschaftlichen Verantwortung gerecht zu werden. Im Berichtsjahr wurde der Antrag in enger Abstimmung mit den 15 weiteren Konsortiumspartnern weitgehend abgeschlossen, so dass er als genehmigungsfähiges Vorhaben eingereicht werden kann, sobald das Bundesforschungsministerium eine neue Roadmap für Forschungsinfrastrukturen ausschreibt.

Künstliche Intelligenz Ein Höhepunkt des an wissenschaftlichen Veranstaltungen reichen Berichtsjahrs war die Abschlusskonferenz des Projekts »Ingenieur-Geist und Geistes-Ingenieure: Eine Geschichte der Künstlichen Intelligenz in der Bundesrepublik Deutschland« (IGGI), das für vier Jahre vom BMBF gefördert wurde. Neben der Erarbeitung von Fallstudien zur Herausbildung und Entwicklung von zentralen Feldern früher KI-Forschung schlug das Projekt auf Basis von Archivrecherchen und Oral-History-Gesprächen mit über 40 deutschsprachigen KI-WissenschaftlerInnen eine neue, bisher weitgehend unberücksichtigte Forschungs- und Sammlungsrichtung ein, die auf das gesamte Haus ausstrahlt: auf die Forschungsinfrastruktur, indem das Archiv seinen Sammlungsschwerpunkt im Bereich Informatik auf die KI ausgeweitet und bereits eine ganze Reihe Vor- und Nachlässe von KI-WissenschaftlerInnen gesammelt hat, die digital erschlossen und mit auf Video aufgenommenen Oral-History-Gesprächen dauerhaft in das Archiv eingepflegt werden sollen; auf die Vermittlungsforschung, indem im Science Communication Lab Experimente mit partizipativen Formaten der Wissensvermittlung im Bereich KI durchgeführt werden; in der Vermittlung, indem sowohl das Forum der Zukunft als auch die beiden Zweigmuseen in Bonn und Nürnberg das Feld KI zu einem Schwerpunkt ihrer Gesamtaktivitäten ausgebaut haben, nicht zu vergessen die wichtigen Beiträge zur Dauerausstellung Robotik im Rahmen der Zukunftsinitiative; auf die Forschung, indem all diese und weitere Aktivitäten in einem in Planung bzw. Gründung befindlichen Forschungszentrum für die Geschichte der KI gebündelt werden, an dem das Netzwerk der Deutschen Kompetenzzentren für KI-Forschung und zahlreiche weitere Partnerinstitutionen beteiligt sind.

Auch in den Forschungsschwerpunkten sammlungsbezogene Forschung, Wissenschafts-, Technik- und Umweltgeschichte, Restaurierungs- sowie vermittlungsbegleitende Forschung wurden zahlreiche Kooperationsprojekte weitergeführt bzw. begonnen – ein Großteil davon wurde im wissenschaftlichen Wettbewerb eingeworben.

Forschungsprojekte im Überblick

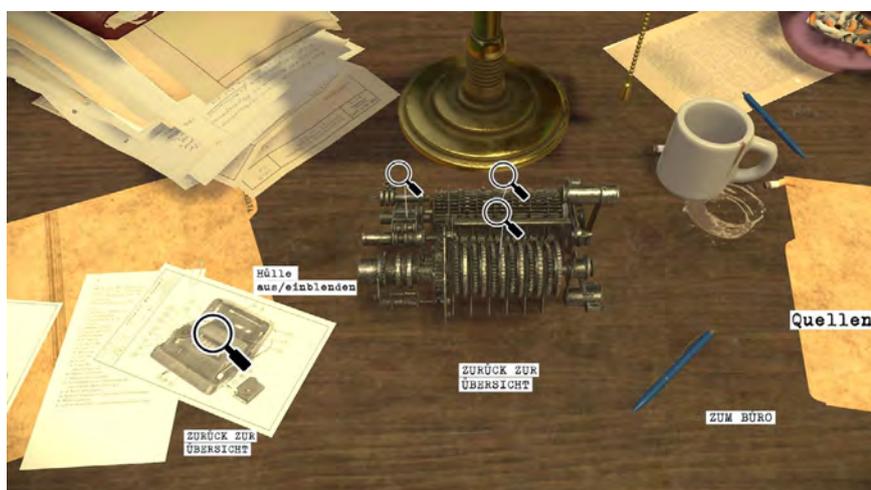
Digitale Projekte

Gefördert vom Bundesministerium
für Bildung und Forschung

Antragsteller: Prof. Dr. Helmuth Trischler
BearbeiterInnen: Matthias Göggerle, Merlin Stadler,
Claus Henkensiefken, Dr. Carola Dahlke
Laufzeit: 1.10.2020–30.9.2023

»3D-Cipher«. 3D-Digitalisierung historischer Chiffriermaschinen unter Verwendung computertomografischer Verfahren 2023 konnte die Open-Access-Veröffentlichung aller computertomografisch erfassten Chiffriergeräte planmäßig abgeschlossen werden. Seit September stehen die Daten und eine freie CT-Software den Forschenden über das »Deutsche Museum Digital« zur Verfügung. Testweise entsteht mit den CT-Daten einiger Hagelin-Maschinen eine kleine digitale Ausstellung, die 2024 veröffent-

Bald kann man sich online auf die verworrenen Spuren des Krypto-Herstellers Boris Hagelin und seiner geheimen Absprachen mit NSA und BND begeben. Dabei helfen die CT-Scans der Hagelin-Maschine CX-52, die im Projekt 3D-Cipher entstanden sind.
Foto: Deutsches Museum, Merlin Stadler



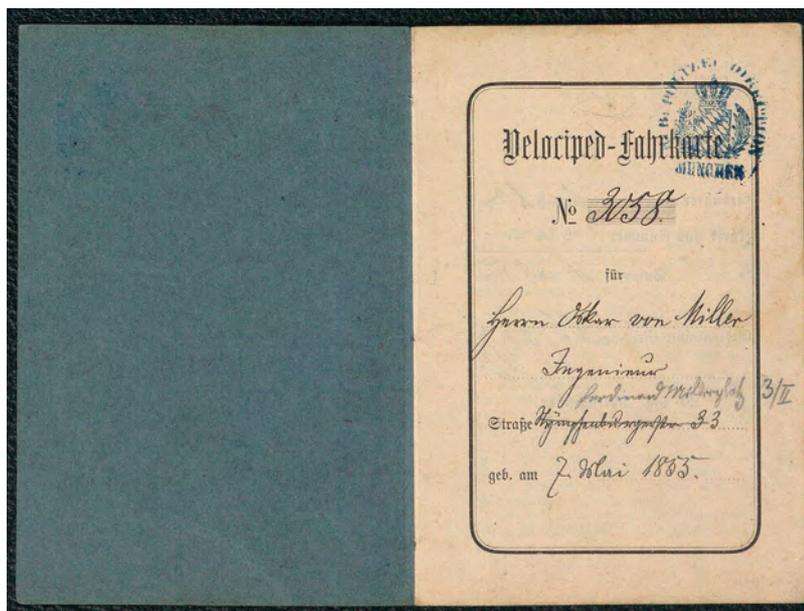
BearbeiterInnen: Dr. Matthias Röschner,
Marlinde Schwarzenau

licht werden soll.

Archivbestände im »Deutschen Museum Digital« Im Berichtsjahr wurde die Anzahl an Online-Findbüchern des Archivs im Sammlungsportal »Deutsches Museum Digital«

»Fahrrad-Führerschein« (Velociped-Fahrkarte) für Oskar von Miller aus dem Jahr 1893. Ein Dokument von vielen im Nachlass des Museumgründers im »Deutschen Museum Digital«.

Foto: Deutsches Museum, Archiv, NL 114/011.



(DMD) erheblich gesteigert. Es stehen nun rund 160 Bestände mit ca. 102 000 Verzeichnungseinheiten im Internet zur Verfügung. Hierzu wurden die Erschließungsdaten von der Archivdatenbank in das standardisierte XML-Austauschformat EAD (Encoded Archival Description) überführt. Die technische Umsetzung erfolgte durch die Abteilung DMD.

Digitalisierung von Archivbeständen Im Anschluss an die Bestandsbereinigung der Handschriftensammlung konnten bedeutende Nachlässe u. a. von Heinrich Caro, Heinrich Hertz und Otto Lilienthal angereichert, aktualisiert bzw. endgültig erschlossen werden. Die eigentliche Digitalisierung machte ebenfalls Fortschritte, sodass nun auch die Nachlässe von Oskar von Miller und Rudolf Diesel komplett digitalisiert im »Deutschen Museum Digital« verfügbar sind.

Fachinformationsdienst (FID) Geschichtswissenschaft Das zweite Jahr der dritten Förderphase wurde in Kooperation mit der Bayerischen Staatsbibliothek vor allem zur Intensivierung einer öffentlichkeitswirksamen Kommunikation genutzt, die sowohl digitale Formate als auch einzelne Printangebote umfassen wird. Das GNTU-Rechercheportal erfuhr einen Software-Umstieg und steht nun als Beta-Version des Open-Source-Discovery Systems »VuFind« zur Verfügung.

»Museum4Punkt0« – Digitale Strategien für das Museum der Zukunft Die durch das Programm »Neustart Kultur« der BKM ermöglichte dritte Förderphase von »Museum4Punkt0« endete am 30. Juni 2023. Zentrales Ziel in 2023 war die in Tandem-Kooperation mit dem Germanischen Nationalmuseum in Nürnberg erstellte Telepräsenzstation. Hierüber können Besuchende Objekte aus beiden Museumssammlungen pantomimisch oder zeichnend über zwei Bildschirme auf Distanz erkunden. Das Projekt wurde im Rahmen einer Masterarbeit wissenschaftlich begleitet und evaluiert. Zum Projektabschluss wurden alle Ergebnisse im Rahmen der »Museum4Punkt0«-Werkstatt in Berlin präsentiert und in einem open access verfügbaren Workbook veröffentlicht.

»NFDI4Memory« – Konsortium der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur für die historisch arbeitenden Wissenschaften, Aufgabenbereich: Datenqualität Im Projekt sollen Definitions- und Handlungsrahmen für Datenqualität erstellt und Standards zur Qualitätssicherung eingeführt werden. Im Berichtsjahr wurden wesentliche Grundlagen der Community-Arbeit gelegt, indem Arbeitstreffen mit den beteiligten Institutionen durchgeführt wurden. Außerdem wurde mit einer umfangreichen Literaturauswertung und der Konzeption einer Umfrage zu verwendeten Datenqualitätspraktiken begonnen.

BearbeiterInnen: Markus Künzel,
Dr. Matthias Röschner, Marlinde Schwarzenau,
Tobias Goroncy

**Gefördert von der Deutschen
Forschungsgemeinschaft**

Antragsteller: Prof. Dr. Helmuth Trischler
BearbeiterInnen: Eva Bunge, Dr. Helmut Hilz,
Michaela Morys-Reichard
Laufzeit: 1.1.2022–31.12.2024

**Gefördert von der Beauftragten
der Bundesregierung für Kultur und Medien
(BKM)**

AntragstellerInnen: Dr. Andrea Geipel,
Georg Hohmann, Prof. Dr. Helmuth Trischler
Bearbeiterin: Clara Sayffaerth
Laufzeit: 1.3.2017–30.6.2023

**Gefördert von der
Deutschen Forschungsgemeinschaft**

Antragsteller: Prof. Dr. Helmuth Trischler
Leitung: Georg Hohmann
BearbeiterInnen: Peggy Große, Dr. Mario Klierer
Laufzeit: 1.3.2023–2.2.2028

Sammlungstiefenerschließung und historische Objektforschung

BearbeiterInnen: Dr. Carola Dahlke,
Prof. Dr. Helmuth Trischler

[Artefacts: Studies in the History of Science and Technology](#) Zum ersten Mal seit ihrer Gründung im Jahr 1996 fand die XXVIII. Artefacts-Konferenz in Asien statt mit dem Rahmenthema »Wide-Angle and Long-Range Views«. Die Tagung der Forschungsgruppe fand in Tokyo im japanischen Nationalmuseum Kahaku statt und wurde untermauert von Museumsführungen und einem öffentlichen Vortragsnachmittag. Über vierzig Teilnehmende reisten dazu aus vier Kontinenten nach Japan.

Das Foto wurde per Selbstauslöser am Ende der Konferenz aufgenommen, als leider viele Teilnehmer schon gegangen waren.
Foto: Kahaku Museum, Tokyo



Bearbeiter: Dr. Johannes-Geert Hagmann,
Matthias Göggerle

[Computertomografische Untersuchungen der Leeuwenhoek-Mikroskope](#) 2023 jährte sich der 300. Todestag des Amateurforschers Antoni van Leeuwenhoek (1632–1723), der mit seinen einfachen Mikroskopen den Beginn der Mikrobiologie einläutete. Mithilfe von zerstörungsfreien Mikro-Computertomografie-Scans an der TU München (Kooperation: Dr. Klaus Achterhold, Munich Institute of Biomedical Engineering) wurden im Frühjahr neue Erkenntnisse über die Herstellungsart und die Geometrie der beiden Originale im DM gewonnen.

BearbeiterInnen: Anna Krutsch, Irene Püttner,
Dr. Matthias Röschner (Archiv),
Susanne Weiß (Fotoatelier)

[Fotobestände des Deutschen Museums](#) Im Berichtsjahr wurden zum einen zahlreiche Neuaufnahmen des Fotoateliers von Exponaten und von den Ausstellungen bearbeitet. Zum anderen lag der Arbeitsschwerpunkt auf der Erschließung von Alben und Einzelfotografien aus dem Bildarchiv. Zusätzlich wurde die systematische Digitalisierung von ausgewählten Glasplattennegativen der Bildstelle fortgeführt, die entweder historische Aufnahmen von Ausstellungen oder von Exponaten zeigen.

BearbeiterInnen: Dr. Carola Dahlke,
Prof. Dr. Arno Wacker

[HistoCrypt: International Conference on Historical Cryptology](#) Vom 19. bis 22. Juni organisierte das Deutsche Museum in enger Zusammenarbeit mit der Universität der Bundeswehr Neubiberg die VI. Jahreskonferenz des Forschungsverbunds »HistoCrypt: International Conference on Historical Cryptology«. Über fünfzig begeisterte Teilnehmende aus zwanzig Ländern diskutierten drei Tage über verschlüsselte Manuskripte, Chiffriermaschinen und Krypto-Algorithmen.



Das herausforderndste Publikum, das man sich in einer Krypto-Ausstellung vorstellen kann: Teilnehmende der »HistoCrypt«-Konferenz bei einer Führung durch die Ausstellung »Bild Schrift Codes« am letzten Konferenztage (22.6.2023).

Foto: Deutsches Museum, Carola Dahlke

Koloniales Sammlungsgut Im Fokus des seit 2020 laufenden Projekts standen im Berichtsjahr vor allem Recherchen zur Provenienz chinesischer Objekte in der Sammlung des DM, bei denen ein Zusammenhang mit der Plünderung von Kulturgütern in Peking während des sogenannten Boxerkriegs 1900/1901 bestehen könnte.

Bearbeiter: Dr. Bernhard Wörrle

Kryptografie: Objektgeschichte(n) historischer Chiffriermaschinen Die Dokumentarfilm-Reihe über das Schlüsselgerät 41 und seinen Erfinder Fritz Menzer wurde sehr erfolgreich auf nationalen und internationalen Dokumentar-Festivals vorgestellt und erzielte mehrere Preise. Außerdem konnte dank der Unterstützung durch den Freundes- und Förderkreis des DM begonnen werden, die englische Tonfassung zu produzieren. Anfang 2024 ist geplant, die Dokumentarreihe in deutscher sowie englischer Sprachfassung auf Internet-Plattformen wie Youtube zu veröffentlichen.

BearbeiterInnen: Dr. Carola Dahlke, Robert Jahn

Plakatsammlung des Archivs Im Jahr 2023 wurde die Einzelerfassung der im ursprünglichen Bestand befindlichen Plakate sowie Lehr- und Unterrichtstafeln von Firmen und Institutionen weitgehend abgeschlossen. Weitere Stücke wurden im unerschlossenen Altbestand identifiziert und einzeln verzeichnet. Zusätzlich konnte mit der Bearbeitung der Plakate des DM begonnen werden.

Bearbeiterin: Natascha Jelen

Provenienzforschung im Archiv Zu den Archivalien mit bereits festgestellter unsicherer Provenienz, wie z. B. einer spätmittelalterlichen Bilderhandschrift aus dem Handschriftenbestand, wurden weitere Recherchen in online verfügbaren Antiquariats- und Auktionskatalogen sowie im Stadtarchiv München durchgeführt.

Bearbeiter: Dr. Matthias Röschner



»Feuerwerksbuch«, ca. 1480 mit unsicherer Provenienz.

Foto: Deutsches Museum, Hans-Joachim Becker

Aktuell in Restitution: Ein Gemälde von Hans Thoma aus der 1939 beschlagnahmten Kunstsammlung des jüdischen Fabrikanten Sigmund Waldes, das 1995 als Schenkung in die Sammlung des DM kam. Die Provenienz wird u. a. durch ein Pfandsiegel auf der Rückseite belegt.

Foto: Deutsches Museum, Reinhard Krause



BearbeiterInnen: Christine Bach,
Dr. Bernhard Wörrle

Recherchen nach NS-verfolgungsbedingt entzogenem Kulturgut Die Verstärkung der Provenienzforschung mit einer aus Eigenmitteln finanzierten Projektstelle (fünfzig Prozent über vier Jahre) hat zur Identifikation von weiteren, über den Survey von 2021 hinausgehenden NS-Verdachtsfällen in der Sammlung des DM geführt. In mehreren Fällen konnte ein verfolgungsbedingter Entzug eindeutig nachgewiesen werden. Bei zwei Objekten wurden entsprechende Restitutionsverfahren eingeleitet. Im Oktober war das DM Gastgeber des jährlichen Vernetzungstreffens der AG Technisches Kulturgut im Arbeitskreis Provenienzforschung e.V.

Konservierungswissenschaft

Bearbeiterinnen: Christina Elsässer (Doktorandin),
Dr. Marisa Pamplona; in Kooperation
mit Prof. Dr. Christian Große (TUM),
Dr. Harald Hilbig (TUM), Dr. Eva M. Angelin (TUM),
Dr. Peter Montag (PSS)

Kaltlagerung von dreidimensionalen Exponaten aus Cellulosenitrat (CN) Nach Abschluss des DBU-geförderten Projekts wurden die Ergebnisse in einem Vortrag auf einer internationalen Konferenz vorgestellt und drei Open Access Publikationen veröffentlicht. Diese und drei weiteren Publikationen bilden die bevorstehende kumulative Dissertation von Christina Elsässer an der TUM. Die Charakterisierung des Effekts der Lagerungstemperatur auf die chemische Stabilität von CN-Prüfkörpern nach 2,5 Jahren wurde begonnen. Diese Studie ist besonders relevant für Museen, da Langzeitversuche kaum durch geförderte Projekte finanziert werden.

Probenvorbereitung für die
Gel-Permeations-Chromatographie.
Mit dieser Methode lassen sich die
Kettenlängen von Polymeren bestimmen.

Foto: Deutsches Museum, Christina Elsässer





Mit dem Publikationspreis des Deutschen Museums werden jedes Jahr im Herbst herausragende Veröffentlichungen aus dem DM und den kooperierenden Universitätsinstituten ausgezeichnet (s. S. 107). Einen der Preise erhielt 2023 das Team Konservierungswissenschaft. Die PreisträgerInnen und JurorInnen J. Sawitzki, A. Micheluz, E.M. Angelin, D. Schneevogt, L. Bauer, J.-G. Hagmann, J. Bloemer, W.M. Heckl, M. Pamplona, H. Trischler, K. Nickelsen, v.l.n.r.

Foto: Deutsches Museum, Hubert Czech

Laboranalytik und Kunststoffforschung Das Team wurde mit einem Publikationspreis des DM für einen Artikel in »Heritage Science« ausgezeichnet. Es wurden drei Projektanträge eingereicht und vier Vorträge auf internationalen Konferenzen gehalten. Eine Vergleichsstudie zur quantitativen Analyse von in Adsorbentien angereicherten Schadgasen am DM und DBM wurde begonnen. Mittels Py-GC/MS-Analysen wurden in Bindemitteln von Gemälden, Konservierungsmaterialien der Denkmalpflege und historischem PMMA (Polymethylmethacrylat) vorhandene Zusatzstoffe identifiziert.

Bearbeiterinnen: Dr. Anna Micheluz, Dr. Marisa Pamplona und Christina Elsässer; in Kooperation mit Christian Mazzon und Dr. Elena Gomez Sanchez (DBM); Dr. Patrick Dietemann und Ursula Baumer (Doerner Institut); Prof. Dr. Wibke Neugebauer (ABK Stuttgart); Prof. Dr. Steffen Laue (FH Postdam); Dr. Eva M. Angelin und Susanne Brunner (TUM); Prof. Dr. Sara Babo und Prof. Dr. Joana Lia Ferreira (NOVA School of Science and Technology).
 Bearbeiterin: Dr. Marisa Pamplona; in Kooperation mit Dr. Peter Giere und Edda Aßel (MfN), Nora Schlag (DBM), Prof. Dr. Andrea Funk (ABK Stuttgart), Prof. Dr. Paul Bellendorf (Plattform Konservierungswissenschaften, Universität Bamberg)

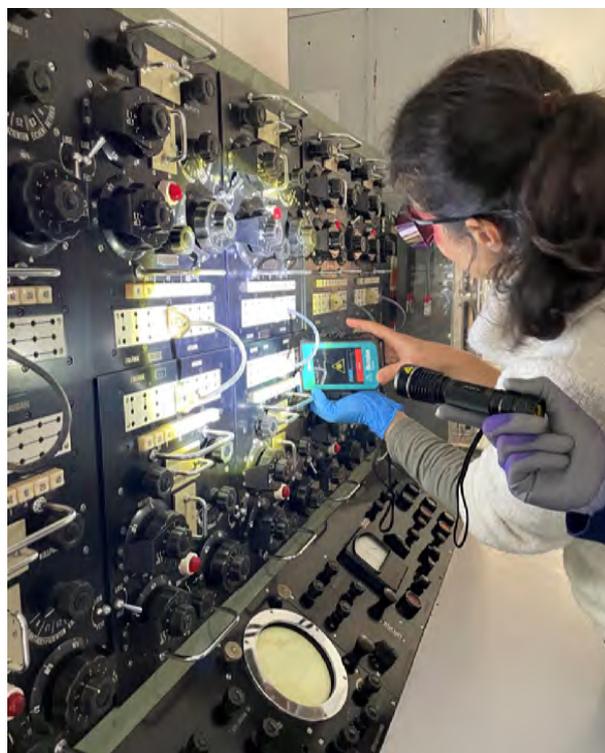
Leibniz Forschungsnetzwerk Konservierung/Restaurierung Im digitalen Workshop »Fördern und Fordern: Forschung und Erhalten von Kulturerbe in Deutschland« vom 6. bis 8.12. wurden Ergebnisse aus zwei Umfragen über den Stand der Ressourcen und Herausforderungen präsentiert, denen Institutionen und DoktorandInnen begegnen. Gewünscht werden mehr akademische Nachwuchsförderung, ProjektantragsgutachterInnen vom Fach, Netzwerkarbeit und Sensibilisierung bezüglich der Notwendigkeit von spezifischen Förderprogrammen für Kulturerbehalt.

BearbeiterInnen: Dr. Marisa Pamplona und Christina Elsässer gemeinsam mit Tatjana Kessler und Matthias Röschner

Präventive Konservierung in der Objektsammlung, der Bibliothek und dem Archiv Die Anwesenheit von Gefahrstoffen in der Sammlung wurde mit unterschiedlichen tragbaren Analysemethoden vor Ort untersucht, darunter Exponate der beiden ehemaligen Ausstellungen Informatik und Physik, welche mit Raman-Spektroskopie auf Cellulosenitrat überprüft, und Archivmaterialien, die mittels Röntgenfluoreszenzanalyse auf Bleibestandteile getestet wurden.

Raman-Analyse von Kunststoffobjekten in der ehemaligen Informatikausstellung.

Foto: Deutsches Museum, Christina Elsässer



Vorbereitung der Folientaschen zur sauerstofffreien Lagerung. Siehe auch Bild S. 60 f. Foto: Deutsches Museum, Anna Micheluz



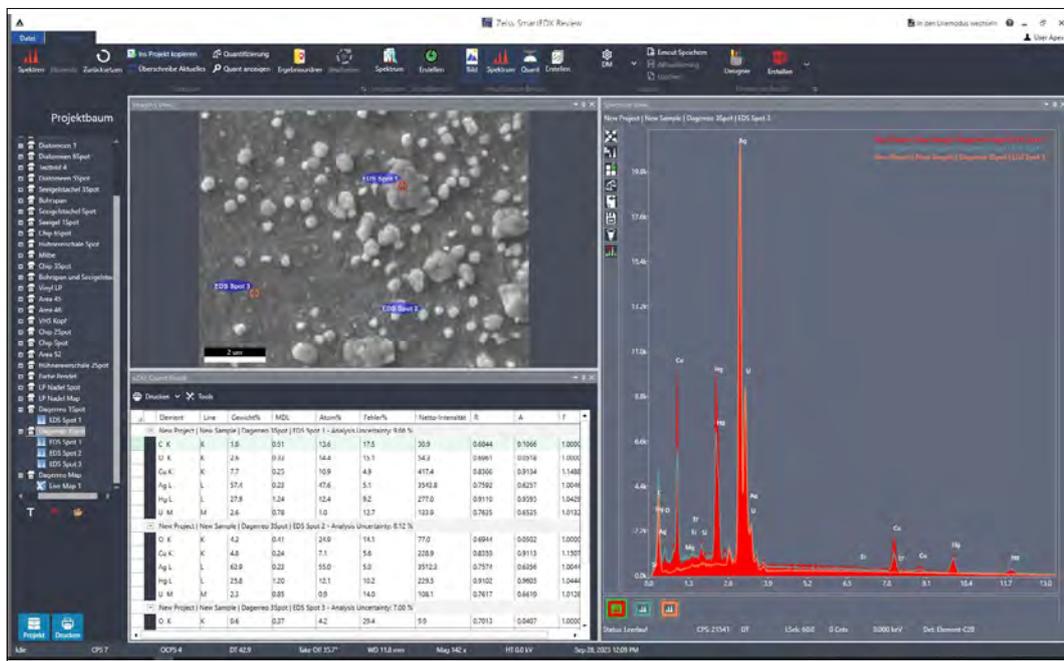
Bearbeiterin: Julia Sawitzki (SiR) gemeinsam mit Dr. Anna Micheluz und Dr. Marisa Pamplona

Studie zur sauerstofffreien Lagerung von Elastomeren am Beispiel von Naturkautschukmodifikationen Proben von schwach- und hochvernetztem Naturkautschuk (NR) wurden teils künstlich lichtgealtert und mittels mehrerer Analysemethoden (FTIR-ATR, Farbmessung und Ermittlung der Vernetzungsdichte über Quelltests) charakterisiert. Die ungealterten und künstlich gealterten Proben wurden sauerstofffrei verpackt und lagern zwölf Monate unter Lichtausschluss im Labor, bevor eine weitere Messkampagne durchgeführt wird.

Bearbeiterin: Dr. Marisa Pamplona; in Kooperation mit Harald Waßmer, Dr. Martin Jürgens (Rijksmuseum), Dr. Johannes-Geert Hagmann

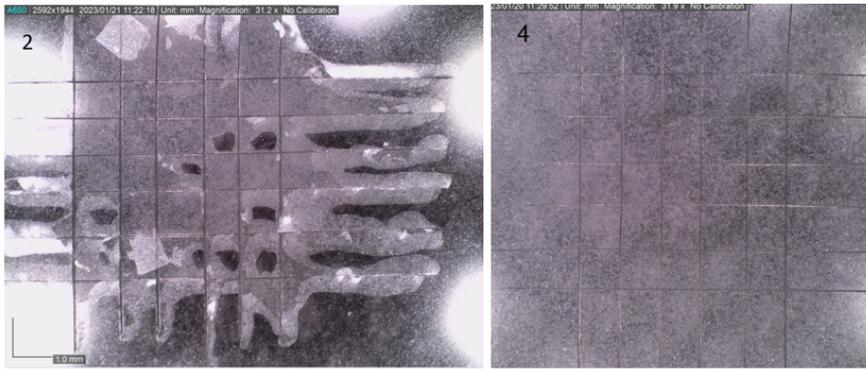
Untersuchung der ältesten Fotografien aus der Objektsammlung des Deutschen Museums Erste Untersuchungen an einer modernen nachgebildeten Daguerreotypie wurden mittels Elektronenmikroskopie in der Optikausstellung begonnen. Ein Scholar-in-Residence-Projekt wurde genehmigt mit dem Ziel, die Herstellungstechnologie der ungewöhnlichen, nicht glänzenden Daguerreotypien von Carl August von Steinheil zu

Untersuchung einer modernen nachgebildeten Daguerreotypie mit dem Elektronenmikroskop. Foto: Deutsches Museum, Harald Waßmer



Bearbeiterinnen: Dr. Anna Micheluz, Christina Elsässer, Dr. Marisa Pamplona; in Kooperation mit Gianmaria Formenton, Roberta De Lorenzo, Giorgia Giraldo, Manuela Rovea (ARPAV)

klären. Untersuchung und Quantifizierung von VOC-Emissionen aus Cellulosenitrat Die Untersuchung von VOC-Emissionen ist anspruchsvoll und kann Aufschluss über Alterungsmechanismen geben. Erste Tests an künstlich gealterten Cellulosenitratproben betrafen: 1) die direkte Head-Space-GCMS-Analyse der emittierten flüchtigen organischen Komponenten (VOCs, z.B. Furfural, Kampfer und Camphen); 2) die Probenahme und Quantifizierung von NOx mit Passivsammlern.



Ergebnis der Gitterschnittprüfung an zwei von fünf getesteten transparenten Schutzüberzügen. Das Polyethersiloxanharz (links) haftet nicht ausreichend gut am Acrylglas, während der Überzug auf Basis von Tetraethylsilikat (rechts) eine sehr gute Adhäsion aufweist.

Foto: Deutsches Museum, Susanne Brunner

Zur Erhaltung historischer Acrylgläser – Erhaltungsstrategien für transparentes Polymethylmethacrylat (PMMA) in Architektur und musealem Kulturgut im Außenraum Nach Beendigung des DBU-geförderten Projekts wurden die Ergebnisse in einem Online-Vortrag vorgestellt. Der Abschlussbericht wurde auf der Homepage der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) veröffentlicht unter https://www.dbu.de/OPAC/ab/DBU-Abschlussbericht-AZ-35404_01-Hauptbericht.pdf. Ein Vortrag zu Schutzüberzügen an Acrylglas im Außenraum wurde auf dem Workshop »Inn-o-Kultur« am 22.3. in Plauen vorgestellt; zwei Tagungsbeiträge wurden publiziert.

Bearbeiterin: Susanne Brunner gemeinsam mit Prof. Dr. Andreas Putz (TUM) und Dr. Marisa Pamplona

Wechselwirkung zwischen Naturwissenschaft, Technik und Gesellschaft

Evidenzregime lokaler und internationaler Pestizideinsätze. Die Auseinandersetzungen um Schädlingsbekämpfung im Globalen Süden in den 1960er bis 1980er Jahren Im Jahr 2023 befand sich die Bearbeiterin in Elternzeit. Eine Publikation erschien in einem Sammelband zu internationaler Geschichte, eine weitere konnte zur Begutachtung eingereicht werden. Forschungsergebnisse zu Bildevidenz in der Umweltbewegung und zu Bewegungswissen von UmweltaktivistInnen wurden auf internationalen Workshops vorgestellt.

Gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft
Antragsteller: Prof. Dr. Helmut Trischler
Bearbeiterin: Dr. Sarah Ehlers
Laufzeit: 1.9.2020–31.10.2025

Innovationsraum NewFoodSystems – Neue Lebensmittelsysteme: Vermittlung und Akzeptanz von Ernährungsinnovationen Das im Rahmen der »Nationalen Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030« geförderte Projekt konnte erfolgreich abgeschlossen werden. Nachdem in den ersten Förderungsjahren insbesondere die Vermittlung von neuen Lebensmittelsystemen im Vordergrund gestanden hatte, war das Berichtsjahr der Entwicklung und Durchführung von Besucherforschung gewidmet. Dabei wurde eine von zwei interaktiven Stationen untersucht, die im Rahmen des Projekts für das Deutsche Museum Nürnberg entwickelt wurden.

Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung
Antragsteller: Dr. Andreas Gundelwein
Bearbeiterin: Maike Schlegel
Laufzeit: 1.10.2020–31.12.2023

Intelligent.museum: Ein künstlerisch-kuratorisches Experimentierfeld für Deep Learning und BesucherInnenbeteiligung Im Rahmen des Projekts wurde die zweiteilige Sonderausstellung »Lebende Maschinen – Kunst.KI.Zukunft« im Deutschen Museum Nürnberg umgesetzt. Der international bekannte britische Künstler Stanza präsentierte über fünf Monate sechs KI-Kunstwerke. Besuchende sollten sich kritisch mit dem gesellschaftsrelevanten Thema der Künstlichen Intelligenz auseinandersetzen und diverse ethische Fragen im Ausstellungskontext diskutieren. Ein von der Friedrich-Alexander-Universität entwickeltes Besuchertracking wurde prototypenhaft in der Ausstellung getestet. Das Projekt soll einen Beitrag leisten, KI Barrieren im Ausstellungsraum abzubauen

Gefördert von der Kulturstiftung des Bundes
Antragsteller: Dr. Andreas Gundelwein
Bearbeiterin: Jana Grasser
Laufzeit: 1.1.2020–31.12.2023

Projekt »Intelligent.museum« (s. S. 73)
am DM Nürnberg:
»The Reader« regt Diskussionen zu
im Gehirn implantierten Chips an.
Foto: Deutsches Museum, D. Karmann



Gefördert von der Leibniz-Gemeinschaft
NetzwerkpartnerInnen / antragstellende Einrichtungen:
Dr. Bettina Gundler (DMV); Prof. Dr. Andreas Knie,
Dr. habil. Weert Canzler (WZB) (Koordination);
Dr. Martina Hülz (ARL); Prof. Dr. Martin Kesternich
(ZES); Dr. habil. Fritz Reusswig (PIK);
Dr. Wladimir Sgibnev (IfL)
Laufzeit: 1.11.2021–30.6.2024

und neue Technologien zu testen, die Museen fit für die Zukunft machen könnten. **Leibniz-Forschungsnetzwerk Mobilität** Entsprechend des Ziels des Leibniz-Forschungsnetzwerks, das Forschungsfeld »Nachhaltige Mobilität« intensiver zu erschließen, sich zwischen den beteiligten Instituten auszutauschen und den Outreach von Projekten zu erhöhen, fanden im Berichtsjahr einerseits Treffen zu möglichen gemeinsamen Drittmittel-Projekten statt, andererseits lag ein Schwerpunkt auf der Vermittlungsarbeit. Dazu gehörten die »Mobility-Talks« des Netzwerks im Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) und im Verkehrszentrum in München, in deren Kontext das DMV die Ausstellung »Rabbits & Rails« präsentierte, die verschiedene Aspekte der Nutzungskultur öffentlicher Verkehrsmittel in Europa zum Gegenstand hatte und aus einem Projekt des Leibniz-Instituts für Länderkunde (IfL) hervorgegangen ist. Des Weiteren wurde ein Präsentationsansatz für ein »Forschungsschaufenster« im DM Verkehrszentrum entwickelt, der 2024 umgesetzt werden soll.

Gefördert von der Leibniz-Gemeinschaft
Antragsteller und Bearbeiter: PD Dr. Ulf Hashagen,
Prof. Dr. Helmuth Trischler
Laufzeit: 1.11.2022–31.10.2026

Leibniz-Forschungsverbund »Wert der Vergangenheit« An dem 2021 neu eingerichteten Leibniz-Forschungsverbund »Wert der Vergangenheit«, der Werte und Wertekonkurrenzen der Bewahrung des Kultur- und Naturerbes sowie darauf basierende gesellschaftliche Auseinandersetzungen über die Vergangenheit untersucht, beteiligt sich das DM als Ko-Koordinator des »Lab 1.2 Medialität und Materialität« und des »Lab 2.3 Entgrenzungen: ZeitRaum-Wahrnehmungen des Anthropozäns«. Dabei wurde u. a. eine Reihe von Tagungen durchgeführt, wie z. B. der Workshop »Values of the Pasts: Museums and Collections as a Resource of Knowledge and Reflexive Self-Understanding« am Whipple Museum of the History of Science in Cambridge (England).

Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung
Antragsteller / Kooperationspartner:
Prof. Dr. Wolfgang Heckl
BearbeiterInnen: Malte Henes,
Dr. Bettina Gundler, Dr. Lukas Breitwieser
Laufzeit der 1. Förderperiode:
1.11.2021–31.10.2024

»M Cube« – Partnerschaft im Teilprojekt »DatSim« Der Münchner Cluster für die Zukunft der Mobilität in der Metropolregion (»M Cube«) zielt auf die Entwicklung und die Erprobung konkreter nachhaltiger Lösungen für die Mobilität in München. Im Jahr 2023 startete die Projektphase zur Erstellung eines Prototyps für das Museum, konzipiert als ein interaktives Informations- und Vermittlungstool für die Ausstellung. Das Tool wird die Ergebnisse des Forschungsprojekts kommunizieren und Einblicke in die Münchner Mobilitätsforschung und -projekte geben. Eine Hauptanwendung besteht in der Genese von unterschiedlichen Mobilitätsszenarien zur Entwicklung der zukünftigen Mobilität, die konzeptionell vorbereitet wurde.

Ökonomisierungslogiken in der deutschen Wissenschaft. Die programmorientierte Förderung der Helmholtz-Gemeinschaft Im Berichtsjahr wurde das Projekt von Vanessa Osganian an Alexander Gall übergeben. Beide Bearbeiter setzten die Quellenerhebung fort, umfangreiche Bestände im Karlsruher Institut für Technologie (KIT) wurden erfasst und digital reproduziert. Der neue Projektmitarbeiter nahm an mehreren Veranstaltungen der DFG-Forschungsgruppe 2553 »Kooperation und Konkurrenz in den Wissenschaften« teil, zu der auch das Projekt gehört.

»Quanten(t)räume« – Vernetztes Outreachkonzept für Anwendungspotenziale von Quantentechnologien Aufbauend auf dem sehr erfolgreichen Projekt »Quantum aktiv« wurde kurz vor Jahresende in der BMBF-Fördermaßnahme »Quantentechnologien 2« erfolgreich das Projekt »Quanten(t)räume« lanciert. Die Aktivitäten umfassen Outreach-Aktivitäten, Fortbildungen für Forschende und Lehrkräfte sowie begleitende Forschung und zielen darauf, die Herausforderungen der Kommunikation über Anwendungspotenziale der QT mit neuen Ansätzen zu adressieren und Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft in den Dialog zu bringen um langfristige Perspektiven für QT zu teilen.

Feminist Revision of Ethics of Autonomous Vehicles Die erste Hypothese nimmt das Fehlen einer transparenten Grundlage sowohl für die Regulierung als auch für die öffentliche Diskussion von autonomen Fahrzeugen an. Aus der Vorarbeit zu diesem Projekt geht hervor, dass Grundbegriffe und Definitionen durch zentrale Akteure geprägt werden, diese die aktuelle Debatte um die Ethik von KI und AF jedoch nicht berücksichtigen. Gestärkt durch feministische Kritik besteht das erste Ziel darin, die Hintergründe der Wissensproduktion zur KI-Ethik epistemologisch zu analysieren.

Digitale Technik- und Wissenskulturen

Algorithmische Wissenskulturen: Der Einfluss des Computers auf die Wissenschaftsentwicklung im 20. Jahrhundert Im Berichtsjahr wurde das Lektorat der Beiträge für den umfangreichen Sammelband »Algorithmische Wissenskulturen« abgeschlossen, dessen Veröffentlichung für 2024 im Springer-Verlag geplant ist.

Beiträge zur Biografie des Computerpioniers Konrad Zuse Im Berichtsjahr wurde die Aufarbeitung des umfangreichen Archivmaterials fortgesetzt und in deutschen Archiven wurden weitere Archivrecherchen durchgeführt.

Gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Antragsteller: Prof. Dr. Helmut Trischler
BearbeiterInnen: Dr. des. Vanessa Osganian,
Dr. Alexander Gall
Laufzeit: 1.10.2021–31.3.2023 /
1.7.2023–31.12.2024

Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung

AntragstellerInnen: Dr. Lorenz Kampsschulte,
Gabriele Kramer
Bearbeiterin: Gabriele Kramer, N.N., im Verbund
mit TECHNOSEUM, Max-Planck-Institut für
Quantenoptik, Fraunhofer Institut für System-
und Innovationsforschung, PushQuantum e.V.,
MCQST (assoziiert), IQM (assoziiert),
MQV (assoziiert)
Laufzeit: 1.12.2023–31.11.2026

Gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Antragstellerin und Bearbeiterin:
Dr. Liliia Zemnukhova
Laufzeit: 1.12.2023–30.11.2025

Bearbeiter: PD Dr. Ulf Hashagen,
PD Dr. Rudolf Seising

Bearbeiter: PD Dr. Ulf Hashagen,
Prof. Dr. Hans-Dieter Hellige

**Gefördert vom Bundesministerium
für Bildung und Forschung**

Antragsteller: PD Dr. Ulf Hashagen
BearbeiterInnen: Florian Müller, Dinah Pfau,
Dr. Helen Piel, PD Dr. Rudolf Seising,
Jakob Tschandl
Laufzeit: 1.1.2020–31.12.2023

IGGI – Ingenieur-Geist und Geistes-Ingenieure: Eine Geschichte der Künstlichen Intelligenz in der Bundesrepublik Deutschland Im Jahr 2023 wurden einige auf Video aufgenommene Oral-History-Gespräche mit KI-PionierInnen geführt. Die im Projekt gesammelten Vor- und Nachlässe wurden für die Übernahme ins Archiv des DM vorbereitet. Am 15.12. endete das Projekt mit einer von ca. 150 Teilnehmern besuchten Abschlussveranstaltung im Auditorium des DM. Gleichzeitig erschien der Sammelband »Geschichten der Künstlichen Intelligenz in der Bundesrepublik Deutschland« (DM Studies, Bd. 13, s. S. 84). Weitere Abschlussarbeiten sind in Vorbereitung.

Opern-Performance vom Opernkollektiv
»Diva« mit dem Titel: Die Seitliche Intelligenz der Diva – im Spangenglobus
Foto: Françoise Heitsch



Bearbeiter: PD Dr. Ulf Hashagen

Rechnen als Kunst und Wissenschaft in der Astronomie Im Berichtsjahr wurden umfassende Recherchen über die Nutzung von computerbasierten Methoden in der Astronomie und Astrophysik durchgeführt und die Überarbeitung des bisherigen Manuskriptes fortgesetzt.

Umweltgeschichte

**Gefördert von der
Deutschen Forschungsgemeinschaft**

Antragsteller und Bearbeiter: Dr. Martin Meiske
Laufzeit: 1.12.2021–30.11.2024

Kulturen und Kosten der Wartung. Der Aufstieg von Kreosot und sein prekäres Erbe Das zweite Projektjahr war geprägt durch zahlreiche Belastungstests erster Zwischenergebnisse auf nationalen und internationalen Workshops und Tagungen der Umwelt- und Technikgeschichte. Zudem wurden ergänzende Archivbesuche in Österreich durchgeführt. Zwei weitere Aufsätze konnten fertiggestellt werden und befinden sich im Peer-Review-Prozess. Die Arbeit am Buchmanuskript wurde begonnen.

Rachel Carson Center for Environment and Society Das seit 2009 bestehende Center wurde nach Auslaufen der Förderung durch das BMBF institutionell verstetigt und führt für die nächsten Jahre seine Programme, Projekte und auch das Fellowship-Programm weiter.

DirektorInnen: Prof. Dr. Sonja Dümpelmann und Prof. Dr. Christof Mauch (LMU), Prof. Dr. Helmuth Trischler (DM)

Museologische Bildungsforschung

Besucherstrukturanalyse der Leibniz-Museen 2023 stand das Projekt ganz im Zeichen der zweiten Erhebungswelle. Für die insgesamt 22 teilnehmenden Museen aus Deutschland und Österreich wurden Fragebögen angepasst und aufgesetzt, Schulungen organisiert, sowie die Daten strukturiert und je Erhebungszeitpunkt in Zwischenberichte für die Museen zusammengefasst. Insgesamt wurden bis Jahresende 14 554 Datensätze in den Museen sowie 1832 Datensätze in der Online-Nachbefragung erhoben. Die Datensammlung ist fast vollständig und wird im März 2024 abgeschlossen sein.

BearbeiterInnen: Astrid Faber (MfN), Siëlle Gramser (LEIZA), Dr. Gun-Brit Thoma (IPN), Dr. Lorenz Kampschulte (DM), Prof. Dr. Olaf Köller (IPN), Prof. Dr. Doris Lewalter (TUM), Laufzeit: 1.1.2017–31.12.2025

»CDR SynTra« Neben kleineren Aktivitäten wurde 2023 im Forschungsverbund »CDRterra« eine dreiteilige Konferenzveranstaltung direkt im Museum durchgeführt: 1) Bildungskonferenz zur Frage wie CO₂-Entnahme aus der Atmosphäre in Schulen und außerschulischen Lernorten vermittelt werden kann. 2) Stakeholder-Workshop zum Bewertungsrahmen, der im Projekt entwickelt wird. 3) Synthese-Workshop des Projekts, zur engeren Zusammenarbeit und zum Transfer von Forschungsergebnissen zwischen den einzelnen Konsortien. Teil der Konferenz war auch eine interaktive Ausstellung zum Thema CDR im »Science Communication Lab«, entwickelt unter Einbeziehung des Forschungsverbundes.

Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung

Antragsteller: Prof. Dr. Helmuth Trischler
Bearbeiterin: Dr. Laura Verbeek
Laufzeit: 1.1.2021–30.11.2024

»Hands-on-Remote« Das Projekt »Hands-on-Remote« konnte 2023 erfolgreich abgeschlossen werden und wurde vom Projektträger als »Good Practice« bewertet. Zudem wurden das deutsche Teilprojekt »Automatisierung in Miniatur« mit dem Lela-Preis 2023 (3. Platz) in der Kategorie »Schülerlabor digital« ausgezeichnet. Das Guidebook sowie die Lerneinheiten stehen nun auf der Projektwebseite in insgesamt vier Sprachen (Deutsch, Englisch, Polnisch, Portugiesisch) zum Download zur Verfügung: <https://www.deutsches-museum.de/forschung/forschungsinstitut/projekte/detailseite/erasmus-hands-on-remote>.

Gefördert von EU / Erasmus+

AntragstellerInnen: Dr. Lorenz Kampschulte, Dr. Miriam Voß (TUM)
BearbeiterInnen: Marion Pellowski, Mike Kramler (TUM)
Laufzeit: 1.3.2021–28.2.2023

Leibniz-Forschungsverbund »Advanced Materials Safety« Der Leibniz-Forschungsverbund Advanced Materials Safety entwickelt und evaluiert Materialien, die schon über das Design nachhaltig und sicher gestaltet sind. Zur Mitte des Jahres konnte die Projektstelle besetzt und mit der Entwicklung des Kommunikationsbaukastens begonnen werden, der durch die Forschenden selbst, aber auch im Science Communication Lab des DM eingesetzt werden soll. Als Einblicke in die Labore wurde in Zusammenarbeit mit der Promotionsstelle am IWM u.a. ein erstes 360°-Video dafür konzipiert und gedreht.

Gefördert von der Leibniz-Gemeinschaft

Antragsteller und Bearbeiter:
Dr. Lorenz Kampschulte
Bearbeiterin: Hannah Kiesewetter
Laufzeit: 1.1.2022–31.12.2025

**Gefördert vom Leibniz-Forschungsnetzwerk
»Bildungspotenziale« (LERN)**

SprecherInnen: Prof. Dr. Alexandra Busch (LEIZA),
Dr. Lorenz Kampschulte, Prof. Dr. Olaf Köller (IPN),
Koordination: Dr. Gun-Brit Thoma (IPN),
Dr. Sielle Gramser (LEIZA)
Laufzeit: 1.7.2021–31.12.2025

Leibniz Kompetenzzentrum »Bildung im Museum« Hauptaufgabe des Kompetenzzentrums ist weiterhin die Vernetzung der Partner im Bereich Besucherforschung, ergänzend zum Projekt »LePAS«. Dazu dienten vor allem monatliche Online-Treffen sowie zwei in-person Netzwerktreffen, der Aufbau einer Padlet-basierten internen Plattform mit Kurzbeschreibungen der Projekte in den Museen sowie der weitere Ausbau der Webseite. Prägendes Thema im Jahr 2023 war auch die vergleichende Besuchendenstrukturanalyse, die in allen Museen des Netzwerks sowie weiteren externen Museen durchgeführt wurde.

Gefördert von der Leibniz-Gemeinschaft

AntragstellerInnen: Prof. Dr. Olaf Köller (IPN),
Dr. Lorenz Kampschulte,
Prof. Dr. Alexandra W. Busch (LEIZA)
BearbeiterInnen: Alina Penzel,
Sielle Gramser (LEIZA), Gun-Brit Thoma (IPN),
Alexandra Dicks (IPN)
Laufzeit: 1.1.2023–31.12.2025

»Leibniz-Platform for Advancing and Supporting Visitor Research in Museums« (»LePAS«) Das Projekt hat das Ziel, Besuchendenforschung in Museen im deutschsprachigen Raum zu stärken. Dazu ist neben der (Weiter)Entwicklung von Instrumenten auch der Aufbau einer digitalen Erhebungsplattform vorgesehen. Im Berichtsjahr wurden die Anforderungen für diese Plattform definiert und mit der Impact Unit von Wissenschaft im Dialog ein starker Partner für den Aufbau gefunden. Ende November wurde von »LePAS« im LEIZA in Mainz die 3. Internationale Tagung »Museums as Social Institutions – Trust and Communities« erfolgreich ausgerichtet.

Wissenschaftskommunikation

BearbeiterInnen: Dr. Johannes-Geert Hagmann,
Eckhard Wallis, Katharina Stuhrberg

»Munich Center for Quantum Science and Technology« (»MCQST«) Als Mitglied des Exzellenzclusters »MCQST« konzipierte das DM für 2024 die Sonderausstellung »Licht und Materie«, die die Entwicklung von Laserphysik und Quantenoptik im 20. Jh. nachzeichnet. Für die im Museum gestaltete Ausstellung wurden im laufenden Jahr die Ausführungsplanung sowie der Hauptanteil der Vergaben für die Produktion durchgeführt. Zeitgleich wurde mit den Katalogplanungen begonnen.

Gefördert von der VolkswagenStiftung

Antragsteller: Prof. Dr. Wolfgang M. Heckl,
Prof. Dr. Helmuth Trischler
Bearbeiterin: Dr. Fabienne Will
Laufzeit: 1.10.2021–30.9.2026

Munich Science Communication Lab »Planetary Health« Ein Ziel des »MSCL« ist es, die Wissenschaftskommunikation zum Thema »Planetary Health« über die Entwicklung innovativer Kommunikationsformate voranzubringen. In Form von Workshops, Experimenten und kleinen Pop-Up Ausstellungen wurden im Science Communication Lab unterschiedliche Formate mit unterschiedlicher inhaltlicher Schwerpunktsetzung – darunter globale Ernährungssysteme, Klimamodelle oder Wechselwirkungen von Inflation und planetarer Gesundheit – präsentiert und begleitend beforscht. Erste Ergebnisse wurden bereits publiziert.

Gefördert von der

Deutschen Forschungsgemeinschaft

Antragsteller: Prof. Dr. Wolfgang M. Heckl
Bearbeiter: Dr. Karl Wienand
Laufzeit: 1.7.2018–30.6.2023

SFB / Transregio 235 »Lebensentstehung: Erkundung von Mechanismen mit interdisziplinären Experimenten« Das Teilprojekt Öffentlichkeitsarbeit des interdisziplinären Sonderforschungsbereichs TRR 235 »Lebensentstehung« konnte 2023 erfolgreich abgeschlossen werden. Die Sonderausstellung »Simpel, komplex, lebendig« wurde bis Ende Januar auf der neuen Sonderausstellungsfläche gezeigt, vom preisgekrönten Brettspiel »AEON« wurden bis Jahresende gut 500 Exemplare verkauft. Die Studie zur Einstellung der SFB-Forschenden zu Religion konnte 2023 in der Zeitschrift »Plos one« veröffentlicht werden.

Oberflächensynthese von regulären 2D Polymeren – neuartige Strukturen, Eigenschaften und Synthesewege Im Nachfolgeprojekt stand zunächst die Weiterentwicklung der Radikal-Abscheidungsquelle für die Oberflächensynthese von regulären 2D Polymeren im Vordergrund. Ein optimales Wachstum der 2D Polymere ist auf schwach wechselwirkenden Oberflächen wie beispielsweise Graphit zu erwarten. Allerdings ist die Temperatur der Radikale nach ihrer Erzeugung prinzipbedingt zu hoch für eine Adsorption. Daher steht die Entwicklung einer Kühlstufe für diese hochreaktive Spezies im Vordergrund.

Gefördert von der DFG
Antragsteller: Prof. Dr. Markus Lackinger
Bearbeiter: Dr. Lukas Grossmann
Laufzeit: 1.4.2023–31.3.2027

Driftstabiles Pikoampere Tieftemperatur Raster-Tunnel-Mikroskop Zur letzten Projektphase war die Weiterentwicklung des Raster-Tunnel-Mikroskops erfolgreich abgeschlossen. Es wurde eine einzigartige Driftstabilität für den Betrieb mit flüssigem Stickstoff erreicht, so dass nun auch Tunnelspektroskopie möglich ist. Als Modellsystem wurden herausragend stabile, zwei-dimensionale Organogold-Netzwerke charakterisiert, die erstmals auf partiell passivierten Metalloberflächen mit deutlich verbesserter Strukturqualität synthetisiert werden konnten.

Gefördert von der Bayerischen Forschungsstiftung
Antragsteller: Prof. Dr. Markus Lackinger
Bearbeiter: Arash Badami
Laufzeit: 1.11.2020–30.10.2023

Topochemische Photopolymerisation auf Oberflächen Weiterführende Studien konzentrierten sich auf den Einfluss der Oberfläche auf die 2D Polymer Synthese durch topochemische Photopolymerisation. Die experimentellen Ergebnisse deuten auf eine Überlagerung mehrerer Wirkmechanismen hin, die sowohl die Selbstassemblierung, die mit der Bildung des 2D Polymers verbundenen Strukturänderungen als auch photochemische Einflüsse betreffen. Ziel ist nun die Konsolidierung durch systematische Versuchsreihen, die ab 2024 in einem DFG-Projekt gefördert werden.

BearbeiterInnen: Eva Ringel,
Prof. Dr. Markus Lackinger

Universitäre Kooperationen

Oskar-von-Miller-Lehrstuhl für Wissenschaftskommunikation

Lehrstuhlinhaber: Prof. Dr. rer. nat. habil. Wolfgang M. Heckl, Generaldirektor des DM Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen (Nanolabore und Wissenschaftskommunikation): Arash Badami, Dr. Lukas Grossmann, Paul Hix, Manuela Hocke, Prof. Dr. Markus Lackinger, Eva Ringel, Moritz Schmid, Prof. Dr. Stefan Sotier, PD Dr. Marc-Denis Weitze

Das Leitmotiv des Oskar-von-Miller-Lehrstuhls von Prof. Dr. Heckl ist die authentische und fachlich fundierte Wissenschaftskommunikation aus der Wissenschaft heraus. Mit diesem Markenkern ist der Lehrstuhl an den Exzellenzclustern »Origins« und »Munich Center for Quantum Science & Technology« (»MCQST«) beteiligt, darüber hinaus fungiert er als Public Outreach Partner sowohl bei der Munich School of Robotics and Machine Intelligence (»MIRMI«) als auch bei der TUM Initiative »Geriatrics« in Garmisch-Partenkirchen und ist zudem Mitglied im Bayerischen KI-Rat.

Im Teilprojekt Öffentlichkeitsarbeit des neu bewilligten Transregio 392 »Molekulare Evolution in präbiotischen Umgebungen« organisiert ein Postdoc am DM die Wissenschaftskommunikation und begleitet und unterstützt die Promovierenden bei ihren Public Outreach Aktivitäten. In einer Kooperation zwischen Promovierenden der Wissenschaftskommunikation und der Physik konnte im Workshop Mikroskopie im Science Communication Lab dem faszinierten Publikum ein gemeinschaftlich selbstgebautes Rastertunnelmikroskop in Aktion vorgeführt werden. Als Grundstein für eine thematische Erweiterung konnte für das Nanolabor ein DFG Projekt zur innovativen Herstellung von zweidimensionalen Polymeren durch Photopolymerisation eingeworben werden. Die aktuellen Seminare zur Wissenschaftskommunikation im »neuen« Deutschen Museum und zum Zukunftsthema Mobilität wurden von den Studierenden sehr gut angenommen.

TUM Technikgeschichte

Vertretungsprof. Dr. Daniela Zetti (bis September 2023),
Dr. Andrea Reichenberger (seit November 2023)
Administration:
Tabitha Goricki-Eickel (seit Februar 2023)
Wissenschaftliche MitarbeiterInnen:
Dr. Olga Sparschuh (bis September 2023),
Dr. Stefan Esselborn (bis September 2023),
Dr. Felix Mauch (bis März 2023)
Studentische Hilfskräfte:
Ann-Kathrin Link (bis September 2023),
Paula Wagner (bis März 2023),
Linde Liu (bis September 2023),
Wolf Amann (bis September 2023),
Stefan Reifberger
ProfessorInnen im Ruhestand:
Prof. i. R. Dr. Ulrich Wengenroth;
Prof. i. R. Dr. Karin Zachmann

Dr. Daniela Zetti, die die Professur für Technikgeschichte seit der Emeritierung von Prof. Karin Zachmann im April 2022 vertreten hat, ist mit Beginn des Wintersemesters 2023/24 an das Institut für Medizingeschichte und Wissenschaftsforschung der Universität zu Lübeck gewechselt. Seit November wird die Professur durch Dr. Andrea Reichenberger (Universität Siegen) vertreten, die als Wissenschaftshistorikerin ihren Schwerpunkt vor allem auf die Mathematik- und Computergeschichte legen wird.

Vom 25. bis 28. April hielt die DFG Forschungsgruppe 2448 ihre Abschlusstagung in der Carl Friedrich von Siemens Stiftung ab. Die Konferenz »Evidence Regime(s) in Contemporary Knowledge Societies« zog Bilanz über eine sechsjährige Forschungs-kooperation, die das Phänomen der Evidenzpraktiken im Kontext von Technik- und Medizingeschichte, Wissenschaftssoziologie, den Science & Technology Studies, Medien, Kommunikations- und Politikwissenschaften sowie Architektur, Wirtschaft, Philosophie, Literaturwissenschaften und Anthropologie ergründet hat. Der von Karin Zachmann, Mariacarla Gadebusch Bondio, Saana Jukola und Olga Sparschuh herausgegebene Sammelband »Evidence Contestation. Dealing with Dissent in Knowledge Societies« sowie das von Sarah Ehlers und Stefan Esselborn edierte Buch »Evidence in Action Between Science and Society. Constructing, Validating and Contesting Knowledge« (beide New York/London: Routledge 2023) fassen die Ergebnisse der Forschungsgruppe zusammen. Mit Beendigung der zweiten Förderphase im Herbst dieses Jahres ist das Projekt erfolgreich zum Abschluss gebracht worden. Dr. Olga Sparschuh (Koordination) und Dr. Stefan Esselborn setzen ihre Forschung an den Universitäten Wien bzw. Stuttgart fort.

Dr. Felix Mauch hat die Professur für Technikgeschichte ebenfalls verlassen und ist seit April 2023 am Münchner Cluster für die Zukunft der Mobilität in Metropolregionen (»MCube«) beschäftigt. In Kooperation mit dem Forschungsinstitut des DM organisiert er weiterhin das gemeinsame Oberseminar. Im Wintersemester war er außerdem als Gastwissenschaftler an der ETH Zürich tätig und hat dort die Vorlesung »Einführung in die Technikgeschichte. Themenfelder, Konzepte und aktuelle Debatten« gehalten.

Allen ehemaligen Mitgliedern der Professur sei sehr herzlich für die gute Zusammenarbeit gedankt, Dr. Andrea Reichenberger das Beste für die Zukunft gewünscht.

Lehrstuhl für Wissenschaftsgeschichte der LMU München

Josephine Musil-Gutsch erhielt für ihre 2022 am Lehrstuhl abgeschlossene Dissertation »Vergangenheit unter dem Mikroskop« gleich drei Preise: den Georg-Uschmann-Preis für Wissenschaftsgeschichte der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina, den Münchner Historicum-Preis und schließlich den Bettina-Haupt-Preis der Gesellschaft Deutscher Chemiker. Julia Bloemer erhielt für ihre 2021 am Lehrstuhl abgeschlossene Dissertation »Empirie im Mönchsgewand« den Publikationspreis des DM. Anabel Harisch erhielt für die Arbeit an ihrem Dissertationsprojekt »Urgeschichtsforschung, 1850–1900« ein Research Fellowship für einen dreimonatigen Aufenthalt am Vossius Center in Amsterdam. Johannes Schuckert war als Sydney Brenner Fellow am Cold Spring Harbor Laboratory. Für die neue Habilitandin Julia Böttcher wurde ein Fachmentorat eingerichtet. Kärin Nickelsen wurde als ordentliches Mitglied in die European Academy of Sciences gewählt. Besondere Erfolge verzeichneten zwei ehemalige Mitglieder des Lehrstuhls: So wurde Caterina Schürch zur Juniorprofessorin für Wissenschaftsgeschichte an die TU Berlin berufen und Merlin Wassermann erhielt das Journalist in Residence Fellowship des Max-Planck-Instituts für Wissenschaftsgeschichte.

Lehrstuhlinhaberin: Prof. Dr. Kärin Nickelsen
Sekretariat: Inge Gotter
Wissenschaftliche MitarbeiterInnen und Promovierende:
Anabel Harisch, Cécile Hauser, Dominik Knaupp, Philipp Kuster, Dr. Christoffer Leber,
Dr. Daniel Liu, Amelie Mittlmeier, Johannes Schuckert, Marina Schütz, Cora Stuhmann, HabilitandInnen:
Dr. Julia Böttcher, Dr. Johannes-Geert Hagmann, Dr. Christian Joas
Außerplanmäßige Professuren:
Prof. Dr. Andreas Kühne, Prof. Dr. Claus Priesner
Privatdozenten: PD Dr. Fabian Krämer, PD Dr. Ulf Hashagen, PD Dr. Rudolf Seising
ProfessorInnen im Ruhestand: Prof. i.R. Dr. Menso Folkerts, Prof. i.R. Dr. Brigitte Hoppe, Prof. Dr. Dr. h.c. Jürgen Teichmann
Studentische Hilfskräfte:
Emanuel Grau, Johannes Klaffl, Moritz Schlenker

Ordentliche Universitätsprofessur für Wirtschafts-, Sozial- und Technikgeschichte an der Universität der Bundeswehr München

Folgende Forschungsprojekte an der Professur laufen bzw. wurden abgeschlossen:

Als neuer Mitarbeiter kam im Juli 2023 Felix Berge an die Professur. Er hat im Mai seine Promotion zu »Hören und Sprechen im Krieg. Informelle Kommunikation in der nationalsozialistischen Mehrheitsgesellschaft, 1939–1945« an der LMU München abgeschlossen. Am Lehrstuhl wird er als Postdoc in Forschung und Lehre tätig sein und ein neues Projekt entwickeln.

Elsbeth Bösl wurde von der Universität der Bundeswehr der Titel der außerplanmäßigen Professorin verliehen. Seit dem Herbsttrimester 2023 vertritt sie an der UniBwM die Professur für Neuere und Neueste Geschichte. Ins wissenschaftshistorische und genderarchäologische BMBF-Projekt »AktArcha: Akteurinnen archäologischer Forschung zwischen Geistes- und Naturwissenschaften: im Feld, im Labor, am Schreibtisch« trat Julia Katharina Koch als wissenschaftliche Mitarbeiterin ein. Das Projekt betrieb weiter erfolgreich die Wanderausstellung »»Ein gut Theil Eigenheit«. Lebenswege früher Archäologinnen«, die 2023 eine digitale Version sowie verschiedene Zusatz-

Lehrstuhlinhaber: Prof. Dr. Stephan H. Lindner
MitarbeiterInnen:
Dr. des. Felix Berge, apl. Prof. Dr. Elsbeth Bösl, PD Dr. Doris Gutmiedl-Schumann, Dr. Eike-Christiane Heine, Dr. Julia Katharina Koch, Dr. Luitgard Marschall, Dr. Christian A. Müller
Assoziierte: Dr. Ulrike Winkler
Privatdozent:
PD Dr. Roman Köster (Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften München, Abteilung »Deutschlands weltwirtschaftliche Verflechtungen 19. und 20. Jahrhundert«)
Studentische Hilfskräfte:
Arwen Deyhle, Tabea Fackelmann, Torben Jäger, Frederik Jehle

angebote erhielt. Angewachsen sind zudem der Wissenschaftsblog des Projekts sowie die Beiträge zum biografischen Tool des Fachinformationsdiensts (FID) Altertumswissenschaften »Propylaeum Vitae«. Die Teammitglieder haben im Jahr 2023 nationale und internationale Konferenzen und Panels besucht und selbst organisiert.

Eike-Christian Heine war im Sommer für zwei Monate Gastwissenschaftler an der Universitas Gadjah Mada in Yogyakarta, Indonesien. Er organisierte zwei Arbeitstreffen des von ihm gegründeten und von der DFG geförderten wissenschaftlichen Netzwerks »Moderne Expeditionen« am Kerschensteiner Kolleg des DM und am Deutschen Schifffahrtsmuseum in Bremerhaven. Im Rahmen dieses Netzwerks bereitete er die erste Publikation vor, ein Themenheft zu deutsch-nordamerikanischen Perspektiven auf die Geschichte der Expeditionen im 20. Jahrhundert. Darüber hinaus war er an der Vorbereitung eines weiteren Themenhefts beteiligt, in dem die Ergebnisse des Workshops »Underneath the Surface« (Sommer 2022) veröffentlicht werden. Das Heft versammelt kulturhistorische technik-, umwelt- und wissenschaftsgeschichtliche Perspektiven auf das Tauchen und die Unterwasserwelt im 19. und 20. Jahrhundert. Darüber hinaus arbeitete er am Manuskript seiner Habilitationsschrift, die sich mit den Praktiken archäologischer Feldforschung britischer, deutscher und französischer Akteure im kolonialen Raum des Orients beschäftigt.

Luitgard Marschall ist seit Mai 2022 mit dem drittmittelgeförderten Forschungsprojekt »Lothar Rohde: Biografie eines Unternehmers« befasst. Der Fokus der Arbeit liegt auf der Gründungs- und Aufbauphase des Unternehmens Rohde & Schwarz zur Zeit des Nationalsozialismus und Lothar Rohdes Widerstand gegen das Unrechtsregime. Im Jahr 2023 wurden in erster Linie Recherchen in zahlreichen in- und ausländischen Archiven wie auch Zeitzeugeninterviews durchgeführt und eine umfangreiche Materialsammlung erstellt.

Im Januar 2023 begann das gemeinsam mit der Goethe-Universität Frankfurt am Main beantragte DFG-Projekt zur Wirtschaftsgeschichte des Alters. Das Projekt wird von Christian A. Müller bearbeitet. Ziel des Vorhabens ist es, den Kampf gegen das Altern anhand von Märkten zu rekonstruieren, auf denen seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert neuartige Produkte gegen unerwünschte Alterserscheinungen angeboten wurden.

Als assoziiertes Mitglied der Professur hat Ulrike Winkler, ehemalige Mitarbeiterin im BMBF-Projektverbund »DisHist – Menschen mit Behinderung in der DDR« ihre Forschungsergebnisse in einer Monografie publiziert.

Der Katalog zur Ausstellung
»Klassische Optik« wurde im Jahr 2023 mit
einem Publikationspreis ausgezeichnet
(s. S. 107 und Foto S. 89).

Foto: Deutsches Museum, Reinhard Krause



SCHATZKAMMER

In der Schatzkammer sehen Sie über 1000 Ausstellungsstücke aus der Sammlung des Deutschen Museums. Sie zeigen
 mehr als 100 Jahre der Geschichte der Optik von der Antike bis zum Heute, 20. Jh.

<p>Mikroskope</p>	<p>Messinstrumente</p>	<p>Spektroskope</p>	<p>Teleskope</p>	<p>Optische Bausteine</p>
-------------------	------------------------	---------------------	------------------	---------------------------

Direktionswahl
 10 12
 Vorkonfiguration Neuerung

In der Welt finden Sie in den
 verschiedenen Erzeugnissen
 die Sie hier eingesehen haben,
 ein neues Instrumentarium für die
 Ausbreitung der Wissenschaft.

Veröffentlichungen

Einzelveröffentlichungen

Deutsches Museum (Hg.)
19 New Exhibitions. Museum Guide Deutsches Museum
München: Deutsches Museum, 104 S.

Deutsches Museum (Hg.)
Museumsführer Flugwerft Schleißheim
München: Deutsches Museum, 4. Auflage
2023, 200 S.

Gavranidou, Danaï; Schmid, Moritz;
Wienand, Karl
Simpel, komplex, lebendig
Wie aus Materie Leben wurde
München: Deutsches Museum, 144 S.

Knopp, Matthias
Raumfahrt
Für die Erde ins All
München: Deutsches Museum, 272 S.

Rasch, Katja
Mathematik
Vom Anschaulichen zum Abstrakten
München: Deutsches Museum, 272 S.

Deutsches Museum (Hg.)
Oskar Sala: Bericht über das neue Trautonium.
Berlin 1936
Reproduktion, Umschrift und Nachwort, hrsg.
von Silke Berdux und Peter Donhauser
München: Deutsches Museum, 190 S.

Fortlaufende Veröffentlichungen

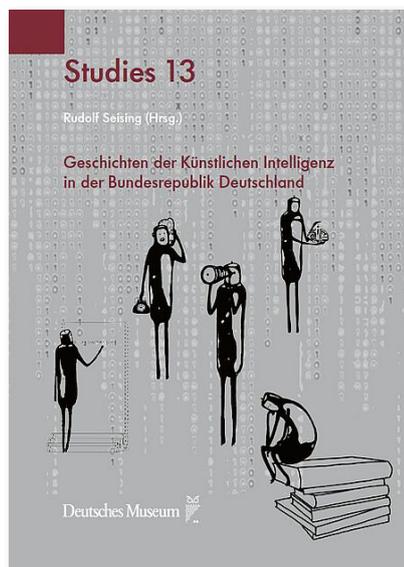
Deutsches Museum Jahresbericht 2022
München: Deutsches Museum 2023 184 S.

Kultur & Technik. Das Magazin aus dem Deutschen Museum
München: C. H. Beck, Jg. 47 (2023)

Heft 1: Zahntag, 48 S.
Heft 2: Von der Kunst, verlorene Gliedmaßen zu ersetzen, 48 S.
Heft 3: 100 Jahre Planetarium, 50 S.
Heft 4: Die Herkunft der Dinge – Provenienzforschung, 50 S.

Deutsches Museum Studies
München: Deutsches Museum 2023
ISSN 2365-9149 (PDF-Download, Open Access)

Band 13
Rudolf Seising (Hg.)
Geschichten der Künstlichen Intelligenz in der Bundesrepublik Deutschland, 281 S.
urn:nbn:de:bvb:210-dm-studies13-6



Der von den ProjektmitarbeiterInnen verfasste Sammelband (s. S. 76 und 89–91) zu den Anfängen der KI-Forschung in der BRD ist, wie alle Bände der Studiesreihe, sowohl im Buchhandel erhältlich, als auch open access auf der Homepage des DM. Figurenillustration Dinah Pfau, Umschlaggestaltung und Hintergrundgrafik Jutta Esser.

Rachel Carson Center (RCC): The Environment in History: International Perspectives.
New York und Oxford: Berghahn 2023

Band 24
Hartmann, Heinrich; Tischler, Julia (Hg.)
Planting Seeds of Knowledge. Agriculture and Education in Rural Societies in the Twentieth Century, 366 S.

Band 25
Evtuhov, Catherine; Lajus, Julia; Moon, David (Hg.)
Thinking Russia's History Environmentally, 344 S.

RCC: Global Environment
Oxford UK: White Horse Press 2023
Horta Duarte, Regina; Swart, Sandra; Soluri, John (Hg.)
New Geographies in Animal History, 158 S.

Veröffentlichungen der MitarbeiterInnen des Deutschen Museums und des MZWTG

Angelin, Eva Mariasole

- u. a.: Carl August Steinheil's Pioneering Daguerreotypes: Non-Destructive Investigation of His Production and Processing Methods. In: Bridgland, J. (Hg.): Working Towards a Sustainable Past. ICOM-CC 20th Triennial Conference Preprints, Valencia, 18–22 September 2023. Paris: ICOM, https://www.icom-cc-publications-online.org/dlfile.aspx?file=docs/content/pdfs/2023/ICOM-CC_2023_Valencia_095.pdf.
- u. a.: A Formulation for a New Environmentally Friendly Varnish for Paintings. In: Coatings 13 (2023), H. 9, Artikel 1566, <https://doi.org/10.3390/coatings13091566>.
- ; Chavez Lozano, M.; Elsässer, C.; Pamplona, M.: Shedding Light on Degradation Gradients in Celluloid: An ATR-FTIR Study of Artificially and Naturally Aged Specimens. In: Polymers 15 (2023), H. 3, Artikel 522, <https://doi.org/10.3390/polym15030522>.
- u. a.: Mock-Ups in Plastic Conservation Research: Processing and Aging of 3D Celluloid Specimens Simulating Historical Objects. In: Ebd., H. 4, Artikel 852, <https://doi.org/10.3390/polym15040852>.
- u. a.: Frozen, Cold, or Cool? Chemical Assessment of the Effectiveness of Storage Conditions for Celluloid 3D Objects. In: Ebd., H. 20, Artikel 4056, <https://doi.org/10.3390/polym15204056>.

Bach, Christine

Ein politischer Auftrag. In: Kultur & Technik 47 (2023), H. 4, S. 12–13.
–; Wörrle, B.: Provenienz ermittelt. Zwei Fälle von NS-verfolgungsbedingt entzogenem Kulturgut im Bestand des Deutschen Museums. In: Ebd., S. 26–29.

Bauer, Ludwig

–; Dittmann, F.; Kasper, S.; Schwiersch, F.: Energiewenden ausstellen. Zum Konzept des neuen Ausstellungsbereichs Energie-Strom im deutschen Museum. In: *Technikgeschichte* 90 (2023), H. 1, S. 25–38, <https://doi.org/10.5771/0040-117X-2023-1-25>.

Berdux, Silke

–; Donhauser, P. (Hg.): Oskar Sala: Bericht über das neue Trautonium, Berlin 1936. Reproduktion, Umschrift und Nachwort. München: Deutsches Museum, 190 S. Neue Dauerausstellung Musikinstrumente im Deutschen Museum. In: *Musik in Bayern* 87 (2023), S. 152–157.
Die sprechenden Puppen des Johann Nepomuk Mälzel – eine Spurensuche. In: *Musiktheorie* 38 (2023), H. 4, S. 315–342.

Berge, Felix

Jenseits von »Tankenden« und »Getankten«. Rundfunkpropaganda und »Gerüchtemacherei« in der deutschen Mehrheitsgesellschaft im Zweiten Weltkrieg. In: Moser, K. (Hg.): *Hearing is Believing. Radio(-Programme) als strategisches Propagandainstrument*. Göttingen: V&R unipress, S. 45–58.

Bösl, Elsbeth

Technikgeschichte im Geschichtsunterricht? In: Barsch, S. (Hg.): *Geschichtsdidaktische Perspektiven auf die Geschichte des 20. und 21. Jahrhunderts*. Kiel: Universitätsverlag Kiel, S. 69–90, <https://doi.org/10.38072/2703-0784/p34>.
–; Gutmiedl-Schümann, D.; Koch, J.: *Women's Contributions to Archaeology in Germany Since the Nineteenth Century*. In: López Varela, S. (Hg.): *Women in Archaeology. Intersectionalities in Practice Worldwide*. New York: Springer, S. 283–307, https://doi.org/10.1007/978-3-031-27650-7_14.
–; Lingelbach, G.: Humanistischer Anspruch und realsozialistische Wirklichkeit. Eingaben von »Geschädigten« in der DDR. In: *Zeitschrift für Geschichtswissenschaft* 71 (2023), H. 4, S. 340–359.
Archäologisch arbeitende Frauen in Thüringen. In: *AktArcha: Akteurinnen archäologischer Forschung und ihre Geschichte(n)*, <https://aktarcha.hypotheses.org/2161>.
ChatGPT im AktArcha-Test. In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/1495>.

Elisabeth Lemke (5.6.1849–31.8.1925). In: Ebd., aktarcha.hypotheses.org/1241.
Emma Pressmar (1909–2000). In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/2235>.
Erika Nagel, geb. Beltz 1943–1999. In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/2025>.
Erika Schmidt-Thielbeer (1927–2011) und Ingeburg Nilius (1927–1984). In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/2070>.
Frauen in der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte (BGAEU). In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/1229>.
Henrike Hesse (1942–2013). In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/2050>.
Liesedore Langhammer 1920–2012. In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/1991>.
Margarethe Lehmann-Filhés. In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/1279>.
Neues aus der Rubrik Quellenfunde: Lieder und Gedichte. In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/2761>.
Quellenfunde: Studieren in der DDR, Teil 1. In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/2541>.
Quellenfunde: Studieren in der DDR, Teil 2. In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/2513>.
Quellenfunde: Studieren in der DDR, Teil 3. In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/2606>.
Rosemarie Seyer, geb. Masuhr (1936–1990). In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/2129>.
Siegling Kramer (1914–1965). In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/2367>.
–; Gutmiedl-Schümann, D.: (In)visible Women in History of Archaeology. Rückblick auf eine Session der 29. Jahrestagung der European Association of Archaeologists. In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/3213>.
–; Gutmiedl-Schümann, D.; Thummerer, G.: Margarete Bieber. Miss Jones des Jahres 2023. In: Wilts, G.: *Miss Jones – Archäologie, Reisen, Abenteuer*, <https://www.miss-jones.de/2023/03/08/margarete-bieber-miss-jones-des-jahres-2023/>.

Breitsameter, Florian

Alltagshelfer. Die Geschichte der Prothesentechnik. In: *Kultur & Technik* 47 (2023), H. 2, S. 4–12.
Die Hand des Mechanikers Will. In: Ebd., S. 14–15.

Broelmann, Jobst

–; Volk, R.: Seefahrt ist Not! Maria HF 31. In: *Schiff & Zeit. Panorama Maritim* 124 (2023), S. 29–36.

Brunner, Susanne

Outdoors! Transparent Acrylics in Cultural Heritage Exposed to Weather – Case Studies. Degradation Phenomena and Their Possible Causes. In: Bechthold, T. (Hg.): *Future Talks 021, Smart Solutions in the Conservation of the Modern*. München: Die Neue Sammlung. The Design Museum, S. 44–51.
–; Putz, A.: Acrylglas im Bauen – materialgerechte Konstruktion oder konstruktionsgerechtes Material? In: Rauhut, C. (Hg.): *Materialgerecht konstruiert!?! Tagungsband der fünften Jahrestagung der Gesellschaft für Bautechnikgeschichte* 10. bis 11. Juni 2021. Zürich: Michael Imhof, S. 241–257.
–; Gollnick, U.; Groebner, V.; Gratz, L.: Vom Wert des Alterns. Was bleibt, was geht – und warum? In: *werk, bauen + wohnen* 110/77 (2023), H. 9, <https://www.wbw.ch/de/online/artikel/92023-vom-wert-des-alterns.html>.
–; Putz, A.: Abschlussbericht des Forschungsvorhabens zur Erhaltung historischer Acrylgläser. Erhaltungsstrategien für transparentes Polymethylmethacrylat (PMMA) in Architektur und musealem Kulturgut im Außenraum, <https://www.dbu.de/projekt-datenbank/35404-01/>.

Bühler, Dirk

Panorama histórico y técnico de los puentes en Veracruz. Una visión de conjunto. In: Martínez Aguilar, G.; Zacarías Capistrán, P. (Hg.): *Historia de la construcción, Obras públicas y de ingeniería del siglo XVI al XI*. Xalapa: Universidad Veracruzana, S. 127–162.
Antonio M. Anza y su tesis sobre el trazo del ferrocarril Mexicano. In: *Revista de Historia de la Construcción* 3 (2023), H. 3, S. 1–10, <https://doi.org/10.4995/rdhc.2023.19191>.

Burmester, Ralph

–; Löschner, T.: Die Irrfahrt der kleinen Eule Pfiffikus im tiefen DigiTal. Wissenschaftsvermittlung mit Augenzwinkern im Deutschen Museum Bonn. In: *Standbein Spielbein* 120 (2023), S. 90–94.

Dahlke, Carola

- ; Göggerle, M. (Hg.): Proceedings of the 6th International Conference on Historical Cryptology HistoCrypt 2023. Linköping: Linköping University Electronic Press, 199 S., <https://doi.org/10.3384/ecp195>.
- ; Jahn, R.: The Making of Fritz Menzer – A Secret Life. In: Ebd., S. 28–35, <https://doi.org/10.3384/ecp195692>.
- Das geheime Leben des Fritz Menzer. In: *Kultur & Technik* 47 (2023), H. 1, S. 44–45.

Dittmann, Frank

- ; Sawitzki, J.; Pamplona, M.: Helping Hinz and Kunz? – Analysing and Conserving Two Robotic Prototypes From the Deutsches Museum in Munich. In: *Plastics in Peril: Focus on Conservation of Polymeric Materials in Cultural Heritage*. Cambridge: Apollo – University of Cambridge Repository, S. 101–111, <https://doi.org/10.17863/CAM.104121>.
- Mensch, Raum und Pflanze. In: *Technik in Bayern* 27 (2023), H. 1, S. 27.
- Relaisstation auf geostationärer Umlaufbahn. In: *Technik in Bayern* 27 (2023), H. 2, S. 27.
- ; Kasper, S.: Lange Wellen des Kapitalismus. In: *Technik in Bayern* 27 (2023), H. 3, S. 25.
- ; Bauer, L.; Kasper, S.; Schwiersch, F.: Energiewenden ausstellen. Zum Konzept des neuen Ausstellungsbereichs Energie-Strom im deutschen Museum. In: *Technikgeschichte* 90 (2023), H. 1, S. 25–38, <https://doi.org/10.5771/0040-117X-2023-1-25>.

Eckert, Michael

- (Hg.): Ludwig Prandtl und die moderne Strömungsforschung. Ausgewählte Texte zum Grenzschichtkonzept und zur Turbulenztheorie. Berlin: Springer, 148 S., <https://doi.org/10.1007/978-3-662-67462-8>.
- The Efflux Problem: How Hydraulics Became Divorced From Hydrodynamics. In: *Archive for History of Exact Sciences* (2023), <https://doi.org/10.1007/s00407-023-00320-2>.
- Rezension: Jost Lemmerich, Max von Laue, Intrepid and True: A Biography of the Physics Nobel Laureate. In: *Physics in Perspective* 25 (2023), H. 1/2, S. 76–78, <https://doi.org/10.1007/s00016-023-00300-7>.

Ehberger, Markus

- How to Study Virtual Entities Historically? A Proposal. In: *Perspectives on Science* (2023), https://doi.org/10.1162/posc_a_00607.

Ehlers, Sarah

- Appropriating Evidence. Scientific Criticism and Environmental Activism in the Global Pesticide Controversy During the 1970s and 1980s. In: Zachmann, K. u. a. (Hg.): *Evidence Contestation. Dealing with Dissent in Knowledge Societies*. New York: Routledge, S. 224–245, <https://doi.org/10.4324/9781003273509-13>.
- »For Export Only«. Der Pestizidwelthandel zwischen Wissenschaft, Entwicklungspolitik und Umweltbewegung in den 1970er und 1980er Jahren. In: Schors, A.; Klose, F. (Hg.): *Wie schreibt man internationale Geschichte? Empirische Vermessungen zum 19. und 20. Jahrhundert*. Frankfurt am Main: Campus, S. 311–330.

Elsässer, Christina

- ; Chavez Lozano, M.; Angelin, E.; Pamplona, M.: Shedding Light on Degradation Gradients in Celluloid: An ATR-FTIR Study of Artificially and Naturally Aged Specimens. In: *Polymers* 15 (2023), H. 3, Artikel 522, <https://doi.org/10.3390/polym15030522>.
- u. a.: Mock-Ups in Plastic Conservation Research: Processing and Aging of 3D Celluloid Specimens Simulating Historical Objects. In: Ebd., H. 4, Artikel 852, <https://doi.org/10.3390/polym15040852>.
- u. a.: Frozen, Cold, or Cool? Chemical Assessment of the Effectiveness of Storage Conditions for Celluloid 3D Objects. In: Ebd., H. 20, Artikel 4056, <https://doi.org/10.3390/polym15204056>.

Gavranidou, Danaï

- ; Schmid, M.; Wienand, K. (Hg.): *Simpel, komplex, lebendig. Wie aus Materie Leben wurde*. München: Deutsches Museum, 144 S.

Geipel, Andrea

- Das Virtuelle in der Praxis: Wie ihr erweiterte Realitäten schafft. In: Herzberg, J. (Hg.): *Museum4punkt0 Workbook. Impulse & Tools für die digitale Kulturvermittlung*. Berlin: Reiter Druck, S. 87–90.

- Meaning Making – Ausstellungen co-kurativ. In: Herzberg, J. (Hg.): *Museum4punkt0 Workbook. Impulse & Tools für die digitale Kulturvermittlung*. Berlin: Reiter Druck, S. 141–144.
- ; Reimann, M.: Wir brauchen mehr Experimentierräume! Ein Rückblick auf das vom Deutschen Museum Digital organisierte Symposium »Das Digitale Objekt V«. In: *Deutsches Museum Blog*, <https://blog.deutsches-museum.de/2023/11/24/wir-brauchen-mehr-experimentierraeume>.

Gerber-Hirt, Sabine

- u. a.: Presenting a Socio-Scientific Issue in a Science and Technology Museum: Effects on Interest, Knowledge and Argument Repertoire. In: *Science Education* 108 (2023), H. 1, S. 107–122, <https://doi.org/10.1002/sce.21830>.

Göggerle, Matthias

- ; Dahlke, C. (Hg.): Proceedings of the 6th International Conference on Historical Cryptology HistoCrypt 2023. Linköping: Linköping University Electronic Press, 199 S., <https://doi.org/10.3384/ecp195>.

Groß, Robert

- ; Langthaler, E. (Hg.): »Zeitalter der Extreme« oder »Große Beschleunigung«? Umweltgeschichte Österreichs im 20. Jahrhundert. Sonderheft *Zeitgeschichte* 50 (2023), H. 2, 154 S.
- Editorial. In: Ebd., S. 163–164.
- Kalorien, Kilowatt und Kreditprogramme. Das European Recovery Program (ERP) als Wendepunkt sozio-naturaler Verhältnisse in Österreich? In: Ebd., S. 193–215.
- Verknappung, Krise und Import. Zur Geschichte der Erdgasabhängigkeit Ostösterreichs. In: *Wirtschaftsarchiv Vorarlberg; Meixner W.; Siegl G. (Hg.): Regionale Wirtschafts- und Sozialgeschichte im Zeitalter globaler Krisen*. Wien: Böhlau, S. 243–271.
- ; Melsted, O.; Chacherau, N.: Creating the Conditions for Western European Petroculture: The Marshall Plan, the Politics of the OEEC, and the Transition From Coal to Oil. In: *Journal of Energy History / Revue d'histoire de l'énergie* 10 (2023), <https://energyhistory.eu/en/node/345>.

Grossmann, Lukas

– u. a.: Identifying the Active Species in Li-Na Dual-Ion »Saltwater Battery« Based on Spinel Lithium Manganese Oxide, Sodium Titanium Phosphate and Aqueous Electrolyte. In: *Energies* 16 (2023), H. 11, Artikel 4485, <https://doi.org/10.3390/en16114485>.

Gutsmiedl-Schumann, Doris

–; Rambuscheck, U.; Gonschorek, S.; Winger, K.: Geschlechterforschung und feministische Archäologie – Arbeitsanleitung für morgen. In: Renger, M.; Schreiber, S.; Veling, A. (Hg.): *Theorie. Archäologie. Reflexion 1: Kontroversen und Ansätze im deutschsprachigen Diskurs*. Heidelberg: Propylaeum, S. 221–248, <https://doi.org/10.11588/propylaeum.1092.c15026>.
–; Koch, J.; Bösl, E.: Women’s Contributions to Archaeology in Germany Since the Nineteenth Century. In: López Varela, S. (Hg.): *Women in Archaeology. Intersectionalities in Practice Worldwide*. Cham: Springer, S. 283–307, https://doi.org/10.1007/978-3-031-27650-7_14.

Archäologinnenbriefe. In: *AktArcha: Akteurinnen archäologischer Forschung und ihre Geschichte(n)*, <https://aktarcha.hypotheses.org/2668>.

Charlotte Fränkel (1880–1933) und Viktoria von Lieres und Wilkau (1881–1970). In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/3382>.

Die ersten Absolventinnen der Ur- und Frühgeschichte in Tübingen. In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/3149>.

Die ersten Absolventinnen des Fachs Urgeschichte an der Deutschen Universität Prag. In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/3274>.

Die ersten Doktorandinnen in den Archäologien. In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/1439>.

Elisabeth Schmid (1912–1994) – die erste ordentliche Professorin für Ur- und Frühgeschichte in der Schweiz. In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/1811>.

Elise Jenny Baumgärtel, geb. Goldschmidt (1892–1975). In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/3341>.

»[Er] sei stolz darauf, als einziger vier archäologische Doktorinnen zu seinen Schülerinnen zu zählen«. In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/3422>.

Hildegard Knack (1902–1945) – die erste Frau, die in Ur- und Frühgeschichte promovierte. In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/3731>.

KI-Spielereien: Text-zu-Bild-Generatoren im AktArcha-Test. In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/3555>.

Straßennamen – Erinnerung an Archäologinnen im öffentlichen Raum (1). In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/1461>.

Straßennamen – Erinnerung an Archäologinnen im öffentlichen Raum (2). In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/1554>.

Straßennamen – Erinnerung an Archäologinnen im öffentlichen Raum (3). In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/1925>.

Unsere Ausstellung hat nun eine Zwillingsschwester. In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/2394>.

Wir haben an einem Elevator Pitch teilgenommen. In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/2998>.

Zum 120. Geburtstag von Maria Reiche (1903–1998). In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/2301>.

–; Bösl, E.: (In)visible Women in History of Archaeology. Rückblick auf eine Session der 29. Jahrestagung der European Association of Archaeologists. In: Ebd., <https://aktarcha.hypotheses.org/3213>.

Comics in der Archäologievermittlung. In: *Archaeologiskop. Themen aus prähistorischer Forschung und archäologischer Lehre*, <https://archiskop.hypotheses.org/784>.

Gedanken zu wissenschaftlichen Sammelbänden. In: Ebd., <https://archiskop.hypotheses.org/823>.

»Was nehmen Sie aus der heutigen Sitzung mit?«. In: Ebd., <https://archiskop.hypotheses.org/784>.

–; Bösl, E.; Thummerer, G.: Margarete Bieber. Miss Jones des Jahres 2023. In: Wilts, G.: *Miss Jones – Archäologie, Reisen, Abenteuer*, <https://www.miss-jones.de/2023/03/08/margarete-bieber-miss-jones-des-jahres-2023/>.

Häcker, Henrik

Der lange Weg zum Zentraldepot des Deutschen Museums. In: *Museum Aktuell* (2023), H. 291/292, S. 9–14.

Hagmann, Johannes-Geert

Die Lücke als Fund: Über eine Fehlstelle zur Familiengeschichte im Nachlass von Walther Gerlach (1889–1979). In: *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* 46 (2023), H. 4, S. 320–335, <https://doi.org/10.1002/bewi.202300008>.

Stumme Zeugen. Kriegsbeute aus Frankreich. In: *Kultur & Technik* 47 (2023), H. 4, S. 18–20.

Physicists as Reparations? In: *Physics Today* 76 (2023), H. 4, S. 42–48, <https://doi.org/10.1063/PT.3.5218>.

Dans le secret de l’opération »Paperclip«. In: *Pour la Science* 552 (2023), S. 60–67.

Rezension: Unimaginable. How Van Leeuwenhoek’s Microscope Changed the World. In: *Nuncius* 38 (2023), H. 3, S. 715–717, [10.1163/18253911-bja10075](https://doi.org/10.1163/18253911-bja10075).

Heckl, Wolfgang M.

–; Kampschulte, L.; Wienand, K.: Creating a Foundation for Origin of Life Outreach: How Scientists Relate to Their Field, the Public, and Religion. In: *PLOS ONE* 18 (2023), H. 2, Artikel e0282243, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0282243>.

Hempfer, Andreas

–; Mitschke, D.: Alles nur Tarnung? Hinweise auf die Herkunft eines Jagdflugzeugs. In: *Kultur & Technik* 47 (2023), H. 4, S. 22–25.

Henning, Wiebke

–; Haitula, T.: Namibias Kulturerbe. Tuuda Haitula vom Museumsverband Namibias spricht mit Wiebke Henning über die identitätsstiftende Mission der namibischen Museen und die Bedeutung der Zusammenarbeit seines Landes mit Europa. In: *Kultur & Technik* 47 (2023), H. 4, S. 32–37.

Hohmann, Georg

Museum und virtuelle Realität. In: Herzberg, J. (Hg.): *Museum4punkt0 Workbook. Impulse & Tools für die digitale Kulturvermittlung*. Berlin: Reiter Druck, S. 86.

Holzer, Charlotte

–; Kellner, A.; Kracht, K.: Protecting Otto Lilienthal’s Legacy with Vibration Isolation. In: *News in Conservation* (2023), H. 98, S. 36–42, <https://www.iiconservation.org/news-conservation-issue-98-october-november-2023>.

–; Lescop, B.; Nguyen-Vien, G.; Rioual, S.: The Deutsches Museum Spacesuit Display: Long-Term Preservation and Atmospheric Monitoring. In: *Sustainability* 15 (2023), H. 12, Artikel 9442, <https://doi.org/10.3390/su15129442>.

Kampschulte, Lorenz

- ; Voß, M.; Karcz, W.; Reis, P.: Developing a Remote Teaching Approach for Practical Training of Vocational Students. In: Auer, M.; Langmann, R.; Tsiatsos, T. (Hg.): *Open Science in Engineering. Proceedings of the 20th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation*. Cham: Springer, S. 331–339, https://doi.org/10.1007/978-3-031-42467-0_30.
- u. a.: O Projeto »Hands-on Remote« – Atividades Experimentais a Distância. In: *Boletim da AIA-CTS / Boletín de la AIA-CTS (2023)*, H. 19, S. 56–62, https://aia-cts.web.ua.pt/?page_id=856&lang=es.
- ; Altenmüller, M.; Verbeek, L.; Gollwitzer, M.: Science Communication Gets Personal: Ambivalent Effects of Self-Disclosure in Science Communication on Trust in Science. In: *Journal of Experimental Psychology: Applied* 29 (2023), H. 4, S. 793–812, <https://doi.org/10.1037/xap0000489>.
- ; Meyer, J.; Thoma, G.; Köller, O.: Openness to Experience and Museum Visits: Intellectual Curiosity, Aesthetic Sensitivity, and Creative Imagination Predict the Frequency of Visits to Different Types of Museums. In: *Journal of Research in Personality* 103 (2023), Artikel 104352, <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2023.104352>.
- ; Wienand, K.; Heckl, W.: Creating a Foundation for Origin of Life Outreach: How Scientists Relate to Their Field, the Public, and Religion. In: *PLOS ONE* 18 (2023), H. 2, Artikel e0282243, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0282243>.
- u. a.: Außerschulische und informelle Lernorte für Kinder und Jugendliche. Positionspapier zum Bildungspolitischen Forum 2023 des Leibniz-Forschungsnetzwerks Bildungspotenziale (LERN), https://www.leibniz-bildung.de/wp-content/uploads/2021/07/BPF_Positionspapier_Gesamt_FINAL_20230920.pdf.
- u. a.: *Hands-on-Remote. Guidebook 2023* (in vier Sprachen). Lissabon: Lisbon University, 60 S., <https://sites.google.com/campus.ul.pt/hands-on-remote-en/downloads>.
- u. a.: *Hands-on-Remote. Teaching Module: Automation in Miniature* (in vier Sprachen). München: Deutsches Museum, 40 S., <https://sites.google.com/campus.ul.pt/hands-on-remote-en/downloads>.

- ; Kramler, M.; Pellowski, M.; Voß, M.: Praktisches Lernen an entfernten Standorten mit virtueller Unterstützung – Erfahrungen aus dem Erasmus+-Projekt »Hands-on-Remote«. In: *Journal of Technical Education* (Hg.): *Technikdidaktik – Erweiterung des Lehrens und Lernens durch Technologien*. Book of Abstracts zum 7. Technikdidaktik-Symposium, S. 33–34, <https://www.journal-of-technical-education.de/index.php/joted/issue/view/22>.
- ; Voß, M.: Preiswürdig! Praktisches Lernen an weit entfernten Orten. In: *Deutsches Museum Blog*, <https://blog.deutsches-museum.de/2023/03/17/preiswuerdig-praktisches-lernen-an-weit-entfernten-orten>.

Kasper, Sebastian

- Widerstand gegen die Energiewende vor 100 Jahren. Das Walchenseekraftwerk. In: *tu. Zeitschrift für Technik im Unterricht* 48 (2023), H. 187, S. 12–15.
- ; Bauer, L.; Dittmann, F.; Schwiersch, F.: Energiewenden ausstellen. Zum Konzept des neuen Ausstellungsbereichs Energie-Strom im deutschen Museum. In: *Technikgeschichte* 90 (2023), H. 1, S. 25–38, <http://doi.org/10.5771/0040-117X-2023-1-25>.
- ; Dittmann, F.: Lange Wellen des Kapitalismus. In: *Technik in Bayern* 27 (2023), H. 3, S. 25.

Kemp, Cornelia

- u. a.: Carl August Steinheil's Pioneering Daguerreotypes: Non-Destructive Investigation of His Production and Processing Methods. In: Bridgland, J. (Hg.): *Working Towards a Sustainable Past. ICOM-CC 20th Triennial Conference Preprints*, Valencia, 18–22 September 2023. Paris: ICOM, https://www.icom-cc-publications-online.org/dlfile.aspx?file=docs/content/pdfs/2023/ICOM-CC_2023_Valencia_095.pdf.

Kemper, Margherita

- ; Kolczewski, C.: Fünf Fakten über Biosimilars. In: *Deutsches Museum Blog*, <https://blog.deutsches-museum.de/2023/05/12/fuenf-fakten-ueber-biosimilars>.
- ; Kolczewski, C.: Grundlagen der Biotechnologie. In: *Deutsches Museum Blog*, <https://blog.deutsches-museum.de/2023/08/04/grundlagen-der-biotechnologie>.

Knopp, Matthias

- Raumfahrt. Für die Erde ins All*. München: Deutsches Museum, 272 S.

Koch, Julia Katharina

- Die Vergangenheit aufdecken: Archäologinnen aus Schleswig-Holstein. Eine Ausstellung der Johanna-Mestorf-Akademie und des SFB 1266*. Heidelberg: Propylaeum, 53 S., <https://doi.org/10.11588/propylaeum-dok.00005618>.
- Discovering the Past: Female Archaeologists From Schleswig-Holstein. An Exhibition of the Johanna-Mestorf-Academy and of the CRC 1266*. Heidelberg: Propylaeum, 53 S., <https://doi.org/10.11588/propylaeum-dok.00005619>.

Kolczewski, Christine

- ; Kemper, M.: Fünf Fakten über Biosimilars. In: *Deutsches Museum Blog*, <https://blog.deutsches-museum.de/2023/05/12/fuenf-fakten-ueber-biosimilars>.
- ; Kemper, M.: Grundlagen der Biotechnologie. In: *Deutsches Museum Blog*, <https://blog.deutsches-museum.de/2023/08/04/grundlagen-der-biotechnologie>.

Köster, Roman

- Müll. Eine schmutzige Geschichte der Menschheit*. München: C. H. Beck, 422 S.
- Mülldiskurse in der Bundesrepublik 1945–1990*. In: Assmann, D.; Schmieder, F.; Schuster, J. (Hg.): *Verwalten – Verwerten – Vernichten. Kulturpoetische Formationen des Abfalls seit 1930*. Berlin: Kulturverlag Kadmos, S. 71–88.

Kramler, Mike

- ; Kampschulte, L.; Pellowski, M.; Voß, M.: Praktisches Lernen an entfernten Standorten mit virtueller Unterstützung – Erfahrungen aus dem Erasmus+-Projekt »Hands-on-Remote«. In: *Journal of Technical Education* (Hg.): *Technikdidaktik – Erweiterung des Lehrens und Lernens durch Technologien*. Book of Abstracts zum 7. Technikdidaktik-Symposium, S. 33–34, <https://www.journal-of-technical-education.de/index.php/joted/issue/view/22>.

Kühne, Andreas

- Spielfelder der Wirklichkeit. Einführung zur Ausstellung Helmut Sturm*. In: *Bayerische Akademie der Schönen Künste* (Hg.): *Bayerische Akademie der Schönen Künste. Jahrbuch 36 (2022)*. Göttingen: Wallstein, S. 122–133.

Werke, die dem Glauben dienen. Die liturgische Neugestaltung von St. Oswald in Traunstein. In: Jocher, N.; Lindl, G.; Römisch, H. (Hg.): Die Pfarrkirche St. Oswald und Traunstein. Regensburg: Schnell & Steiner, S. 223–235.

Die Engelsprache lernt man beim Fliegen. Neue Bilder von Werner Reinisch. In: Werner-Reinisch-Institut (Hg.): Werner Reinisch – Salut. Berlin: Deutscher Kunstverlag, S. 15–23.

Lackinger, Markus

– u. a.: Kinetic Versus Thermodynamic Polymorph Stabilization of a Tri-Carboxylic Acid Derivative at the Solid–Liquid Interface. In: *Nanoscale* 15 (2023), H. 32, S. 13393–13401, <https://doi.org/10.1039/d3nr02031b>.

Leber, Christoffer

Transatlantische Brieffreunde. Die Korrespondenz zwischen Jacques Loeb und Wilhelm Ostwald um 1900. Stuttgart: Franz Steiner, 156 S.

Walter Ulbricht in der Villa Medusa. Zur ambivalenten Rezeption des Monismus in der DDR. In: Bach, T. (Hg.): *Haeckels ambivalentes Vermächtnis (NAL-historica 84)*. Halle (Saale): Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, S. 127–147.

–; Spenninger, C.: The Many Histories of the Conflict Thesis: The Science Vs. Religion Narrative in Nineteenth-Century Germany. In: *Annals of Science*, 80 (2023), H. 4, S. 390–417, <https://doi.org/10.1080/00033790.2023.2187086>.

Rezension zu: te Heesen, Anke: *Revolutionäre im Interview*. Thomas Kuhn, *Quantenphysik und Oral History*. Berlin: Wagenbach, 2022. In: *Clio-online* (Hg.): *H-Soz-Kult*, <https://www.hsozkult.de/publicationreview/id/reb-116912>.

Liu, Daniel

– u. a.: Depicting a Cellular Space Occupied by Condensates. In: *Molecular Biology of the Cell* 34 (2023), H. 10, <https://doi.org/10.1091/mbc.E22-11-0519>.

Rezension: Karl S. Matlin, *Crossing the Boundaries of Life: Günter Blobel and the Origins of Molecular Cell Biology*, Chicago: University of Chicago Press, 2022. In: *Journal of the History of Biology* 56 (2023), S. 411–414, <https://doi.org/10.1007/s10739-023-09730-y>.

Historical Dictionaries for Historians of Biology. In: Daniel Liu Blog, <https://dan-liu.net/2023/11/15/historical-dictionaries-for-historians-of-biology/>.

Löschner, Tanja

–; Burmester, R.: Die Irrfahrt der kleinen Eule Pfiffikus im tiefen DigiTal. Wissenschaftsvermittlung mit Augenzwinkern im Deutschen Museum Bonn. In: *Standbein Spielbein* 120 (2023), S. 90–94.

Meiske, Martin

Clio-Guide: Technikgeschichte. In: Daniel, S. u. a. (Hg.): *Clio Guide – Ein Handbuch zu digitalen Ressourcen für die Geschichtswissenschaften*, <http://doi.org/10.60693/e458-ba35>.

Müller, Christian A.

Was kostet der Schlager? Zur Erforschung eines Musikgenres aus wirtschaftshistorischer Perspektive. In: Müske, J.; Fischer, M. (Hg.): *Schlager erforschen. Kulturwissenschaftliche Perspektiven auf ein populäres Phänomen*. Münster: Waxmann, S. 155–163.

Müller, Florian

Von der Linguistik zur KI-Forschung. Maschinelle Sprachverarbeitung und Forschungsförderung am Institut für Deutsche Sprache. In: Seising, R. (Hg.): *Geschichten der Künstlichen Intelligenz in der Bundesrepublik Deutschland*. München: Deutsches Museum, S. 141–174.

– u. a.: The »KI-Rundbrief.« Its Editors, and Its Community: A Perspective on West German AI, 1975–1987. In: *IEEE Annals of the History of Computing* 45 (2023), H. 3, S. 48–65, <https://doi.org/10.1109/MAHC.2023.3295465>.

– u. a.: KI-Geschichte: Ein Making-Of. Blicke hinter die Kulissen historischer Forschung. In: *Deutsches Museum: Google Arts and Culture*, <https://artsandculture.google.com/story/FQVhfetzWRnwQw>.

Neumann, Sonja

Mechanising Handmade Paper. Traditional and Modern Paper Production in 19th-Century Europe. In: Hufnagel, S.; Sigurðardóttir, Þ.; Ólafsson, D. (Hg.): *Paper Stories – Paper and Book History in Early Modern Europe*. Berlin: De Gruyter, S. 91–110, <https://doi.org/10.1515/9783111162768-005>.

Nickelsen, Kärin

Kunstwerk, Handwerk, Wissenschaft: Botanische Abbildungen des 18. Jahrhunderts. In: Gropper, S. (Hg.): *Plurale Autorschaft. Ästhetik der Co-Kreativität in der Vormoderne*. Berlin: De Gruyter, S. 353–380.

Pamplona, Marisa

–; Sawitzki, J.; Dittmann, F.: Helping Hinze and Kunz? – Analysing and Conserving Two Robotic Prototypes From the Deutsches Museum in Munich. In: *Plastics in Peril: Focus on Conservation of Polymeric Materials in Cultural Heritage*. Cambridge: Apollo – University of Cambridge Repository, S. 101–111, <https://doi.org/10.17863/CAM.104121>.

– u. a.: Carl August Steinheil’s Pioneering Daguerreotypes: Non-Destructive Investigation of His Production and Processing Methods. In: Bridgland, J. (Hg.): *Working Towards a Sustainable Past*. ICOM-CC 20th Triennial Conference Preprints, Valencia, 18–22 September 2023. Paris: ICOM, https://www.icom-cc-publications-online.org/dlfile.aspx?file=docs/content/pdfs/2023/ICOM-CC_2023_Valencia_095.pdf.

– u. a.: A Formulation for a New Environmentally Friendly Varnish for Paintings. In: *Coatings* 13 (2023), H. 9, Artikel 1566, <https://doi.org/10.3390/coatings13091566>.

–; Chavez Lozano, M.; Elsässer, C.; Angelin, E.: Shedding Light on Degradation Gradients in Celluloid: An ATR-FTIR Study of Artificially and Naturally Aged Specimens. In: *Polymers* 15 (2023), H. 3, Artikel 522, <https://doi.org/10.3390/polym15030522>.

– u. a.: Mock-Ups in Plastic Conservation Research: Processing and Aging of 3D Celluloid Specimens Simulating Historical Objects. In: *Ebd.*, H. 4, Artikel 852, <https://doi.org/10.3390/polym15040852>.

– u. a.: Frozen, Cold, or Cool? Chemical Assessment of the Effectiveness of Storage Conditions for Celluloid 3D Objects. In: *Ebd.*, H. 20, Artikel 4056, <https://doi.org/10.3390/polym15204056>.

Pellowski, Marion

– u. a.: O Projeto »Hands-on Remote« – Atividades Experimentais a Distância. In: *Boletim da AIA-CTS / Boletín de la AIA-CTS* (2023), H. 19, S. 56–62, https://aia-cts.web.ua.pt/?page_id=856&lang=es.

- u. a.: Hands-on-Remote. Guidebook 2023 (in vier Sprachen). Lissabon: Lisbon University, 60 S., <https://sites.google.com/campus.ul.pt/hands-on-remote-en/downloads>.
- u. a.: Hands-on-Remote. Teaching Module: Automation in Miniature (in vier Sprachen). München: Deutsches Museum, 40 S., <https://sites.google.com/campus.ul.pt/hands-on-remote-en/downloads>.
- ; Kampschulte, L.; Kramler, M.; Voss, M.: Praktisches Lernen an entfernten Standorten mit virtueller Unterstützung – Erfahrungen aus dem Erasmus+-Projekt »Hands-on-Remote«. In: Journal of Technical Education (Hg.): Technikdidaktik – Erweiterung des Lehrens und Lernens durch Technologien. Book of Abstracts zum 7. Technikdidaktik-Symposium, S. 33–34, <https://www.journal-of-technical-education.de/index.php/joted/issue/view/22>.

Pfau, Dinah

- (Hg.): Künstliche Intelligenz: Epistemische, praktische und historiographische Herausforderungen (NAL-historica 83). Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 204 S.
- ; Piel, H.: Vernetzte Künstliche Intelligenz: Frühe bundesdeutsche KI-Forschung von den 1960er bis Ende der 1980er Jahre. In: Ebd., S. 77–107, https://doi.org/10.26164/leopoldina_10_00959.
- Mit Blick auf KI. Von der Teilchenphysik zur KI, 1964–1976. In: Seising, R. (Hg.): Geschichten der Künstlichen Intelligenz in der Bundesrepublik Deutschland. München: Deutsches Museum, S. 41–92.
- u. a.: The »KI-Rundbrief,« Its Editors, and Its Community: A Perspective on West German AI, 1975–1987. In: IEEE Annals of the History of Computing 45 (2023), H. 3, S. 48–65, <https://doi.org/10.1109/MAHC.2023.3295465>.
- u. a.: KI-Geschichte: Ein Making-Of. Blicke hinter die Kulissen historischer Forschung. In: Deutsches Museum: Google Arts and Culture, <https://artsandculture.google.com/story/FQVhfetZWRnwQw>.

Piel, Helen

- Seising, R. (Hg.): Perspectives on Artificial Intelligence in Europe. Sonderheft IEEE Annals of the History of Computing 45 (2023), H. 3, S. 6–65.
- ; Seising, R.: Perspectives on Artificial Intelligence in Europe. In: Ebd., S. 6–10, <https://doi.org/10.1109/MAHC.2023.3299671>.

- u. a.: The »KI-Rundbrief,« Its Editors, and Its Community: A Perspective on West German AI, 1975–1987. In: Ebd., S. 48–65, <https://doi.org/10.1109/MAHC.2023.3295465>.
- Das Münchener Intellektik Komitee. Diskussionsforum und Netzwerk in der frühen bundesdeutschen Kognitionswissenschaft. In: Seising, R. (Hg.): Geschichten der Künstlichen Intelligenz in der Bundesrepublik Deutschland. München: Deutsches Museum, S. 227–274.
- ; Pfau, D.: Vernetzte Künstliche Intelligenz: Frühe bundesdeutsche KI-Forschung von den 1960er bis Ende der 1980er Jahre. In: Pfau, D. (Hg.): Künstliche Intelligenz. Perspektiven auf epistemische, praktische und historiographische Herausforderungen (NAL-historica 83). Halle (Saale): Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, S. 77–107, https://doi.org/10.26164/leopoldina_10_00959.
- ; Seising, R.: In der deutschen KI-Geschichte ging es viel um »Geist« und wenig um Bewusstsein. In: Wendland, Karsten (Hg.): »Selbstbewusste KI« – Wissenschaftspodcast an der Grenze zwischen Mensch und Maschine, <https://www.ki-bewusstsein.de/podcast>.
- u. a.: KI-Geschichte: Ein Making-Of. Blicke hinter die Kulissen historischer Forschung. In: Deutsches Museum: Google Arts and Culture, <https://artsandculture.google.com/story/FQVhfetZWRnwQw>.

Poulopoulos, Panagiotis

- The Erard Grecian Harp in Regency England. Woodbridge (UK): Boydell Press, 319 S.
- Serial Numbers as Information Source and Tool for Building Virtual Instrument Collections. In: Rossi Rognoni, G.; Waitzman, M.; Mariño, E. (Hg.): Global Crises and Music Museums: Representing Music After the Pandemic. Proceedings of the 2021 CIMCIM Conference, 6–8 September, London, Royal College of Music/Horniman Museum and Gardens. Paris: ICOM-CIMCIM, S. 111–119, https://cimcim.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/7/2023/07/cimcim_proceedings_london_2021_final-compressed-5-july-2023.pdf.
- The History of a Revolutionary Era Through the Biography of a Harp. In: Proofed: A Boydell & Brewer Blog, <https://boydellandbrewer.com/blog/music/the-history-of-a-revolutionary-era-through-the-biography-of-a-harp/>.

Priesterjahn, Maïke

- Die Schifffahrtsausstellung im Deutschen Museum München. Einblicke in die Beräumung. In: Schiff & Zeit. Panorama Maritim 123 (2023), H. 1, S. 21–26.
- ; Böhmer, J.: Auf Spurensuche. Das Kajak der Inuit im Deutschen Museum. In: Deutsches Museum Blog, <http://blog.deutschesmuseum.de/2023/03/03/auf-spurensuche>.

Rasch, Katja

- Mathematik. Vom Anschaulichen zum Abstrakten. München: Deutsches Museum, 272 S.
- ; Wöhler, M.: Mathematics at the Deutsches Museum: On-Site, Digital, and To Go. In: European Mathematical Society Magazine (2023), H. 128, S. 51–55, <https://doi.org/10.4171/MAG/130>.
- ; Wöhler, M.: Mathematik im Deutschen Museum – Vor Ort, digital und zum Mitnehmen. In: Mitteilungen der Deutschen Mathematiker-Vereinigung 31 (2023), H. 4, S. 232–237, <https://doi.org/10.1515/dmvm-2023-0232>.

Reimann, Maximilian

- ; Geipel, A.: Wir brauchen mehr Experimentierräume! Ein Rückblick auf das vom Deutschen Museum Digital organisierte Symposium »Das Digitale Objekt V«. In: Deutsches Museum Blog, <https://blog.deutsches-museum.de/2023/11/24/wir-brauchen-mehr-experimentierraeume>.

Röschner, Matthias

- ARCHIV-info 24 (2023), 6 S.
- ; Team DMD: Weitere Findbücher des Archivs online verfügbar. In: Deutsches Museum Blog, <https://blog.deutschesmuseum.de/2023/12/15/weitere-findbuecher-des-archivs-online-verfuegbar>.

Sawitzki, Julia

- ; Pamplona, M.; Dittmann, F.: Helping Hinze and Kunz? – Analysing and Conserving Two Robotic Prototypes From the Deutsches Museum in Munich. In: Plastics in Peril: Focus on Conservation of Polymeric Materials in Cultural Heritage. Cambridge: Apollo – University of Cambridge Repository, S. 101–111, <https://doi.org/10.17863/CAM.104121>.

Schmid, Moritz

–; Gavranidou, D.; Wienand, K. (Hg.): *Simple, komplex, lebendig. Wie aus Materie Leben wurde*. München: Deutsches Museum, 144 S.

Schmidt, Alexander

– u. a.: *ConnectivityControl: A Model Ecosystem for Advanced Smart Home Privacy*. In: Michahelles, F.; Knierim, P.; Häkikä, J. (Hg.): *Proceedings of the 22nd International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia*. New York: ACM, S. 556–558, <https://doi.org/10.1145/3626705.3631876>.

Schwiersch, Franziska

–; Bauer, L.; Dittmann, F.; Kasper, S.: *Energiewenden ausstellen. Zum Konzept des neuen Ausstellungsbereichs Energie-Strom im deutschen Museum*. In: *Technikgeschichte* 90 (2023), H. 1, S. 25–38, <https://doi.org/10.5771/0040-117X-2023-1-25>.

Seising, Rudolf

– (Hg.): *Geschichten der Künstlichen Intelligenz in der Bundesrepublik Deutschland*. München: Deutsches Museum, 281 S.
Künstliche Intelligenz und Informatik: Zur Geschichte einer schwierigen Beziehung. In: Ebd., S. 9–39.
Vom Entscheidungsverfahren zur Mensch-Maschine-Interaktion. Gerd Veenkers Arbeiten zum automatischen Beweisen. In: Ebd., S. 93–140.
– Piel, H. (Hg.): *Perspectives on Artificial Intelligence in Europe. Sonderheft IEEE Annals of the History of Computing* 45 (2023), H. 3, S. 6–65.
–; Piel, H.: *Perspectives on Artificial Intelligence in Europe*. In: Ebd., S. 6–10, <https://doi.org/10.1109/MAHC.2023.3299671>.
– u. a.: *The »KI-Rundbrief«, Its Editors, and Its Community: A Perspective on West German AI, 1975–1987*. In: Ebd., S. 48–65, <https://doi.org/10.1109/MAHC.2023.3295465>.
Kein KI-Urknall. Nirgends. In: Kovács, L. (Hg.): *Künstliche Intelligenz und menschliche Gesellschaft*. Berlin: De Gruyter Oldenbourg, S. 41–56.
KI – Kapriolende Intelligenz – Kapriolende Information. In: Pfau, D. (Hg.): *Künstliche Intelligenz. Perspektiven auf epistemische, praktische und historiographische Herausforderungen (NAL-historica 83)*. Halle (Saale): Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, S. 49–75, https://doi.org/10.26164/leopoldina_10_00958.

–; Piel, H.: *In der deutschen KI-Geschichte ging es viel um »Geist« und wenig um Bewusstsein*. In: Wendland, Karsten (Hg.): *»Selbstbewusste KI« – Wissenschaftspodcast an der Grenze zwischen Mensch und Maschine*, <https://www.ki-bewusstsein.de/podcast>.

– u. a.: *KI-Geschichte: Ein Making-Of. Blicke hinter die Kulissen historischer Forschung*. In: *Deutsches Museum: Google Arts and Culture*, <https://artsandculture.google.com/story/FQVhfetZWRnwQw>.

Sicka, Christian

Dem Himmel so nah. In: *Kultur & Technik* 47 (2023), H. 3, S. 4–13.

Sparschuh, Olga

–; Bondio, M.; Zachmann, K.; Jukola, S. (Hg.): *Evidence Contestation. Dealing with Dissent in Knowledge Societies*. New York: Routledge, 346 S., <https://doi.org/10.4324/9781003273509>.
–; Bondio, M.; Zachmann, K.; Jukola, S.: *Introduction. Evidence Critique and Contestation as a Challenge in Academia and Society*. In: Ebd., S. 1–29, <https://doi.org/10.4324/9781003273509-1>.
Social Rights at Work. Italian Migrants on the Turin and Munich Labour Markets, 1950–1975. In: Althammer, B. (Hg.): *Citizenship, Migration and Social Rights. Historical Experiences From the 1870s–1970s*. London: Routledge, S. 190–212, <https://doi.org/10.4324/9781003261261-12>.
Italien. In: Herbert, U.; Schönhagen, J. (Hg.): *Migration und Migrationspolitik in Europa 1945–2020*. Göttingen: Wallstein, S. 189–229, <https://doi.org/10.5771/9783835385528-189>.
Mikrokosmos Wolfsburg: Paradebeispiel und Sonderfall der italienischen Arbeitsmigration in die Bundesrepublik. In: Kraus, A.; Nedelkovski, A.; Placenti-Grau, A. (Hg.): *Percorsi di vita. Lebenswege nach Wolfsburg*. Göttingen: Wallstein, S. 60–69.
Fachkräfteeinwanderung. In: Bartels, I. u. a. (Hg.): *Inventar der Migrationsbegriffe*, <https://doi.org/10.48693/412>.

Stuhrmann, Cora

Sociobiology on Screen. The Controversy Through the Lens of Sociobiology: Doing What Comes Naturally. In: *Journal of the History of Biology* 56 (2023), H. 2, S. 365–397, <https://doi.org/10.1007/s10739-023-09719-7>.

Trischler, Helmuth

Kooperation und Konkurrenz zwischen Hochschulen und außeruniversitärer Forschung in Deutschland – Der »Modellfall« Karlsruhe im Kontext bundesdeutscher Wissenschaftsorganisation. In: Kintzinger, M.; Wagner, W. (Hg.): *Jahrbuch für Universitätsgeschichte* 23 (2020). Stuttgart: Franz Steiner, S. 245–263.
Raumfahrt – Konturen eines Forschungs- und Technikfelds. In: Knopp, M. (Hg.): *Raumfahrt. Für die Erde ins All*. München: Deutsches Museum, S. 10–16.
Die Krise als Technikwende? Die COVID-19-Pandemie in technikhistorischer Perspektive. In: Weber, H. (Hg.): *Technikwenden / Technological Turns. Historische Perspektiven auf soziotechnische Um- und Aufbrüche / Historical Perspectives on Sociotechnical Transitions. Sonderband Technikgeschichte 90. Baden-Baden: Nomos*, S. 201–222.
–; Will, F.: *Provocations to Environmental History and History of Technology: The Anthropocene*. In: Bonan, G.; Occhi, K. (Hg.): *Environment and Infrastructure. Challenges, Knowledge and Innovation From the Early Modern Period to the Present*. Berlin: De Gruyter, S. 15–32, <https://doi.org/10.1515/9783111112756-002>.
–; Graf, B.; Rahemipour, P.: *Das Forum Wissen. Freiraum für Entdeckungen*. In: Allemeyer, M.; Baur, J.; Vogel, C. (Hg.): *Räume des Wissens. Die Basisausstellung im Forum Wissen Göttingen*. Göttingen: Wallstein, S. 367–369.
–; Graf, B.; Rahemipour, P.: *Forum Wissen: Open Space for Discoveries*. In: Allemeyer, M.; Baur, J.; Vogel, C. (Hg.): *Spaces of Knowledge. The Core Exhibition at Forum Wissen*. Göttingen: Wallstein, S. 367–369.
–; Kropp, C.: *NIMBY: Konflikte um die Verteilung von Risiken, Gefahren und Kosten*. In: Jakobs, E.; Renn, O. (Hg.): *Technischer Wandel – wirksam kommunizieren und beteiligen. 12 Denkanstöße aus der Wissenschaft*. München: Acatech, S. 22–31.
–; Misof, B.; Tockner, K.: *Die Bibliothek des biologischen, technischen und kulturellen Wissens – Warum brauchen wir eine integrierte Sammlungsinfrastruktur? In: Bibliothek Forschung und Praxis* 47 (2023), H. 3, S. 495–502, <https://doi.org/10.1515/bfp-2023-0054>.

Trixler, Frank

–; Herrera, A.; Markert, T.: Temporal Nanofluid Environments Induce Prebiotic Condensation in Water. In: *Communications Chemistry* 6 (2023), H. 1, Artikel 69, <https://doi.org/10.1038/s42004-023-00872-y>.

Tschandl, Jakob

Expertensysteme und Forschungspolitik im Spiegel der Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung. In: Seising, R. (Hg.): *Geschichten der Künstlichen Intelligenz in der Bundesrepublik Deutschland*. München: Deutsches Museum, S. 175–226.

– u. a.: The »KI-Rundbrief.« Its Editors, and Its Community: A Perspective on West German AI, 1975–1987. In: *IEEE Annals of the History of Computing* 45 (2023), H. 3, S. 48–65, <https://doi.org/10.1109/MAHC.2023.3295465>.

– u. a.: KI-Geschichte: Ein Making-Of. Blicke hinter die Kulissen historischer Forschung. In: *Deutsches Museum: Google Arts and Culture*, <https://artsandculture.google.com/story/FQVhfetzWRnwQw>.

van Keeken, Alan

Boutique and Beyond. An Explorative Netnography of German (Guitar) Effect Pedal Forums. In: Appen, R.; Klose, P. (Hg.): *All the Things You Are: Populäre Musik und materielle Kultur*. Bielefeld: Transcript, S. 205–224.

Der Klang des Schlagers. Phonomusikologie als Zugang zu einem »zeitlosen« Genre. In: Müske, J.; Fischer, M. (Hg.): *Schlager erforschen. Kulturwissenschaftliche Perspektiven auf ein populäres Phänomen*. Münster: Waxmann, S. 83–101.

Verbeek, Laura

–; Altenmüller, M.; Kampschulte, L.; Gollwitzer, M.: Science Communication Gets Personal: Ambivalent Effects of Self-Disclosure in Science Communication on Trust in Science. In: *Journal of Experimental Psychology: Applied* 29 (2023), H. 4, S. 793–812, <https://doi.org/10.1037/xap0000489>.

Voß, Miriam

–; Kampschulte, L.; Karcz, W.; Reis, P.: Developing a Remote Teaching Approach for Practical Training of Vocational Students. In: Auer, M.; Langmann, R.; Tsiatsos, T. (Hg.): *Open Science in Engineering. Proceedings of the 20th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation*. Cham: Springer, S. 331–339, https://doi.org/10.1007/978-3-031-42467-0_30.

– u. a.: O Projeto »Hands-on Remote« – Atividades Experimentais a Distância. In: *Boletim da AIA-CTS / Boletín de la AIA-CTS* (2023), H. 19, S. 56–62, https://aia-cts.web.ua.pt/?page_id=856&lang=es.

– u. a.: Hands-on-Remote. Guidebook 2023 (in vier Sprachen). Lissabon: Lisbon University, 60 S., <https://sites.google.com/campus.ul.pt/hands-on-remote-en/downloads>.

– u. a.: Hands-on-Remote. Teaching Module: Automation in Miniature (in vier Sprachen). München: Deutsches Museum, 40 S., <https://sites.google.com/campus.ul.pt/hands-on-remote-en/downloads>.

–; Kampschulte, L.; Kramler, M.; Pellowski, M.: Praktisches Lernen an entfernten Standorten mit virtueller Unterstützung – Erfahrungen aus dem Erasmus+-Projekt »Hands-on-Remote«. In: *Journal of Technical Education* (Hg.): *Technikdidaktik – Erweiterung des Lehrens und Lernens durch Technologien*. Book of Abstracts zum 7. Technikdidaktik-Symposium, S. 33–34, <https://www.journal-of-technical-education.de/index.php/joted/issue/view/22>.

–; Kampschulte, L.: Preiswürdig! Praktisches Lernen an weit entfernten Orten. In: *Deutsches Museum Blog*, <https://blog.deutschesmuseum.de/2023/03/17/preiswuerdig-praktisches-lernen-an-weit-entfernten-orten>.

Wallis, Eckhard

Taumelnde Erde. In: *Kultur & Technik* 47 (2023), H. 3, S. 14–15.

Interferenzen im Rampenlicht. In: *Technik in Bayern* 26 (2023), H. 5, S. 26–27.

Wienand, Karl

–; Gavranidou, D.; Schmid, M. (Hg.): *Simpel, komplex, lebendig. Wie aus Materie Leben wurde*. München: Deutsches Museum, 144 S.

–; Kampschulte, L.; Heckl, W.: Creating a Foundation for Origin of Life Outreach: How Scientists Relate to Their Field, the Public, and Religion. In: *PLOS ONE* 18 (2023), H. 2, Artikel e0282243, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0282243>.

Will, Fabienne

–; Trischler, H.: Provocations to Environmental History and History of Technology: The Anthropocene. In: Bonan, G.; Occhi, K. (Hg.): *Environment and Infrastructure. Challenges, Knowledge and Innovation From the Early Modern Period to the Present*. Berlin: De Gruyter, S. 13–32, <https://doi.org/10.1515/978311112756-002>.

–; Kühner, C.; Goodwin, B.: Evaluationsbericht zur Klimasimulation EN-ROADS, 18.2.–26.2.2023, Science Communication Lab, Deutsches Museum, <https://doi.org/10.5282/ubm/epub.103597>.

Winkler, Ulrike

–; Schmuhl, H. (Hg.): *Ausgeschlossen – Eingeschlossen. Die Evangelische Stiftung Alsterdorf von der Anstalt ins Quartier*. Stuttgart: Kohlhammer, 370 S.

Mit dem Rollstuhl in die Tatra-Bahn. Menschen mit Behinderungen in der DDR: Lebensbedingungen und materielle Barrieren. Halle (Saale): Mitteldeutscher Verlag, 320 S.

Vom »Besinnungsstübchen« ins »Begegnungsstübchen«? Zum Wandel im Umgang mit der Sexualität von Menschen mit geistiger Behinderung. In: Eberle, A. (Hg.): *Menschenrechte und soziale Arbeit im Schatten des Nationalsozialismus. Der lange Weg der Reformen*. Wiesbaden: Springer, S. 137–151.

Wöhler, Mareike

Verstellbarer Reduktionszirkel (Multifunktionszirkel), (Hans) Christoph II. Schissler. In: Rasch, K. (Hg.): *Mathematik. Vom Anschaulichen zum Abstrakten*. München: Deutsches Museum, S. 216.

Der Teuffel steckt im Detail. Was Objekte über Personen verraten können. In: *Ebd.*, S. 220–223.

–; Rasch, K.: Mathematics at the Deutsches Museum: On-Site, Digital, and To Go. In: *European Mathematical Society Magazine* (2023), H. 128, S. 51–55, <https://doi.org/10.4171/MAG/130>.

–; Rasch, K.: Mathematik im Deutschen Museum – Vor Ort, digital und zum Mitnehmen. In: Mitteilungen der Deutschen Mathematiker-Vereinigung 31 (2023), H. 4, S. 232–237, <https://doi.org/10.1515/dmvm-2023-0232>.

Wolff, Stefan

Gedenktafel für NS-Opfer Alfred Byk. In: Physik-Journal 22 (2023), H. 3, S. 12.

Der »Redaktor Berolinensis«. Der technische Physiker Arnold Berliner (1862–1942) begründete ein neues Zeitschriftenformat. Der NS-Staat brachte ihn 1935 um seine Stellung, 1942 um sein Leben. In: Physik-Journal 22 (2023), H. 7, S. 25–29.

Gedenktafel für Gertrud Rothgiefßer. Eine Gedenktafel erinnert an die Physikerin und Medizinerin, die ein Opfer der Shoah wurde. In: Physik-Journal 22 (2023), H. 11, S. 12.

Spiro's Portrait of Arnold Berliner – A Testimonial to a Deep Friendship. In: The Science of Nature 110 (2023), H. 5, Artikel 43, <https://doi.org/10.1007/s00114-023-01872-7>.

Rezension: How Did Meyer Survive? In: Physik-Journal 22 (2023), H. 3, S. 67.

Wörrle, Bernhard

Herkunft belastet. Provenienzforschung am Deutschen Museum. In: Kultur & Technik 47 (2023), H. 4, S. 4–11.

–; Bach, C.: Provenienz ermittelt. Zwei Fälle von NS-verfolgungsbedingt entzogenem Kulturgut im Bestand des Deutschen Museums. In: Ebd., S. 26–29.

Ein Kanu aus Samoa. In: Ebd., S. 30–31.

Angebote aus der Not. Das Deutsche Museum und die Firma Louis Seliger & Sohn oder Was Erwerbungen aus der NS-Zeit (nicht) erzählen. In: Deutsches Museum Blog, <https://blog.deutsches-museum.de/2023/01/06/angebote-aus-der-not>.

Yagou, Artemis

Picture Gallery: Three Coach Watches. In: Antiquarian Horology 44 (2023), H. 4, S. 538–544.

Due orologi di epoca ottomana del Museo Poldi Pezzoli. In: La Voce di Hora 48 (2023), S. 71–78.

Zemnuhova, Liliia

A Review of Darren Byler, Terror Capitalism: Uyghur Dispossession and Masculinity in a Chinese City. Durham, NC: Duke University Press, 2022, 296 S. In: Forum for Anthropology and Culture 56 (2023), S. 171–187, <https://doi.org/10.31250/1815-8870-2023-19-56-171-187> (auf Russisch).

Zetti, Daniela

KI, Fragen und die Zeit. Protokoll 08. In: Tuschling, A.; Sudmann, A.; Dotzler, B. (Hg.): ChatGPT und andere »Quatschmaschinen«. Gespräche mit Künstlicher Intelligenz. Bielefeld: Transcript, S. 64–70.

Rezension: Monika Dommann, Hannes Rickli, Max Stadler (Hg.), Data Centers. Edges of a Wired Nation, Zürich: Lars Müller Publishers, 2020. In: Schweizerische Zeitschrift für Geschichte 73 (2023), H. 1, S. 100–102.

–; Preiß, R.; Herzog, C.: Belonging as a Relevant Success Factor for E-Government? In: Getzinger, G.; Jahrbacher, M.; Häller, F. (Hg.): Conference Proceedings of the STS Conference Graz 2023. Critical Issues in Science, Technology, and Society Studies. Graz: Verlag der Technischen Universität Graz, S. 200–220, <https://doi.org/10.3217/978-3-85125-976-6-12>.

–; Herzog, C.: Digitally Aided Sovereignty. A Suitable Guide for the E-Government Transformation? In: Herlo, B.; Irrgang, D. (Hg.): Proceedings of the Weizenbaum Conference 2022. Practicing Sovereignty. Interventions for Open Digital Futures. Berlin: Weizenbaum Institute for the Networked Society – The German Internet Institute, S. 4–14, <https://doi.org/10.34669/wi.cp/4>.

Angelin, Eva Mariasole

O.O. (Paris), ICOM-CC Modern Materials & Contemporary Art & Textiles Working Group, Tagung »Virtual Joint Interim Meeting: Semi-Synthetic and Synthetic Textile Materials in Fashion, Design and Art«, 21.–23.2.: Modern Space Textiles. Material Identification and Degradation Study of a Russian Sokol-KV2 (mit C. Holzer, A. Micheluz und M. Pamplona, online).

Lissabon, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Konferenz »Technart2023«, 7.–12.5.: Investigation of the Discoloration of Polyurethane Elastomeric Plastics in Computer Heritage: Have We Met an Analytical Challenge? (mit E. Angelin und M. Pamplona).

Valencia, Universitat Politècnica de València, Konferenz »ICOM-CC 20th Triennial Conference«, 18.–22.9.: Carl August Steinheil, a Pioneer of Daguerreotypes in Germany: Non-Destructive Investigation of Production and Processing Methods (mit M. Pamplona).

Siehe Vortragsreihe Forschung im Museum

Bach, Christine

Jena, Deutsches Optisches Museum, »Provenienzforschung Technisches Kulturgut«, 30.–31.3.: NS-Unrechtskontexte (hybrid).

München/Berlin, Arbeitskreis Provenienzforschung, »5. Internationaler Tag der Provenienzforschung«, 12.4.: Provenienzforschung im Deutschen Museum. Zur Biografie technischer Kulturgüter (online).

Siehe Vortragsreihe Forschung im Museum

Bauer, Ludwig

Schaffhausen, Eisenbibliothek, 43. Technikgeschichtliche Tagung »Gut, haltbar, sicher. Ansprüche an Qualität und Sicherheit von Technik in der Geschichte«, Pre-conference lecture, 16.–18.11.: Strom und Sicherheit – eine lange Geschichte (mit F. Dittmann).

Berdux, Silke

Bonn, Universität, Abteilung Sound Studies/Musikwissenschaft, Interdisziplinärer Workshop »Analysen – Artefakte – Medienoperationen. Digital Humanities und audiovisuelle Kulturen«, 12.–13.1.: Objekte digital. Von Datenbanken, digitalen Klängen und virtuellen Objekten in Museen.

München, Deutsches Museum, Buchpräsentation »Oskar Sala im Deutschen Museum«, 3.3.: Oskar Sala und sein »Bericht über das neue Trautonium, Berlin 1936«.

München, Deutsches Museum, Tage der Bayerischen Schulmusik 2023 »Komponieren, Improvisieren, Sound-Design: Wie wird Musik »gemacht?«, 9.–11.3.: Die neue Ausstellung Musikinstrumente im Deutschen Museum.

Amsterdam, Rijksmuseum, CIMCIM Annual Meeting »Prospects and Challenges of Museum Accessibility, Diversity and Equity«, 30.8.–1.9.: More Comfort for Everybody. Inclusion in the New Exhibition of Musical Instruments in the Deutsches Museum, Munich.

Augsburg, Schaezler-Palais, Festival »Mozart und Stein. Konzerte und Vorträge«, 22.–24.9.: »So muß ich gleich bey den Steinischen Instrumenten beginnen ... «
Taipei, National Taiwan Normal University, Graduate Institute of Ethnomusicology, Vortragsreihe »Musical Collections in the History of Sino-European Musical Exchanges« aus Anlass des UNESCO »World Day for Audiovisual Heritage«, 24.–25.10.: Curating Musical Instruments at the Deutsches Museum in Munich.

Siehe Vortragsreihe Forschung im Museum

Berge, Felix

Leipzig, 54. Deutscher Historikertag »Fragile Fakten«, Sektion »Unsicherheit und Handlungsmacht: Gerüchte als historische Ereignisse in Europa und Nordamerika«, 19.–22.9.: Funktionen und Folgen der »Gerüchtemacherei« in der nationalsozialistischen Mehrheitsgesellschaft im Zweiten Weltkrieg.

Bloemer, Julia

Jena, Symposium für Christian Forstner (1975–2022), 31.10.: Ein Quellenfinder im Deutschen Museum: Materielle Kultur und Pseudowissenschaften.

Flensburg, Flensburger Kolloquium zur Geschichte und Didaktik der Physik, 21.12.: Empirie im Mönchsgewand. Naturforschung in süddeutschen Klöstern des 18. Jahrhunderts.

Bösl, Elsbeth

Weimar, Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie mit Museum für Ur- und Frühgeschichte Thüringens, 7.3.: Archäologisch arbeitende Frauen – Lebens- und Schaffenswege in Thüringen und darüber hinaus.

Neubiberg, Tag der offenen Tür der Universität der Bundeswehr München, »Social Science Slam«, 24.6.: Von gestern? Frühe Archäologinnen erzählen ihre Geschichte (mit D. Gutmiedl-Schümann).

Belfast, Queens University Belfast, 29th Annual Meeting der European Association of Archaeologists, »Weaving Narratives«, Session »(In)visible Women in History of Archaeology«, 30.8.–2.9.: (In)visible Women in History of Archaeology: Introduction to the Session (mit D. Gutmiedl-Schümann, hybrid).

Leipzig, 54. Deutscher Historikertag »Fragile Fakten«, Sektion »Knochen lügen nie? Historische Faktizität und Fragilität menschlicher Überreste«, 19.–22.9.: Geschlechtsansprache in der Gräberarchäologie zwischen Beigabekategorien und Molekulargenetik (mit D. Gutmiedl-Schümann).

Hannover, Museum August Kestner, Kolloquium, 1.11.: Archäologisch arbeitende Frauen in der DDR.

Breitwieser, Lucas

Osnabrück, Museum Industriekultur (MIK), Jahrestagung Deutscher Museumsbund (DMB) »Ins Handeln kommen: Klimaschutz im Museum«, 7.–10.5.: Zukunft der Mobilität – Zwei Themeninseln zur Mobilitätswende im Verkehrszentrum des Deutschen Museums (mit B. Gundler).

Friedrichshafen, Zeppelin Museum Friedrichshafen, Veranstaltungsreihe Open House!, 19.10.: »Der Volkswagen wäre nicht mehr nötig gewesen.« Der Experimentalwagen der Schwäbischen Hüttenwerke (SHW).

Bunge, Eva

München, Deutsches Museum, Vortragsreihe »Blick in die Schatzkammer«, 4.5.: Blütenpracht zwischen den Buchdeckeln – historische Kräuter- und Pflanzenbücher.

Wuppertal, Gesellschaft für Technikgeschichte (GTG), Jahrestagung »Technik in Bewegung – Shifting Technology«, 12.–14.5.: Zukunft der Zeitschrift Technikgeschichte: Informationen zu Möglichkeiten im Open Access.

Darmstadt, Verein Deutsches Bibliothekarinnen und Bibliothekare (VDB) Landesverband Hessen, Workshop »Library Carpentry«, 29.–30.6.: The Unix Shell.

Marbach am Neckar, Arbeitsgemeinschaft der Spezialbibliotheken (ASpB), Tagung »Ungleichsam der Ideen«, 13.–15.9.: Bibliothekspagat: zwischen Fachwissenschaft und Public Understanding of Science.

München, Deutsches Museum, Vortragsreihe »Blick in die Schatzkammer«, 12.10.: Blick in den Weltraum – zur Entwicklung des astronomischen Weltbilds.

München, Deutsches Museum, »Tag der Astronomie«, 28.10.: Von Mondbewohnern und Raketenräumen.

Kassel, Arbeitsgemeinschaft der Kunst- und Museumsbibliotheken (AKMB) Herbstfortbildung »Alles im grünen Bereich? – Nachhaltigkeit in Kunst- und Museumsbibliotheken«, 9.–10.11.: Aus der Werkzeugkiste der Bibliothek: Library Carpentry in Theorie und Praxis (online).

Dahlke, Carola

Hannover, Leibniz Universität, Verein Deutscher Ingenieure (VDI), Technikgeschichte, 16.3.: Die Entzifferung der Enigma.

Rosenheim, Hans Schuster Haus, VHS, Vortragszyklus »Studium Generale«, 23.3.: Einfach kryptisch: Eine Zeitreise durch die Geschichte der Verschlüsselung.

München, Deutsches Museum, Forum der Zukunft, International Conference on Historical Cryptology (»HistoCrypt«), 19.–22.6.: Opening & Closing Lecture (mit A. Wacker und H. Trischler).

München, Deutsches Museum, Festival der Zukunft, Theater Stage, 6.–9.7.: Film-Screening & Diskussion: Fritz Menzer – ein geheimes Leben (mit R. Jahn).

Tokyo, National Museum of Nature and Science (Kahaku), Artefacts XXVIII, »Wide-Angle and Long-Range Views«, 8.–10.10.: Exhibiting Seaman's Yarn: A Pirate, a Cipher, and the Fiery Cross of Goa.

Chemnitz, Sächsisches Industriemuseum, 21.10.: Fritz Menzer und die geheimen Maschinen der Wanderer-Werke – ein Filmvortrag mit Publikumsgespräch (mit R. Jahn).

München, Deutsches Museum, Auditorium, Live-Podcast mit Publikum über Alan Turing: A Man From the Future in der Veranstaltungsreihe »Tatort Geschichte – True Crime Meets History«, Gast sprecherin/Experte, 17.11.: Fragen über Enigma und Turing-Bombe, (s. S. 67).

Disko-Schmidt, Sasha

Berlin, Wissenschaftskolleg zu Berlin; Forschungsnetzwerk »Working Futures«, Konferenz »Sustainable Work II«, 2.6.: A Socio-Ecological Approach to Work?

Florenz, IEEE, Konferenz »Histelcon«, 7.–9.9.: Materializing the Dematerialized, or Thoughts on How to Exhibit Electricity Grids and Networks (mit F. Dittmann).
Ebd.: Electro-Culture: From the Fringes to the Core and Back Again (mit F. Dittmann).

Dittmann, Frank

Tallinn / Tartu, ICOHTEC, Symposium »Interdependencies. From Local Micro-stories to Global Perspectives on the History of Technology«, 14.–18.8.: From Exhibitions on Domestic Use of Electricity to the All-Electric House Vision.

Florenz, IEEE, Konferenz »Histelcon«, 7.–9.9.: Electro-Culture: From the Fringes to the Core and Back Again (mit S. Disko-Schmidt).

Ebd.: Materializing the Dematerialized, or Thoughts on How to Exhibit Electricity Grids and Networks (mit S. Disko-Schmidt).

Schaffhausen, Eisenbibliothek, 43. Technikgeschichtliche Tagung »Gut, haltbar, sicher. Ansprüche an Qualität und Sicherheit von Technik in der Geschichte«, Pre-conference lecture, 16.–18.11.: Strom und Sicherheit – eine lange Geschichte (mit L. Bauer).

Döring, Sebastian

Siehe Vortragsreihe Forschung im Museum

Ehlers, Sarah

München, Carl Friedrich von Siemens Stiftung, Workshop »Evidence Regime(s) in Contemporary Knowledge Societies«, 27.4.: Picturing Pesticide Harms. Scopic Regimes and Photographic Evidence on Pesticides in the Global South, 1960s–1980s.

Mannheim, Konferenz »The Failure of Knowledge – Knowledges of Failure«, 5.5.: Criticizing the Global Pesticide Trade. Counter Knowledge Between Academia and Environmental Activism During the 1970s and 1980s (online).

Eichstätt, Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, Ringvorlesung »(Post-)koloniale Perspektiven«, 12.7.: Tropenmedizin und Kolonialismus: Die Bekämpfung der Schlafkrankheit zwischen Kolonialpolitik und Kolonialrevisionismus.

Elsässer, Christina

Wien, Akademie der bildenden Künste, Symposium »BACK, NOW, AND THEN 2023«, 12.–13.10.: Celluloid 3D-Objects: Are They Safe in a Frozen Storage Condition? (mit M. Pamplona).

Erdogan, Julia Gül

Wuppertal, Interdisziplinäres Zentrum für Wissenschafts- und Technikgeschichte der Bergischen Universität Wuppertal, Zentrum für Stadtgeschichte und Industriekultur Wuppertal, Bergische Universität Wuppertal, GTG Jahrestagung »Technik in Bewegung – Shifting Technology«, 12.–14.5.: Vom Rauch ins Wasser: Der Helmtaucheranzug der Brüder Deane und August Siebe.
Siehe Vortragsreihe Forschung im Museum

Esselborn, Stefan

München, DFG Forschungsgruppe »Practicing Evidence – Evidencing Practice«, Workshop »Evidence Regime(s) in Contemporary Knowledge Societies«, 25.–28.4.: Probably Safe. Risk and Nuclear Energy in West Germany, 1960s–1980s.

München Oberseminar Neuere und Neueste Geschichte (Prof. Geyer), 21.7.: Die Risikoindustrie. Kerntechnik und Risikowissen in der BRD.

Leipzig, 54. Deutscher Historikertag »Fragile Fakten«, 19.–22.9.: Wahrscheinlich sicher. Risikowissen als Evidenzpraktik in der bundesdeutschen Kernenergiekontroverse (1960er–1980er).

Stuttgart, Oberseminar Wirkungsgeschichte der Technik (Prof. Bauer), 31.10.: Die Risikoindustrie. Kerntechnik und Risikowissen in der BRD der 1960er bis 1980er Jahre.

Gall, Alexander

Augsburg, Universität Augsburg, Tagung »Tierbild und Wissenspopularisierung im 19. Jahrhundert«, 27.–28.10.: Lebende Tiere und inszenierte Natur. Zeichnung und Fotografie in der populären Zoologie zwischen 1860 und 1910.

Braunschweig, TU Braunschweig, »Historisches Kolloquium«, 22.11.: Rekorde ohne Publikum? Dampf, Technik, Medien und Öffentlichkeit während des Wilhelminismus.

Geppert, Alexander C.T.

New York, New York University, Center for European and Mediterranean Studies, Seminar »The Global Space Age«, 14.4.: Exhibiting Outer Space: The Future of the Smithsonian's National Air and Space Museum (mit M. Weitekamp).

New York, New York University, Vorlesungsreihe »NYU Space Talks: History, Politics, Astroculture«, 11.5.: Planetizing History, Historicizing Planetarity (mit B. Tabas, online).

Berlin, NYU Berlin, Konferenz »Thinking Outer Space: Philosophy, Astroculture and the Histories of Planetarity«, 19.–21.7.: Outer Space and the Thinking of a Planet.
Ebd.: Planetization: Five Theses (mit B. Tabas).

Bonn, Academy of International Affairs NRW, Summer Academy »Outer Space Affairs: A Key Domain in International Politics«, Keynote, 4.9.: Militant Astroculture and the Geopolitics of Outer Space in the Twentieth Century.

London, University of London, The Warburg Institute, »Space in Time: From the Heavens to Outer Space«, 12.–13.10.: Deconstructing Qian Xuesen (mit L. Liu).

Berlin, Arbeitskreis Geschichte + Theorie (AG+T)/Freie Universität Berlin, 47. Tagung: »Geschichte schreiben 2: Eine STS der Geschichtswissenschaft«, 10.–11.11.: Geschichten als Praxis.

Siehe Montagskolloquium des MZWTG

Geipel, Andrea

Wien, Bevedere Museum, »Das Kunstmuseum im digitalen Zeitalter«, 17.1.: Vier Jahre VRlab am Deutschen Museum. Implikationen für die Einbindung virtueller Technologien in Museen (online).

München, Technische Universität München, »Introductory Workshop on Science Communication«, 15.3.: Principles of Science Communication.

Rotterdam, Public Communication of Science and Technology Network, »PCST Conference«, 13.4.: Extended Co-Creations.

Ebd.: Co-Creation: What's in the Buzzword?
Ebd.: Creating Common Grounds.

Berlin, Kulturforum Berlin, »museum4punkt0 finale: Workshop – Werkschau – Wissenstransfer«, 4.5.: Wie betreuungsintensiv sind VR-Stationen wirklich?

Osnabrück, Jahrestagung Deutscher Museumsbund, 9.5.: Laudation Verleihung des DigA-Mus-Award 2023.

München, Technische Universität München, »TUM: Junge Akademie Symposium«, 9.6.: Wege in die Wissenschaftskommunikation an Museen.

Klagenfurt, Universität Klagenfurt, »D!ARC Lectures«, 19.6.: Virtuelle Museumswelten. Einblicke in Digitalisierungsprozesse in Kultureinrichtungen.

Dresden, Staatliche Kunstsammlungen Dresden –Sächsische Landesstelle für Museums-wesen Projekt »eCulture« im Museumsverband Sachsen-Anhalt, »Von Strategien und anderen Wegen ins Digitale: Ein Online-Workshop für und mit Museen aus Sachsen und Sachsen-Anhalt«, 23.10.: Wie kommt das Digitale in die Strategie?

Groß, Robert

Linz, JKU, Mittwochs-kolloquium der Institute für Neuere Geschichte und Zeitgeschichte und für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, 11.1.: Verknappung, Krise und Import. Zur Geschichte der Erdgasabhängigkeit Österreichs.

Meran, Akademie für deutsch-italienische Studien, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Tagung »Zwischen Sommerfrische und Klimawandel. Die Alpen und der Tourismus – eine 200jährige ambivalente Beziehung«, 28.4.: »Schneizwang wegen erhöhter Förderleistung« der Skilifte? Zur Umweltgeschichte des industrialisierten Wintersports.

Freiburg i. Breisgau, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Ringvorlesung »Jenseits des Mythos – 75 Jahre Marshallplan«, 15.5.: Kalorien, Kilowatt & Kreditprogramme. Der Marshall Plan aus sozionaturaler Perspektive.

Bern, Universität Bern, 12. Konferenz der European Society for Environmental History, 24.8.: Energy Dependence Beyond Geopolitics. Regional Natural Gas Providers and the Construction of »Green« Energy Systems in Austria.

München, LMU, Rachel Carson Center for Environment and Society, Founding Meeting of the First Network of German Speaking Environmental Historians, 20.10.: 4 Rollen in 7,5 Minuten.

Linz, JKU, Netzwerktreffen der österreichischen Geschichte-Postdocs, 10.11.: Erdgasregime(s). Zur Technik- und Umweltgeschichte der Erdgasversorgung in Österreich, 1945 bis 1980.

Große, Peggy

Siehe Vortragsreihe Forschung im Museum

Gundler, Bettina

Osnabrück, Museum Industriekultur (MIK), Jahrestagung Deutscher Museumsbund (DMB) »Ins Handeln kommen: Klimaschutz im Museum«, 7.–10.5.: Zukunft der Mobilität – Zwei Themeninseln zur Mobilitätswende im Verkehrszentrum des Deutschen Museums (mit L. Breitwieser).

Gutsmiedl-Schumann, Doris

Berlin, Freie Universität, Institut für Prähistorische Archäologie, Vortragsreihe »Ideen – Personen – Institutionen. Zur Wissenschaftsgeschichte der Prähistorischen Archäologie«, 11.1.: Frühe Archäologinnen und ihre Geschichte(n).

München, Ludwig-Maximilians-Universität, Institut für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie und Provinzialrömische Archäologie, Fachschaftsvortrag, 25.1.: Die justinianische Pest in diachroner Perspektive – archäologisch betrachtet.

Bonn, Universitätsmuseum, Ausstellung: »Ein gut Theil Eigenheit«. Lebenswege früher Archäologinnen«, 8.3.: Kuratorinnenführung.

Ebd.: 8.3.: Frühe Archäologinnen und ihre Geschichte(n).

Kiel, Kiel Conference 2023 »Scales of Social, Environmental and Cultural Change in Past Societies«, 13.–18.3.: Representation Matters: On Diversifying Reconstructed Images of the Past in Current Museum (mit J. Zaela Matias und N. Scheyhing).

O.O., Archäologie, WissZeitVG und #IchBinHanna, 11.4.: Impulsvortrag, Jeder fachliche Lebenslauf beginnt mit dem Studium (online).

Bonn, Ernst-Moritz-Arndt-Haus, Ausstellung: »Ein gut Theil Eigenheit«. Lebenswege früher Archäologinnen«, 19.4.: Kuratorinnenführung.

Ebd.: Frühe Archäologinnen und ihre Geschichte(n).

Kiel, »Archaeoworks & Archaeoskills«, 29.4.–1.5.: Das Forschungsprojekt »AktArcha«. Einblicke in Projektdesign, Archivarbeit und Wissenschaftskommunikation.

Hannover, Museum August Kestner, Ausstellung: »Ein gut Theil Eigenheit«. Lebenswege früher Archäologinnen«, 17.5.: Talkrunde zur Eröffnung der Ausstellungen Personaggi | Persönlichkeiten & Ein gut Theil Eigenheit.

Frankfurt am Main, DGUF-Jahrestagung »Archäologischer Bildungskanon – wie gelingt ein zukunftsfähiges Kern-Curriculum UFG?«, 18.–19.5.: Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie studieren. Eine Übersicht über die Studiengänge in Deutschland.

Ebd.: Berufsorientierung im Studium (mit H. Kieburg).

Bonn, 37. IFaTa, 27.5.: Das Forschungsprojekt Akteurinnen archäologischer Forschung zwischen Geistes- und Naturwissenschaften: Im Feld, im Labor, am Schreibtisch (AktArcha) und seine Wanderausstellung

»Ein gut Theil Eigenheit« – Lebenswege früher Archäologinnen.

Leipzig, Jahrestagung des Deutschen Archäologenverbands DARV »Wissenschaftskommunikation in der Archäologie«, 16.–18.6.: Elevator-Pitch Frühe Archäologinnen und ihre Geschichte(n).

Ebd.: Table Session zu wissenschaftlichem Bloggen (mit G. Wilts).

Neubiberg, Tag der offenen Tür der Universität der Bundeswehr München, »Social Science Slam«, 24.6.: Von gestern? Frühe Archäologinnen erzählen ihre Geschichte (mit E. Bösl).

Hannover, Museum August Kestner, 9.8.: Frühe Archäologinnen und ihre Geschichte(n). Eine Zeitreise in das 19. und frühe 20. Jahrhundert.

Belfast, Queens University Belfast, 29th Annual Meeting der European Association of Archaeologists, »Weaving Narratives«, Session »Forgotten Bodies, Invisible Histories: Addressing Overlooked Human Narratives in the Archaeological Record«, 3.8.–2.9.: Diversifying Reconstructed Images of the Past – Current Examples and Challenges (mit J. Zaela Matias und N. Scheyhing, hybrid).

Belfast, Queens University Belfast, 29th Annual Meeting der European Association of Archaeologists, »Weaving Narratives«, Session »(In)visible Women in History of Archaeology«, 30.8.–2.9.: (In)visible Women in History of Archaeology: Introduction to the Session (mit E. Bösl, hybrid).

Ebd.: Impulsvortrag auf der Round Table Session »AGE for a Slow Archaeology or How to Survive in the Neo-liberal Fast Academia«.

Leipzig, 54. Deutscher Historikertag »Fragile Fakten«, Sektion »Knochen lügen nie? Historische Faktizität und Fragilität menschlicher Überreste«, 19.–22.9.: Geschlechtsansprache in der Gräberarchäologie zwischen Beigabekategorien und Molekulargenetik (mit E. Bösl).

Mainz, Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU), Schule des Sehens, 14.11.: Frühe Archäologinnen und ihre Geschichte(n).

Altchinesische Schmiedestücke



Koloniales Sammlungsgut (s. S. 69)?
Verdächtig, aber unbelastet: 1915 von
einem bayerischen Offizier erworbene
»altchinesische Schmiedestücke« im Fach-
gebiet Hüttenwesen. Tatsächlich war der
Verkäufer aber nie in militärischer Funk-
tion in China, sondern von 1910 bis 1914
Dozent an der deutschen Medizin- und
Ingenieurschule in Shanghai.

Foto: Deutsches Museum, Dirk Dahmer

Berlin, Freie Universität, Institut für Prähistorische Archäologie, »KnackAkt«, 17.11.: Hildegard Knack und die Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie ihrer Zeit.
Jena, Universität Jena, Lehrstuhl für Klassische Archäologie, 13.12.: Frühe Archäologinnen und ihre Geschichte(n). Das Projekt AktArcha.

Häcker, Henrik

Freising, Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern, 22. Bayerischer Museumstag 2023, »Für die Zukunft bewahrt – Museumsdepots neu gedacht«, 5.–7.7.: Von Fundament bis Finanzierung – der lange Weg zum Zentraldepot des deutschen Museums (hybrid).

Hagmann, Johannes-Geert

Paris, Conservatoire National des Arts et Métiers, Colloque »Les 20 ans de la mission nationale PATSTEC«, 27.–28.3.: Contemporary Collections: Perspectives and Challenges.

Edinburgh, National Museums of Scotland, Cold War Museology: How Museums Shape Our Understanding of the Cold War, 12.6.–14.6.: Beyond Janus-Faced Narratives: Object Lessons From the Travelling-Wave-Maser.

München, Deutsches Museum, Seminar »Basic Collection Techniques Training« im Rahmen des BMBF-Projektes »Vernetzen-Erschließen-Forschen. Allianz für Hochschulsammlungen II«, 28.8.–1.9.: Sammlungstheorie / Erschließen unbekannter Objekte.

Jena, Friedrich-Schiller-Universität, Wissenschaft und Politik: Symposium für Christian Forstner (1975–2022), 30.–31.10.: Der Drei-Niveau-Wanderfeldmaser: Ein Verstärker des Kalten Krieges (hybrid).

Harlitzius-Klück, Ellen

Weimar, Bauhaus Universität, Ringvorlesung »Andere Kulturtechniken«, 31.5.: Fäden Zählen, Zahlen fädeln: Weberei und Mathematik als Kulturtechniken der Reproduktion.

Hyderabad, Malkha and Handloom Futures Trust, Workshop »Two Looms«, 15.–17.8.: Weights, Treadles, and Paper. The Looms of the Penelope Project.

Siehe Gemeinsames Oberseminar TUM / DM

Hashagen, Ulf

Marburg, Herder-Institut für historische Ostmitteleuropaforschung, Tagung »Geschichte in der digitalen Gegenwart – Geschichtsverständnisse zwischen »Postfaktizität« und neuen Evidenzen«, 14.–16.6.: Roundtable-Diskussion »Geschichte vor dem Aus? – Die Zukunft der Geschichte zwischen »Postfaktizität« und neuen Evidenzen« (mit A. Fickers, M. König und A. Schwarz).

Darmstadt, Technische Universität, Fachbereich Mathematik, Kolloquium, 12.7.: Alwin Walther (1898–1967) und das Institut für Praktische Mathematik an der Technischen Hochschule Darmstadt.

Heber, Moritz

Siehe Vortragsreihe Forschung im Museum

Heckl, Wolfgang M.

München, Blütenburg, 5.3.: Zukunft braucht Tradition – Das neue Deutsche Museum.
St. Pölten, Arbeitsgemeinschaft Mathematik AHS Niederösterreich, 7.3.: Die Bedeutung der Wissenschaftskommunikation. Vom mathematischen Ansatz bis zur Nanotechnologie.

München, Erlöserkirche München-Schwabing, 12.3.: Kanzelrede für die Evangelische Akademie Tutzing.

München, Deutsches Museum, Freunde des DLR Frühjahrstreffens, 16.5.: Fly Me to the Moon. Raumfahrt in den Filmen der 1920er Jahre.

Heine, Eike Christian

Bremerhaven, Deutsches Schifffahrtsmuseum, Tag der Wissenschaft: »Forschen und Ausstellen am Deutschen Schifffahrtsmuseum (DSM)«, 17.2.: Extreme Umwelten: Explorationen zu maritimen Techniken (online).

Wuppertal, Bergische Universität, Jahrestagung der GTG, 12.–14.5.: Vom Herabtauchen und Hinaufsaugen: Tauchtechnik und die »Suzeuse« in der Unterwasserarchäologie der 1950er Jahre.

Bremerhaven, Deutsches Schifffahrtsmuseum, 4. Treffen des Wissenschaftlichen Netzwerks »Moderne Expeditionen«, 15.–17.6.: Small Science in an Age of Big Science: Hans Fricke's Underwater Expedition to Comoros (1986/87) (mit N. Theinert).

München, Universität der Bundeswehr, Social Science Slam, Tag der Offenen Tür, 24.6.: Der Beginn des Umweltzeitalters.

Siegen, Universität, Workshop »Natur machen: Wissen, Praktiken und Technologien der Umweltgestaltung in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts«, 30.6.–1.7.: Vom Leben im Unterwasserhaus. Zur technischen Herstellung und medialen Inszenierung menschlicher Habitate in extremen Umwelten.

Rom, Goethe Institut und Sapienza Universität, Tagung »Memorie coloniali e nation building: Italia e Germania a confronto«, 6.–7.10.: Archaeology and Colonialism: The Historiography of German Archaeology in the Orient During the Long 19th Century.

Henning, Wiebke

Magdeburg, Otto-von-Guericke-Gesellschaft, 57. Guericke Tage »Das Guericke-Vakuum: von der Idee, musealen Präsentation und weltweiten Anwendung«, 17.–18.11.: Das Nichts in zwei Halbkugeln – Guericke und die Auseinandersetzungen seiner Zeit.

Hilz, Helmut

Weingarten, Akademie der Diözese Rottenburg-Stuttgart, Sommerakademie, 29.7.: Gerollt, geblättert, gescrollt – Meilensteine der Buchgeschichte.

Hohmann, Georg

Sarnen (CH), Verein Schweizer Archivarinnen und Archivare, Jahrestagung »Archives in Contexts«, 15.9.: Archiv, Bibliothek und Objektsammlungen digital vernetzt.
München, Deutsches Museum, Das Digitale Objekt »Digitalisierungsstrategien – Quo Vadis«, 16.11.: Digitalisierung im Museum – Zwischen Strategieviefalt und Perspektivlosigkeit.

Holzer, Charlotte

o.O., ICOM-CC Modern Materials & Contemporary Art & Textiles Working Group, Tagung »Virtual Joint Interim Meeting: Semi-Synthetic and Synthetic Textile Materials in Fashion, Design and Art«, 21.–23.2.: Modern Space Textiles: Material Identification and Degradation Study of a Russian Sokol-KV2 (mit A. Micheluz, E. Angelin und M. Pamplona, online).

Oberschleißheim, Deutsches Museum, Flugwerft, Modellflugtage, 18.–20.9.: Führung Restaurierung Lilienthal.

Bodø, Norsk Luftfartsmuseum, Tagung »What Should an Object Look Like?«, 18.–20.9.: Preserving an Original Normal-Segelapparat Glider by Otto Lilienthal (1894) (mit M. Winkler).

München, Paris, Sorbonne Université, Centre André-Chastel, Journées d'études »Le verre filé«, 18.–19.10.: Condition Survey and Conservation of Historic Glass Fibre Textiles.

München, Pinakothek der Moderne, Future Talks, 8.–11.11.: A Long-Term Concept for the Inflatable Tubes of the »Juventa« Rescue Boat (Poster, mit P. Hanickel und B. Funke).

Oberschleißheim, Deutsches Museum, Flugwerft, Reihe »Frauen Technik Wissen«, 15.11.: Führung Restaurierung Lilienthal (mit B. Funke, P. Goldbach und M. Winkler).

Junker, Hannes

Siehe Vortragsreihe Forschung im Museum

Kampschulte, Lorenz

München, Landesverband Museumspädagogik Bayern, Jahrestagung »Struktur-Check: Mitarbeit am Bildungsort Museum. Wie schaffen wir attraktive Arbeitsbedingungen?«, 9.–10.2.: Workshop: Wirklich frei ist, wer sich nicht bindet? Was braucht es für eine gute Zusammenarbeit zwischen Museum und Freiberufler:innen.

Thessaloniki, International Association of Online Engineering, »20th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation«, 1.–3.3.: Work-in-Progress: Developing A Remote Teaching Approach For Practical Training of Vocational Students (online).

Berlin, Netzwerks Besucher*innenforschung (NWBf), Fachtagung 2023, 24.4.: LePAS – Leibniz-Plattform for Advancing and Supporting Visitor Research in Museums.

Kappadokien, European Science Education Research Association, ESERA Conference 2023, 28.8.–1.9.: Which Teachers Visit Out-of-School Learning Environments?

Berlin, Leibniz-Forschungsnetzwerk Bildungspotenziale (LERN), Bildungspolitisches Forum 2023, 26.9.: Förderung von Teilhabe im naturwissenschaftlich-technischen Bereich – Beispiele aus dem Deutschen Museum.

Saarbrücken, Leibniz Forschungsverbund Advances Materials Safety, »Advanced Materials Safety Conference 2023«, 8.–10.11.: Communicating Nanotechnology in Museums – Insights From Practice.

Kasper, Sebastian

Leipzig, Tagung FG Kommunikationsgeschichte »Von Emanzipation zu Desinformation? Gegenöffentlichkeiten und ihre Bewertung im Wandel«, 29.–31.3.: Die »Gegenöffentlichkeit« der langen 1970er-Jahre in Westdeutschland am Beispiel der Sponti-Publikationen.

Völklingen, Weltkulturerbe Völklinger Hütte, Jahrestagung der Gesellschaft für Technikgeschichte und Industriekultur und VDI »Technik. Geschichte. Vermitteln. Museen und Orte der Technikgeschichte im Wandel«, 28.–30.9.: Wie stellt man die Energiewende aus? – Werkstattbericht aus dem Deutschen Museum.

Kemp, Cornelia

Siehe Gemeinsames Oberseminar TUM / DM

Kemp, Judith

Saarbrücken, Universität des Saarlandes, Jahrestagung der Gesellschaft für Musikforschung, 4.–7.10.: Saving the Code. 50 Jahre Notenrollendigitalisierung.

Bern, Hochschule der Künste, 3rd Global Piano Roll Meeting – Prelude 7, 14.10.: Preserving a Musical Treasure. Initiatives and Processes for Digitizing Piano Rolls in the Past and Present« (online).

Siehe Vortragsreihe Forschung im Museum

Kernbach, Ulrich

Tokyo, National Museum of Nature and Science (Kahaku), Artefacts XXVIII, »Wide-Angle and Long-Range Views«, 8.–10.10.: Has There Ever Been a Long-Range Perspective at the Deutsches Museum, and When Did It Get Lost?

Kessler, Tatjana

Bonn, Gesellschaft für Universitäts-sammlungen, Universität Bonn, Jahrestagung für Universitäts-sammlungen »Sammlungen in Bewegung. Chancen und Herausforderungen von analogen und digitalen Umzügen«, 5.–7.10.: Großumzug Deutsches Museum München.

Kliewer, Mario

Siehe Vortragsreihe Forschung im Museum

Koch, Julia Katharina

Albersdorf, Steinzeitpark Dithmarschen, Eröffnung der Sonderausstellung »Die Vergangenheit aufdecken: Archäologinnen aus Schleswig-Holstein«, 10.10.: Die ersten Archäologinnen in Schleswig-Holstein. Einführung in die Ausstellung.

Kluge, Robert

Friedrichshafen, Zeppelin Museum, Vortrag im Rahmen der Sonderausstellung »Fetisch Zukunft. Utopien der dritten Dimension«, 9.1.: Der sowjetische Traum vom Fliegen.

München, Deutsches Museum, Vortrag für die Journalisten-Organisation TELI: Luftverkehr und Krieg. Fortschritt durch Militärtechnik und militärische Konflikte als Mobilitätsbremse (mit Podiumsdiskussion).

Bodø, Norsk Luftfartsmuseum, Tagung »What Should an Object Look Like?«, 18.–20.9.: Return or Not Return – Identities of Aircraft Exhibits at Deutsches Museum Munich (mit A. Hempfer).

Köster, Roman

Konstanz, Universität, Workshop »Arbeit und Migration in der Daseinsvorsorge«, 20.3.: Müllarbeit nach 1945.

Zürich, Eidgenössische Technische Hochschule/Landesmuseum Zürich, Konferenz »Focus: Nachhaltig Bauen«, 17.11.: Nachhaltigkeit aus historischer Perspektive.

München, Literaturfest, 15.11.–3.12.: »Was wir erben«. Diskussion mit Annette Lehnel über nachhaltigen Ressourcenverbrauch im Rahmen des Literaturfestes München.

Kühne, Andreas

Nürnberg, Vortragsreihe des Nicolaus-Copernicus Planetariums, 7.3.: Eine Einführung in Leben und Werk von Nicolaus Copernicus (1473–1543).

Annaberg-Buchholz, Adam-Ries-Bund, Wissenschaftliches Kolloquium »Rechenkunst und Mathematik in der frühen Neuzeit«, 21.–23.4.: Paul Pfinzing von Henfenfeld als Autor der »Methodus Geometrica« (1598) und eines »Extracts« der Perspektive (1599).

München, Vortragsreihe der Volkssternwarte München, 19.5.: Eine Einführung in Leben und Werk von Nicolaus Copernicus (1473–1543).

Toruń, Polish Academy of Sciences, World Copernican Congress »Copernicus and Astronomy: Continuity, Reform and Dissimulation«, 11.–16.9.: Copernicus' Biographies and Biographical Essays as Part of the Culture of Remembrance.

Frombork, Copernicus-Vereinigung für Geschichte und Landeskunde Westpreußens, Tagung »Nicolaus Copernicus aus Preußen. Facetten einer lokalen Persönlichkeit mit universaler Wirkungsgeschichte«, 16.9.: Trigonometrie, eine praktische Wissenschaft. Die Landvermessung in Preußen.

Rom, INAF, Istituto Nazionale di Astrofisica und Osservatorio Astronomico di Roma Workshop »Copernicus and Italy«, 8.–30.9.: Nicolaus Copernicus and Rome. A Survey of the Sources.

Kuster, Philipp

Siegen, Historisches Seminar der Universität Siegen, Workshop »Natur machen«, 30.6.–1.7.: Jenseits von Natur? Die Biosphärenreservate der Unesco in den 1970er und 1980er Jahren.

Lackinger, Markus

Strasbourg, Institut de Physique et Chimie des Matériaux de Strasbourg, Seminar series on Scanning-Probe-Microscopy, 7.3.: Mesoscale-Ordered 2D Polymers by On-Surface Photopolymerization (online).

Indianapolis, USA, National meeting of the American Chemical Society, Symposium »Molecular Ordering at Interfaces: Theory, Fundamentals, and Applications«, 26.–30.3.: On-Surface Synthesis of Mesoscale Ordered 2D Polymers by Topochemical Photopolymerization.

Ebsdorfergrund, Schloss Rauischholzhausen, Symposium »PriOSS – Principles of On-Surface Synthesis«, 8.–10.5.: On-Surface Synthesis on Inert and (Partially) Passivated Substrates.

Garching, TUM, Kolloquiumsvortrag im »Seminar zu aktuellen Fragen der Oberflächenphysik«, 27.7.: On-Surface Photopolymerization – What Does the Surface Do?

Leuven, Katholieke Universiteit Leuven, Seminarvortrag in der Arbeitsgruppe »Nano(bio) chemistry on Surfaces«, 5.9.: To What Extent Do We Understand Monolayer Polymorphism at Liquid-Solid Interfaces – a Critical Assessment?

Leber, Christoffer

Aachen, RWTH, Käte Hamburger Kolleg: Cultures of Research, Workshop »Turning Points in Reflections on Science and Technology: Towards Historicizing STS«, 14.–15.3.: Science Observed: The Emergence of Science Studies in the Age of the Life Sciences.

Houston (Texas), Rice University, Konferenz »Engineering Life: Legacies of Asilomar«, 8.–9.5.: Demystifying Asilomar: Recombinant DNA, Counter Expertise, and the Rise of Science Studies in the 1970s (online).

Paris, Rice Global, Konferenz »Engineering Life: Regulating Science, Risks, and Society in Europe«, 14.–16.6.: Challenging Asilomar: Recombinant DNA, Radical Science, and the Rise of Science Studies in the 1970s.

Lindner, Stephan

München, Gesellschaft für Unternehmensgeschichte, Öffentliche Vortragsveranstaltung: »Unternehmen und Universitäten – Erfolg durch Kooperation«, 16.3.: Hochschulforschung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft: Die Kooperation von Hochschulen und Industrie in Deutschland im 20. Jahrhundert.

Siegen, Gesellschaft für Unternehmensgeschichte, Arbeitskreis Familienunternehmen, Familienunternehmen im Nationalsozialismus, 3.11.: Der Textilkonzern Christian Dierig AG im »Dritten Reich«.

Liu, Daniel

Regensburg, Universität Regensburg, »Kolloquium Wissenschaftsgeschichte«, 1.2.: A Global History of Lactose Intolerance.

Bielefeld, Universität Bielefeld, »Institute for Interdisciplinary Studies of Science Colloquium«, 13.6.: Ending Epigenesis: Cell and Protoplasm as Developmental Agents in the 19th Century.

Louvain-la-Neuve, Institut supérieur de philosophie de l'université catholique de Louvain, Workshop »Mechanisms and Ontic Causation in the Life Sciences«, 15.–16.6.: Ending Epigenesis: Cell Division and Protoplasm as a Developmental Agent in the 1840s.

Toronto, University of Toronto, »Zweijährliche Tagung der International Society for the History, Philosophy, and Social Studies of Biology«, 9.–15.7.: When Cell Theory Met Organic Chemistry: Schleiden vs. Mohl on Botanical Methodology, 1837–1846.

München, LMU, Oberseminar »Perspektiven der Wissenschaftsgeschichte«, 20.7.: Primordialschlauch, Protoplasma, Cytoplasma: Theories of Cell Constitution and Division. Ebd.: 26.10.: Protoplasm Theory and Its Dissenters, 1850–1869.

Ingolstadt, Forum für Geschichte der Lebenswissenschaften (FoGeL), »Model Cases«, 12.9.: What is a Plant?

Palermo, Scientific Instrument Commission, »XLII Scientific Instrument Symposium«, 18.–22.9.: A Mysterious Coulomb Torsion Balance in the Collections of the Deutsches Museum, DM 1182 (mit J. Garrison und E. Rossi).

Ludwig, Vera

Völklingen, Weltkulturerbe Völklinger Hütte, Jahrestagung der Gesellschaft für Technikgeschichte und Industriekultur und VDI »Technik. Geschichte. Vermitteln. Museen und Orte der Technikgeschichte im Wandel«, 28.–30.9.: Das »Bergwerk« im Deutschen Museum von 1925 bis 2022.

Marchand, Benedikt

München, Deutsches Museum, Vortragsreihe »Blick in die Schatzkammer«, 12.1.: Nebenlinien, Umwege, Kuriositäten – Wissenschafts- und Technikgeschichte abseits der geradlinigen Fortschrittsroute.

Mauch, Felix

Berlin, Technische Universität, Forschungskolloquium des Center for Metropolitan Studies, 31.1.: When Logistics Took Command. A Singapore Story, 1848–1942.

Meier, Michaela

Siehe Vortragsreihe Forschung im Museum

Meiske, Martin

Wuppertal, Jahrestagung der Gesellschaft für Technikgeschichte (GTG), 12.–14.5.: Bahninfrastrukturen in Bewegung – Perspektiven aus der Stoff-, Umwelt- und Wartungsgeschichte.

Berlin, Deutsches Technikmuseum, Abschluss-Workshop des DFG-Netzwerks Stoffgeschichte, 6.–7.7.: Wartungsgeschichte als Stoffgeschichte. Ein Werkstattbericht zum Steinkohlenteeröl Kreosot.

Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Institut für Technikzukünfte / Department für Geschichte, Kolloquium (Prof. Dr. Marcus Popplow), 13.7.: Kulturen und Kosten der Wartung. Der Aufstieg von Kreosot und sein prekäres Erbe.

- Bern, 12th Biennial European Society for Environmental History (ESEH) Conference, 22.–26.8.: Empire, Extraction, and Externalization. Wood Impregnation in Early 20th Century Bosnia and Herzegovina and Its Precarious Legacy.
- Wien, Technisches Museum, 3rd Vienna Workshop on STEM Collections, Gender and Sexuality; »Diverse Infrastructures? Gender, Queer & the Foundations of Society«, 6.–8.9.: Diverse Cultures of Maintenance. Railway Infrastructures and Gender in Early 20th Century Germany.
- Ingolstadt, Jahrestagung der Gesellschaft für die Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik (GWMT), 13.–15.9.: Sicherheit ist Beinarbeit. Polychrone Mobilitäten und envirotechnische Materialitäten im Bahnunterhaltungsdienst zu Beginn des 20. Jahrhunderts.
- Mexico City, Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM, Coloquio Internacional Ciudades e Infraestructuras en Latinoamérica, 19.–20.10.: Exploring the Earth Through Its Anthropogenic Scars. Geology and the Construction of the Panama Canal (hybrid).
- Siehe Gemeinsames Oberseminar TUM / DM
- Micheluz, Anna**
O.O. (Paris), ICOM-CC Modern Materials & Contemporary Art & Textiles Working Group, Tagung »Virtual Joint Interim Meeting: Semi-Synthetic and Synthetic Textile Materials in Fashion, Design and Art«, 21.–23.2.: Modern Space Textiles. Material Identification and Degradation Study of a Russian Sokol-KV2 (mit C. Holzer, E. Angelin und M. Pamplona, online).
- Lissabon, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Konferenz »Technart2023«, 7.–12.5.: Investigation of the Discoloration of Polyurethane Elastomeric Plastics in Computer Heritage: Have We Met an Analytical Challenge? (mit E. Angelin und M. Pamplona).
- Morys-Reichard, Michaela**
Hannover, 111. BiblioCon 2023, 4. Arbeitstreffen der U-AG Öffentlichkeitsarbeit, 26.5.: Kommunikation mit Nicht-FID-Bibliotheken (mit R. Pfeifenberger und P. Weiß).
- München, LMU, Historisches Seminar, Oberseminar »Neuere Forschungen zur Wissenschafts- und Technikgeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts«, 6.7.: Recherchieren und informieren: Der Fachinformationsdienst Geschichtswissenschaft.
- München, Deutsches Museum, Vortragsreihe »Blick in die Schatzkammer«, 13.7.: Von Gipfeln, Graten und Geräten: Die Entwicklung des Alpinismus.
- Göttingen, Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen, »Neue Projekte für die digitale Geschichtswissenschaft – Eine Fortbildung für Fachreferentinnen und Fachreferenten«, 16.–17.11.: Lightning Talks: Neue Entwicklungen in den Fachinformationsdiensten: historicum.net (online).
- Müller, Florian**
Siehe Gemeinsames Oberseminar TUM / DM
- Nehm, Frederik**
Siehe Vortragsreihe Forschung im Museum
- Nickelsen, Kärin**
Düsseldorf, Heinrich-Heine-Universität, »Strategic Retreat of Medical Faculty«, Keynote, 2.2.: Wechselwirkung: Kooperation und Konkurrenz in den Wissenschaften.
- Lüneburg, Leuphana Universität, Workshop »Perspektiven einer Geschichte ökologischen Wissens«, 23.3.: Die Biologie der Pflanzen, ca. 1900.
- Bonn, Museum Koenig, Workshop »Space, Time, Plants, and Paper: The Value of Biodiversity Knowledge From Colonial Origins to Global Heritage«, 11.5.: Searching the Origins of Wheat: Economic Botany Between Bonn, Berlin, and Palestine.
- München, Ludwig-Maximilians-Universität, Institut für slavische Philologie, Seidlvilla, Workshop, »Die unsichtbare Ubiquität der Wissenschaftsrhetorik«, 22.–23.6.: Ambivalenzen der Analogie: Die Biochemie und ihre Bilder im 19. Jahrhundert.
- Kopenhagen, Niels-Bohr-Institut, Workshop »Crossing the Disciplinary Boundaries of Physics: Bohr-100 Centennial Celebrations«, 7.–9.8.: Light and Life: Interactions Between Physics and Biology, 1900–1950.
- München, LMU, Ringvorlesung »Ausgegrenzt! Diskriminierung und Rassismus in Mittelalter und Renaissance«, 2.11.: Arten, Rassen, Varietäten: Menschliche Vielfalt ordnen.
- Amsterdam, Workshop »Epistemic Transfer in the History of the Sciences and Humanities«, 14.–15.11.: Disciplinary Hybridity and the Art of Collaboration.
- Greifswald, Alfred-Krupp Kolleg, Workshop »Methodische Einheit oder Vielfalt der Wissenschaft«, 7.–9.12.: Too Green, Too Strange, Too Complicated: Methodische Friktionen zwischen Biologie und Physik.
- Pamplona, Marisa**
O.O. (Paris), ICOM-CC Modern Materials & Contemporary Art & Textiles Working Group, Tagung »Virtual Joint Interim Meeting: Semi-Synthetic and Synthetic Textile Materials in Fashion, Design and Art«, 21.–23.2.: Modern Space Textiles. Material Identification and Degradation Study of a Russian Sokol-KV2 (mit C. Holzer, A. Micheluz und E. Angelin, online).
- Lissabon, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Konferenz »Technart2023«, 7.–12.5.: Investigation of the Discoloration of Polyurethane Elastomeric Plastics in Computer Heritage: Have We Met an Analytical Challenge? (mit A. Micheluz und E. Angelin).
- Lissabon, NOVA School of Science and Technology, Workshop »Modern Materials: A Comprehensive Approach«, 14.7.: Conservation Science Applied to Modern Materials in Scientific-Technical Collections.
- Prag, Czech Technical University, Closing Meeting des Projekts »Protection and Conservation of Heritage Aircraft« 11.–12.9.: Material Investigation of Airplanes at the Deutsches Museum, (hybrid).
- Valencia, Universitat Politècnica de València, Konferenz »ICOM-CC 20th Triennial Conference«, 18.–22.9.: Carl August Steinheil, a Pioneer of Daguerreotypes in Germany: Non-Destructive Investigation of Production and Processing Methods (mit E. Angelin).
- Wien, Akademie der bildenden Künste, Symposium »BACK, NOW, AND THEN 2023«, 12.–13.10.: Synthetic Polymers in Technical Heritage: Research on Robotic, Airspace and Aviation Collections.
- Ebd.: Celluloid 3D-Objects: Are They Safe in a Frozen Storage Condition? (mit C. Elsässer).

Bochum, Deutsches Bergbaumuseum, Leibniz Forschungsnetzwerk Konservierung/Restaurierung, Workshop »Konservierung im Fokus 2023 | Fördern und Fordern: Forschung und Erhalt von Kulturerbe in Deutschland«, 6.–8.12.: Impulsvortrag (online).

Pellowski, Marion

Wien, Fakultät für Physik der Universität Wien, Plus-Lucis Verein zur Förderung des physikalischen und chemischen Unterrichts, 77. Fortbildungswoche, 20.–22.2.: Gemeinsam und hands-on experimentieren: remote und vor Ort.
Göttingen, »LeLa-Jahrestagung 2023«, 5.–7.3.: Preisvortrag TUMlab: Automatisierung in Miniatur (mit M. Voß).

Pfau, Dinah

Shenzhen, Chinese University of Honkong, Shenzhen, School of Humanities and Social Science, The 6th CUHKSZ History Seminar, 5.5.: Making of the »Real World« (hybrid).
Tübingen, Universität Tübingen, Ludwig-Uhland-Institut für Empirische Kulturwissenschaft, Workshop »Entangled Research. Arbeiten und Forschen in interdisziplinären Settings«, 30.6.: Behind the Scenes. IGGI – eine Geschichte der KI.
Los Angeles, Society for the History of Technology, Annual Meeting, Early Career Interest Group (ECIG), 26.–29.10.: Behind the Scenes: A History of Computer Vision in West Germany.
Siehe Gemeinsames Oberseminar TUM / DM

Piel, Helen

Berlin, Weizenbaum-Institut, »Weizenbaum's Worlds: Technological Change and Computer Criticism«, 3.–4.11.: Mensch-Computer-Interaktion in den 1980er Jahren: Treffpunkt für Kognitionswissenschaft und Künstliche Intelligenz.
München, Deutsches Museum, Abschlussveranstaltung des »IGGI«-Projekts, 15.12.: Perspektiven auf die Anfänge bundesdeutscher KI-Geschichte (mit R. Seising).
Siehe Deutsches Museum, Oberseminar

Poulopoulos, Panagiotis

Schlatt bei Schaffhausen, Klostersgut Paradies, 43rd History of Technology Conference of the Eisenbibliothek »Good, Durable, Safe. Quality and Safety Requirements of Technology in History«, 16.–18.11.: Optimising Operation, Reducing Risk: Aspects of Quality and Safety in the Development of the Steam Engine.

Priesterjahn, Maike

Hamburg, Universität Hamburg, Universität der Künste Berlin, Excellence Cluster »Understanding Written Artefacts« der Universität Hamburg und Universität Kassel, Villa I Tatti – the Harvard University Center for Italian Renaissance Studies in Florence, DFG Forschungskolleg »Imagination und Kraft«, 22.–23.3.: What the Badius Book Press Reveals (online).
Trient, Universität, Dipartimento di Lettere e Filosofia, 17.10.: Language in the Museum. The Influence of Contemporary Discourses on Exhibition Practice.
Siehe Vortragsreihe Forschung im Museum

Rehn-Taube, Susanne

Vilnius, International Conference on the History of Chemistry – ICHC, 23.–26.5.: Chemistry in the Deutsches Museum.
Leipzig, GDCh Wissenschaftsforum Chemie »Rethinking Chemistry«, 4.–9.6.: Frauen in den Wissenschaften mit historischem Blickwinkel.

Röschner, Matthias

München, Deutsches Museum, Abendveranstaltung »Oskar Sala im Deutschen Museum«, 2.3.: Das Findbuch zum Nachlass von Oskar Sala im Archiv des Deutschen Museums.
Passau, 12. Bayerischer Archivtag, Treffen der ArchivInnen an Hochschularchiven und Archiven wissenschaftlicher Einrichtungen, 24.3.: Einführung zum Thema »Total digital! Herausforderungen und Strategien für die Archivpraxis«.
München, Deutsches Museum, Treffen der Familie Lindley, 14.9.: Unterlagen von William Heerlein Lindley und dessen Vater William im Archiv des Deutschen Museums.

Sawitzki, Julia

Siehe Vortragsreihe Forschung im Museum

Schuckert, Johannes

Cold Spring Harbor, Cold Spring Harbor Laboratory, Vortrag, 27.10.: Value for Money? Cooperation and Competition in the Human Genome Mapping Project (c. 1986–1994).
München, LMU, Oberseminar »Perspektiven der Wissenschaftsgeschichte«, 30.11.: Markets, Users, and Scientists: Steering and Cooperation at the HGMP Resource Centre.

Seising, Rudolf

Tutzing, Evangelische Akademie Tutzing in Kooperation mit dem Projekt IMPACT, Citizen-Science-Workshop »Das habe ich nicht verstanden, Mit intelligenten Sprachsystemen reden«, 27.1.: Es »kombiniert«, es »sieht« und »spricht«, aber es denkt nicht.
München, Ludwig-Maximilians-Universität, Fakultät für Mathematik, Informatik und Statistik, Institut für Informatik, »Einführung in die Künstliche Intelligenz im Nebenfach für Sozial-, Geistes- und Wirtschaftswissenschaften«, 26.4.: Geschichten der Künstlichen Intelligenz.
Fribourg, Switzerland, Universität Freiburg, Department für Informatik, Informatics Colloquium, 11.5.: From Cybernetics and Systems Theory to Computer Science and Fuzzy Sets: Historical Facts and Future Prospects.
München, Ludwig-Maximilians-Universität, Fakultät für Mathematik, Informatik und Statistik, Institut für Statistik, Ringvorlesung zur Angewandten Statistik, 25.5.: Geschichte der Künstlichen Intelligenz.
München, Deutsches Museum, Forum der Zukunft des Deutschen Museums, »Festival der Zukunft, Prompts an die Kollektive Intelligenz der klügsten Köpfe aus Technologie, Wissenschaft und Kunst«, 6.7.: Project IGGI: The History of AI Science in the Federal Republic of Germany.
Ebd.: 8.7.: Was war, was ist und was wird KI sein.
Ingolstadt, 5. Jahrestagung der Gesellschaft für die Geschichte der Wissenschaften, der Medizin und der Technik e. V. (GWMT) zum Thema »Mensch – Maschine – Mobilität«, 13.–15.9.: Kommentar in der Sektion »Informationsmaschinen. Zur Vorgeschichte großer Analysen«.
Bad Saarow, Herbsttagung 2023 der Johannesstift Diakonie, 28.9.: Geschichte und Grundlagen der KI.

München, Katholische Akademie in Bayern und Hochschule für Philosophie, Philosophische Tage »Künstliche Intelligenz«, 5.–7.10.: Die vielen Geschichten der KI.
Jena, Friedrich-Schiller-Universität, Symposium »Wissenschaft und Politik. Symposium für Christian Forstner (1975–2022)«, 31.10.: Lerngeräte in den 1960er Jahren: Physikalische Wurzeln des Maschinellen Lernens.
München, Hochschule für Philosophie, 9.11.: Geschichten der Künstlichen Intelligenz.
München, Deutsches Museum, Abschlussveranstaltung des »IGGI«-Projekts, 15.12.: Perspektiven auf die Anfänge bundesdeutscher KI-Forschung (mit H. Piel).

Sparschuh, Olga

München, Technische Universität, STS Department, Lecture Series WiSe 2022/23 »Current Research at the Department of Science, Technology and Society, 1.2.: A System for Measuring Foreign Qualifications in the 20th Century? The Foundation of the Central Office for Foreign Education in 1905.
München, Technische Universität/Carl Friedrich von Siemens Stiftung, DFG Forschungsgruppe »Practicing Evidence – Evidencing Practice«, Abschlusskonferenz Evidence Regime(s) in Knowledge Societies, 25.–28.4.: Negotiating Competence by Numbers. Evidence Practices of Officials and Applicants at the Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen, 1905–1914.
Göttingen, Georg-August-Universität, Forschungskolloquium zur Neueren und Neuesten Geschichte, 29.6.: Die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen und der »Schwindel [...] mit in- und ausländischen Dokortiteln« im Kaiserreich.
Leipzig, 53. Historikertag »Fragile Fakten«, 19.–22.9.: Ein System zur Messung ausländischer Qualifikationen im 20. Jahrhundert? Die Gründung der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen 1905.
Potsdam, Zentrum für Zeithistorische Forschungen, Konferenz »Hochstapellei. Zur Kulturgeschichte der Täuschung im 20. Jahrhundert«, 12.–13.10.: »Titelschwindel« im Kaiserreich. Zahnärztliche Dokortitel zwischen Bewertungsdifferenzen und Betrug.

Bonn, Friedrich Ebert Stiftung, Autorentagung Archiv für Sozialgeschichte »Migration in der Moderne«, 23.–24.10.: Bildungsmigration im »langen« 20. Jahrhundert. Konflikte um ausländisches Wissen in der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen.

Teichmann, Jürgen

München, ERES-Stiftung, Vortrag und Diskussion in der Ausstellung »It's a World Machine. Kepler, Kunst & Kosmische Körper«, 18.4.: Weltmaschine und Weltgeheimnis – Wie modern ist der Astronom Johannes Kepler?
Freiburg, Katholische Akademie, Vereinigung der Sternfreunde, Fachgruppe Geschichte der Astronomie, 17. Fachtagung, 21.–23.4.: Drei bisher unbekannte Briefe von Joseph Fraunhofer an Samuel Thomas Sömmering 1823.
Frombork, Copernicus-Vereinigung, Kolloquium zum 500. Geburtstag von Copernicus, 15.–17.9. Experimentelle Hinweise auf die Bewegung der Erde und ihre Bedeutung für die Copernicusrezeption bis Mitte des 18. Jahrhunderts.

Trischler, Helmuth

Gmund, Bildungszentrum der Bayerischen Staatsregierung St. Quirin, I. Digital Governance Programm, 18.1.: Die Technosphäre – Technischer Wandel und die Dynamisierung gesellschaftlicher Veränderungen.
München, LMU, Vortragszyklus »Spektrum der Wissenschaften«, 18.1.: München als Wissenschaftsstandort im langen 20. Jahrhundert.
München, LMU, Workshop »Applied History«, 26.–27.1.: Natur und Kultur, Ressourcen und ihre planetaren Grenzen – Die Debatte um das Anthropozän.
Windischeschenbach, Bildungsakademie der Studienförderung Cusanuswerk »Von der Wunderkammer zur demokratischen Institution? Eine Museumsvisite«, 27.2.–3.3.: Das Museum als Ort der Forschung: Leitbild und gelebte Praxis.
Berlin, American Academy, Konferenz »Science Policy: the US and Germany«, 21.–22.3.: The Rhenish Model of Knowledge Production: Corporatism in German Science.
Schöngesing, Bauernhofmuseum Jexhof, 31.3.: Willkommen im Anthropozän. Unsere Verantwortung für die Zukunft der Erde.

Kassel, Universität, Workshop »Wettbewerb im Hochschulsystem. Wettbewerbskonstellationen und Wettbewerbsstrategien aus historischen, soziologischen und wirtschaftswissenschaftlichen Perspektiven«, 3.–4.4.: Ein rheinischer Modus der Wissensschaftsproduktion? Koordinierte Kooperation, Konkurrenz und Korporatismus im Deutschen Forschungssystem.

Bonn, Deutsches Institut für Erwachsenenbildung, Klausurtagung »Wissenschaftliche Politik- und Gesellschaftsberatung«, 2.5.: Was leisten die Forschungsmuseen für die wissenschaftliche Politik- und Gesellschaftsberatung?
München, Deutsches Museum, Forum der Zukunft, International Conference on Historical Cryptology (»HistoCrypt«), 19.–22.6.: Opening & Closing Lecture (mit C. Dahlke und A. Wacker).
Bern, 12th Conference of the European Society for Environmental History, 22.–25.8.: Will Steffen, History and the Environmental Humanities.
Halle, Leopoldina, Konferenz »Wissenschaft für das Zukunftszentrum für Deutsche Einheit und Europäische Transformation«, 11.9.: Wissensvermittlung und Wissenstransfer in den Leibniz-Forschungsmuseen.
Palermo, 42nd Scientific Instrument Symposium, 18.–22.9.: (De-)colonising the Deutsches Museum: Coping With the Material Culture of Colonial Scientific Objects.
Halle, Leopoldina, Workshop »Transformationsforschung und Wissenschaftsforschung: eine Erkundung«, 20.–21.11.: Environmental Humanities und Transformationsforschung.

Tschandl, Jakob

Tallinn / Tartu, ICOHTEC, Symposium »Interdependencies. From Local Microstories to Global Perspectives on the History of Technology«, 14.–18.8.: Subject as a Gap of Structure.
Siehe Gemeinsames Oberseminar TUM / DM

van Keeken, Alan

Freiburg i. Brsg., Universität, Zentrum für populäre Kultur und Musik (ZPKM), Kolloquium, 8.2.: Die Wiedergeburt der Königin der Instrumente im Geiste des Konsums.
Trossingen, Deutsches Harmonikamuseum, Abendvortrag, 10.2.: Elektronische Hausmusik für Alle.

Cambridge, MA, Harvard University Department of Music, Konferenz »Instruments, Interfaces and Infrastructures: An Interdisciplinary Conference on Musical Media«, 11.–13.5.: A Democratic Interface of Popular Music?

Göttingen, Universität, Musikwissenschaftliches Seminar, Kolloquium, 15.11.: Die Wiedergeburt der Königin der Instrumente im Geiste des Konsums.

Siehe Vortragsreihe Forschung im Museum

Voß, Miriam

Göttingen, »LeLa-Jahrestagung 2023«, 5.–7.3.: Preisvortrag TUMlab: Automatisierung in Miniatur (mit M. Pellowski).

Wallis, Eckhard

Sonthofen, Munich Conference on Quantum Science and Technology, 20.–23.6.: Light and Matter – An Exhibition Project at the Deutsches Museum (Poster).

Wienand, Karl

Neapel, Scugnizzo Liberato, Festival »Parla Potabile«, 18.–19.11.: AEON.

Will, Fabienne

München, Deutsches Museum, Oberseminar, 9.1.: Die Debatte um das Anthropozän – Aushandlungsprozesse um Evidenz an der Schnittstelle von Disziplinen.

München, Munich Science Communication Lab, Colloquium, 28.3.: The Anthropocene: A Challenge for Sciences, Humanities and the Public (online).

Malta, ECSITE, 16.6.: Communicating Wicked Problems in Museums – A Researcher Perspective.

München, Ludwig-Maximilians-Universität, Ringvorlesung Soziologie, 20.7.: Das Verhältnis von Mensch und Natur im Anthropozän – eine interskalare Herausforderung.

München, Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sozial- und Kulturanthropologie, Podiumsdiskussion, 27.7.: Das Anthropozän erden – Geoanthropologie verleiht unsicherem Wissen Bodenhaftung.

Tokyo, National Museum of Nature and Science (Kahaku), Artefacts XXVIII, »Wide-Angle and Long-Range Views«, 8.–10.10.: How to Think the Anthropocene – Exploring Deep Time Through Interscalar Objects.

St. Gallen, Hochschule, »Zeichenwende«, 9.11.: Evidenzpraktiken im Zeichen des Interskalaren – Die Debatte um das Anthropozän.

Winkler, Mathias

Bodø, Norsk Luftfartsmuseum, Tagung »What Should an Object Look Like?«, 18.–20.9.: Preserving an Original Normal-Segelapparat Glider by Otto Lilienthal (1894) (mit C. Holzer).

Oberschleißheim, Deutsches Museum, Flugwerft, Reihe »Frauen Technik Wissen«, 15.11.: Führung Restaurierung Lilienthal (mit P. Goldbach, C. Holzer und M. Winkler).

Winzer, Beate

Bremerhaven, Deutsches Schifffahrtsmuseum, Netzwerk aller maritimen Museen in der Nordsee, Conclusion der Online-Workshop-Reihe »A Civil Ocean – A Naval Space«, 28.–29.4.: Navy as a Key Technology: The Torpedo Research Institute Eckernförde and the Rural Communities (online).

Ingolstadt, Driburger Kreis in der Deutschen Gesellschaft für Technik-, Medizin- und Wissenschaftsgeschichte, Tagung »Zu spät«, 13.–15.9.: »Zu früh – Zu spät« – Konzepte des neuzeitlichen Innovationssystems und seiner Erfahrungshorizonte anhand der Cholera-Debatte in Wien.

Göttingen, Universitätsmedizin Göttingen, Institut für Ethik und Geschichte der Medizin, DFG Netzwerk Gehörlosengeschichte, Workshop 5 »Die Leute sind sehr hartnäckig! Nichthören und Andershören im deutschsprachigen Raum vom 19. Jahrhundert in die Gegenwart«, 21.–26.9.: Akustik zwischen Wiederherstellung und Optimierung des Menschen (online).

Halle (Saale), Universität Marburg und Abteilung »Institut für Landesgeschichte« des Landesamts für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt, Workshop »Die SA in der Region. Akteure, Narrative und Praktiken einer Nationalsozialistischen Gewaltorganisation«, 26.–27.10.: Die Macht der SA: Netzwerke, Karriereoptionen und Grenzen vor und nach der Röhm-Krise.

Siehe Vortragsreihe Forschung im Museum

Wolff, Stefan L.

München, Volkssternwarte, Vortrag, 27.1.: Zum Tag des Gedenkens an die Opfer des Nationalsozialismus: Vertreibung und Emigration von Astronomen in der NS-Zeit.

Berlin, Astronomische Gesellschaft (AKAG), Tagung des Arbeitskreises Astronomiegeschichte, 10.–11.9.: Vertreibung und Emigration von Astronomen im Nationalsozialismus.

Wörle, Bernhard

Berlin, Humboldt Forum, Workshop »Mitgenommen! Provenienzforschung zu Museumsobjekten aus dem »Boxerkrieg««, 2.–3.3.: Verdächtige Exponate aus China in der Sammlung des Deutschen Museums.

Jena, Deutsches Optisches Museum, Fachtagung »Provenienzforschung zu Technischem Kulturgut. Händler, Museen und Sammlungen«, 30.–31.3.: Technisches Kulturgut mit kolonialer Provenienz am Deutschen Museum. Ein Überblick über Fallgruppen, Möglichkeiten und Grenzen der (klassischen) Provenienzforschung.

Siehe Vortragsreihe Forschung im Museum

Yagou, Artemis

Wien, Universität, Fourth European Convention on Turkic, Ottoman and Turkish Studies (Turkologentag), 21.–23.9.: European Watches for the Ottoman Markets (18th–19th c.).

Zetti, Daniela

Ingolstadt, Jahrestagung der Gesellschaft für Geschichte der Wissenschaft, Medizin und Technik GWMT »Mensch, Maschine, Bewegung«, 13.–15.9.: Computerzeit. Vom Sharing zur Heterogenität.

Dresden, TU Dresden, Abschlussagung des Schaufler Lab@TU Dresden »Künstliche Intelligenz als Faktor und Folge gesellschaftlichen und kulturellen Wandels«, 28.–30.9.: Von der Erfahrung der Ankündigung von Zukunft zur Materialität der Information.

München, TU München, International Conference »Architektur in Transformationsgesellschaften. Geschichte und Gegenwart des Umbaus«, 26.–28.10.: Wandel und Gesellschaft aus technikhistorischer Perspektive.

Basel, Universität Basel, Workshop des Netzwerks Media History CH »A Media History in n+1 Sources«, 23.–24.11.: Ferrite Cores Store 18 000 Pieces of Information for Lighting.

Zwintscher, Frank

Siehe Vortragsreihe Forschung im Museum

Vortragsreihe Forschung im Museum (online)

10.1.

Sebastian Döring, Scholar in Residence

Teil 2 von »Vergleich von Schaltungsbau-
gruppen aus dem Moog-Synthesizer und
der Radio-Praktiker Bücherei des Franzis-
Verlags im Deutschen Museum München
mit Kittlers Synthesizer im Deutschen Lite-
raturarchiv Marbach«

24.1.

Silke Berdux Vom Nicht-Wissen zur span-
nenden und facettenreichen Geschichte:
Forschung zu einem Stimmgabel-Set, sig-
niert John Brinsmead & Sons, London, im
Deutschen Museum

7.2.

Dr. Bernhard Wörrle Verdächtige Provenien-
zen. Recherche nach NS-verfolgungsbedingt
entzogenem Kulturgut im Bestand des
Deutschen Museums

14.2.

Dr. Eva Mariasole Angelin Plastics in Com-
puter Heritage: Investigation of Apple
iBooks G3 Clamshell Containing Colored
Polyurethane Elastomers

2.5.

Maïke Priesterjahn Komplexität der Einf-
achen Worte. Ausstellungstexte im Fokus

9.5.

Beate Winzer, Scholar in Residence Glimmer
– der unscheinbare Stoff der Elektrotechnik.
Eine Vorrecherche

23.5.

Moritz Heber Das Fachgebiet »Bauen und
Wohnen«. Von den Ursprüngen zu neuen
Sammlungs- und Ausstellungsperspektiven

6.6.

Dr. Frederik Nehm, Scholar in Residence
Tschirnhaus' Vermächtnis – Vermessung
von Brennlinen aus der Sammlung des
Deutschen Museums

13.6.

Dr. Judith Kemp, Scholar in Residence Klin-
gendes Papier. Aktuelle Digitalisierungs-
verfahren für Notenrollen und ihre
Anwendbarkeit für die Bestände des Deut-
schen Museums

20.6.

Studierende der Psychologie LMU München
Bericht über die Besucherbefragung zu
Nature of Science-Elementen in der Dauer-
ausstellung Chemie

27.6.

Dr. Julia Gül Erdogan, Scholar in Residence
Eintauchen in eine neue Welt. Die Tech-
nisierung des Tauchens und die Geschichte
von Mensch-Maschinen Hybriden unter
Wasser im 19. und 20. Jh.

4.7.

Edwina Ehrmann Glass Fibre

11.7.

Hannes Junker, Scholar in Residence Mathe-
matik in der Berufspraxis: Untersuchung
von Spezialrechenchiebern der Jahre 1871–
1945

18.7.

Dr. Bernhard Wörrle Leerstellen – Was wir in
unseren Ausstellungen NICHT zeigen,
womit das zu tun haben könnte und wie
sich das vielleicht ändern ließe. Ein paar
Überlegungen im Nachgang zur Tagung
»Gesellschaftliche Prozesse ausstellen«

24.10.

Dr. Michaela Meier Vorstellung der Sonder-
ausstellung »Grubenwehr«

31.10.

Frank Zwintzsch Anhalter Bahnhof
Revisited – Die digitale Rekonstruktion des
Anhalter Bahnhofs in Berlin, oder: wie
macht man einen verschwundenen Ort wie-
der erlebbar?

7.11.

Dr. Peggy Große, Mario Kliewer NFDI4Me-
mory; Projektpräsentation

21.11.

Julia Sawitzki, Scholar in Residence »NO2! –
Studie zur sauerstofffreien Lagerung von
Elastomeren am Beispiel von Natur-
kautschukmodifikationen«

5.12.

Christine Bach, Dr. Bernhard Wörrle Neues
aus der Provenienzforschung

19.12.

Alan van Keeken, Scholar in Residence
Heimorgeln

Montagskolloquium des MZWTG

Wintersemester 2022/23: Wissenschaft und Technik in Krieg und Krise

16.1.

PD Dr. Katrin Steffen Wissenschaft unter den
Bedingungen von Okkupation: Soziale Pra-
xis und Eigensinn in Warschau, 1939–1944

30.1.

Prof. Dr. Bernhard Kleeberg Wahrheit als
Stress. Zur politischen Epistemologie sozia-
ler (Des-)Integration (online)

13.1.

Prof. Dr. Christian Gerlach Globale Hunger-
krisen seit 150 Jahren: Ursachen, Muster,
wissenschaftliche Gegenrezepte

Sommersemester 2023: Planetare Perspektiven (hybrid)

24.4.

Dr. Wolfgang Wimmer Strategie oder Zufall:
Wie der Geschäftsbereich Planetarien bei
Carl Zeiss entstand

22.5.

Dr. Helen Ahner Planetarien Wunder der
Technik – Techniken des Wunderns

5.6.

Prof. Dr. Gabriele Gramelsberger Projektion,
Invertierung, Perspektive – Bauersfelds
Modell II als Vorwegnahme des modernen
Simulationsverständnisses

19.6.

Prof. Dr. Hans-Christian von Herrmann Ein
Rechenwerk, und zugleich der Himmel
noch einmal.« – Konturen einer Wissens-
geschichte des Projektionsplanetariums

10.7.

Prof. Dr. Alexander Geppert Planetizing
History

17.7.

Prof. Micky Remann Das planetarische Thea-
ter. Eine subkutane Geschichte des Plane-
tariums von Karl May bis zur 360-Grad
Fulldome-Show

Wintersemester 2023/24:

Stoffgeschichte – Die Materialität von Wissenschaft und Technik (hybrid)

23.10.

Dr. Rebecca Wolf Materia Musica – Klang und Materialität im Instrumentenbau

6.11.

PD Dr. Jens Soentgen Stoffgeschichten aus Sicht der stoffgeschichtlichen Forschung: Ausgangspunkte, Methodik und ein Fallbeispiel

27.11.

Prof. Dr. Friedrich Steinle »System, Materialität, Praxis: Konflikte zur Farbenordnung im 18. Jahrhundert«

11.12.

Prof. Dr. Stefan Simon Navigieren zwischen Erhaltung, Authentizität und Zugänglichkeit – Alltag im Rathgen-Forschungslabor

Gemeinsames Oberseminar von TUM Technikgeschichte und Forschungsinstitut des Deutschen Museums

9.1.

Dr. Fabienne Will Die Debatte um das Anthropozän – Aushandlungsprozesse um Evidenz an der Schnittstelle von Disziplinen

23.1.

Dr. Davide Orsini Nuclear Decommissioning: Managing the Afterlives of Nuclear Power Plants and Their Socioecological Entanglements

6.2.

Prof. Dr. Juliane Czierpka Forschendes Lernen mit Oral History in der geschichtswissenschaftlichen Lehre: Erwartungen und Erfahrungen

17.4.

Dr. Ellen Harlizius-Klück Ada trifft PENELOPE oder die Weberei als technischer Existenzmodus

8.5.

Dr. David Baneke Who Predicts? Uncertainty and Trust in Early Weather Forecasts, 1860–1920

15.5.

Dr. Per Lundin The Hidden University: Military Research Institutes as Knowledge Producers in Cold War Sweden

12.6.

Agnes Bauer Psychotechnische Versuche der Erfassung praktischer Intelligenz ab den 1920er Jahren

26.6.

Dr. Martin Meiske Kulturen und Kosten der Wartung. Der Aufstieg von Kreosot und sein prekäres Erbe

3.7.

Dr. Helen Piel »... das Geheimnis, hinter dem wir herjagen« – Die Entwicklung der Kognitionswissenschaft in der Bundesrepublik Deutschland in den 1980er Jahren

24.7.

Prof. Dr. Nathalie Bredella Architektur und Computing: Planungstechniken der Nachkriegszeit

30.10.

Dr. Cornelia Kemp Licht – Bild – Experiment. Franz von Kobell, Carl August Steinheil und die Erfindung der Fotografie in München

13.11.

Eva Klay Opfergeschichte(n) – Opfer von deutschen Technikkatastrophen im 20. Jahrhundert in Medien und Gesellschaft

23.11.

Prof. Dr. Margarita Boenig-Liptsin Science, Technology and Society in a World Out of Joint

6.12.

Dinah Pfau Vom Speicher zum Zuordner. Wie Karl Steinbuch zur Lernmatrix kam (hybrid)

Jakob Tschandl KI auf dem Sprung vom Labor in die Praxis? Expertensystemtechnologie in der Bundesrepublik 1975–2000 (hybrid)

12.12.

Florian Müller Wie die Künstliche Intelligenz in die maschinelle Sprachverarbeitung kam

18.12.

PD Dr. Christian Götter Surfing in the Cooling Water. Invisibility, Beaches, and Conflicts About Reactor Cooling Systems

Akademische Abschlüsse, Auszeichnungen und Lehrtätigkeiten

Akademische Abschlüsse

Dr. phil. des. Felix Berge

Abschluss der Promotion an der Ludwig-Maximilians-Universität München, Fakultät für Geschichts- und Kunstwissenschaften.
Thema der Dissertation: Hören und Sprechen im Krieg. Informelle Kommunikation in der nationalsozialistischen Mehrheitsgesellschaft, 1939–1945.

Prof. Dr. Markus Lackinger

Ruf auf die Professur für »Oberflächen- und Grenzflächenphysik« an der Universität Graz (Österreich) [abgelehnt]

Wissenschaftliche Auszeichnungen, Ehrungen und Preise

Ludwig Bauer, Dr. Annekathrin Baumann,

Dr. Johannes-Geert Hagmann,

Dr. Daniela Schneevoigt

DM Publikationspreis (»Bildungspreis«) 2023 für: *Klassische Optik. Vom Sichtbaren zum Messbaren*. München: Deutsches Museum 2022, 279 S.

Dr. Julia Bloemer

DM Publikationspreis (»Forschungspreis«) 2023 für: *Empirie im Mönchsgewand. Naturforschung in süddeutschen Klöstern des 18. Jahrhunderts*. Göttingen: Vandenhoeck & Rupprecht, 2022, 276 S.

Dr. Anna Micheluz, Dr. Eva Mariasole Angelin, Julia Sawitzki, Dr. Marisa Pamplona

DM Publikationspreis (»Forschungspreis«) 2022 für den Artikel: *Plastics in Robots: A Degradation Study of a Humanoid Skin Mask Made of Soft Urethane*, (s. Foto oben).

Prof. Dr. Kärin Nickelsen

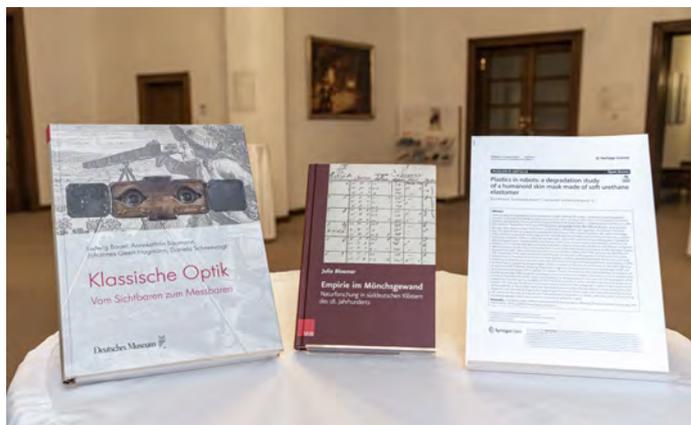
Full Member of the European Academy of Science

Dr. Miriam Voß, Mike Kramler,

Marion Pellowski, Dr. Lorenz Kampschulte
Lela-Preis 2023, Rubrik »Schülerlabor digital«, 3. Platz für: »Hands-on-Remote: Automatisierung in Miniatur«.

Dr. Artemis Yagou

Antiquarian Horological Society, Percy Dawson Medal, für: *Materials Expertise and Networks: The Case of Johann Conrad Fischer (1773–1854)*. In: *Antiquarian Horology* 43 (2022), H. 3, S. 374–386.



Mit dem Publikationspreis des Deutschen Museums, bei dem üblicherweise zwischen »Bildungs-« und ein »Forschungspreis« unterschieden wird, werden jedes Jahr im Herbst herausragende Veröffentlichungen ausgezeichnet, die im Vorjahr von Kolleginnen und Kollegen aus dem DM und den kooperierenden Universitätsinstituten verfasst wurden.

Foto: Deutsches Museum, Hubert Czech

Akademische Lehrtätigkeit

Dr. Julia Bloemer

LMU München, Historisches Seminar

Dr. Andrea Geipel

TUM School of Social Sciences and Technology
Ludwig-Maximilians-Universität München,
Arbeitsgruppen Medieninformatik und
Mensch-Maschine-Interaktion

Dr. Johannes-Geert Hagmann

LMU München, Historisches Seminar

PD Dr. Ulf Hashagen

LMU München, Wissenschafts- und Technikgeschichte

Prof. Dr. Wolfgang M. Heckl

TUM School of Social Sciences & Technology,
Wissenschaftskommunikation
TUM School of Natural Sciences, Department
of Physics

Dr. Helmut Hilz

Bibliotheksakademie Bayern, Buchgeschichte
HföD, Fachbereich Archiv- u. Bibliothekswesen

Dr. Lorenz Kampschulte

TUM School of Education, Berufliches Lehramt

PD Dr. Markus Lackinger

TUM School of Social Sciences and Technology
TU München, TUM School of Natural
Sciences
LMU München, Geowissenschaften
Hochschule München, Fakultät für
angewandte Naturwissenschaften und
Mechatronik

Dr. Martin Meiske

Karlsruher Institut für Technologie (KIT),
Department für Geschichte

PD Dr. Rudolf Seising

LMU München, Fakultät für Mathematik,
Informatik und Statistik
LMU München, Historisches Seminar

Prof. Dr. Helmut Trischler

LMU München, Wissenschafts-, Technik- und
Umweltgeschichte
Universität Augsburg, Environmental Humanities

Dr. Karl Wienand

TU München, Physik-Department

Dr. Fabienne Will

LMU München, Neueste Geschichte und
Zeitgeschichte
Universität der Bundeswehr München,
Studium Plus

Scholars in Residence, Senior Researcher, Senior Research Fellows und GastwissenschaftlerInnen

Scholars in Residence

Dr. Eva Mariasole Angelin, 1.–31.1.

Materialanalyse zur Kunststoffalterung am Raumanzug Sokol KV2

Dr. Julia Gül Erdogan, 1.4.–31.5.

Eintauchen in eine neue Welt. Die Technisierung des Tauchens und die Geschichte von Mensch-Maschinen-Hybriden unter Wasser im 19. und 20. Jh.

Prof. Dr. Alexander Geppert, 1.9.–31.12.

Planetizing Earth: An Extra-Terrestrial History of the Global Present

Dr. Robert Groß, 1.10.–31.12.

Erdgasregime: Zur Technik- und Umweltgeschichte der Erdgasversorgung, 1945 bis heute

Dr. Hannes Junker, 1.5.–31.7.

Mathematik in der Berufspraxis: Untersuchung von Spezialrechenschiebern der Jahre 1871–1945

Dr. Judith Kemp, 1.1.–31.12.

Klingendes Papier. Aktuelle Digitalisierungsverfahren für Notenrollen und ihre Anwendbarkeit für die Bestände des Deutschen Museums

Dr. Frederick Nehm, 2 Wochen verteilt

Tschirmhaus' Vermächtnis. Brennlinse-Untersuchung am Deutschen Museum

Christian Rust, 15.9.–15.12.

Ungehörte Geschichte(n). Eine multiperspektivische Untersuchung der Streichklaviere des Deutschen Museums

Julia Sawitzki, 15.5.–15.8.

Studie zur sauerstofffreien Lagerung von Elastomeren am Beispiel von Naturkautschukmodifikationen

Alan van Keeken, 1.8.–31.10.

Die Heimorgel in Westdeutschland 1958–1989. Technologie – Markt – Spielpraxis

Beate Winzer, 1.4.–30.6.

Glimmer – das unbekannte Material

Mareike Wöhler, 1.2.–31.5.

Erstellung eines Bestandskatalogs der tragbaren Sonnenuhren des Deutschen Museums

Dr. Artemis Yagou, 1.1.–30.6.

Telling the Time on the Move: Three Carriage Clocks From the Deutsches Museum Collection

Dr. Liliia Zemnuhova, 1.1.–30.11.

Ethics of AI: the Advanced Narratives, Policies and Practises

Senior Researcher

Dr. Jobst Broelmann

Objekthistorische Forschung; »Tacit Knowledge« in der Technik; Dioramen und populäre Präsentationen der Technik

Dr. Dirk Bühler

Geschichte des Brückenbaus und des Betonbaus; Bau- und Technikgeschichte in Spanien und Lateinamerika

Dr. Michael Eckert

Geschichte der Strömungsmechanik, insbesondere Turbulenz

Dr. Cornelia Kemp

Geschichte der Fototechnik und Fotografie

Dr. Matthias Knopp

Objektforschung Sammlungsgebiet Raumfahrt; Wiss. Kat. zur Ausstellung Raumfahrt (Publikationsprojekt)

Prof. Dr. Dr. h.c. Jürgen Teichmann

Vorgeschichte der Astrophysik; Geschichte der Astronomie und Physik als didaktische Möglichkeit

Dr. Stefan Wolff

Physikgeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts

Senior Research Fellow

Prof. Dr. Hans Dieter Hellige

(Universität Bremen)
Geschichte der Informations- und Kommunikationstechnik; Konstruktionslehre und -methodik; Elektrizitäts- und Energiewirtschaft; Nachhaltigkeitskonzepte. Theorien der Technikgenese

GastwissenschaftlerInnen des Münchner Zentrums für Wissenschafts- und Technikgeschichte

Dr. Eva Mariasole Angelin, TU München, Lehrstuhl für Restaurierung, Kunsttechnologie und Konservierungswissenschaft, 25.5.23–31.1.24

Thema: Kunststoffanalyse und Erstellung einer Materialdatenbank mittels FTIR und Raman Spektroskopie

Maria del Pilar Peralta Ardila, Rachel Carson Center, 15.2.–15.8.

Thema: Ordinary Women Caring for and Defending the Environment in Southwestern Colombia, 1990–2022

Julia Böhmer, Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart, 1.9.22–31.8.23

Thema: Bestandsaufnahme und Schadensdokumentation eines Inuit-Kajaks

Saskia Brill, LMU München, Institut für Ethnologie, 1.8.–30.11.

Thema: Luft (ver-)handeln im Great Bear Rainforest. Ein CO₂-Einsparungsprojekt im Spannungsfeld von Ressourcennutzung, Naturschutz und Dekolonisierung

Susanne Brunner, TU München, Professur Neuere Baudenkmalpflege, 15.5.23–31.1.24

Thema: Materialität der Transparenz – Acrylglas im Außenraum zwischen Ästhetik und Materialerhalt

Katharina Drexler, Universität Innsbruck, 1.1.23–31.1.2024

Thema: Der Architekt Emanuel von Seidl (1856–1919) und sein Beitrag am Deutschen Museum

Dr. Giovanni Fanfani, University of Gothenburg, Faculty of Humanities, Department of Philosophy, Linguistics and Theory of Science, 1.1.2022–31.12.2023

Thema: Knowing Through Technē in Archaic Greece. The Integration of Material Practices, Technology, and Abstract Notions in the Language and Thought of Pre- and Early-Classical Greek Literature

Dr. Alexander Gall, 1.1.–30.6.

Thema: Mächtige Maschinen und waghalsige Konstruktionen: Schiffe, Zeppeline und Flugzeuge in Medien und Öffentlichkeit von der Jahrhundertwende bis zum Ersten Weltkrieg

Christopher Halm, Universität Regensburg, 1.1.–31.12.

Thema: Über fünfzig Jahre Mondgestein auf der Erde. Die materielle Kultur- und Globalgeschichte des Umgangs und der naturwissenschaftlichen wie technischen Erforschung von Mondgestein

Dr. Eike-Christian Heine, 5.10.22–31.12.23

Thema: Extreme Umwelten: Explorationen zur Tauch-, Luft- und Raumfahrttechnik im 20. Jahrhundert

Christiane Heisse, Rachel Carson Center, 15.2.23–15.2.24

Thema: The Political Economy of Natural Capital Accounting

Dr. rer. nat. Hannes Junker, Mathematisches Institut der Universität Bonn, 1.8.–30.9.

Themen: Mathematik in der Berufspraxis: Untersuchung von Spezialrechenschiebern der Jahre 1871–1945

Per Lundin, Ph.D., Professor of History of Technology at Chalmers University of Technology, 8.–31.5.

Thema: The Hidden University: Military Research Institutes as Knowledge Producers in Cold War Sweden

Dr. Annapurna Mamidipudi, Technische Universität Berlin, 1.11.21–1.11.24

Thema: Epistemologies of Craft: The Role of Material Innovation in Making Colour Expertise

Huiying Ng, Rachel Carson Center, 1.7.23–31.8.24

Thema: Infrastructural Remediations: Agroecological Futures as Prospective Ethnographies of Hope

Linnea I. Noll, LMU München und Wheaton College, IL, USA (Junior Year in Munich-Program), 22.5.–9.7.

Thema: The Technological and Animal Infrastructure of Drone and Pigeon Photography / Messter-Film GmbH and the Aerial Montage & Kulturen und Kosten der Wartung. Der Aufstieg von Kreosot und sein prekäres Erbe

Dr. Vanessa Osganian, 1.4.23–30.4.24

Thema: Die Allianz der Wissenschaftsorganisationen. Korporatismus in der bundesdeutschen Forschung zwischen Kooperation und Konkurrenz

Dr. Noemi Quagliati, LMU München, Amerika-Institut, 1.10.22–31.12.23

Thema: Bird's-Eye Views: Planetary Perspectives and Birdscapes of Two European Lagoon Ecosystems

Saman Saghafi, Technische Universität München, 1.1.–31.12.

Thema: Communicating the Impact of COVID-19 Via Pictures: A Comparative Study on Corona Visual Discourse, Before and After Vaccine Campaigns Within Popular Science Magazines »National Geographic« and »Geo«

Sevgi Mutlu Sirakova, Rachel Carson Center, 15.2.23–15.2.24

Thema: Traditional Fermentation Practices

Kira Schmidt, Rachel Carson Center, 1.4.22–30.6.24

Thema: Alpentransit und europäische Integration (1970er bis 1990er-Jahre)

Prof. Dr. Polina Verbytska, 1.1.–31.12.

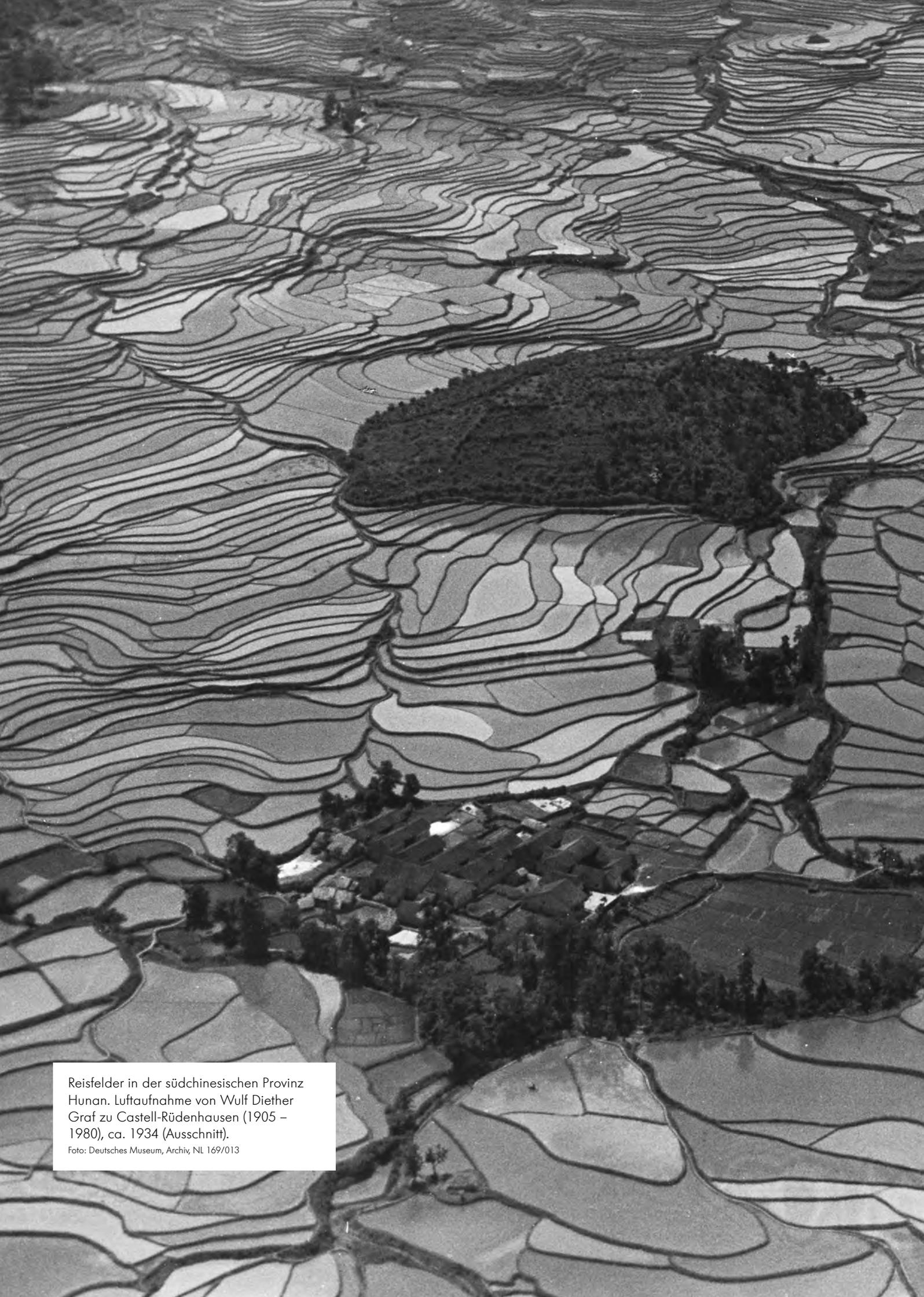
Thema: Exhibiting Science and Technology in Museums: Perspectives on History, Culture and Identity

Dr. Rebecca Wolf, Staatliches Institut für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz, 16.2.22–31.12.23

Thema: Virtuelle Ausstellung »Materialität der Musikinstrumente«

Dr. Artemis Yagou, 1.7.23–31.1.24

Thema: Technology and Design for Changing Times



Reisfelder in der südchinesischen Provinz Hunan. Luftaufnahme von Wulf Diether Graf zu Castell-Rüdenhausen (1905 – 1980), ca. 1934 (Ausschnitt).

Foto: Deutsches Museum, Archiv, NL 169/013

An aerial, black and white photograph of a vast landscape of terraced rice fields. The fields are arranged in a complex, wavy pattern that follows the contours of the land. In the center of the image, there is a large, dark, rectangular area of dense forest. The overall scene is a testament to human agricultural engineering in a mountainous region.

FORSCHUNGSINFRASTRUKTUR

Sammlungsmanagement

Leitung

Andreas Geiger

Julian Beyer, Werner Braicu, Dirk Dahmer,
Alfred David, Johann Detter,
Veit Dopfer, Martine Dühr, Christian Endres,
Verena Eyraier, Christian Ferstl,
Gerhard Friedinger, Ursula Gaschler-Ganß,
Benno Gillmann, Barbara Glose Soares,
Susanne Griebbach, Sarah Grünberger,
Peter Handwerker, Wolfgang Heilmann,
Katrin Henkel, Wolfgang Hofmann,
Markus Hollerith, Matthias Holst,
Michael Huber, Barbara Jörg,
Daniela Kämmerer, Andreas Kaufmann,
Maik Kern, Tatjana Kessler,
Sebastian Keufner, Anja Kuhlmann, Jinyi Lee,
Laura Limatola, Thomas Lippmann,
Walter Marczika, Werner Menzinger,
Klaus Mosch, Esther Steppan,
Alexander Stinglwagner, Josef Thoma,
Rosemarie Wachsmuth, Sandra Walter,
Florian Weber, Erich Weichelt, Karsten Weimann, Barbara Werr, Sigmund Wimmer

Im Berichtsjahr wurde die Beräumung der zweiten Hälfte des Sammlungsbaus mitsamt dem historischen Schaubergwerk abgeschlossen, und zum Ende des Jahres konnten die Objektannahme und die Werkstatt des Sammlungsmanagements endlich wieder feste Räume beziehen.

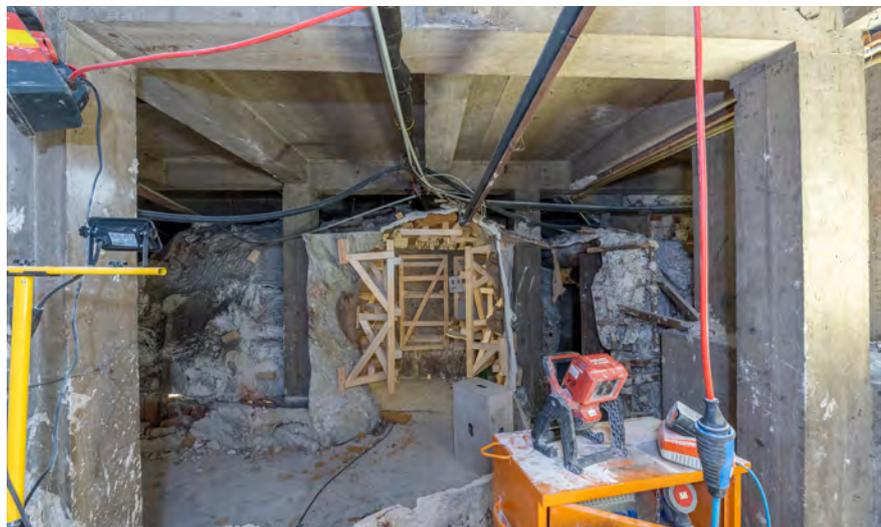
Beräumung der alten Ausstellungen Im August wurde nach zwölf Monaten die im Vorjahr unter der Leitung des Sammlungsmanagements begonnene Beräumung der RA2-Ausstellungen erfolgreich beendet. Insgesamt haben wir ca. 12 000 Exponatteile abgebaut und in Depots verbracht. Sechs immobile Großexponate wurden zu ihrem Schutz auf der Baustelle eingehaust. Anschließend konnten bis Jahresende die konservatorisch erhaltbaren der unter Denkmalschutz gestellten Bergwerksgänge ausgebaut werden: In Zusammenarbeit mit einem Planungsbüro wurde das Vorgehen evaluiert und die Kulisse schließlich durch Holzgestelle stabilisiert, in transportable Stücke gesägt und per Lkw abtransportiert. Die angefertigte ausführliche Dokumentation ist auch Grundlage für einen möglichen Wiederaufbau. Neben den hauseigenen Mitarbeitenden wurden insgesamt 21 Firmen beschäftigt und koordiniert.

Depots In den Depots Kirchheim und Schleißheim mussten große Bereiche für Sanierungsarbeiten an der Sprinkler- bzw. Lüftungsanlage teilweise mehrfach freigeräumt und Objekte umgelagert werden. Die Sanierung der Bundespolizeihallen wurde von der Museumsleitung ad acta gelegt.

Neue Räumlichkeiten Nach vierzehn Jahren in provisorischer Umgebung zog die Objektannahme an ihren finalen Standort. Im Untergeschoss des Sammlungsbaus liegt sie nun ideal an der für Lkws optimierten Westrampe. Alle Aufgaben des Sammlungsmanagements wie Restaurierung, Exponatlogistik, Kunstverpackung und Fotoatelier sind benachbart angesiedelt, und auch der Objektforschungsraum aus dem Bibliotheksgebäude wurde in die Objektannahme integriert. Im zweiten Untergeschoss befinden sich das neue Konservierungsatelier mit Laborzeile und Digestorium sowie ein Gefahstoffdepot und vier Quarantänerräume.

Abbau der denkmalgeschützten Bergwerkkulissen mit angebrachten Holzgestellen.

Foto: Deutsches Museum, Hubert Czech





Alles neu: Blick aus dem Fotostudio des Sammlungsmanagements über die Bodenwaage der Objektannahme zum Eingang.

Präventive Konservierung Wie jedes Jahr erfolgten in allen Depots Schädlingskontrollen sowie eine Klimaüberwachung und bei Bedarf eine Klimaregulierung durch Be- und Entfeuchter. Seit ihrer Inbetriebnahme werden auch die Quarantänerräume und die Objektannahme überwacht. In einem neuen Depotbereich wurden 31 feuerbeständige Gefahrstoffschränke an die Abluft angeschlossen. Hier werden kleinere Exponate mit gefahrstoffhaltigen oder entzündbaren Bestandteilen gelagert.

Zentraldepot Die »Task Force Depot« setzte ihre Aktivitäten zur Errichtung eines Zentraldepots fort. Es wurden erneut verschiedene Finanzierungsoptionen für den Depotneubau bzw. die Anmietung eines geeigneten Lagers erarbeitet und wirtschaftlich betrachtet. Aufgrund der nach wie vor hohen Baukosten verfolgt man jetzt das Ziel, das Depot schrittweise in separaten Modulen zu realisieren.

Brandschadenbehebung Depot Ingolstadt In Ingolstadt werden weiterhin die seit fünf Jahren durch korrosive und gesundheitsgefährdende Auflagerungen belasteten Exponate gereinigt. Dieses Jahr bearbeiteten die RestauratorInnen in enger Abstimmung mit den KuratorInnen und der Kunstversicherung 190 meist größere Exponate. Einige zeitaufwendige und technisch komplizierte Restaurierungsarbeiten wurden an externe Fachleute vergeben.

Transporte, Neuinventarisierung und Digitalisierung Auch 2023 wurden wieder Transporte von Exponaten für Sonderausstellungen und Veranstaltungen sowie Büroumzüge durchgeführt. Für die Inventarisierung und Objektdokumentation erstellten die Fotografen des Sammlungsmanagements ca. 15 000 Objektfotografien. Aus dem Objektdokumentationsarchiv konnten über 2400 Objektbögen, Bedienungsanleitungen, Pläne und Eigentumsnachweise als Digitalisate angelegt werden. Die Abteilung Leihwesen konnte 69 Leihnahmen an die Leihgeber zurückgeben bzw. in Schenkungen umwandeln.

Inventarisierte Exponate zur Vermögensabrechnung in 2023

	Zugang von Exponaten			
	Anzahl	Teile	Zubehör	Wert in €
Anfertigung	1	0	0	100,00
Ankauf	47	30	39	11.785,00
Depotfund	84	153	3	1.050,00
Schenkung	331	1135	244	372.117,02
Tausch	0	0	0	0,00
Gesamt				385.052,02

Inv.-Nr. L2023-1 bis L2023-0024	Zugang von Leihnahmen			
	Anzahl	Teile	Zubehör	Wert in €
	24	30	3	460.158,00

	Abschreibung von Exponaten		
	Anzahl	Teile und Zubehör	Wert in €
Rückgabe an Leihgeber	69	162	1.123.493,66
Abschreibung allgemein	401	577	697.698,71
Abschreibung Tausch	0	0	0,00
Abgabe an Archiv	0	0	0,00
Gesamt	228	454	1.821.192,37

	Vorgänge Exponate Leihgaben		
	Anzahl	Teile und Zubehör	Wert in €
Leihvertrag (neu)	5	12	0,00
Leihvertrag (Anschlussvertrag)	41	237	0,00
davon Leihverträge mit Leihgebühr	0	0	0,00

Leihverträge	Vorgänge Exponate Leihnahmen	
	Anzahl	Teile und Zubehör
	18	116

	weitere Vorgänge	
	Anzahl	Teile und Zubehör
Leihschein für internen Gebrauch	0	0
Lieferschein	56	223

Die Liste aller Neuzugänge finden Sie auf unserer Homepage im Download-PDF Statistiken und Zahlentafeln unter: www.deutsches-museum.de/museum/ueber-uns/jahresbericht/

Bibliothek

Leitung

Dr. Helmut Hilz
Eva Bunge (stellv.)

Erwerbung

Uta Knappstein, Albert Merk

Katalogisierung (Titelaufnahme u. Sachkatalog)

Magdalene Diefenbach, Daniel Gebauer,
Anne Gisch, Mareike Kraus, Karl-Heinz Krüger

Lesesaal

Florian Preiß

Digitalisierung und EDV

Benedikt Marchand

Benutzung und Bestandspflege

Uwe Freudenreich, Andrea Giesel, Helga Grabendorfer,
Sabrina Henke, Steffen Hofmann, Silke Laforce,
Stefan Ludwig, Thomas Maier, Rainer Medacek,
Michaela Morys-Reichard, Björn Reinold,
Alexander Riepenhausen, Hanna Schmidt von Braun,
Peggy Tesfaye, Wilhelm Ullmann

Sekretariat

Carola Böhl

Die weite Verbreitung digitaler Leseformate führt allen Unkenrufen zum Trotz nicht zu sinkenden Besuchen in den Bibliotheken. Die Museumsbibliothek stellt hier keine Ausnahme dar. Mehr als 60700 Personen kamen 2023 zum Forschen, Lesen und Studieren in den Lesesaal. Die Besuchszahlen haben sich damit von dem Einbruch während der Pandemie mehr als erholt und weisen den höchsten Wert seit Ende der 1980-Jahre auf.

Erwerbung und Katalog Die Bibliothek erwarb 2187 Bände als Geschenk, 1920 Bände durch Kauf und 275 Bände durch Tausch. Ausgeschieden wurden 2841 Bände, womit der Gesamtbestand zum Jahresende 992017 Bände umfasste. Mit der vom Deutschen Museum übernommenen Berdelle-Hilge-Stiftung konnte der Libri-rari-Bestand um die »Architectura hydraulica« (1765) von Caspar Walter ergänzt werden.

Der elektronisch recherchierbare Gesamtbestand wuchs um 19782 auf nunmehr 803135 Nachweise. Davon sind 413775 mit Schlagworten verknüpft. Die Zahl verschlagworteter Aufsätze beträgt 64837. 87915 Zeitschriften sind in der Zeitschriften-datenbank online recherchierbar, davon über 31800 gedruckte Zeitschriften.

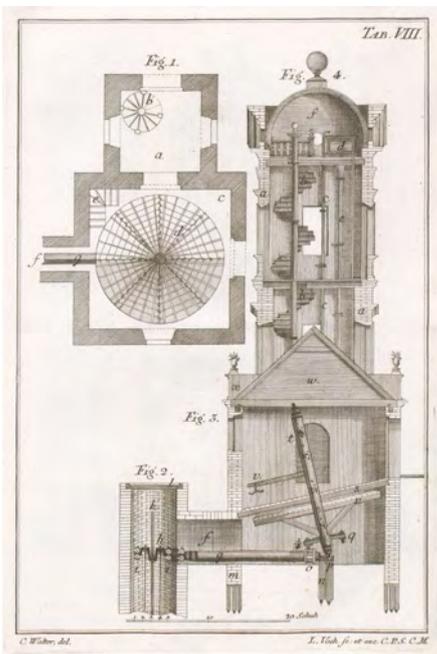
Die Retrokonversion des Zeitschriftenaufsatzkataloges wurde auch in diesem Jahr stetig weitergeführt. Es sind inzwischen über 9000 ältere verschlagwortete Aufsätze direkt über den OPAC recherchierbar und sowohl vor Ort in der Zeitschrift einzusehen bzw. online über subito bestellbar. Durch die Verschlagwortung mit Anreicherung bzw. Neuaufnahme von Datensätzen wird zugleich auch ein großer Beitrag zur Verbesserung der Gemeinsamen Normdatei (GND) geleistet.

Ebenso gibt es durch zahlreiche Neuaufnahmen weiterhin einen kontinuierlichen Zuwachs der in die Verbunddatenbank eingebrachten Open-Access-Publikationen, so dass zum Jahresende 2059 von der Museumsbibliothek katalogisierte OA-Titel darin verzeichnet waren.

Fachinformationsdienst (FID) Das zweite Jahr der dritten Förderphase des DFG-geförderten FID Geschichtswissenschaft wurde insbesondere zur Intensivierung der öffentlichkeitswirksamen Kommunikation genutzt. Den Start markierte der Aufbau einer X- (ehemals Twitter) und einer Mastodon-Instanz, die in Kooperation mit der Bayerischen Staatsbibliothek bespielt werden. Zusätzlich wurde das Potenzial weiterer Social-Media-Kanäle eruiert.

Für Forschung und Lehre wurden verschiedene digitale und analoge Vermittlungsformate konzipiert, die 2024 umgesetzt werden sollen. Außerdem hat das GNTU-Rechercheportal eine Softwareenernung erfahren: Es steht nun in der Beta-Version im Open-Source-Discovery-System VuFind zur Verfügung.

Digitalisierung und EDV Im Sommer wurde das Bibliothekssystem auf eine neue Version umgestellt und dabei auch ein neuer Server aufgesetzt. Die Museumsbibliothek war mit diesem Wechsel die erste größere Einrichtung im Bibliotheksverbund Bayern. Diese Version wird nun noch etliche Jahre laufen, bevor der Wechsel auf ein neues, cloudbasiertes System erfolgt.



Mit der Stiftung Berdelle-Hilge neu in den Libri Rari Bestand gekommen: Die »Architectura Hydraulica« (1765) des Augsburger Brunnenmeisters Caspar Walter.



Das Führungsangebot der Bibliothek findet bei allen Altersgruppen regen Zuspruch.

Foto: Deutsches Museum, Reinhard Krause

Die Ende 2021 begonnene Arbeit zur Implementierung der neuen Digitalisierungssoftware Kitodo (= Key to digital objects) hat 2023 gute Fortschritte gemacht. Da die Museumsbibliothek als Pionier für die künftige Einführung von Kitodo im Bibliotheksverbund tätig ist, muss dabei ein breites Spektrum an grundlegenden Konfigurationen und allgemeinen Vorarbeiten geleistet werden. So wurde beispielsweise in diesem Jahr ein Wiki zur Dokumentation von Kitodo beim Verbund konzipiert.

Im Herbst 2023 bekannte sich das Deutsche Museum klar zu den Zielen der Open-Access-Bewegung, indem es als 785. Einrichtung die Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen unterzeichnete. Außerdem verabschiedete unser Haus eine Open-Science-Policy, die selbst gesteckte Zielsetzungen wie auch Empfehlungen zu den Themen Open Access und Forschungsdatenmanagement sowie verwandten Bereichen enthält.

Benutzung und Bestandspflege Der Benutzungsbetrieb unterlag keinen pandemiebedingten Einschränkungen mehr und konnte das ganze Jahr über in vollem Umfang umgesetzt werden. Die Bibliothek stand damit allen Interessierten wieder an sieben Tagen die Woche ganztägig von 9 bis 17 Uhr zur Verfügung. Erfreulicherweise haben sich die Nutzungszahlen erholt (60734), insbesondere die Wochenendöffnung wurde sehr gut angenommen (17134).

Großen Anklang fand auch das Rahmenprogramm der Bibliothek: Zum Tag des Buches im April blickten 343 Besucherinnen und Besucher hinter die Kulissen und nahmen an Führungen, Kinder-Workshops und Lesungen zu bedeutenden Forscherinnen, zur Künstlichen Intelligenz und zur Physik teil. Ebenso beliebt waren die »Schätze«-Führungen und Lesungen, die im weiteren Verlauf des Jahres angeboten wurden. Die Kölnische Bibliotheksgesellschaft fand über ihren Besuch in der Bibliothek wohlwollende Worte in der »Frankfurter Allgemeine Zeitung«.

Erstmals stellte die Bibliothek ihre Räumlichkeiten für eine Preisverleihung zur Verfügung: So wurde im November im Lesesaal der Bibliothek der Peter-Binderer-Medienpreis für Effektiven Journalismus an herausragende Journalistinnen und Journalisten verliehen.

Problematisch wirkte sich die weiterhin knappe Personaldecke aus, was sich deutlich im Servicebereich zeigte und dazu führte, dass auch in diesem Jahr die Auskunft und die Buchausgabe unter der Woche während der Mittagszeit nicht besetzt werden konnten. Auch die Ortsleihe konnte nur eingeschränkt angeboten werden. Umso erstaunlicher ist vor diesem Hintergrund der Einsatz des Bibliotheksteams in der Umsetzung des Dokumentenlieferdienstes subito. Trotz steigender Nutzungszahlen (2305) wurden Bestellungen zuverlässig und schnell bearbeitet, so dass die Bibliothek im bundesweiten Ranking erneut die vorderen Ränge belegte (Platz 3).

Schließlich nahm die Bibliothek zudem Arbeiten im Bereich der Provenienzforschung auf. Mit einem Schwerpunkt auf NS-verfolgungsbedingt entzogenem Kulturgut untersucht die Bibliothek damit nicht nur die eigene Bestandsgeschichte, sondern leistet einen Beitrag zur Förderung der Erinnerungskultur in München.

Bibliothekstatistik 2023

Bestand

Gesamtbestand (Monografien und Zeitschriften)	992017
Davon Bestand an laufenden Zeitschriften	
nach Titeln	1572
davon deutsche	1253
davon fremdsprachige	319
davon im Lesesaal	1186
Elektronische Zeitschriften (Nachweise ZDB)	55843

Bestandsvermehrung (Print)

Zugang Monografien, Serien, Buchfortsetzungen und Loseblattwerke	2425
Zugang Zeitschriften (in Bänden)	1957
Gesamtzugang	4382

Bestandskonsolidierung (Print)

Ausgeschiedene Monografien	2795
Ausgeschiedene Zeitschriften (in Bänden)	46
Gesamtabgang	2841

Aufteilung des Vermehrungsetats in €

Monografien	54.485,83
Serien	2.073,49
Buchfortsetzungen	4.434,87
Lizenzen	36.845,15
Loseblattwerke	5.747,04
Zeitschriften	108.712,54
Bucheinband	23.995,28
Gesamtetat	236.294,20

Benutzung

BesucherInnen (extern)	60734
Bestellungen	38250
Zahl der bearbeiteten	
Fernleih-/Dokumentlieferungen	2598
Angefertigte Kopien (ab 2022 ohne Scans)	4155

(351 Öffnungstage)

Sämtliche Angaben berücksichtigen Dienstexemplare nicht.

Stifterverlage 2023

A

Adreßbuchverlagsgesellschaft Ruf, München
Airwork Press, Friedberg
Alba Publikation, München
Archithema Verlag, Schlieren
Fachverlag Dr. H. Arnold, Dortmund
Autodrom Publikationen, Meckenheim
AVA-Agrar-Verlag Allgäu, Kempten
Avoxa – Mediengruppe Deutscher Apotheker,
Eschborn
AVR Agentur für Werbung und Produktion,
München
AZ Fachverlage, Aarau

B

b1 communication, Düsseldorf
Dr. Albert Bartens Verlag, Berlin
Heinrich Bauer Verlag, Hamburg
Bauverlag, Gütersloh
Bayard Media, Augsburg
Verlag C.H. Beck, München
B. Behr's Verlag, Hamburg
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft, Herne
Bernard & Graefe Verlag, Bad Neuenahr-
Ahrweiler
Beuth-Verlag, Berlin
Binnenschiffahrts-Verlag, Duisburg
Blätterdach GmbH, Schwäbisch Hall
Eberhard Blottner Verlag, Taunusstein
BLV Buchverlag, München
Börsenverein des Deutschen Buchhandels,
Frankfurt/Main
Richard Boorberg Verlag, Stuttgart
Brod Media GmbH, Wien
Bruckmann Verlag, München
Bruderverlag, Köln
Bundesanzeiger Verlag, Köln
BVA Bielefelder Verlag, Bielefeld
BVA Bike Media GmbH, Ismaning

C

Fachverlag Hans Carl, Nürnberg
ceauto GmbH, Wien
Chip Communications GmbH, München
Verlagsgruppe Chmielorz, Wiesbaden
Charles Coleman Verlag, Köln
Computec Media, Fürth

D

De Gruyter, Berlin
De Gruyter Oldenbourg, München
Delius Klasing Verlag, Bielefeld
Detail Business Information GmbH, München
Deutscher Ärzte-Verlag, Köln
Deutscher Apotheker-Verlag Dr. Roland
Schmiedel, Stuttgart
Deutscher Drucker Verlag, Ulm

Deutscher Fachverlag, Frankfurt/Main
DIV Deutscher Industrieverlag, München
Deutscher Landwirtschaftsverlag, München
DOZ-Verlag, Optische Fachveröffentlichung,
Heidelberg
Druckerei und Verlagsanstalt Bayerland,
Dachau
DRW-Verlag Weinbrenner KG, Leinfelden-
Echterdingen
Dustri-Verlag Dr. Karl Feistle, Deisenhofen
DVS Media GmbH, Düsseldorf
DVV Media Group, Hamburg

E

Ebner-Verlag, Ulm
Editio Cantor Verlag, Aulendorf
EID Energie-Informationsdienst GmbH,
Hamburg
Elegius Publishing, Wielenbach
Elektor-Verlag, Aachen
Elsner Verlagsgesellschaft, Dieburg
ETM Euro Transport Media Verlags- und
Veranstaltungs-GmbH, Stuttgart
Eurailpress, Hamburg
EW Medien und Kongresse, Frankfurt
am Main

F

Fachschriften-Verlag, Fellbach
Falkemedia, Kiel
Felchner Medien, Kaufbeuren
Verlag Friedel Fiedler, Bruchköbel
Flying Pages GmbH, Warstein
Focus Magazin Verlag, München
Forum Zeitschriften und Spezialmedien,
Merching
Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart
Franzis-Verlag, Haar
Friedrich Frommann Verlag Günther
Holzboog, Stuttgart
f2m Foodmultimedia GmbH, Radbruch

G

Gabler Media, Schanis
GDMB Verlag, Clausthal-Zellerfeld
GEMI-Verlag, Reichertshausen
Alfons W. Gentner Verlag, Stuttgart
Georg GmbH & Co. KG, München
GeraMond Media, München
Gesellschaft für Werbung und Marktforschung
im Fototechnischen Bereich, München
GFW PhotoPublishing GmbH, Düsseldorf
Giesel Verlag, Hannover
GIT-Verlag, Darmstadt
Göller Verlag, Baden-Baden
Gruner + Jahr Deutschland GmbH, Hamburg

H

H zwo B Kommunikations GmbH, Erlangen
Dr. Curt Haefner-Verlag, Leinfelden-Echter-
dingen

Carl Hanser Verlag, München
Dr. Harnisch Verlagsgesellschaft, Nürnberg
Haus & Grund Deutschland, Verlag und
Service GmbH, Düsseldorf
Haymarket Media GmbH, Hamburg
Health and Beauty Germany GmbH,
Ettlingen
Carl Heymanns Verlag, Köln
Holland und Josenhans Verlag, Stuttgart
Holzmann Medien, Bad Wörishofen
Hüthig GmbH, Heidelberg
Hüthig & Pflaum Verlag, München
Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm, München
Hydrogeit Verlag, Oberkrämer

I

IDG Magazine Media GmbH, München
I.G.T. Informationsgesellschaft Technik,
München
Inforum Verlags- und Verwaltungsges., Berlin
Interieur-Verlag, Sundern
Internet Magazin Verlag, München
Ipw Medien, Frankfurt am Main
ITM InnoTech Medien GmbH, Augsburg

J

Jahr Media, Hamburg
Jahreszeiten-Verlag, Hamburg
Juristische Zentrale des ADAC, München

K

Kepler Junius GmbH u. Co. KG, Frankfurt
am Main
K&H Verlags-GmbH, Bremervörde
Kirschbaum Verlag, Bonn
W. Kohlhammer Verlag, Stuttgart u. a.
Konradin Medien GmbH, Leinfelden-
Echterdingen
Konradin-Verlag Robert Kohlhammer,
Leinfelden-Echterdingen
Krafthand Medien GmbH, Bad Wörishofen
Krammer Verlag, Düsseldorf
Kuratorium für Technik und Bauwesen in
der Landwirtschaft e.V., Darmstadt

L

Verlag Peter Lang, Bern
Eugen G. Leuze Verlag, Saulgau/Württ.
LFI Photographie GmbH, Hamburg
LPV Lebensmittel-Praxis Verlag, Neuwied
LT Food Medien-Verlag, Hamburg
Luchterhand in der Wolters Kluwer Deutsch-
land GmbH, Neuwied

M

Maerken Kommunikation GmbH, Köln
Matthaes Verlag, Stuttgart
C. Maurer Fachmedien, Geislingen
Fachverlag August Maurer, Karben

media mind, München
Media Service International, Seeshaupt
Media & Service Büro Lochmüller, Bielefeld
Mediaidee Verlag Horst Kropka, Durach
Medialog GmbH & Co. KG, Gaggenau
Media-Manufaktur GmbH, Pattensen
Median-Verlag Hans Jürgen v. Killisch-Horn,
Heidelberg
Mediengruppe Oberfranken – Buch und
Fachverlage, Kulmbach
Meinders & Elstermann, Belm
Meisenbach GmbH, Bamberg
Meth Media Deutschland GmbH, Stuttgart
MI Verlag Moderne Industrie, Landsberg
Miba-Verlag, Fürstfeldbruck
Mittler Report Verlag, Bonn
MM-Musik-Media-Verlag, Köln
Mönch Verlagsgesellschaft, Bad Neuenahr-
Ahrweiler
Montan- und Wirtschaftsverlag, Düsseldorf
Motor-Presse-Verlag, Stuttgart
Rudolf Müller Medien GmbH & Co. KG, Köln

N

Neckar-Verlag, Villingen-Schwenningen
Neue Mediengesellschaft Ulm, München
Verlag Neuer Merkur, München
New Business Verlag, Hamburg
NFM-Verlag, Beverstedt
Reiner H. Nitschke Verlagsgesellschaft,
Euskirchen
Nomos-Verlagsgesellschaft, Baden-Baden

O

Oboe-Fagott, Winfried Baumbach, Wiesbaden
Oldenbourg Schulbuchverlag, München
Olympia-Verlag, Nürnberg

P

Richard Pflaum Verlag, München
Planet c GmbH, Düsseldorf und Hamburg
pn Verlag Dr. Wolf Zimmermann, Finning
PPVMedien GmbH, Bergkirchen
publish-industry Verlag, München

R

Rheinland Media & Kommunikation,
Düsseldorf

S

W. Sachon Verlag, Mindelheim
Verlag Moritz Schäfer, Detmold
Schiele & Schön, Berlin
Schiffahrts-Verlag »Hansa« Schroedter & Co.,
Hamburg
Schlütersche Verlagsgesellschaft, Hannover
Erich Schmidt Verlag, Berlin u.a.
Schott Musik International, Mainz
Schwaneberger Verlag, Germering
Klaus Seeberger Verlag, Neuss

Der Siebdruck, Lübeck
Sigert-Verlag, Braunschweig
SN-Verlag Michael Steinert, Hamburg
Societäts-Verlag, Frankfurt/Main
Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft,
Heidelberg
Spiegel-Verlag Rudolf Augstein, Hamburg
Springer Fachmedien München; München
Springer Gabler, Wiesbaden
Springer Medizin Verlag, München
Springer Spektrum, Heidelberg
Springer Vieweg/Springer Fachmedien
Wiesbaden GmbH, Wiesbaden
Stamm-Verlag, Essen
Stein-Verlag Baden-Baden, Iffezheim
Verlag Otto Sternefeld, Düsseldorf
Sternwerkstatt-Verlag Martin Gams, Lenzkirch
A. Strobel Fachverlag, Arnsberg
Süddeutscher Verlag, München
SUT Schifffahrt und Technik Verlagsgesellschaft,
Sankt Augustin
Swiss Professional Media AG, Basel
SwissClassics Publishing AG, Bäch
Syburger Verlag, Unna

T

TeDo Technik-Dokumentations-Verlag,
Marburg
Der Theaterverlag – Friedrich Berlin GmbH,
Berlin
Georg Thieme Verlag, Stuttgart
Trialog Publishers Verlagsgesellschaft, München
TÜV Media GmbH, Köln
TÜV Süd, München

U

Umschau Zeitschriftenverlag, Wiesbaden
Untitled – Verlag und Agentur, Hamburg

V

VDE-Verlag, Berlin
VDI Fachmedien, Düsseldorf
VDI-Verlag, Düsseldorf
Vereinigte Fachverlage, Mainz
Vereinigte Motor-Verlage, Stuttgart
Verkehrsblatt-Verlag, Dortmund
Verlag Bau + Technik, Düsseldorf
Verlag Bayerische Staatszeitung, München
Verlag der Bühnenschriften-Vertriebsgesell-
schaft, Hamburg
Verlag für Bootswirtschaft, Hamburg
Verlag für Chemische Industrie H. Ziolkowsky,
Thannhausen
Verlag für Technik und Handwerk, Baden-
Baden
Verlag Handwerk und Technik, Hamburg
Verlag Hephaistos, Immenstadt
Verlag Textilplus, Einsiedeln
Verlag UKW-Berichte, Eggolsheim
Verlag Werk AG, Zürich
Verlagsgruppe ES Partners GmbH, Nidderau

VGB PowerTech e.V., Essen
Curt R. Vincentz Verlag, Hannover
VKU Verlag, München
Heinrich Vogel, Fachzeitschriften, München
Vogel Communications Group, Würzburg
Vogt-Schild/Habegger Medien, Solothurn
VS Medien GmbH, Bad Ems
Vulkan-Verlag, Essen

W

Wächter Verlag, Bremen
Weimer Media Group, Tegernsee
WEKA Business Medien GmbH, Darmstadt
WEKA Fachmedien GmbH, Haar
WEKA Media Publishing GmbH,
Haar b. München
Wellhausen & Marquardt Mediengesellschaft,
Hamburg
Welt der Fertigung Verlag, Außernzell
Weltkunst-Verlag, München
Werner-Verlag, Köln
Wernersche Verlagsgesellschaft, Worms
Westermann Bildungsmedien Verlag,
Braunschweig
Wichmann Verlag, Berlin
Wiederspahn Verlagsgruppe, Wiesbaden
Wiley-VCH Verlag, Weinheim
Will Magazine Verlag, Aying
Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas
und Wasser, Bonn
Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft,
Stuttgart
Wißner-Verlag, Augsburg
Wolters Kluwer Deutschland GmbH,
Neuwied

Archiv

Leitung

Dr. Matthias Röschner
N.N. (stellv.)

Bildstelle, Bildarchiv

Anna Krutsch, Irene Püttner

Handschriften, Firmenarchive

Marlinde Schwarzenau

Firmenschriften

N.N.

Grafik- und Porträtsammlung

Natascha Jelen

Luft- und Raumfahrt-Dokumentation

Christian Schlafner

Plansammlung

N.N.

Projekte

Markus Künzel

(Digitalisierungsprojekt)

Tobias Goroncy, Lorenz Schmid

Magazin- und Benutzerdienst

Wolfgang Schinhan

Sekretariat

Nathalie Bader, Natascha Jelen

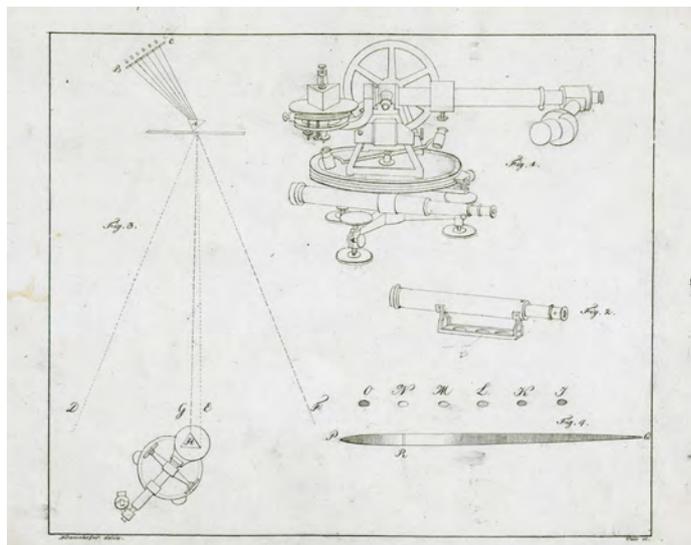
Im Jahr 2023 stand die Erweiterung der Recherchemöglichkeiten im Sammlungsportal »Deutsches Museum Digital« im Mittelpunkt der Archivarbeiten. Das Update stellt einen wichtigen Meilenstein zur Stärkung der Sichtbarkeit des Archivs dar und bildet zugleich den Abschluss des von 2013 bis 2022 laufenden Digitalisierungsprojekts im Rahmen der »Zukunftsinitiative Deutsches Museum«. Zur weiteren Öffnung des Archivs trugen auch wieder die zielgruppenorientierten Führungen, Kurse und Veranstaltungen bei. Ganz im Sinne des abgewandelten Ausspruchs eines ehemaligen Bundeskanzlers: »Archive sind wie Fallschirme, sie funktionieren nur, wenn sie sich öffnen.«

Projekte Im Deutschen Museum Digital (DMD) stehen seit diesem Jahr die Findmittel zu rund 160 Beständen aus dem Archiv mit einer großen Zahl an vollständig digitalisierten Nachlässen und Firmenarchiven sowie die Buntpapiersammlung Hübel zur Recherche und Nutzung zur Verfügung. Ein Teil der Archivbestände war bereits seit 2012 sukzessive in verschiedene Internetportale eingespeist worden, in Auswahl auch in das DMD. Auf dieser 2022 neu aufgesetzten gemeinsamen Plattform für Bestände aus den Objektsammlungen, dem Archiv und der Bibliothek ist durch standardisierte Formate nicht nur die übergreifende Recherche innerhalb der Museumsbestände möglich, sondern auch die Weitergabe der Daten an externe Partner. Bei der technischen Umsetzung hat sich bestätigt, dass die archivischen Daten in spartenübergreifenden Online-Plattformen generell eine Besonderheit und Herausforderung darstellen. Um die Archivdaten mit ihrer klassifizierten Struktur fachgerecht darzustellen, ist im DMD eine spezielle Benutzeroberfläche mit »Baumansicht« realisiert worden.

Das »Hineintauchen« in die Geschichte der Naturwissenschaft und Technik lohnt sich jedenfalls sehr. So sei hier am Beispiel weniger Einzelstücke herausgehoben, dass nun auch das Ohm'sche Gesetz, die Manuskripte zu optischen Gläsern von Joseph von Fraunhofer, die Nobelmedaille Ferdinand Brauns, die Amerika-Tagebücher von Rudolf Diesel, die Autografensammlung Oskar von Millers, die Luftbildfotografien von der Chinareise des Piloten Graf zu Castell-Rüdenhausen oder Werner Heisenbergs frühe Überlegungen zur Atomforschung im Internet verfügbar sind.

Neuerwerbungen Im Sommer 2023 konnte das Archiv zwei bedeutende Bestände zur Geschichte der Künstlichen Intelligenz (KI) in Deutschland übernehmen, die gut zum Sammelschwerpunkt »Informatik« passen und diesen erweitern. Der Nachlass von Christian Freksa (1950–2020) und der Vorlass von Jörg Siekmann (geb. 1941) waren im Rahmen des BMBF-Projekts »IGGI – Ingenieur-Geist und Geistes-Ingenieure: Eine Geschichte der Künstlichen Intelligenz in der Bundesrepublik Deutschland«, das von 2019 bis 2023 im Forschungsinstitut des Museums durchgeführt wurde, ans Haus gebracht und bereits zum Teil ausgewertet worden.

Christian Freksa war eine Brückenfigur für die KI-Forschung und die Kognitionswissenschaft; seit seiner Studienzeit in Berkeley in den 1970er Jahren hatte er Verbindungen in die USA und zu dortigen Entwicklungen in diesen Bereichen. Er forschte und lehrte an den Universitäten in München, Hamburg und Bremen. Jörg Siekmann ist einer der Gründungsdirektoren des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI) in Kaiserslautern, heute eines der weltweit größten KI-Forschungszentren. Seit seiner Zeit als Doktorand in Essex hatte er enge Verbindungen zur KI-Ent-



Prismenspektralapparat. Zeichnung Joseph von Fraunhofers aus seinem Manuskript »Bestimmung des Brechungs- und Farbzerstreuungsvermögens verschiedener Glasarten«, ca. 1814.
Foto: Deutsches Museum, Archiv, NL 014/028

wicklung in Großbritannien. 1983 erhielt er die erste Professur für Informatik und Künstliche Intelligenz in Kaiserslautern. Beide Bestände umfassen zusammen rund fünfzig Regalmeter und enthalten vielfältige Unterlagen einschließlich umfangreicher Korrespondenzserien aus der gesamten beruflichen Tätigkeit der beiden Wissenschaftler.

Öffentlichkeitsarbeit In einer gelungenen Kooperation zwischen dem Verlag, der Abteilung Musikinstrumente und dem Archiv wurde mit einer Abendveranstaltung am 2. März 2023 der Musiker, Komponist und Instrumentenbauer Oskar Sala (1910–2002) gewürdigt. Dabei konnten drei neue Bücher über ihn und sein Instrument, das Trautonium, vorgestellt werden. Erstens wurde die Edition des »Berichts über das neue Trautonium – seine Entstehung und seine Spieltechnik« aus dem Jahr 1936 präsentiert, zweitens aus der Studies-Reihe die Publikation »Oskar Sala als Instrumentenbauer – ein Leben für das Trautonium« und last but not least das umfangreiche Findbuch zum Nachlass im Archiv. Der Musiker und Trautonium-Spezialist Peter Pichler begleitete die Veranstaltung musikalisch (siehe auch S. 21 und 119).

Auch im Berichtsjahr waren die Anfragen nach Archivführungen und Einführungskursen wieder erfreulich zahlreich. In mehr als dreißig Veranstaltungen konnten ganz unterschiedlichen Gruppen die Bestände und die Aufgaben des Archivs vorgestellt werden. Dabei wurde eine große Bandbreite von Interessierten abgedeckt – von Schülerinnen und Schülern sowie Studierenden über Kolleginnen und Kollegen aus dem Museums- und Archibereich bis hin zu Volkshochschulgruppen. Die Archivführung für die Kölnische Bibliotheksgesellschaft, die auf ihrer Rundreise durch verschiedene Bibliotheken und Archive in Bayern auch im Deutschen Museum Station machte, wird in einem Reisebericht in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung erwähnt. Unter anderem bekam die Gruppe den Nachlass von Oskar Sala zu sehen und einige Beispiele seiner Vertonung des Hitchcock-Films »Die Vögel« zu hören, was sich auf die Überschrift des FAZ-Artikels auswirkte: »Horror schreie aus dem Trautonium«.

Personal Trotz der erfolgreichen Arbeitsergebnisse machen sich die personellen Engpässe im Archiv in allen Bereichen bemerkbar. Da die Stelle der stellvertretenden Archivleitung seit 2021 unbesetzt ist, müssen seitdem auch viele Querschnittsaufgaben auf die wenigen Schultern verteilt werden. Andere zentrale Aufgabengebiete, wie die gezielte Erwerbung von Archivgut, das Bearbeiten und die Publikation von Forschungsaufgaben, regelmäßige Angebote im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit sowie die Beantragung und Durchführung von Projekten, lassen sich nur eingeschränkt abdecken.

Deutsches Museum Digital

Leitung

Georg Hohmann
Dr. Andrea Geipel (stellv.)

Objektdigitalisierung

Konrad Rainer, Claus Henkensiefken,
Benno Gillmann, Pilsook Jang

Anwendungsentwicklung

Michael Kaltenberger,
Alexander Schmidt

Projekte

Matthias Göggerle (3D Cipher), Clara Sayffaerth
(museum4punkt0), Peggy Grosse (NFDI4Memory),
Mario Kliever
(OSIRIS, NFDI4Memory)

Praktikanten

Merlin Stadler

Das Deutsche Museum Digital hatte 2023 sein zehnjähriges Jubiläum. Geprägt war das Jahr durch die Abschlüsse von jahrelang durchgeführten Projekten. Eine Herausforderung bleibt dabei die Sicherung der Ergebnisse aus den Abteilungstätigkeiten. Mit dem Abschluss von »Museum4punkt0« und der Schließung des »Proxy« sind alle Aktivitäten im Bereich der Virtual Reality und der 3D-Wissenvermittlung zum Erliegen gekommen. Ein neuer Schwerpunkt liegt im Aufbau einer Forschungsdateninfrastruktur. Die Kernaufgaben des Deutschen Museum Digital sind allerdings mit Beendigung des RA1 nun gewissermaßen an einem Schlusspunkt. Eine mittelfristige Planungssicherheit für die Fortführung der Projekte sowie den Erhalt der aufgebauten Infrastrukturen ist derzeit nicht gegeben.

Samlungsportal Mit mehr als 50 000 Sammlungsobjekten, 40 000 bibliografischen Einheiten und über 40 000 Archivalien wurde 2023 ein Meilenstein im Webportal »Deutsches Museum Digital« erreicht. Mit der Aktualisierung der Daten sind nun fast alle digital vorhandenen Bestände aus Archiv und Bibliothek und über ein Drittel der Sammlungsobjekte nach den Vorgaben der neuen Open-Science-Policy online verfügbar. Der umfassende Ausbau des Portals wurde mit einer Kommunikationskampagne verbunden, zu der neben mehreren Blog-Artikeln und Social-Media-Beiträgen auch die Bereitstellung von FAQs zur vereinfachten Nutzung des Portals gehören.

Infrastruktur Die technische Infrastruktur zur Erhebung, Verwaltung und Nutzbarmachung der digitalen Daten und Medien wurde weiter ausgebaut. Inzwischen erstreckt sich das Backend des Deutschen Museum Digital auf sieben Server mit verschiedenen Serviceleistungen. Zentral ist der Medienserver, der Zugriff auf über 57 Millionen Bilder bietet und damit einen neuen Höchststand erreicht hat. Zur Effizienz- und Qualitätssteigerung der Datenverarbeitung wurden die zuständigen Konverter weiter optimiert und ausgebaut. Der Abruf und die Standardisierung der Daten aus den Objektsammlungen wurde komplett neu implementiert und dadurch erheblich beschleunigt.

Digital Outreach Das im Vorjahr in Zusammenarbeit mit den Leibniz-Forschungsmuseen entwickelte Online-Spiel »Museum Monsters« wurde von der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendliteratur zur »App des Monats Dezember« 2023 gekürt. Das Engagement im Landesportal »Bavarikon« wurde weiter ausgebaut, so dass Objekte des Deutschen Museums prominent in der Plakatkampagne und dem zum zehnjährigen Jubiläum veröffentlichten Memory-Spiel vertreten waren. Auch die Kooperation mit der Deutschen Digitalen Bibliothek wurde fortgeführt, wobei das Deutsche Museum als Mitglied der beratenden Expertenkommission aufgenommen wurde.

Durch den Ausbau des Portals konnte die Anzahl der digitalen Gäste weiter gesteigert werden, diese liegt nun bei über 120 000 Besuchen im Jahr. Auch intern wurden die Ergebnisse und Erweiterungen kontinuierlich, etwa durch Beiträge im Intranet, kommuniziert. Das Team ist an der Koordination des neu gegründeten Forschungsclusters »Digitale Projekte« beteiligt und betreibt auch hier aktiv Wissenstransfer zu digitalen Museumsthemen. Zur Darstellung der digitalen Kommunikationsangebote wurde an einer Broschüre gearbeitet, die 2024 erscheinen soll. Auch die Symposiumsreihe »Das digitale Objekt« wurde fortgeführt, diesmal unter dem Themenschwerpunkt »Digitalisierungsstrategien – Quo vadis?«.



Das Digitale Objekt 2023

Das Poster zur Symposiumsreihe »Das digitale Objekt« zeigt ein imaginäres Objekt, das u. a. mit den Parametern »Technik«, »Museum«, »Digital«, »Infrastruktur«, »Strategie« und »Komplexität« von einer Bild-KI erstellt wurde.

Foto: Deutsches Museum, Alexander Schmidt

Objektdigitalisierung Die Objektdigitalisierung im eigenen Foto- und Scan-Labor konnte weiter ausgebaut und unter dem Namen Digitallabor zusammengeführt werden. Im Rahmen der Beräumungen im RA1 führten wir umfangreiche Aufnahmen durch. Fast 300 teils hochkomplexe Objekte, wie der Beleuchtungswagen, wurden dreidimensional erfasst und auf dem Portal »SketchFab« publiziert. Dazu kam die Umsetzung verschiedener Einzelprojekte. Maßnahmen in der Objektrestaurierung und im Modellbau unterstützten wir durch 3D-Scans und die Vorbereitung von 3D-Druckvorgaben. Das Deckenfresko im Ehrensaal, welches im Zuge der Sanierungsarbeiten nicht erhalten werden kann, wurde digital dokumentiert, und aus Laserscans wurde ein digitales 3D-Modell des Dampfschleppers »Renzo« erstellt.

Oberste Priorität hat die Suche nach neuen Räumlichkeiten für das Digitallabor. Dessen behelfsmäßige Unterbringung in der ehemaligen Ausstellung »Pharmazie« erwies sich aufgrund fehlender Infrastruktur als unzureichend, so dass die Arbeiten Ende des Jahres vorübergehend eingestellt werden mussten.

Projekte Die Arbeiten für »Museum4punkt0« konnten im Juni erfolgreich abgeschlossen werden. Damit endete das im Rahmen des Programms »Neustart Kultur« der Bundesbeauftragten für Kultur und Medien geförderte Projekt nach insgesamt sieben Jahren Laufzeit. Zum Abschluss wurden alle Ergebnisse in Berlin präsentiert und in einem im Open Access verfügbaren Workbook veröffentlicht. Das im Rahmen von »Museum4punkt0« mit Erfolg betriebene VRlab, das erst im vergangenen Jahr im Forum der Zukunft mit einem neuen Geschäftsmodell unter dem Namen »Proxy« neu aufgebaut worden war, wurde bereits im März auf Beschluss der Museumsleitung eingestellt. Dadurch mussten diverse geplante Kooperationen und Forschungsvorhaben abgesagt werden. Aktuell wird an einer Publikation der Studies Series gearbeitet, um die gewonnenen Erkenntnisse aus fünf Jahren Betrieb zusammenzufassen und der Fachgemeinschaft zur Verfügung zu stellen.

Das Projekt »3D-Cipher« zur computertomographischen Erfassung historischer Chiffriergeräte wurde 2023 ebenfalls erfolgreich abgeschlossen. Mit 61 hochauflösenden CT-Scans ist es eines der größten Erschließungsprojekte dieser Art. Zur Online-Präsentation wurde ein gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen Erlangen entwickelter Viewer implementiert. Sowohl die aufbereiteten Präsentationsansichten als auch die Rohdaten werden der Forschung auf der Plattform »Zenodo« offen und zitierbar zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus bieten sie die Grundlage für die interaktive, virtuelle Ausstellung zur Geheimoperation »Rubikon«, die 2024 publiziert wird.

Mitte des Jahres konnte der Verbund von über 80 Kooperationspartnern mit dem Projekt zur Nationalen Forschungsdateninfrastruktur für die Geschichtswissenschaften (NFDI4Memory) beginnen. Als Mittragsteller ist das Deutsche Museum an der Gesamtkoordination beteiligt und in Zusammenarbeit mit dem Herder-Institut für historische Ostmitteleuropaforschung für die »Datenqualität« zuständig.

Noch in der Planungsphase befindet sich das Projektvorhaben »Offene Sammlungs-, Informations- und Recherche-Infrastruktur« (OSIRIS). Das Konsortium aus über 16 Institutionen zielt darauf ab, eine digitale, integrierte und skalierbare Sammlungsinfrastruktur zu schaffen.



Nach sieben Jahren wurde das Projekt »Museum4punkt0« mit einer großen Ideenmesse in Berlin beendet.

Foto: Deutsches Museum, Georg Hohmann, CC BY SA 4.0.

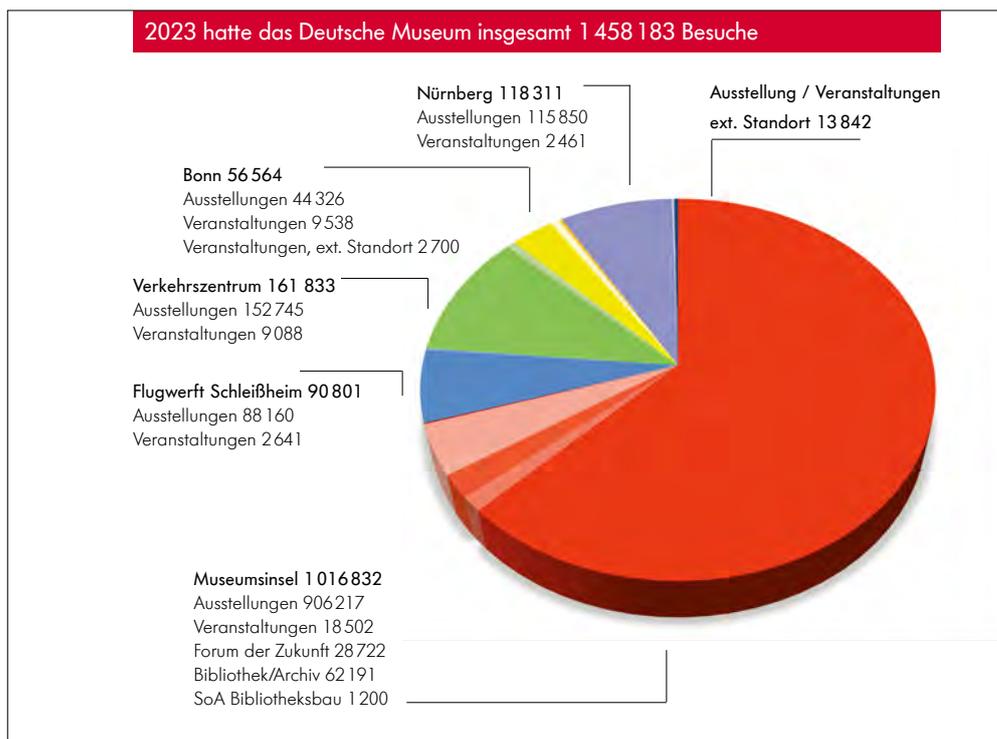
MUSEUMSBETRIEB UND UNTERHALT

Museumsbetrieb und Service

Besuchszahlen

Das Deutsche Museum hatte im Jahr 2023 eine hervorragende Gesamtbesuchszahl von 1 458 183 Besuchen. In das Haupthaus mit seinen Einrichtungen auf der Museumsinsel kamen 1 016 832 Besucher. Im Verkehrszentrum gab es 161 833 Besuche und in der Flugwerft Schleißheim waren 90 801 Gäste. Das Deutsche Museum Bonn verzeichnete 56 564 und das Museum Nürnberg 118 311 Besuche.

Auf [deutsches-museum.de](https://www.deutsches-museum.de) konnten wir 970 742 eindeutige Besucherinnen und Besucher und 2,53 Millionen Seitenzugriffe verzeichnen. Verglichen mit dem Vorjahr sind die Zugriffszahlen um 37,5 Prozent zurückgegangen. Der Grund liegt in einer Überarbeitung unseres Cookie-Banners im Juli. Seither haben wir deutlich weniger Zustimmung zur Nutzung von Cookies, die wir für die Erfassung und Analyse der Nutzungsdaten benötigen. Wir arbeiten an einer datenschutzkonformen Problemlösung.



Besucherservice

Serviceangebote mit Wirkung Auch 2023 war unser Motto: »Mehr Service«. Neue Hinweisschilder, die den Besuchern die Wartezeit bis zur Kasse transparenter gestalten, wurden installiert. Der integrierte QR-Code erlaubt den direkten Zugriff auf die Online-Tickets und Time Slots. Dies hat dazu beigetragen, den Eintrittsprozess zu optimieren.

Die Anzahl an verkauften Jahreskarten konnte enorm gesteigert werden. Dies zeigt nicht nur das große Interesse der Besucher an langfristigen Museumserlebnissen, sondern auch das Vertrauen in unser kulturelles Angebot.

Museumsbetrieb

Leitung

Dagmar Klauer

Bettina Walth

Ausstellungsdienst

Jürgen Schwab, Veronika Haslinger

Gruppenleitungen: Sigrid Bals, Marco Jany, Norbert Kern, Maurizio Müller-Schlemmer, Günter Rehorn

Alle anderen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Ausstellungsdienstes werden bei der Abteilung genannt, in der sie hauptsächlich tätig sind (S. 20–50).

Sonderaufgaben + Projekte

Martin Körner

Ehrenamt

Dagmar Klauer

Alle ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden auf Seite 174 aufgeführt.

Vermietung und Verpachtung

Dieter Zimmermann

Armagan Öztürk, Jutta Schreiber

Veranstaltungsmanagement

Dieter Zimmermann

Holger Franz, David Huber, Susanne Krös, Felix Kutscher, Armagan Öztürk

Service

Leitung

Dagmar Klauer

Angela Gerstner, Barbara Pflieger

Besucherservice

Ludwig Bauer

Information: Kalkedan Degmayr, Gabriele Köster, Regina Kratzer, Monica Margarita, Barbara Pflieger, Lydia Schindlbeck

Mitgliederservice

Angelika Hofstetter

Museumsbetrieb Nürnberg

Leitung

Susanne Wissen

Joanna Beck, Louisa Bohn, Oliver Greitner, Frank Löbig, Adem Oluri, Marie-Christin Przemus, Sarah Rosenau, Christina Schmid, Sandra Seyfert

Weitere Statistiken zu unseren Besuchszahlen finden Sie auf unserer Homepage unter www.deutsches-museum.de/museum/ueber-uns/jahresbericht

Zusätzlich gab es kleine Maßnahmen mit großer Wirkung: Die Einführung der Rucksackshablone hat sich als äußerst effektiv erwiesen. Dadurch werden alle Besucherinnen und Besucher dazu ermutigt, ihre großen Taschen und Rucksäcke an der Garderobe abzugeben und so den Durchgangsbereich zu entlasten.

Aktionstage im Zeichen der Inklusion Mit vielfältigen Programmen und Aktionen für Menschen mit Beeinträchtigungen wurden im Jahr 2023 die bestehenden Führungsangebote des Museums erweitert. Hierzu zählen die Aktionstage im Zeichen der Inklusion mit unterschiedlichen Schwerpunkten: Im Mai und Oktober wurden verschiedene Führungen und Vorführungen für Menschen mit Sehbeeinträchtigungen oder Hörbeeinträchtigungen angeboten, jeweils in Kooperation und mit Einbindung von regionalen Interessensverbänden.

Das Museum strebt dabei an, Programme stets inklusiv und erlebbar von Menschen mit und ohne Beeinträchtigungen zu gestalten, sodass sich die Vermittlung an alle Besucherinnen und Besucher richtet. Durch die Fülle von interaktiven Angeboten in den Ausstellungen sind Führungen für sehbeeinträchtigte und blinde Menschen in allen Ausstellungen möglich, besonders beliebt ist jedoch die Abteilung Musikinstrumente dank der herausragenden Vermittlung und Vorführung von Instrumenten und Klängen durch unser geschultes Personal des Ausstellungsdienstes. Für gehörlose Menschen fanden 2023 schwerpunktmäßig Führungen in Deutscher Gebärdensprache durch die Museum Signers (gehörlose Kulturvermittler) in der Ausstellung Landwirtschaft und Ernährung statt, welche stets gut besucht und beliebt waren.

Junior M.Coms

Alexander Baumeister, Daniel Becker,
Matteo Benaglia, Alina Bogner, Johanna Bruckner,
Claudio Brum Morlet, Oliver Drotleff,
Aleya Erbas, Markus Freidhofer,
Michael-Quirin Fütterer, Vincent Groß,
Jiangyue Guo, Melisa Guzman, Yannick Hiltcher,
Tamar Kisadur, Kristina Kvesic, Charlotte Leininger,
Lucia Lincke, Anna Löh, Luisa Metten,
Raoul Neubert, Anna Agata Olechowska,
Viviane Petzoldt, Erik Rabi, Lilly Reiswich,
William Roster Paul Schneidewind,
Tatew Schwabauer, AmaniŞimşek, Tim Thelen,
Anna Tsaturyan, Dominik Vogt, Karla Weingarten,
Kathrin Wittmann, Konstantinos Zafiridis,
Nicole Zaurith, Tugce Zinal

Experten in den Ausstellungen – Programmangebote für Einzelbesucher Mit dem Ende der Pandemie konnten die großen Expertenteams (Ausstellungsdienst, Museum Communicators und Ehrenamtliche) wieder zahlreiche Programme für Einzelbesuchende durchführen.

Insgesamt wurden 21 404 kostenfreie Programme mit über 322 999 Teilnehmenden von unserem Personal in den Ausstellungen durchgeführt. Die meisten Zuschauer hatten die Modellbahn auf der Museumsinsel mit 82 490 Gästen und die Vorführung in der Sonderausstellung »100 Jahre Planetarium« mit 32 012 Personen. Sehr gut besucht waren auch die Science Shows. Im Verkehrszentrum waren der Kutschensimulator mit 26 739 sowie die Puffing-Billy-Vorführung mit 18 151 Zuschauenden und in der Flugwerft Schleißheim der Flugsimulator besonders gut besucht. In Nürnberg waren die VR-Zeitreise mit 13 920 Personen, die digitalen Museumstouren sowie das offene Robotikprogramm sehr beliebt.

Interaktion, Dialog und Outreach – M.Coms Unsere Museum Communicators widmeten sich der aktiven Interaktion mit dem heterogenen Museumspublikum. Als »Türöffner« für Dialoge zur Robotik erwies sich beispielsweise der vom Freundes- und Förderkreis e.V. gespendete Roboterhund Go1. Erfahrungen, Vorfremde und Ängste oder der Stand der Technik wurden mit den Gästen diskutiert und das Interesse an dem in unseren Alltag einziehenden Themengebiet geweckt.

Auch außerhalb des regulären Museumsbetriebs haben die M.Coms mit ihren Aktionen das Publikum zum Mitmachen und Mitdenken aufgefordert. Beim Festival der

Alle anderen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Ausstellungsdienstes werden bei der Abteilung genannt, in der sie hauptsächlich tätig sind.

Führungen/Vorführungen für Einzelbesucher – ohne Voranmeldung

Museumsinsel	Anzahl	Teilnehmer	Verkehrszentrum	Anzahl	Teilnehmer
Amateurfunk	686	2058	Halle 1	264	840
Atomphysik	176	1009	Halle 2	256	895
Bild Schrift Codes	384	2378	Halle 3	189	618
Brücken u. Wasserbau	284	1430	Kutschensimulator u. S 3/6	1 828	26739
Chemie	430	4021	Modelleisenbahn	595	12445
Chemie Hörsaal	138	6743	Puffing Billy Vorführung	736	18151
DNA Labor	33	289	S-Bahn Simulator	926	12588
Elektronik	291	1418	Radwerkstatt	2	45
Energie / Motoren	313	1205	Auditorium	28	988
Foto Film	298	1344	Übersichtsführung	4	119
Gesundheit	438	2741	Gesamt	4 828	73428
Landwirtschaft u. Ernährung	482	3241	Schleißheim	Anzahl	Teilnehmer
Luffahrt historisch	372	2101	Fliegender Zirkus	73	952
Luffahrt Modern EG	502	4541	Flugsimulator		1757
Luffahrt-Simulator	320	8088	8291		
M.COMs Sonderführungen	333	Nicht erfasst	Zeppelin	42	603
Mathematik	14	93	Rote Punktführung	375	2242
Mathematik (Harmonograph)	248	3311	Gesamt	2247	12088
Mikroskopisches Theater REM	247	3765	Nürnberg	Anzahl	Teilnehmer
Modellbahn	825	82490	VR-Zeitreise	3480	13920
Musik	611	10051	Öffentliche Highlight-Tour	151	1223
Physik Stickstoff	115	7110	Digi. Museumstouren (Actionbound)	1 311	3933
Raumfahrt	287	3069	Talking Points	21	268
Robotik	307	4421	Was essen wir morgen?	36	800
Science-Show Von Ruderknechten	56	3249	Versau(er)te Meere	22	846
Science-Show Beobachtergruppe	4	670	Was ist Wasser?	24	628
Science-Show Julius Feigl	6	2200	Take away your DNA (Ferienprogramm)	8	282
Science-Show Luft und Auftrieb	43	3388	Ozobots	14	721
Science-Show Luffahrtgeschichte(n)	62	5130	Roberta	3	360
Science-Show Papier	3	410	Irgendwas mit Kl... und Zeichnen	6	950
Science-Show Raketen	37	5210	Wackelbots	3	36
Science-Show Robotik	2	230	Weihnachten aus dem 3D Drucker	24	92
Science-Show Schon Gehört...?	23	1289	KIKI: KI in der Kiste	24	1 527
Science-Show Streng geheim!	9	748	Gesamt	5 127	25586
Sonderausstellung (Planetarium)	757	32012	Alle Standorte	21 404	322999
Übersichtsführung	66	444			
Science-Show Von Musik, Pfeifen	5	510			
Sonderprogramm Beobachter	0	0			
Sternwarte Ost (nachts) Beobachter	0	0			
Sternwarte Ost (tagsüber)	0	0			
Sternwarte West (tagsüber)	0	0			
Terrassenführung	24	313			
Übersichtführ. Rote-Punkt-Führung*	51	339			
Werkzeugmaschinen	57	375			
Wettersatelliten	15	74			
Gesamt	9202	211897			

* Teilnahmegebühr

** Durchgeführt von der Beobachtergruppe

*** Durchgeführt von der Amateurfunkgruppe



Alle unter einem Flieger!

Foto: Deutsches Museum, Reinhard Krause

Zukunft, der Langen Nacht der Museen oder auf dem Superbloom-Festival wurden Science Shows aufgeführt und gemeinsam mit den Gästen experimentiert.

Bei der Tagung »Inter.Aktion« in Heilbronn stießen die Erfahrungsberichte von der bedürfnisgerechten Ansprache der Gäste in den Ausstellungen auf das Interesse der Fachkolleginnen und -kollegen.



Experimente beim Festival der Zukunft.

Führungen und Programme

Nach den Corona-Jahren geht es wieder aufwärts mit den Buchungen. Lediglich in der Flugwerft konnten wegen der Dachsanierung keine Führungen angeboten werden. Besonders gefragt waren die Übersichtsführungen auf der Museumsinsel, da viele Menschen die neu gestalteten und modernisierten Ausstellungen noch nicht kannten und sich durch eine ausstellungsübergreifende Führung einen ersten Eindruck und Überblick verschaffen wollten.

Wie schon in den letzten Jahren sind in der Tabelle nur jene gebuchten Programme angegeben, die tatsächlich stattgefunden haben. Auf der Museumsinsel erfolgten 2240 Führungen, im Verkehrszentrum 146 und in Nürnberg 888.

Mitgliederservice

Mit Stand 31.12.2023 hatten wir 15535 aktive Mitglieder (plus 630 passive Förderer sowie 185 »Kulanzler«); ein Rückgang an Mitgliedschaften um 9,9 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Die Zahl der Mitgliedschaften von Schulen (404) und Firmen (87) ist annähernd gleich geblieben. Der Rückgang ist in Teilen der allgemeinen Krisenlage geschuldet, beruht aber vor allem auf der erfolgreichen Einführung der Jahreskarte im Vorjahr. Die Verkaufszahlen der 365-Tage-Karte haben schon nach 18 Monaten mit den Mitgliedszahlen gleichgezogen und unsere Erwartungen weit übertroffen.

Die Mitglieder-Community wird immer aktiver. Die rege Teilnahme an der Fotoaktion »Mitglieder-zeigen-ihr-Lieblingsexponat« hat diese Verbundenheit in berührenden Geschichten gezeigt. Die anhaltende Beliebtheit der monatlichen Mitgliederführungen auf der Museumsinsel und auch in Bonn unterstreicht die Wertschätzung.

Mitgliedschaften/Jahreskarten 2023

Jahr	Mitgliedschaften	Jahreskarten
2023	15535	ca. 17000
2022	17244	6958
2021	17018	–
2019	18041	–
2018	20113	–

Durch das Führungsbüro vermittelte Führungen

Für Museumsinsel, Flugwerft Schleißheim und Verkehrszentrum wurden insgesamt 2063 Führungen, Vorführungen und Workshops vermittelt.

Diese setzen sich zusammen wie folgt:

Museumsinsel

Führungen durch Experten in den Ausstellungen

Kinderführungen	2
Abteilungsführungen für Erwachsene	14
Abteilungsführungen für Bildungseinrichtungen	16
Sondervorführungen Planetarium	23
Übersichtsführungen	3
Experimentierwerkstatt Workshops	146
Experimentierwerkstatt Besucherprogramme	134
Experimentierwerkstatt Sonderveranstaltungen	13
Fachführungen/Kuratorenführungen	12
Geriatronik-Workshops	35
Zwischensumme interne Führungen	398

Führungen durch externes Fachpersonal

Kinderführungen	35
Sonderführungen bei Abendveranstaltungen	28
Besucherlabor/Genlabor	105
Schulclassenprogramme	622

Allgemeine Übersichtsführungen

in deutscher Sprache	515
in englischer Sprache	158
in französischer Sprache	13
in italienischer Sprache	41
in sonstigen Sprachen	4

Fachführungen

in deutscher Sprache	278
in englischer Sprache	34
in sonstigen Sprachen	9

Zwischensumme externe Führungen 1 842

Vermittelte Führungen

Museumsinsel insgesamt 2 240

Flugwerft Schleißheim

Führungen durch Experten in den Ausstellungen:

Für alle Besuchergruppen	0
Zwischensumme interne Führungen	0

Führungen durch externes Fachpersonal:

Sonderführungen bei Abendveranstaltungen	1
Schulclassenprogramme	4
Zwischensumme externe Führungen	5

Vermittelte Führungen

Flugwerft Schleißheim insgesamt 5

Verkehrszentrum

Führungen durch Experten in den Ausstellungen:

Abteilungsführungen für Erwachsene	1
Abteilungsführungen für Bildungseinrichtungen	3
Übersichtsführungen	17
Fachführungen/Kuratorenführungen	1
Zwischensumme interne Führungen	22

Führungen durch externes Fachpersonal:

Kinderführungen	22
Schulclassenprogramme	84
Übersichtsführungen	
in deutscher Sprache	15
in Fremdsprachen	3
Zwischensumme externe Führungen	124

Vermittelte Führungen

Verkehrszentrum insgesamt 146

Nürnberg

Denktour	494
Übersichtsführung	91
Afterwork	3
Live-Speaker Event	2
Bist du neu hier?	42
Zukunft Wasserstoff	66
Spuren im Nebel	20
Was essen wir morgen	23
Roberta	7
Ozobot	47
Light Painting	15
Strom ab	13
Lenke das Licht	24
3DMNsional	3
How-to Zukunftsmuseum	6
NEST	7
KinderUni	6
Test-Programm	2
Laborführerschein	17

Vermittelte Führungen

Nürnberg insgesamt 888

**Gesamtsumme der vermittelten Führungen
in allen vier Häusern:**

3 279



Veranstaltungen in 2023

Veranstaltungen Museumsinsel

Veranstaltungsformat	Anzahl der Veranstaltungen	Besucher
Kooperationen	10	9260
Eigenveranstaltung	20	2087
Mietveranstaltung	25	2549
Gesamt	55	13896

Veranstaltungen Flugwerft

Veranstaltungsformat	Anzahl der Veranstaltungen	Besucher
Kooperationen	6	2110
Eigenveranstaltung	0	0
Mietveranstaltung	8	408
Gesamt	14	2518

Veranstaltungen Verkehrszentrum

Veranstaltungsformat	Anzahl der Veranstaltungen	Besucher
Kooperationen	97	10191
Eigenveranstaltung	4	91
Mietveranstaltung	3	591
Gesamt	104	10873

Veranstaltungen Forum der Zukunft

Veranstaltungsformat	Anzahl der Veranstaltungen	Besucher
Kooperationen	4	8350
Eigenveranstaltung	7	2590
Mietveranstaltung	41	15537
Gesamt	52	26477

Veranstaltungen Nürnberg

Veranstaltungsformat	Anzahl der Veranstaltungen	Besucher
Kooperationen	37	1393
Eigenveranstaltung	14	327
Mietveranstaltung	11	654
Gesamt	62	2374

Ehrenamt

Die 167 ehrenamtlich Mitarbeitenden kamen 2023 an 3911 Tagen zum Einsatz. Sie unterstützten den Museumsbetrieb in zahlreichen Bereichen.

Das Team der Beobachtungsgruppe hatte 2106 Gäste bei insgesamt 35 Veranstaltungen. Dazu gehörten Angebote wie »Astronomie für blinde und sehbehinderte Menschen« sowie der Astronomietag der Vereinigung der Sternfreunde e. V.

In der Projektgruppe des ehrenamtlichen Technikerservice (ETS) engagieren sich aktuell 25 Personen. Sie kamen auf über 805 Einsatzstunden und es wurden 82 Reparaturaufträge durchgeführt. Unter anderem unterstützten sie uns durch das Instandsetzen von PCs, die Datensicherung von alten Demonstrationen, Videoaufnahmen von Demonstrationen sowie die Wartung und die technische Betreuung von diversen Exponaten.

Verpachten, Vermieten und Veranstalten

Es brummt auf der Museumsinsel und im Verkehrszentrum. Nach über einem Jahr Betrieb waren bei unserem Dachterrassenrestaurant »Frau im Mond« bauliche und technische Herausforderungen zu bewältigen. Dort erfreut sich die gastronomische Versorgung auch außerhalb der Museumsöffnungszeiten großer Beliebtheit. Um den Andrang besser bewältigen zu können, wurde der Gastro-Satellit 1 im Hallenbau umgestaltet und den betrieblichen Erfordernissen angepasst. So können wir unseren Gästen in diesem Bereich ebenfalls ein bestmögliches Besucherlebnis bieten.

Bei unserer Liegenschaft in Worms, dem »Wambolder Hof«, konnte in Zusammenarbeit mit unserem Mieter Thalia die Sanierung der in die Jahre gekommenen Ladenfläche durchgeführt werden. Neben der Neugestaltung des Innenraumes wurden brandschutztechnische Mängel behoben, Wärmedämmung eingebaut und eine hocheffiziente Lüftung mit Wärmepumpe und Wärmerückgewinnung installiert.

Veranstaltungen auf der Museumsinsel Neu sind die geführten Abendöffnungen im Sammlungsbau, die gut angenommen werden. Neben den vielen Events mit externen Firmen unterstützte die Abteilung auch gerne und tatkräftig Kooperationspartnerschaften, insbesondere von unserer Bildungsabteilung und beim Inselfest. Hinter den Kulissen arbeiten wir beständig an der technischen Ausstattung – so konnte die anspruchsvolle Vergabe zur Optimierung der Tonanlage im Auditorium des Hallenbaus abgeschlossen werden.

Veranstaltungen im Forum der Zukunft Im Bereich des Forums der Zukunft sind – neben diversen Eigen-, Miet- und Kooperationsveranstaltungen – besonders die gelungene Blockchain-Konferenz sowie das Dance Festival und die AI.BAY-Konferenz zu nennen. Mit den ständigen Nutzern des Gebäudes haben sich spannende Verbindungen entwickelt, welche oft in Veranstaltungen und Kunstaktionen mündeten. Der Innenhof des Forums erfreut sich nicht nur bei unserer Belegschaft großer Beliebtheit: Für die gastronomische Versorgung zu Veranstaltungen wird dieser immer gerne genutzt.

Die Vorbereitungen zur Installation einer Photovoltaikanlage sind abgeschlossen. Für die Unterstützung bei diesem Vorhaben danken wir allen an diesem Prozess Beteiligten, insbesondere der Unteren Denkmalschutzbehörde.

Veranstaltungen in der Flugwerft Schleißheim In der Flugwerft waren Veranstaltungen wegen der Dachsanierung und den damit verbundenen räumlichen Einschränkungen nur bedingt möglich. Aber auch hier konnten Kooperationen wie die Modellflugtage oder mit der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt unser Publikum beeindruckten und begeistern.

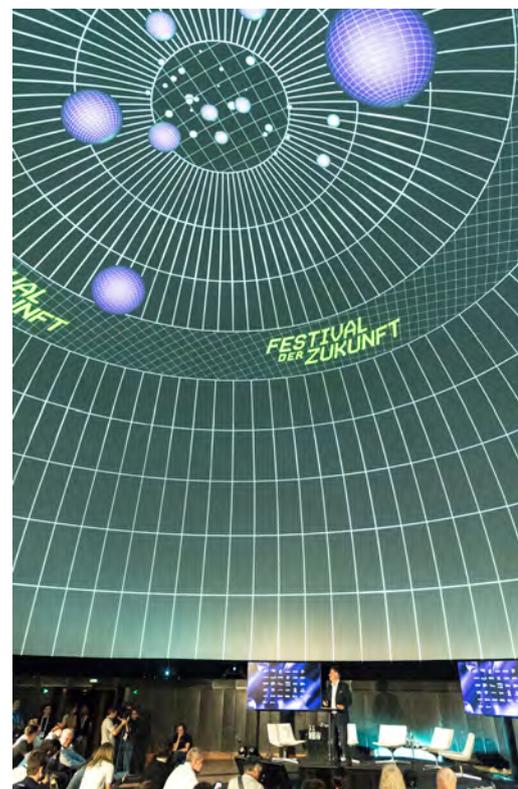
Veranstaltungen im Verkehrszentrum Im Verkehrszentrum dominierten Klassiker wie Fahrradsicherheitstrainings, Lesestunden und das vom Verein zur Förderung von Eigenarbeit e. V. initiierte Repair-Café das Jahr. Aber auch Fachvorträge sowie die Lange Nacht der Museen mit dem Rollenden Museum e. V., welches Mobilität vergangener Zeiten erlebbar macht, gehörten wieder zu den Veranstaltungshighlights.

Veranstaltungen im Deutschen Museum Nürnberg 2023 war für den Bereich Veranstaltungen und Vermietung in Nürnberg ein aufregendes Jahr, das durch eine Vielzahl besonderer Ereignisse und innovativer Formate geprägt war. Nach wie vor gibt es ein großes Interesse, die Räumlichkeiten des Museums anzumieten.

Mit jeweils rund 2000 Gästen waren die »Blaue Nacht« sowie die »Lange Nacht der Wissenschaften«, die u. a. von den Kooperationspartnern ZIWIS/Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und dem VDE Bayern e. V. mitgestaltet wurde, die erfolgreichsten Veranstaltungen im Deutschen Museum Nürnberg. Eine weitere Großveranstaltung war die Feierlichkeit zum zweijährigen Bestehen des Museums Mitte September, bei der ein vielfältiges Programm im und vor dem Haus geboten wurde.

Innerhalb des Rahmenprogramms zur Sonderausstellung »Prototypen – einen Versuch ist es wert« wagten wir uns an neue Formate. Die »Fuckup Night« bot eine Plattform, wo auch mal über Misserfolge und Fehlschläge gesprochen wurde, um aus ihnen zu lernen und Erfahrungen zu teilen. Ebenso sorgte die »BeTRITON-Probefahrt« im nahe gelegenen Kontumazgarten für Aufsehen und ermöglichte uns, über den traditionellen Rahmen hinauszugehen und neue Wege der Interaktion mit unserem Publikum zu erkunden.

Geburtstagswochenende: zwei Jahre
Deutsches Museum Nürnberg mit
Sonderprogramm vor und im Museum.



Das Festival der Zukunft im Forum.
Foto: Deutsches Museum, Reinhard Krause

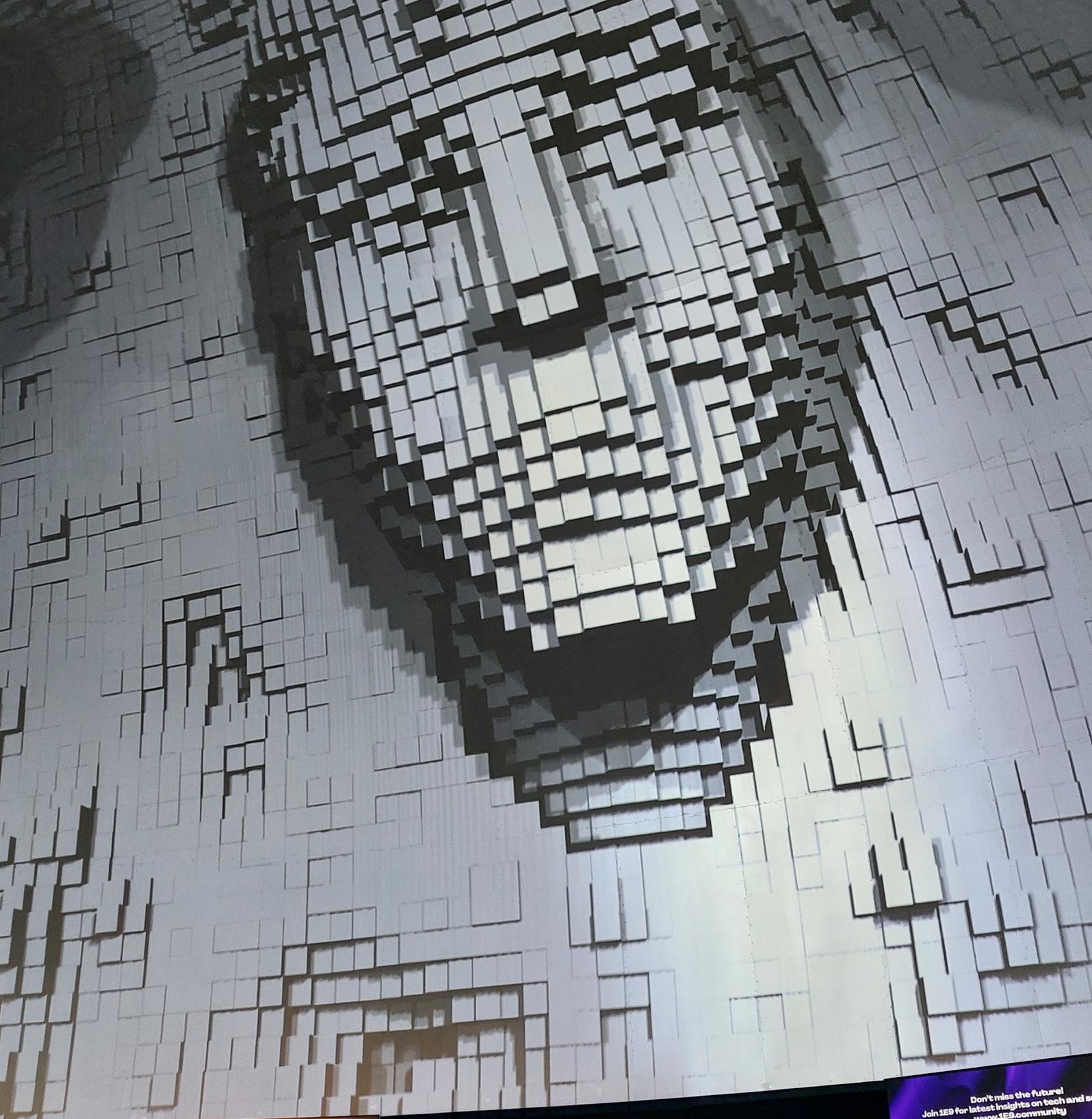


- | | | | |
|--------|---|--------|---|
| 16.6. | Laborführerschein Experimentier-Küche, Zertifikatsübergabe | 19.10. | VR Bank Metropolregion Nürnberg eG, »Mittelstand & Handwerk – Neue Chancen durch KI?« |
| 8.8. | Deutsche Telekom | | |
| 23.8. | TuWas-Fortbildung | | |
| 25.9. | Bundesverband
Museumspädagogik | 23.10. | Sparkasse Nürnberg,
»FAZ Perspektiven #3« |
| 10.10. | Bundeswettbewerb Mathematik | 13.11. | Metropolregion Nürnberg,
Arbeitsgespräch |
| 24.10. | Lesefest, Schulllesung | 20.11. | Stadt Nürnberg/Nürnberger
Märkte, Pressekonferenz
Christkindlesmarkt 2023 |
| 30.10. | Betriebsausflug BMBF | | |
| 5.11. | Rheinisches Lesefest »
Käpt'n Book«, Abschlussparty | | |
| 9.11. | »Cybersicherheit in Zeiten der
KI – wer schützt uns und wie?«,
KI Talk | | |
| 14.11. | IHK Bonn/Rhein-Sieg | | |
| 23.11. | Förderverein WISSENSchaf(f)t
SPASS, Mitgliederversammlung | | |
| 27.11. | Rheinische Fachhochschule Köln | | |
| 30.11. | Lehrerfortbildung Lehrkräfte Kreis
Euskirchen | | |
| 5.12. | KulTick AStA | | |
| 6.12. | »Wie künstliche Intelligenz
Astronomen bei der Arbeit hilft«,
Vortrag Dr. Kai Polsterer | | |
| 7.12. | GeoDIALOG Bundesstadt Bonn | | |
| 14.12. | »Gamechanger KI«, Bonner
Netzwerkabend | | |
| 20.12. | Telepräsenzroboter RUBY, Schalte
in das Museum für Kommuni-
kation Bern | | |
| 15.12. | Laborführerschein Experimentier-
Küche, Zertifikatsübergabe | | |

Deutsches Museum Nürnberg

- | | |
|--------|--|
| 26.1. | Spielwarenmesse, Pressekonferenz |
| 19.4. | Prosoz Herten, »Forum Digitaler
Aufbruch – Zukunft gestalten«,
Begleitprogramm |
| 20.4. | Bayern Innovativ, Fördernetzwerk
Kultur- und Kreativwirtschaft,
Frühjahrstagung 2023 |
| 12.6. | StMUV, Bayerischen Gewerbe-
aufsicht, Fortbildungsveranstaltung |
| 03.7. | Sparkasse Nürnberg,
»ImmobilienTALK 2023« |
| 27.9. | CommClub Bayern e.V.,
»Gut gebrüllt« |
| 12.10. | GIZ, Südafrikanisch-Deutsches
Netzwerktreffen |
| 16.10. | Datev eG, Fotoshooting |

Panel zum Thema Hightech-Innovation
beim Festival der Zukunft.



Don't miss the future!
Join 1E9 for latest insights on tech and science.
www.1E9.community



#1E9 #DeutschesMuseum
1E9tech / @DeutschesMuseum
1E9.community / @DeutschesMuseum
1E9 / @DeutschesMuseum



Don't miss the future!
Join 1E9 for latest insights on tech and science.
www.1E9.community



#FQ23 #1E9 #DeutschesMuseum
Twitter: @1E9tech / @DeutschesMuseum
Instagram: @1E9_community / @DeutschesMuseum
LinkedIn: @1E9 / @DeutschesMuseum



Bereichsleitung Bau

Dieter Lang

Uta Dietze

Sekretariat

Kerstin Pohl

Bau – Bauprojekte

Rainer Sorgenfrei

Ina Düding

Sigrid Feulner

Christian Fritz

Sibylle Gröbl

Felix Singer

Zukunftsinitiative Sanierung Sammlungsbau – Teilprojekt Bau

Realisierungsabschnitt 1 Im Lauf des Jahres wurde mit Nachdruck an der Beseitigung von Mängeln und der Ausführung offener Restleistungen sowie an der Abnahme der Gewerke gearbeitet. Im Herbst wurden alle Firmen aufgefordert, ihre Schlussrechnungen einzureichen, die entsprechend geprüft werden mussten. Bis Ende 2023 wurden von 409 Aufträgen 315 abgeschlossen und von 517 offenen Mängelanzeigen zu Anfang des Jahres konnten über 460 abgearbeitet werden.

Mit den Sachverständigen von TÜV Süd fanden über das Jahr verteilt diverse Nachprüfungen statt. Von 234 festgestellten Mängeln wurden über 200 beseitigt. Ein wichtiger sicherheitsrelevanter Baustein, die Spülbelüftung der neuen Treppenhäuser, konnte im November erfolgreich mangelfrei abgenommen werden. Offen sind derzeit noch die Nachprüfungen der Sicherheitsbeleuchtung, Blitzschutz und Löschtechnik. Der Test der Brandfallsteuermatrix steht noch aus und wird voraussichtlich im Februar 2024 erfolgen.

Realisierungsabschnitt 2 Für den RA2 konnten im Juni sowohl die baulichen Vorwegmaßnahmen im Sammlungsbau als auch die Umschluss-Arbeiten im östlichen und westlichen Verbindungsbau termingerecht abgeschlossen werden.

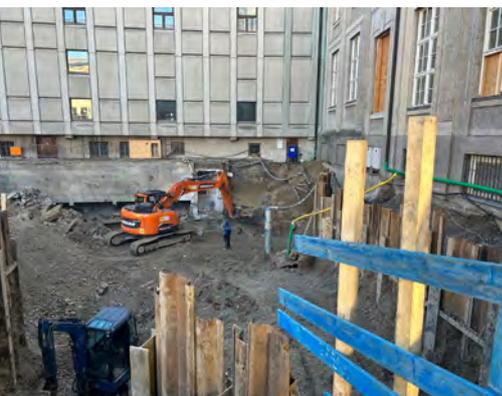
Aufgrund von Personalwechsel bei der Unteren Denkmalschutzbehörde, was zahlreiche Rückfragen durch die Behörde bedingte, verzögerte sich die Genehmigung der vierten Tektur. Deshalb musste eine Teilbaugenehmigung für die Erstellung des Rohbaus der Sprinklerzentrale beantragt werden, um den termingerechten Beginn der Baumaßnahmen nicht zu gefährden. Für die vierte Tektur wurden in intensiven Abstimmungsgesprächen mit den Behörden sämtliche offenen Fragen geklärt, Unterlagen nachgereicht sowie ein zusätzlich geforderter Maßnahmenkatalog zum Denkmalschutz erstellt und Anfang November bei der Behörde eingereicht. Die Genehmigung wird bis Ende Januar 2024 erwartet.

Mit der Genehmigung des Förderantrages Ende 2022 konnten ab Anfang des Jahres die Stufenabrufe der ausschreibenden Planer vorgenommen und die Ausschreibungen für Baulogistik, Rohbau Sprinklerzentrale und Abbruch veröffentlicht werden.

Anfang Juni wurde die Firma CBB mit der Baulogistik beauftragt. Sie hat umgehend mit der Erstellung der Baustelleneinrichtung im Museumshof und von Schutzmaßnahmen, z. B. für die denkmalgeschützten Treppenhäuser im Sammlungsbau, begonnen. Die Rohbauarbeiten für die Sprinklerzentrale konnten früher als geplant starten und der Aushub der Baugrube wurde bereits Ende des Jahres abgeschlossen.

Der nicht-konstruktive Abbruch schreitet sehr gut voran und inzwischen sind die Maßnahmen im Mitteltrakt des ersten Untergeschosses weitestgehend fertiggestellt. Da die Beräumung des Bergwerks nun abgeschlossen ist, beginnt ab Anfang 2024 der Abbruch in den Untergeschossen des Ostrakts. Die Spezialtiefbauarbeiten sind beauftragt sowie die Angebote für die Rohbauarbeiten und die Stahlbau- und Verstärkungsmaßnahmen zur Prüfung eingereicht. Im ersten Quartal 2024 starten die Ausschreibungen für Glasdächer, Innenputz, Innendämmung, Trockenbau sowie für die Überarbeitung der historischen Fenster.

Mitte Februar wurde das 3D-Modell durch das beauftragte Architekturbüro final erstellt und als Grundlage für die TGA- und ELT-Planung an die Fachplaner verteilt. Seither erfolgt ein ständiger Abgleich der 3D-Modelle der Fachplaner, um Kollisionen und Unstimmigkeiten frühzeitig zu erkennen und zu beheben.



Die Baugrube für die Sprinklerzentrale im Museumshof.



Abbrucharbeiten im 1. Untergeschoss.

Bei der Prüfung der Entwurfsplanung durch das Architekturbüro CL MAP wurden zahlreiche Lücken sowie Optimierungs- und Einsparungspotenziale gegenüber der Planung von RKW+ erkannt und in Änderungsmeldungen bearbeitet und dokumentiert. Dies betraf vor allem den Nordtrakt mit der zentralen Erschließung, die Garderobe, den Entwurf des Ehrensaals sowie zahlreiche Optimierungen zur Kosteneinsparung, z. B. durch das Umverlegen von Grundleitungen und den Entfall von Pumpensämpfen.

Parallel wurden für die Untergeschosse die Werkplanung erstellt sowie die Bewehrungspläne für die Tiefgründungen für Bodenkanäle und der neuen Treppenhäuser.

Zukunftsinitiative Sanierung Sammlungsbau – Teilprojekt Ausstellungen

Realisierungsabschnitt 1 Im Jahr 2023 wurde der RA1 mit dem Abschluss der Ausstellungsprojekte, dem Bearbeiten von hartnäckigen Mängeln, den restlichen Planerabnahmen, der Feststellung der finalen Kostenstände und Schließung der Budgets organisatorisch nahezu final abgewickelt.

Ein größerer Umfang an Restleistungen und Mängelbeseitigungen in der Luft- und Raumfahrrhalle konnte mit hohem Engagement der internen Projektleitung – trotz laufendem Insolvenzverfahren des ausführenden Unternehmens – fertiggestellt werden. Auch die Großvitrine in der Schatzkammer der Optikausstellung, die aufgrund mangelhafter Komponenten in Bezug auf den geforderten Schutz der Exponate und die Funktion der Türen nochmals umgebaut werden musste, konnte im August mit ca. 200 Exponaten bestückt werden. Ebenso konnte das Optimieren von Funktionen und Inhalten der Medienstationen und Medieninszenierungen in allen Ausstellungen zu fast hundert Prozent abgeschlossen werden.

Während der Gewährleistungsphase der Ausstellungsgewerke begleiten wir den Unterhalt der Ausstellungen. Dieser stellt uns aufgrund der interessierten und manchmal sehr beherzten Nutzung der Demonstrationen durch unsere Besuchenden vor neue Herausforderungen. Auf der Basis der in diesem Prozess gemachten Erfahrungen haben wir die Standards für die Planungen im RA2 weiter fortgeschrieben.

Die Barrierefreiheit, die allen Gästen nicht nur räumlichen Zugang, sondern auch inklusive Wissensvermittlung sichert, wurde im Juli durch das Bayerische Ministerium für Familie, Arbeit und Soziales mit dem staatlichen Gütesiegel »Bayern barrierefrei« ausgezeichnet. Für die zahlreichen inklusiven Angebote – wie Tastmodelle von Exponaten, Führungen in Gebärdensprache oder »Einfach-erklärt«-Texte in der Deutsches Museum App – wurde das Haus mit seinen Beiträgen zur Barrierefreiheit gewürdigt. Für

Bau-Ausstellungsprojekte

Karin Hengher

Stefanie Fernsemer

Christian Fritz

Stefan Giers

Annette Goller

Sandra Kittmann

Milica Lapcevic

Claudia Peschl

Silke Pettera

Sekretariat

Claudia Lohr



Abbau und Beräumung der Kraftmaschi-
nenausstellung von Mai bis August 2023.

Foto: Deutsches Museum, Stefan Giers

den zweiten Realisierungsabschnitt sind diese Erfolge Ansporn und Auftrag zugleich, auch in Zukunft als inklusiver außerschulischer Lernort mit Vorbildcharakter voranzugehen.



Sozialministerin Ulrike Scharf und
Wissenschaftsminister Markus Blume
übergaben das Signet »Bayern barriere-
frei« an den Generaldirektor des
Deutschen Museums Wolfgang M. Heckl.

Foto: Deutsches Museum, Hubert Czech

Realisierungsabschnitt 2 Im RA2 musste ein zweistufiges Vergabeverfahren für die Planungsleistung »Ausstellungsgestaltung« aufgesetzt werden, da sich der Leistungsumfang maßgeblich verändert hat, nachdem drei der bisher fünf geplanten Ausstellungsprojekte wegfallen. Zu Beginn des Jahres 2024 starten wir nun mit Holzer Kobler Architekturen die Gestaltung der Ausstellungen »Energie – Dampf« und »Energie – Strom«. Parallel wurden die Ausführungsplanung und die Herstellung der neuen Hochspannungsdemonstrationsanlage ausgeschrieben. Die hochkomplexe Starkstromanlage soll zukünftig bekannte und neue Starkstromversuche in einem extra hierfür konzipierten Ausstellungsraum ermöglichen.

Die viel geliebte Physikausstellung kann durch eine großzügige Spende der Carl Zeiss AG im Rahmen des RA2 realisiert werden. Was die Ausstellung zeigen wird und welche alten und neuen Details zu entdecken sein werden, will geplant sein. Das Vergabeverfahren hierzu wurde im Dezember erfolgreich gestartet, die Planungen sollen im Juli 2024 starten, mit dem Ziel, die Ausstellung 2028 zu eröffnen.

Bis August stellte die Beräumung der alten Kraftmaschinenausstellung die Beteiligten vor einige Herausforderungen. Die teilweise eng mit dem Gebäude verbundenen Kraftmaschinen wurden als 3D-Punktwolke aufgenommen, um ihre Integration in die Ausstellungsplanung zu erleichtern und die Grundlagen für den späteren Wiedereinbau zu verifizieren. Die detaillierte Abbaudokumentation der Restauratoren »Die Schmiede« stellt den Wiedereinbau der großen Maschinen zusätzlich sicher.

Das Ingenieurbüro Detlev Löll konnte den Verbleib des Ewers »Maria« als Leitobjekt in der Schifffahrtsausstellung sichern. Das ursprünglich in drei Teilen in das Deutsche Museum eingebrachte Großexponat ist mit den Jahren aus der Form geraten und musste für die anstehenden Abbrucharbeiten in der Mittelhalle stabilisiert werden. Zum Schutz während der Gebäudesanierung wurde das Schiff zudem eingehaust und für den geplanten Abbruch der Grube mit sechs Hydraulikstempeln um ca. 2,50 Meter angehoben. Es ist nun über dem Grubenrand auf einem Stahllagerbock gelagert.

Strategie und Sonderprojekte

Die Stabsstelle Strategie und Sonderprojekte arbeitet in enger Abstimmung mit dem Generaldirektor in unterschiedlichen Bereichen an der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Institution. Darüber hinaus übernimmt sie einige wiederkehrende Aufgaben für die Gremien des Museums. Dazu gehört die inhaltliche Vor- und Nachbereitung der Verwaltungsrats- und Kuratoriumssitzungen. Außerdem leitet die Stabsstelle die Abteilungen Planung und Steuerung sowie die Abteilung Fundraising und Gründerkreis. Seit dem Jahr 2021 gehört auch die Leitung des Forums der Zukunft zum Aufgabenfeld. Das Berichtsjahr war von folgenden Themen geprägt:

1. Die strategische und betriebliche Entwicklung des Forums der Zukunft konnte 2023 deutlich vorangetrieben werden. Mit strahlkräftigen Großveranstaltungen, z. B. die KI-Konferenz AI.BAY 2023 oder das »Festival der Zukunft«, und gezielten Partnerschaften (u. a. XR HUB Bavaria) konnte das Forum neue Maßstäbe setzen. Unter der technischen Leitung von Dieter Zimmermann gelang zudem die bauliche und betriebliche Weiterentwicklung des Gebäudes.
2. Ein weiterer Fokus lag auf den Aktivitäten für Fundraising und Sponsoring. Neben Unternehmensspenden konnten Drittmittel und Sponsoring-Erlöse in einem Gesamtvolumen von über zwei Millionen Euro eingeworben werden.
3. Resultierend aus einer Sonderzuwendung des Freistaats nahm die Stabsstelle 2023 die Arbeit zur Planung und Konzeption der Ausstellung »Future Box« im Forum der Zukunft auf. Unter der Projektleitung von Dr. Sarah Kellberg wird das Ausstellungsprojekt im Jahr 2024 umgesetzt.

Leitung

Simon Glöcklhofer

Planung und Steuerung

Christine Würstl

Dr. Sarah Kellberg

Dr. Wiebke Henning

Planung und Steuerung

Die Abteilung Planung und Steuerung erfüllt eine übergreifende Controlling-Funktion für Investitionsprojekte des Deutschen Museums. Die bisher geführte Datenbank wurde mittlerweile durch eine neue Software-Lösung für aktuelle und geplante Investitionsprojekte aus unterschiedlichen Bereichen des Deutschen Museums ersetzt. Für jedes Projekt werden zusammen mit den Projektverantwortlichen die geplanten Maßnahmen, Zeitpläne, Budgets, Ausgaben und der Status des Projekts erfasst. Die Fortschritte werden laufend in den Planungsbesprechungen erörtert und abgestimmt. Die Projektplanungsdatei enthält derzeit ca. 50 Projekte aus den Bereichen Gebäudemanagement, Informationstechnologie und Ausstellungen.

Zusätzlich zur Projektplanung analysiert die Abteilung unter der Leitung von Christine Würstl die Besuchszahlen der Ausstellungen auf der Museumsinsel, in der Flugwerft Schleißheim, im Verkehrszentrum sowie in den Standorten Nürnberg und Bonn des Deutschen Museums. Auch Besuche in der Bibliothek, im Archiv und bei Veranstaltungen werden monatlich statistisch erfasst. Detaillierte Informationen zu den Besuchszahlen sind auf Seite 123 zu finden.

Forum der Zukunft

Leitung
Simon Glöcklhofer

Rückblick und gegenwärtige Nutzung Seit Juli 2022 ist das Deutsche Museum nach mehreren Jahren Zwischenvermietung und Leerstand wieder der Hausherr im ehemaligen Kongresssaalgebäude an der Ludwigsbrücke. Neben wechselnden eigenen Sonderveranstaltungen rund um die Themen Zukunft und Innovation beleben Kooperationspartner das Haus: Auf 1400 Quadratmetern betreibt die TU München eine sogenannte Roboterfabrik mit über hundert kollaborierenden Robotern, um an der Mensch-Maschine-Produktionslinie der Zukunft zu forschen. In der nördlichen Gebäudespanne ist im August der XR HUB Bavaria des Bayerischen Digitalministeriums eingezogen – ein Showroom für XR-Anwendungen und Lehrveranstaltungen.

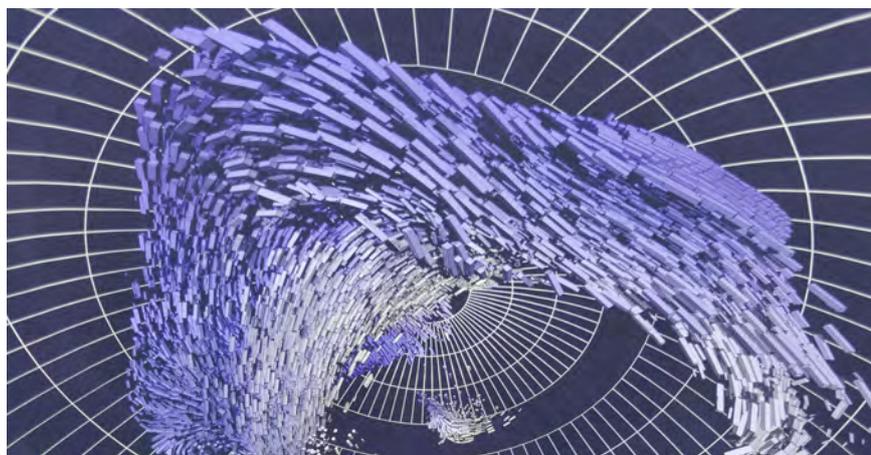
Jahreshighlight »Festival der Zukunft 2023« Das »Festival der Zukunft«, das zusammen mit der 1e9-Denkfabrik organisiert wurde, fand zum zweiten Mal statt und erzielte neue Reichweitenrekorde. An den vier Veranstaltungstagen konnten 15 500 Gäste begrüßt werden – und hinzu kamen mehr als 2,8 Millionen digitale Kontakte. Die ersten beiden Veranstaltungstage waren zur gezielten Ansprache von hochkarätigem Fachpublikum konzipiert. Am darauf folgenden Wochenende richtete sich das Programm bei freiem Eintritt an die allgemeine Öffentlichkeit, mit dem Fokus auf Familien.

Ausblick: »Future Box« Um aktuelle Zukunftstechnologien optisch ansprechend und inhaltlich spannend greifbar zu machen, wird als neues innovatives Ausstellungsformat die »Future Box« im Forum der Zukunft eingerichtet. Die Ausstellung wird Menschen für Hightech-Innovationen begeistern und eine Plattform schaffen, die den Dialog zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft stärkt.

Multifunktionaler Medien-Dome Dank der großzügigen Unterstützung durch die Carl Zeiss AG und mit Hilfe der finanziellen Unterstützung des Freistaats wird das ehemalige Planetarium im ersten Obergeschoss zum multifunktionalen Medien-Dome ausgebaut. Unter anderem wird dort die Festinstallation von Projektionstechnik umgesetzt, um eine hochwertige Full-Dome-Projektion dauerhaft aus eigener Kraft zu ermöglichen. Im Rahmen der beschränkten Nutzungserlaubnis werden zukünftig wissenschaftliche Vorträge, Streamings und digitale Kunstinstallationen in der Lage sein, spektakuläre Full-Dome-Medieninhalte einzusetzen.

Denkmalgerechte Photovoltaikanlage Dankenswerterweise fördern Bund (INK Programm der BKM) und Freistaat die Errichtung einer Solaranlage auf dem Dach des Forums der Zukunft. Die Photovoltaikmodule werden farblich dem Kupfer-ton des Daches angeglichen und maßgefertigt in die Architektur eingelassen. Die Anlage wird jährlich ca. 60 000 KWh Strom produzieren, der direkt in die Grundversorgung des Museums eingespeist wird.

»Festival der Zukunft«:
Medieninstallation by lichtgestalten.
Foto: 1e9 – Hans-Martin Kudlinski





Die Installation »Berl-Berl« im Medien-Dome im Forum der Zukunft. Entwickelt hat sie der Künstler Jakob Kudsk Steensen in Kooperation mit dem Naturkundemuseum Berlin.

Foto: Deutsches Museum, Hubert Czech

Zentralbereich

Bereichsleitung

Robert Eisenhofer, Karsten Mattered

Assistenz

Sabine Ritter, N.N.

Das Jahr 2023 war insbesondere durch die fortlaufende Mängelbeseitigung und Inbetriebnahme der Installationen im RA1 geprägt. Die schrittweise Fertigstellung der technischen Anlagen und der beeindruckende Publikumszustrom stellten uns vor gewaltige Herausforderungen. Während wir uns mit Begeisterung dem »Neugeborenen« widmeten, vergaßen wir natürlich nicht unsere anderen Standorte – das Verkehrszentrum, die Flugwerft Schleißheim und unser Museum in Nürnberg –, die aufgrund der intensiven Betreuung des RA1 vielleicht etwas länger auf die notwendige Aufmerksamkeit warten mussten.

ZI-1 Ausstellungsunterhalt

Leitung

Robert Eisenhofer, Karsten Mattered

Hauptabteilung Z I Ausstellungsunterhalt

Zwei neue Sonderausstellungen standen im Fokus der Abteilungsarbeit. Zum einen konnten wir im Mai auf der Sonderfläche im Hallenbau die Ausstellung »100 Jahre Planetarium« eröffnen und zum anderen wurde die Nachfolgepräsentation »Licht und Materie«, welche zudem in die neue Dauerausstellung Physik im RA2 integriert werden soll, geplant.

Als Besonderheit beider Projekte ist die interne Realisierung hervorzuheben, denn Szenografie, Grafik und Demonstrationen wurden und werden komplett von den Fachkräften unseres Hauses konzipiert und gebaut.

Leitung

Karen Zipfel, Elisabeth Knott (stellv.)

Abteilung Z I-1 Gestaltung

Ausstellungsgestaltung

Kristin Müller, Martina Widmann

Grafik

André Judä, Linda Reiter, Kamyar Shirazi,
Sabine Witte-Jekel

Sieb- und Digitaldruck

Michael Koller

Fotoatelier

Reinhard Krause, Hubert Czech, Susanne Weiß

Mediengestaltung

Petra Markgraf, Ursula Rühlmann

Offsetdruck

Ralf Rothe

Buchbinderei/Restaurierung Papier

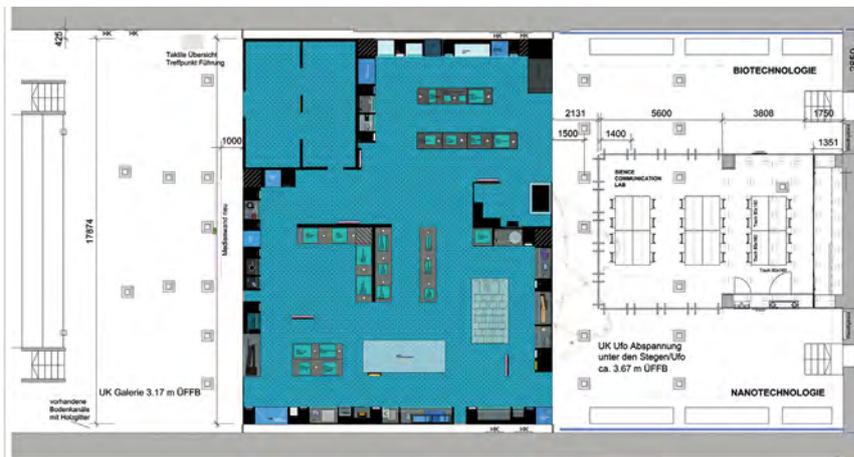
Alexandra Adam, Yvonne Herr, Karen Wolter

Kurze Wege der Zusammenarbeit sowie geballtes sachkundiges und museales Know-how zeichnen die interne Durchführung von Ausstellungsprojekten aus. Von der gestalterischen Umsetzung des kuratorischen Konzepts über die Entwicklung mit unseren Werkstätten und Konstrukteuren bis hin zur Realisierung des Ausstellungsbaus durch Schreinerei, Schlosserei, Elektriker, Mechaniker, Bildhauer, Modellbauer, Medientechnik, Maler etc. entstehen die Ausstellungen termin- und budgetgerecht Hand in Hand. Die Sonderausstellung »100 Jahre Planetarium« entwickelte sich im Laufe des Jahres aufgrund des Fulldomes, der als Interimspanetarium genutzt wird, sowie wegen der ansprechenden Präsentation vieler Schätze aus dem Bereich der Sternenprojektion zum ausgesprochenen Publikumsliebbling.

Für »Licht und Materie« konnten mit Jahresende die Gestaltung und die Vergaben abgeschlossen werden, so dass bis zum Juni 2024 der Bau der Ausstellung erfolgen kann.

Neben der Realisierung neuer Ausstellungen unterstützt unsere Grafik die Bibliothek bei der Besucherkommunikation sowie das Haus bei der Erstellung von sicherheitsrelevanten Beschilderungen, entwarfen neue Kommunikationsmittel für das Kerschenteiner Kolleg, unterstützten den Betrieb bei der Erweiterung des Leitsystems und gestalteten den neuen Infolyer für das Museum.

Grafische Werkstätten Der Werkstattbereich Buch/Satz/Druck war neben der Unterstützung bei der Realisierung der Sonderausstellungen verstärkt mit dem Unterhalt der 2022 eröffneten Dauerausstellungen, das heißt mit deren Reparatur und Anpassung beschäftigt. Hierzu gehören die Überarbeitung und Neuproduktion von Grafikober-



Grundriss der geplanten Sonderausstellung »Licht und Materie«.

flächen aufgrund von kuratorischen Aktualisierungen oder Beschädigungen durch den Betrieb, die Ergänzung und Erneuerung von Texttafeln oder Reparaturen von defekten Oberflächen an Demonstrationen.

Die Papierrestaurierung konnte weiterhin mit der sorgfältigen Konservierung von Archivgut auf Papier zur Bestandspflege des Archivs beitragen. Das Fotoatelier unterstützte die Kuratoren mit zahlreichen Objektfotos bei der Produktion von Katalogen über die Dauerausstellungen Atomphysik, Raumfahrt, Moderne Luftfahrt, Licht und Materie sowie Mathematik. Veranstaltungen wie z. B. Inselfest, Lange Nacht der Museen, Jahrestreffen des Freundeskreises, Kuratoriumssitzung, Festival der Zukunft oder Nominierung für den Zukunftspreis konnten in Fotoreportagen festgehalten werden. Das Atelier unterstützte zudem das Archiv bei der Digitalisierung der Bestände.

Abteilung Z I-2 Restaurierung und Ausstellungstechnik

RA1 Der erste Realisierungsabschnitt ist seit anderthalb Jahren in Betrieb. Viele Kinderkrankheiten der neu entwickelten Demonstrationen konnten behoben werden. Im Kinderreich musste etwa die Kugelbahn aufwendig angepasst werden, um der unbändigen Spielfreude der kleinen und großen Gäste standhalten zu können. In der Musik wurden die Podeste mit Geländern ergänzt. Die intensive Nutzung der Demonstrationen fordert ihren Tribut an Pflege, Wartung und Reparatur von den Werkstätten.

RA2 Für die Beräumung des RA2 wurden auch in diesem Jahr in Zusammenarbeit mit dem Teilprojekt Umzüge noch viele Exponate und Demonstrationen zerlegt. Eines der komplexesten Objekte ist das der Realität nachgebaute Funktionsmodell der Ziegelei, die im Vorführbetrieb kleine Ziegel gebrannt hat.

Für die Ausstellung »Licht und Materie«, ein Teilbereich der zukünftigen Ausstellung Physik im RA2, wurden in den Werkstätten Demonstrationen (z. B. zur Auto-synchronisation von Metronomen), Modelle (u. a. die Target-Kammer zur Laserfusionsforschung) und »Szenoramen« zum Erzählen von »Geschichten aus der Physik« entwickelt und gebaut. Die Darstellungsform Szenorama wurde speziell für die Vermittlung und Darstellung von vielschichtigen Inhalten konzipiert. Dabei handelt es sich um Collagen aus Bildern, dreidimensionalen Darstellungen und Erzähltexten. Dem gegenüber steht das Diorama, in dem eine Szene detailliert einen Augenblick der Geschichte wiedergibt.

Leitung

Elisabeth Knott

Bernd Brettner (stellv.)

Fuhrpark

Reinhold Thomesch

Technische Leiter (befristet Z I)

Peter Scheyerer, Andreas Schwalmberger

Konstrukteure

Andreas Fasching (befristet Z I), Markus Zerhoch

Unterhalt Sammlungen

Leopold von der Gönna, Robert Püttner, Hubert Stark

Restaurierung (befristet Z I)

Charlotte Holzer

MalerInnen

Wolfgang Adam, Christina Mahl, Annette Klein, Hans Kriechhammer, Roland Dafinger

BildhauerInnen

Elisabeth Strasser, Sibylle Kobus, Sabine Köhl

Modellbau/ Restaurierung Holz, Leder und Musik

Claus Grünewald, Vanessa Bargfeld, Ulrike Dilling-Widler, Patrick Goldbach, Wolfgang Heinrich, Gudrun Lühring, Alexander Steinbeißer, Lisa Wehr

Elektronikwerkstatt

Holger Wiegel, Peter Trachte, Guido Hechler,
Hans Dreyer, Markus Herrmann, Robert Zluwa

Mechanikwerkstatt

Thomas Festl, Peter Gansneder, Peter Oswald,
Alexandra Rampfl, Dominik Zacherl

Schlosserei

Tobias Pollinger, Georg Schreiner, Arnold
Flisikowski, Robert Müller, Sebastian Schweda

Restaurierung Technisches Kulturgut

Bereich Fahrzeuge und historische Maschinen

Mario Lanzl, Stefan Zach, Verena Reitz

Bereich Luft- und Leichtfahrzeuge

Reinhard Mücke, Hermann Drexler,
Helmut Hanickel, Peter Hanickel,
Philipp Stengele, Mathias Winkler

Bereich Wissenschaftliche Instrumente und Uhren

Thomas Rebényi, Benjamin Hauber

Für die Sonderausstellung »100 Jahre Planetarium« wurde eine große freistehende Armillarsphäre für Vorführungen entworfen und gebaut, um den Zweck der kunstvollen Exponate hinter Glas zu erklären. Für diese Ausstellung wurde neben einigen anderen Objekten auch der Zeiss-Projektor »Modell 1« restauratorischen Maßnahmen unterzogen.

Im Rahmen der Dachsanierung der Flugwerft Schleißheim wurden viele Flugzeuge eingeschränkt »mobil gemacht«, zerlegt und transportiert, um den Arbeiten am Dach Raum zu geben. Im Lilienthal-Labor »LiLa« konnten und können voraussichtlich noch bis September 2024 die Restaurierungsmaßnahmen am originalen Lilienthalgleiter verfolgt werden. Die Vorversuche zur Holzfestigung sind bereits erfolgreich abgeschlossen.

Im September haben vier Auszubildende je eine Lehrstelle in den Werkstätten für Feinmechanik, Malerei, Modellbau und Schreinerei des Deutschen Museums angetreten. Und zum Schluss noch ein trauriges Ereignis, wir mussten uns unerwartet von unserem Mitarbeiter und Kollegen Wolfgang Adam, Leiter der Malerwerkstatt, für immer verabschieden.

Ein »Szenorama« zeigt eine Geschichte aus Objekten, szenischen Darstellungen und erklärenden Texten.



Eine Armillarsphäre zum Vorführen.



Hauptabteilung Z II Gebäudemanagement/Sicherheit

Leitung

Sabina Savkovic-Putzer

Der frisch sanierte Sammlungsbau (RA1) hat seit seiner Eröffnung im Juli 2022 außerordentlich viele Besucherinnen und Besucher angezogen. Auch die Zweigstelle Nürnberg ist ein Publikumsmagnet. Dies bereitet allen Freude. Allerdings hinterlassen Besucher auch Spuren. Diese zu beseitigen und alle Gebäude und Anlagen in Schuss zu halten ist die Aufgabe unserer Abteilungen. In gleicher Weise herausfordernd ist das Handling der neuen technischen Anlagen im RA1, die sehr komplex und noch nicht final eingespielt sind.

Neben dem Sammlungsbau sind auch die anderen Gebäude auf und außerhalb der Museumsinsel nicht zu vernachlässigen. Dies ist nicht minder herausfordernd, da die Bauwerke und technischen Anlagen langsam in die Jahre kommen und damit stör anfälliger sind und umso mehr Betreuung benötigen.

Abteilung Z II-1 Technisches Gebäudemanagement/Sicherheit

Leitung

Peter Bienert

Laufender Unterhalt Es wurden Ausschreibungen für Sachverständigenprüfungen und Wartungsverträge durchgeführt, ebenso auch für größere Instandsetzungsarbeiten. Das mechatronische Schließsystem im Bibliotheksbau, in der Flugwerft Schleißheim sowie im Sammlungsbau muss laufend betreut und ergänzt werden.

Technische MitarbeiterInnen

Johann Vogt, Michael Penk, Iris Ringer, Manfred Bieberle, Daniela Reichart, Gerd Schöll, Alina Suci

Sicherheit Die Abteilung unterstützt die Teams der Zukunftsinitiative und den Gebäudeunterhalt bei allen sicherheitstechnischen Fragen. Die Hauptaufgaben sind das Erstellen von Evakuierungs- und Sicherheitskonzepten zusammen mit externen Fachkräften, das Gewährleisten der Sicherheit im laufenden Betrieb des neuen Ausstellungsgebäudes, die Betreuung und Kontrolle des Sicherheitswachdienstes der Hauptpforte und die Zusammenarbeit mit dem Betrieblichen Gesundheitsmanagement (BGM).

Sicherheit

Manfred Bieberle, Daniela Reichart, Iris Ringer, Jan Rüsing

ELT-Werkstatt

Christian Bernhard, Oliver Bach, Helmut Dirscherl, Roland Turba

ELT-Werkstatt Die Begleitung der Inbetriebnahme und Abnahmen der neuen Anlagentechnik im Sammlungsbau und der elektrotechnische Anschluss von Demonstrationen im neuen Ausstellungsgebäude war auch in diesem Jahr ein Teil der Tätigkeiten. Zudem wurden im RA2 elektrotechnische Anschlüsse an den abzubauenen Demonstrationen demontiert.

Im Hallenbau haben viele Schalt- und Steuerbefehle nicht mehr funktioniert. Damit ein geregelter Ausstellungsbetrieb dort überhaupt stattfinden konnte, wurden durch die Werkstatt viele Änderungen vorgenommen, sowohl in der Hardware in den Verteilern als auch mit Hilfe einer sinnvollen Programmierung des KNX Bussystems und der Dali Beleuchtung. Diese zeitaufwendige Umsetzung ersparte dem Deutschen Museum hohe Kosten für externe Dienstleistungen. Außerdem wurden bei den Lichtbändern im SAM die Schaltfolgen im Programm geändert, neue Dimmwerte bei den Exponaten verarbeitet, Szenen bei der Verdunkelung einprogrammiert (KNX Lichtsystem) etc.

Ein großer Arbeitsaufwand liegt im Wechseln der defekten Leuchten im Gebäude. Auch werden laufend Reparaturen an Demonstrationen in den Ausstellungen durchgeführt.

HLS-Werkstatt

Christian Ballis, Mario Bilobrck Rüdiger Falkenberg, Michael Herr Georgios Löschl

Eine wöchentliche Sprechstunde zur Prüfung der neuen ortsveränderlichen Geräte wird ebenfalls angeboten. Außerdem wurde von fest installierten Telefonen auf Softphones umgestellt und die Betreuung und das Programmieren der Telefonanlage durchgeführt.

HLS-Werkstatt Im Sommer wurden im Bibliotheksbau wieder neue Thermostatventile installiert, die alten sind nach dreißigjährigem Betrieb nicht mehr funktionstüchtig. Im neuen Ausstellungsgebäude wurden Wasser- und Druckluft führende Exponate angeschlossen. Auch die Inbetriebnahme und Abnahme der neuen Anlagentechnik im Sammlungsbau wurden begleitet. Die Hauptaufgabe der Mitarbeiter ist die Instandhaltung aller Anlagen der Heizungs-, Druckluft- und Wasserversorgung mit allen notwendigen Reparaturen auf der Insel und in allen Zweigstellen.

Leitung

Ayla Sevinc-Parkinson

Technische MitarbeiterInnen

Kathrin Mars, Beate Oberbillig,
Sabina Savkovic-Putzer, Nora Vordtriede,
Wolfgang Heilmann

Schreinerei

Jens Dietrich, Yvonne Klausch,
Armin Riedl, Julia Schreiner,
Friedhelm Simon, Thomas Sterzinger,
Peter Turba, Maximilian Saller

MalerInnen

Thomas Schroll, Martina Lösl, Florian Döllinger

Maurer/Gärtner

Thomas Willsch, Raffaele Trongone,
Markus Bichler, N. N. (Gärtner)

Hausmeister

Franz Bäumer

Betriebstechniker FWS

Ulrich Bayer

Betriebstechniker VZ

Christian Ermair

CAD Büro

Heike Daniel

Schneiderei

Gertrud Bauer, Tefta Lika

Abteilung Z II-2 Infrastrukturelles Gebäudemanagement

Unterhalts- und Baumaßnahmen Noch über ein Jahr nach der Eröffnung unseres Sammlungsbaus stehen wir täglich vor vielen neuen Aufgaben und Herausforderungen. Hier sind zum einen die notwendige Abstimmung mit der Bauabteilung und Bauleitung zu noch laufenden Restleistungen und Mängelbehebungen einzelner Firmen zu nennen. Ein weiteres Aufgabenfeld ist die Planung und Koordination betrieblicher Nachrüstungen und die Koordination der Behebung von Störmeldungen und Sachbeschädigungen, insbesondere im Bereich der Schranken im Außenbereich und an den Innentüren mit Automatantrieb.

Bis zur Generalsanierung des Bibliotheksgebäudes wird noch einige Zeit vergehen. Bis dahin arbeiten wir weiter an der Planung einer brandschutztechnischen Ertüchtigung. Mittlerweile sind die Objektplaner mit dem Entwurf eines wirtschaftlichen Konzepts fertig. Parallel zur Ausführungsplanung werden laufend Maßnahmen aus dem großen Katalog abgearbeitet. Dies erfolgt teils mit unseren Werkstätten und teils mit Rahmenvertragspartnern.

Außerdem arbeitet der Bauunterhalt mit der Unterstützung der Werkstattteams an verschiedenen Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten und der Sanierung von einzelnen Räumen. So sind in diesem Jahr ein neues Betriebsarztzimmer und ein Eltern-Kind-Raum entstanden. Auch ein halbes Dutzend Büroräume, die teilweise bis zu dreißig Jahre belegt waren, wurden komplett renoviert.

Schwere Sommergewitter führten zu diversen Beschädigungen an Fenstern und Dachluken, die repariert werden mussten. Firmen mit Rahmenverträgen haben die Fenster im südlichen Innenhof sicherheitstechnisch überarbeitet und mit einem neuen Anstrich versehen.

Zweigstellen In den Zweigstellen werden regelmäßig Begehungen durchgeführt und laufend bauliche und technische Mängel beseitigt. Das Spektrum reicht von Pflasterausbesserungen, Putzarbeiten, Malerarbeiten und Parketterneuerungen bis hin zu großen Sanierungs- und Umbaumaßnahmen.

So wurde heuer in der Flugwerft Schleißheim in einer organisatorischen Meisterleistung in Bezug auf die Terminierung verschiedener Gewerke und die Zusammenarbeit



der internen Kollegen und Fremdfirmen die Schließung der Dachoberlichter in der Ausstellungshalle fertiggestellt. Bis auf kleine Restarbeiten ist das Dach nun geschlossen und dicht, die Sprinkleranlage erneuert, die Lüftungsanlage gereinigt und die Beleuchtung ausgetauscht.

Das Einräumen der Flugzeuge nach der Baumaßnahme »Schließung Dachoberlichter« mit Flugzeugrestaurierungswerkstatt und Ausstellungsdienst.

Fotos: Deutsches Museum, Ulrich Beyer

Werkstätten Die Bauwerkstätten kümmern sich täglich um Ausbesserungsarbeiten im neuen Museum, im Bibliotheksbau und in den Zweigstellen inklusive der Außenanlagen.

Die Maler frischen nahezu ständig Ausstellungen auf und streichen unsere Außenfassaden, die von Vandalismus nicht verschont bleiben.

Die Maurer sind quasi für alles zuständig. Abgesehen von ihren Gewerken kümmern sie sich um das Entsorgungsmanagement, um das Freihalten der Fluchtwege, um Ausbesserungen im Außenpflaster, Fliesenlegerarbeiten, Bodenlegerarbeiten ... um nur einige Aufträge zu nennen. Im Augenblick bereiten sie die Aufhängung für ein Mobile-Kunstwerk in der Kraftmaschinenhalle vor.

Die Schreinerei hat in bester Qualität und mit dem gewohnten Perfektionismus die Sonderausstellung »100 Jahre Planetarium« gebaut. Die Ab- und Zuluft für den mobilen Dom wurde von den Bauwerkstätten mit Trockenbau verkleidet und gestrichen. Mit der Vorbereitung für die Ausstellung »Licht und Materie«, die im Juni 2024 eröffnen soll, sind die Schreiner auf Hochtouren beschäftigt und arbeiten Hand in Hand mit den Innenarchitekten, den Grafikern und den technischen Leitern an der Realisierung.

Die beiden Betriebstechniker im Verkehrszentrum und in der Flugwerft kümmern sich um alle in den Dependancen anfallenden Aufgaben und helfen auch auf der Insel aus, wenn Not am Mann ist.

Und unsere Näherinnen fertigen parallel zu ihrem Tagesgeschäft wunderschöne Bannertaschen, die das Deutsche Museum bei Besuchen als Werbegeschenke herausgeben kann.

Leitung

Ansgar Meemken

Technische MitarbeiterInnen

Peter Hanelt, Marco Filipovic, Romina Wagner



Bildregie beim Livestreaming des Zukunftspausch zum Thema »Weltraumschrott – ist die Zukunft der Raumfahrt bedroht?« am 5.12.23.

Foto: Deutsches Museum Nürnberg

Abteilung Z II-3 – Medien- und Ausstellungstechnik/TGM Nürnberg

Zukunft ausbauen Das erste Halbjahr 2023 stand für das Team unter dem Zeichen »Verbesserung der Infrastruktur«. Nachdem wir in 2022 die Erweiterung und Verbesserung des Ausstellungslichts und der elektrischen Anlage in der Ausstellung geplant hatten, wurden diese Pläne in den ersten Monaten des Jahres umgesetzt. In den Ausstellungen wurden an den Decken Anschlüsse für Strom und Netzwerk installiert, die Bodentank-Paarungen aufgelöst und alle Anschlüsse in die KNX Steuerung integriert. Gleichzeitig haben wir die Verkabelung der Ausstellungsbeleuchtung überarbeitet und weitere Lichtschienen integriert. Der Umbau wurde durch das Team gemeinsam mit einem Fachplaner geplant und gesteuert.

Für unsere Veranstaltungsfläche im Forum der Zukunft wurden die Audio- und Videotechnik sowie die Beleuchtungsanlage erweitert. Durch die neue Technik mit kopfbewegten Scheinwerfern können wir nun die Veranstaltungen in unserem Haus bestens ausleuchten. Ein weiterer Fokus des Ausbaus lag auf der Videotechnik mit vier Kameras und Streamingtechnik. So konnten wir im zweiten Halbjahr erste Veranstaltungen mit Liveübertragungen aus unserem Haus umsetzen und diese auf dem Deutschen Museum YouTube-Kanal streamen. Ein besonderes Highlight war für uns die Eröffnung der neuen Ausstellungen im November. Hier konnten wir zum ersten Mal das Potenzial der neuen Technik mit einer komplexen Show mit drei Video-Liveübertragungen aus den Ausstellungen präsentieren.

Ein Ort des ständigen Wandels Im Deutschen Museum Nürnberg haben wir in diesem Jahr den Teilumbau von drei Ausstellungsbereichen planerisch und bautechnisch begleitet und die erste durch unser Team gebaute Demonstration in die Ausstellung integriert. Nachdem die erste Nürnberger Sonderausstellung im Sommer endete, wurde diese technisch für den Einsatz als Wanderausstellung ertüchtigt und für den nächsten Ausstellungsort außerhalb des Deutschen Museums vorbereitet. Für 2024 sind neue spannende Projekte im Deutschen Museum Nürnberg geplant, an denen unser Team schon jetzt arbeitet.

Leitung

Thomas Veicht

Hauptabteilung Z III Informationstechnologie

Im Jahr 2023 war für die Hauptabteilung Informationstechnologie die IT-Sicherheit ein Schwerpunkt. Neben technischen Verbesserungen ist die Schulung der Beschäftigten im Rahmen eines »Security-Awareness-Trainings« ein wesentlicher Baustein unserer IT-Sicherheitsstrategie.

Wo werden wir in Zukunft unsere Daten speichern und unsere Anwendungen rechnen lassen und wie soll der digitale Arbeitsplatz der Beschäftigten des Deutschen Museums in Zukunft gestaltet werden? Diese Fragen lassen sich heute nicht mehr ohne die Cloud beantworten. Wir sind intensiv in das Thema eingestiegen und haben die Entwicklung einer Cloud-Strategie für das Deutsche Museum gestartet.



Abteilung Z III-1 Operations

Sicherheit und Stabilität im Blick Im Bereich des IT-Betriebes arbeiteten wir hauptsächlich an der Stabilisierung und Systemhärtung, um die Sicherheit zu erhöhen. Die im Vorjahr erprobte Sandbox-Technik konnte beschafft und eingesetzt werden. Ein breit angelegtes User-Training im Bereich des täglichen Umganges mit IT-Sicherheit wurde technisch ermöglicht und laufend betreut (beispielsweise können verdächtige E-Mails zur Klärung komfortabel an die IT geleitet werden).

Eine Übung der Extraklasse stellte die infolge der Energieversorgung notwendig gewordene »totale Stromabschaltung« beider »Rechenzentren« dar: In Summe konnten alle Systeme nach Plan wieder hochgefahren werden – Gerätedefekte durch Einschaltimpulse blieben überschaubar.

Die häufig »übergroßen« Mailpostfächer und damit verbundene Stabilitätsprobleme wurden durch die Einführung einer E-Mail-Verdrängungslösung gemildert bzw. behoben. Der immer dynamischere Einsatz von Personal und Hilfskräften stellte hohe Anforderungen an unsere Prozesse in den Bereichen Hardware- und Software-Logistik sowie im Account- und Sharemanagement. Zusammen mit der Verwaltung wurde das Bestandsvermögen der beweglichen Güter erfasst und abgeglichen. Ein Austauschprozess wurde etabliert.

Die Zweigstelle in Nürnberg (IT-Vollversorgung aus München) wurde bezüglich Verbindungsunterbrechungen in ersten Schritten resilienter gegen Ausfälle gemacht. Nach dem erfolgreichen IT-Einsatz in der Neueröffnung wurde jetzt mit der IT-Sanierung im Bibliotheksbau begonnen, um auch dort das Sicherheitskonzept (Network Access Control) vollständig umzusetzen.

Abteilung Z III-2 Elektronische Medien

Neu und besser In den neuen Ausstellungen wurden zahlreiche Restarbeiten und Mängelbeseitigungen durch die Auftragnehmer von uns koordiniert und immer wieder kontrolliert. Einige dieser externen Medienstationen wurden bereits durch die hausinternen Fachkräfte des Medienlabors stark verbessert. Wartungsarbeiten an den über 450 neuen Medienstationen wurden durchgeführt, Probleme bei der Software gelöst und neue Inhalte eingefügt. Zusätzlich wurden in den Ausstellungen Bio- und Nanotechnologie sieben neue Medienstationen installiert.

Leitung

Michael Wurzer

IT-Servicedesk und Systemadministration

Emanuele Caputo, Norbert Fieß, Katrin Habich, Andreas Hummelbrunner, Oliver Jeni, Sven Seitz, Alexander Wünsche

Leitung

Sebastian Stehle

Technische MitarbeiterInnen

Yvonne Schäfer
Roman Buck
Thomas Klausz
Matthias Müller
Christian Oettinger

Planungen am laufenden Band Für die Aktualisierung der Halle 1 des Verkehrszentrums waren aufwendige Planungen und Ausschreibungen für Medientechnik und -inhalte notwendig. In guter Zusammenarbeit mit den Kollegen und Kolleginnen wurden für die kommende Sonderausstellung »Licht und Materie« eine Bedarfserfassung, die Kostenschätzung und unter enormem Zeitdruck drei erfolgreiche Vergaben durchgeführt. Ebenfalls für diese Ausstellung hat das Medienlabor des Deutschen Museums gemeinsam mit den anderen Werkstätten einige Demonstrationen als medial unterstützte Exponate entwickelt, zum Beispiel das »Funktionsprinzip einer magneto-optischen Falle« und den »Schwarzen Strahler«. Auch eine stimmungsvolle Eingangsinszenierung für die Ausstellung sowie einige aufwendige interaktive Videostationen und Animationen wurden entworfen und erstellt. Eine weitere Demonstration zum Thema »Balmer-Serie« ist noch in der Entwicklung, ebenso wird das mediale Gesamtkonzept weiterhin beratend begleitet. Auch die Planungen für Demonstrationen und Medienexponate im Realisierungsabschnitt 2 laufen zunehmend an.

Leitung
Thomas Mondt
Daniel Gruber

Abteilung Z III-3 Anwendungen

Infrastruktur 2023 stand besonders die Versorgung mit und die Modernisierung von Basis-IT-Infrastruktur, IT-Anwendungen und Cloud-Diensten im Fokus. Zu Beginn des Jahres konnte das zentrale Storage-System um eine Rohkapazität von 200 TB erweitert werden. Anschließend wurden neue oder Erweiterungen bestehender Speicherbereiche für das Deutsche Museum Digital, das Archiv und die Bibliothek vorgenommen.

Neben der Anbindung der Verwaltung ans Behördennetz, der Internetanbindung der Museumsgastronomie, dem Umzug eines Content-Management-Systems für Ausstellungsmedien und Turm-Webcams ins interne Netzwerk wurden mehrere Möglichkeiten zur Nutzung von Cloud-Diensten geprüft und dafür Analysen durchgeführt und ausgewertet.

Anwendungen Im Intranet des Deutschen Museums sind Funktionen wie eine Auktion anlässlich der Beräumung des Realisierungsabschnitts 2, ein Türschildgenerator, ein Schulungsbereich zur Arbeitssicherheitsunterweisung sowie ein Umfragetool für den Personalrat implementiert worden.

Für das interne Back-up wurde die zentrale Plattform in den produktiven Betrieb gesetzt. Die Personalabteilung haben wir mit Anwendungen zur Personalführung und zum Dienstreisemanagement ausgestattet und an eine Behörden-Cloud angebunden. Ein neuer Arbeitskreis für die Sammlung digitaler Objekte wurde unter der Leitung von Dr. Carola Dahlke initiiert, der nun von uns fachlich begleitet wird.

Die Einführung eines museumsweiten Ticketsystems zur Verarbeitung von Service-Aufträgen sowie die Modernisierung der zentralen Museumsmanagement-Datenbank und der Finanzbuchhaltungssoftware waren und sind auch im neuen Jahr 2024 wichtige Projekte der Abteilung.



Abteilung Z III-4 Projekte

Leitung

Peter Büttner

Josef Wyrwich

Mehr Sicherheit durch Multifaktor-Authentifizierung Im Rahmen der Cyber-Security-Strategie wurde der Zugang für bestimmte Anwendungen auf Multifaktor-Authentifizierung umgestellt. Dabei muss ein Benutzer mindestens einen zusätzlichen Verifizierungsfaktor angeben, um Zugriff auf einen bereitgestellten Dienst zu erhalten. Das Erzwingen eines Faktors über den Benutzernamen und das Passwort hinaus gewährleistet ein höheres Maß an Sicherheit, indem zusätzliche Informationen abgefragt werden, die vom legitimen Benutzer problemlos genannt werden können, die für Cyberkriminelle aber nur sehr schwer zu beschaffen sind.

Einführung einer Softphone-Lösung Zur Verbesserung der Kommunikation, Zusammenarbeit und Erreichbarkeit der Mitarbeiter im Homeoffice begann 2023 die Umstellung von klassischen stationären Telefonen auf computergestützte Telefonie. Dies ermöglicht die Nutzung der dienstlichen Telefonnummer unabhängig vom jeweiligen Arbeitsort und bietet Funktionalitäten wie Präsenzmanagement sowie Nutzung weiterer Kommunikationskanäle wie z.B. Audio-/Videotelefonie, Bildschirmteilen und Text-Chat auf einem Endgerät (Smartphone oder Notebook).

Erneuerung der Netzwerk-Infrastruktur im Verkehrszentrum Nachdem wir 2021 im Verkehrszentrum eine neue flächendeckende WLAN-Infrastruktur für Personal und Gäste in Betrieb genommen haben, wurde nun die Ertüchtigung und Dokumentation der kabelgebundenen Netzwerk-Infrastruktur im Ostanbau, Halle 1 und Halle 2 vorgenommen. Für die Ausstellungen in den beiden Hallen steht damit eine Reihe von Netzwerkanschlüssen zur Anbindung von Medienstationen an die IT-Infrastruktur zur Verfügung. Über diese ist künftig eine On-demand-Versorgung mit digitalen Inhalten zur Wissensvermittlung möglich.

Verwaltung und Organisation

Bereichsleitung
Verwaltung und Organisation
Robert Eisenhofer

Der Bereich Verwaltung und Organisation besteht aus den drei Hauptabteilungen Allgemeine Verwaltung, Finanzen und Personal sowie den Abteilungen Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM) und Programmbudget, die dem Bereichsleiter unmittelbar zugeordnet sind.

Sabine Brandel, Christiane Essenwanger

Betriebliches Gesundheitsmanagement

Das BGM hat Begehungen von 26 Arbeitsbereichen, vorwiegend im Zentralbereich sowie im Verkehrszentrum und in der Flugwerft Schleißheim, organisiert. Auch an den Standorten Nürnberg und Bonn wurden Begehungen durchgeführt. Es wurden insgesamt zwölf Sicherheitsbeauftragte geschult und fünf neue Sicherheitsbeauftragte benannt. Im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge wurden 321 Beschäftigte zu 617 individuellen Vorsorge- und Eignungsuntersuchungen eingeladen. Von den Beschäftigten wurden ca. 65 Pflichtuntersuchungen, 57 Eignungsuntersuchungen und 266 Angebotsvorsorgen wahrgenommen. Die Bildschirmbrillen-Untersuchungen wurden inhouse organisiert. Die externe psychosoziale Beratung führte in ca. 94 Stunden zahlreiche Beratungen, Konfliktgespräche und Mediationen durch. Vom BGM wurden Schulungen mit drei Themenmodulen für personalverantwortliche Führungskräfte veranstaltet. An den drei jeweils zweitägigen Fortbildungen nahmen insgesamt 26 Führungskräfte teil. Das Feedback war durchgehend positiv, mit der Bitte um Ausweitung des Programms. Das BGM wickelte im Oktober die jährlichen Sicherheitsunterweisungen für alle Beschäftigten zum ersten Mal online ab. 96 Beschäftigte nahmen im Oktober das Angebot zur Gripeschutzimpfung wahr. Für die betriebliche Erste Hilfe wurden vier Aus- und Fortbildungskurse für 69 Ersthelfer organisiert. 85 Langzeiterkrankten wurde ein betriebliches Eingliederungsmanagement angeboten. In diesem Zusammenhang wurden 60 Gespräche geführt sowie verschiedenste individuelle Maßnahmen wie Reha, stufenweise Wiedereingliederung, ergonomische Arbeitsplatzausstattung oder Arbeitszeitverkürzung entwickelt und organisiert.

Die Bearbeitung der Beihilfe wurde an das Landesamt für Finanzen abgegeben, ebenso wie die Bearbeitung von Dienstreisen. Hierdurch wurden Ressourcen frei und erhebliche Einsparungen erzielt. Die Aufwendungen für Beihilfen bis einschl. November 2023 belaufen sich auf 1.074.934,75 Euro. Zudem wurden Rentenversicherungsbeiträge in Höhe von 27.662,14 Euro abgeführt.

Claudia Kleine-Brockhoff, Susanne Lindemann
Felix Büssing, Florian Diemer, Thomas Fellwock,
Martina Fischer, Karin Goldmann, Susanne Hon-
sel, Seyma Isilak, Kareshmah Kazemi

Finanzen

Auch wenn das Jahr geprägt war von herausfordernden globalen Ereignissen, darunter ein anhaltender Konflikt in der Ukraine, Spannungen im Nahen Osten und steigende Energiepreise aufgrund geopolitischer Unsicherheiten, war das Deutsche Museum in der Lage, seine finanzielle Stabilität zu wahren und sogar bedeutende Erfolge zu verzeichnen.

Die Inflationsrate für das Jahr 2023 betrug 5,9 Prozent, was zu erhöhten Kosten und einem schwierigen wirtschaftlichen Umfeld führte. Die steigenden Energiepreise belasteten das Budget des Museums zusätzlich. Eine strategische Ressourcenallokation war erforderlich, um die finanzielle Integrität zu bewahren.

Die Wiedereröffnung des Museums führte zu einem deutlichen Anstieg der Besuchszahlen, da das Publikum wieder vermehrt Interesse an kulturellen Aktivitäten zeigte. Obwohl das Thema Covid-19 in den Hintergrund trat, wurden jedoch weiterhin angemessene Maßnahmen ergriffen, um die Gesundheit und Sicherheit der Gäste und der Belegschaft zu gewährleisten.

Trotz der Herausforderungen erwirtschaftete das Deutsche Museum im Jahr 2023 Einnahmen von mehr als 9 Millionen Euro. Der Rückgang der Mitgliedschaftszahlen wurde durch die Einführung einer neuen Jahreskarte kompensiert, die zu einer Erhöhung der Einnahmen führte. Durch eine effiziente Ressourcennutzung und gezielte Marketingstrategien konnte das Museum seine finanzielle Leistungsfähigkeit unter schwierigen Bedingungen aufrechterhalten. Wir blicken optimistisch in die Zukunft und sind bestrebt, die Position des Deutschen Museums als führende kulturelle Einrichtung weiter zu stärken. Durch kontinuierliche Innovationen, eine enge Zusammenarbeit mit Partnern und die Anpassung an sich ändernde Marktbedingungen streben wir danach, auch in Zukunft herausragende Leistungen zu erzielen und unser Publikum zu inspirieren.

Programmbudget

Claudia Mack
Axel Schuhnagl

Wie für jedes Jahr haben wir wieder ein Programmbudget aufgestellt, das die Grundlage für die öffentlichen Zuwendungen bildet. Die Zuwendungen nach AV-WGL basieren auf dem sogenannten »Kernhaushalt«, der pauschal gesteigert wird, um den Einrichtungen eine bessere Planung zu ermöglichen. Über diese pauschale und am »Pakt für Forschung« orientierte Steigerung hinaus sind Erhöhungen nur für spezifische Sonderatbestände sowie für die Finanzierung großer Baumaßnahmen möglich.

Für den Bereich »Forschung« innerhalb des gesamten Budgets wurden Leistungspläne erarbeitet, in die alle geplanten Forschungsprojekte einfließen. Zum Jahresende wird regelmäßig der Forschungsplan mit dem jeweils tatsächlich geleisteten personellen Aufwand für jedes Forschungsprojekt vorgelegt. Den Projekten werden dann die Ausgaben entsprechend der tatsächlichen Arbeitsleistung zugerechnet.

Der im Spätsommer aufgestellte Forschungsplan 2025 stellt die Basis für den Entwurf des Programmbudgets 2025 dar. Seit dem Programmbudget 2019 ist das Forschungsprogramm in die folgenden fünf Felder aufgeschlüsselt: Forschungsinfrastruktur; Sammlungsbezogene Forschung; Wissenschafts-, Technik- und Umweltgeschichte; Vermittlungsbezogene Forschung; Vermittlung. Im Zuge der Vorbereitung auf die periodische Evaluierung durch den Senat der Leibniz-Gemeinschaft Anfang 2017 war das Forschungsprogramm mit dem Ziel einer starken Verknüpfung von Forschungsinfrastruktur, Forschung und Vermittlung neu aufgestellt worden. Für die nun wieder anstehende Evaluierung hat das Deutsche Museum sein Forschungsprogramm neuerlich konsequent überprüft, geschärft und auf die zweite Phase der Zukunftsinitiative ausgerichtet. Die »Forschungsinfrastruktur« umfasst die Bereiche Archiv, Bibliothek, Objektsammlung sowie DM Digital und bildet einen wichtigen Tätigkeitsschwerpunkt der Forschung im Deutschen Museum. Ein weiterer Schwerpunkt ist das Forschungsfeld »Vermittlung«, das insbesondere die Ausstellungen sowie die Besucherlabore/Bildungsprogramme und »digitale Ausstellungen« beinhaltet.

Vorläufiger FINANZBERICHT 2023 (Stand 27. Februar 2024)

Überblick Einnahmen und Ausgaben in 2023 (Alle Beiträge in Mio. €)

Einnahmen

Einnahmen gesamt

144,2

HHM 112,2

DRM 32,0

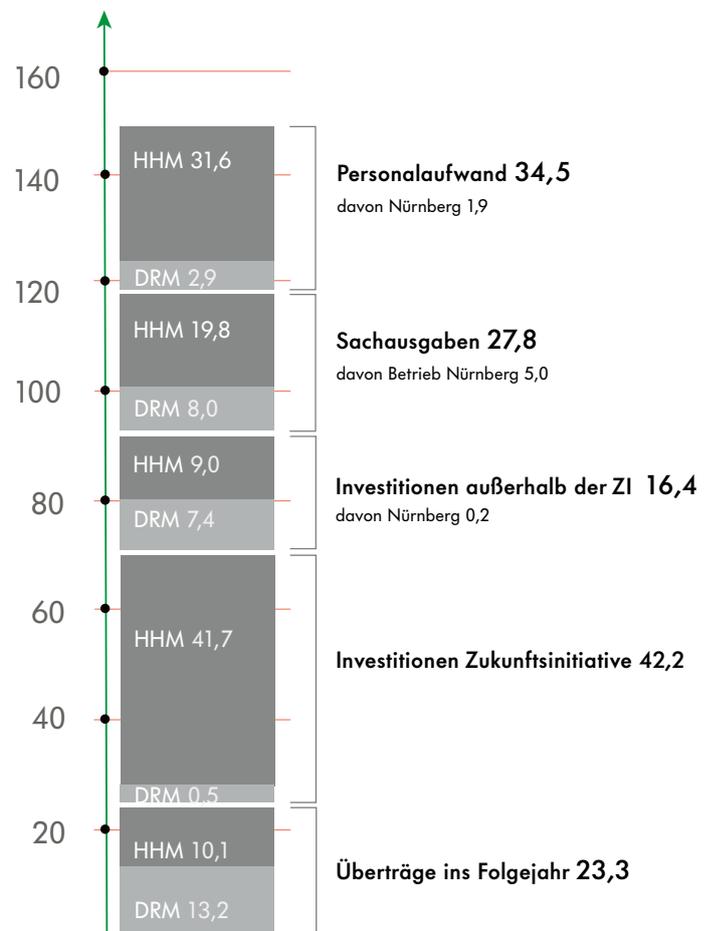
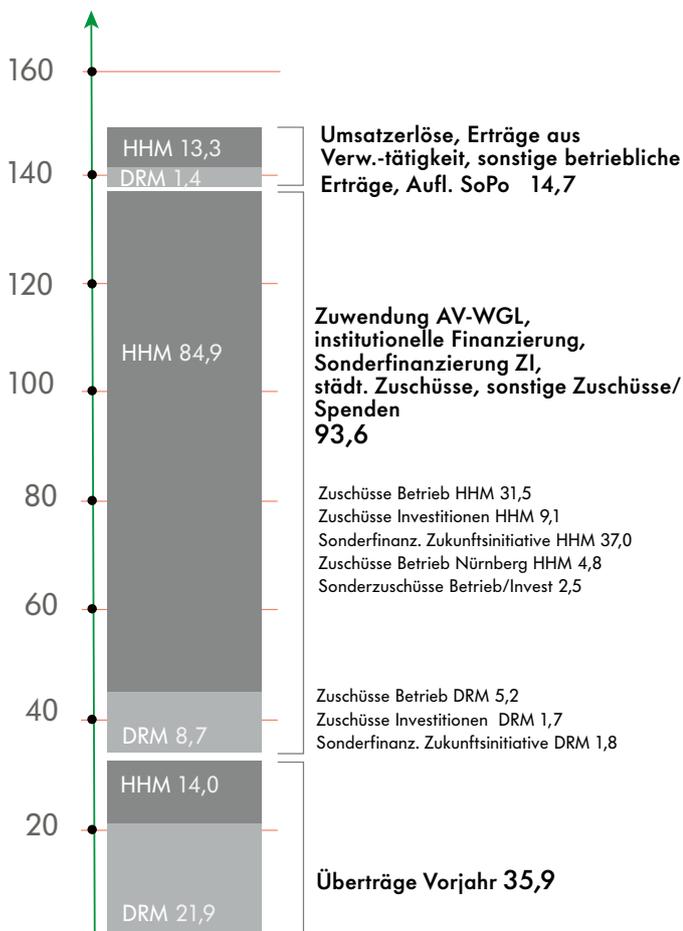
Ausgaben

Ausgaben gesamt

144,2

HHM 112,2

DRM 32,0



HHM = Haushaltsmittel / DRM = Drittmittel
ZI = Zukunftsinitiative

Allgemeine Verwaltung

Registrierung Im abgelaufenen Jahr wurden 23 082 Briefe und etwa 1064 Pakete verschickt. Im Bereich der Schriftenverwaltung konnten elf Neuzugänge verbucht werden. Insgesamt sind Waren mit einer Gesamtzahl von 648 233 Stück im Schriftenlager eingegangen. Ausgegeben wurden Waren mit einer Gesamtzahl von 88 930 Stück.

Über 7118 Bücher, 88 Abhandlungen, 83 DVDs wurden verkauft.

Die Telefonvermittlung hat ca. 20 000 Anrufe angenommen und weitervermittelt. Im Deutschen Museum und seinen Zweigstellen wurden 920 Fundsachen abgegeben. Davon konnten 260 an die Besitzer zurückgegeben werden.

Robert Eisenhofer

Monica Aumeier

Registrierung

Karl Bochsichler, Cäcilie Chwalczyk, Svenja Kunzmann, Burak-Emin Öskürçi, Eugen Ther, Kadir Torun

Beihilfe

Sabine Brandel, Svenja Kunzmann

Personal

Im Geschäftsjahr 2023 waren mit Stand 31. Dezember insgesamt 560 Mitarbeitende beschäftigt, die sich in 90 Beamtinnen und Beamte sowie 470 Angestellte, Auszubildende und VolontärInnen gliedern, darunter drei studentische Hilfskräfte. Für den Ausstellungsdienst und diverse andere Bereiche waren 167 Ehrenamtliche im Einsatz.

Im Berichtszeitraum wurden insgesamt 64 Neueinstellungen (im Vorjahr 43) vorgenommen, ausgeschieden sind insgesamt 86 Mitarbeitende, darunter 62 Beschäftigte in einem befristeten Arbeitsverhältnis. Außerdem wurden Einstellungsverfahren für 80 Praktikantinnen und Praktikanten (im Vorjahr 60) durchgeführt. Zusätzlich wurden zwölf studentische und zwei wissenschaftliche Hilfskräfte eingestellt (im Vorjahr 38 bzw. 22); ausgeschieden sind 31 studentische und 23 wissenschaftliche Hilfskräfte. Nach Umstellung der Verträge wurden zwölf Hilfskräfte in ein befristetes und 24 Hilfskräfte in ein unbefristetes Beschäftigungsverhältnis übernommen. Darüber hinaus konnte das Deutsche Museum sechs Stellen (im Vorjahr sieben) im Rahmen des Freiwilligen Sozialen Jahres anbieten und besetzen. Weitere 28 Beschäftigte wurden in ein unbefristetes Arbeitsverhältnis übernommen.

Erfreulicherweise konnten 2023 insgesamt 15 (im Vorjahr vier) Beförderungen erfolgen; hinzukamen neun Höhergruppierungen (im Vorjahr zehn).

Im Berichtszeitraum wurden 41 Stellenausschreibungen veröffentlicht (im Vorjahr 75); hierfür waren 806 Bewerberakten (im Vorjahr 854) zu bearbeiten und abzuschließen. Insgesamt waren 181 (im Vorjahr 142) Vorstellungsgespräche zu organisieren, an denen die Hauptabteilung Personal auch teilnahm; die Gespräche wurden zum Teil über Google-Meet geführt.

Im Jahr 2023 feierten acht Mitarbeitende ihr 25-jähriges Dienstjubiläum. Im Berichtsjahr war das Beurteilungsverfahren für die Beamtinnen und Beamten der 2. Qualifikationsebene durchzuführen.

Ein neues Reisemanagementsystem wurde erfolgreich implementiert: Dienst- und Fortbildungsmaßnahmen werden nun über das Portal Mitarbeiterservice Bayern (MSB) online gebucht. Die Umstellung auf ein neues, voll integriertes Verfahren zur Erfassung von Personal- und Bezügedaten (VIVA) zur engeren Vernetzung mit dem Landesamt für Finanzen hat begonnen. Die Integration soll im kommenden Jahr abgeschlossen werden.

Robert Eisenhofer

Sandra Schumacher (stellv.)

Agne Deinaraviciute, Isabelle Dona, Maike Furbach, Daniela Gustedt, Christine Ihler, Uta Rahm, Andrea Yildirim

Recht und Vergabe

Christian Bewart **Recht**

Katharina Huber (stellv.)
Bärbel Eutermoser, Claudia Hanrieder,
Nicole Kaupke, Maximilian Ott

In der ersten Jahreshälfte war die Arbeit der Stabsstelle geprägt durch den vom Bayerischen Landtag am 14. Dezember 2022 auf Antrag der Opposition eingesetzten Ausschuss zur Untersuchung eines möglichen Fehlverhaltens der beteiligten Staatsbehörden, Staatsbetriebe und öffentlichen Einrichtungen bzw. Beteiligungen des Freistaates Bayern, der beteiligten Ministerien, von Abgeordneten, Staatsbediensteten und politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern im Zusammenhang mit der Errichtung einer Zweigstelle des Deutschen Museums in Nürnberg (LT-Drucksache 18/25774). Der Ausschuss hatte am 26. Januar 2023 seine konstituierende Sitzung; das Deutsche Museum wurde gebeten, vorhandene Akten aus dem Untersuchungsgegenstand innerhalb von drei Wochen zu übersenden. Da der Vorgang in nahezu sämtliche Geschäftsbereiche ausstrahlte, betraf dies überschlüssig um die 500 000 Seiten. Mehrere Personen des Deutschen Museums mussten als Zeugen aussagen.

Zwei vom Untersuchungsausschuss beauftragte Sachverständige zur Beurteilung des Mietvertrags – einer davon wurde auf besonderen Wunsch der Oppositionsfraktionen benannt – kamen unabhängig voneinander zum selben Ergebnis: Der Mietvertrag samt Miethöhe ist marktgerecht. Auch die Bewertung der vergaberechtlichen Vorgänge ergab keine Beanstandungen. Der Schlussbericht vom 12. Juli 2023 hält u. a. fest:

- Der Mietvertrag bewegt sich in einem marktüblichen Bereich.
- Es liegen keine Verstöße gegen Vergabe- oder Zuwendungsrecht vor.
- Es gab keine »Kostenexplosion«.
- Durch die Entscheidung zugunsten des Augustinerhofes konnte das Projekt innerhalb eines vergleichsweise kurzen Zeitraums verwirklicht werden.
- Durch die Entscheidung zugunsten des Augustinerhofes wurde das »Zukunftsmuseum« zu einem Erfolgsprojekt.

Vergabe

Die Vergabestelle betreute und unterstützte die Fachabteilungen (mit Ausnahme des Bereichs Bau im Rahmen der Zukunftsinitiative) bei Beschaffungsvorgängen und der Durchführung entsprechender Vergabeverfahren. Die Ausschreibungen sind dabei höchst unterschiedlich und reichen von der Planung von Sonderausstellungen und deren Realisierung über Chemikalien, Bürobedarf, Möbel, Kraftfahrzeuge, Software, Wartungsverträge oder auch Reinigungsleistungen und vieles mehr. Vermehrt wurde das Thema Nachhaltigkeit in den Leistungsbeschreibungen und Bewertungskriterien berücksichtigt, wenngleich die stärkere Beachtung dieses Aspektes zu einem deutlichen Mehraufwand führt. Die aufgrund der Corona-Pandemie und des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine eingeführten Wertgrenzen im Unterschwellenbereich gelten vorerst bis Ende 2024 weiter und ermöglichen Direktaufträge bis zu einem Umfang von 25.000 Euro.

Um den mit Vergaben betrauten Beschäftigten im Haus eine eingängige Handreichung zur Verfügung zu stellen, wurde mit der kompletten Überarbeitung der entsprechenden Intranetseiten begonnen mit dem Ziel, Prozessabläufe der einzelnen Verfahrensarten verständlich darzulegen. Geplant sind hierzu für das Jahr 2024 zudem hausinterne Schulungen in den Fachabteilungen.



Im Deutschen Museum kann man sich manchmal fühlen wie hinterm Mond. Hier zum Beispiel beim Festival der Zukunft im Sommer 2023, als riesige Himmelskörper im Museumsgarten zu sehen waren.

Foto: Deutsches Museum, Gerrit Faust

Kommunikation

Kommunikation

Gerrit Faust

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit,

Werbung

Gerrit Faust

Verlag

Dr. Kathrin Mönch

Internetredaktion

Annette Lein

Sekretariat

Anke Heiderich

Anfang des Jahres waren wir kurz versucht zu sagen: Wir haben 2022 einen derartigen Wirbel veranstaltet, dass wir 2023 mal die Füße stillhalten können. Das ist dann doch anders gekommen. Weil: Irgendwas ist ja immer.

Natürlich fehlten 2023 die ganz großen kommunikativen Aufhänger, aber man kann auch nicht jedes Jahr 19 Dauerausstellungen eröffnen. Der Schwerpunkt lag deshalb eher auf den vielen Jubiläen, die wir feiern konnten: 120 Jahre Deutsches Museum, 100 Jahre Planetarium, 20 Jahre Verkehrszentrum. Denn Jubiläen sind immer ein dankbarer Anlass, Institutionen wie die unsere wieder einmal groß in die Presse zu bringen.

Was sich für uns im Jahr 2023 grundsätzlich geändert hat, ist die strategische Ausrichtung der Kommunikation. Während der Sanierung des ersten Bauabschnitts hatten wir ein altes Museum, das auch noch zu großen Teilen geschlossen war. Deshalb mussten wir in dieser Zeit immer wieder erklären, warum wir das Museum umbauen müssen, warum Teile geschlossen sind, warum die Sanierung so teuer ist und so lange dauert. Aus diesem Grund lag der Fokus der Kommunikation auf den Beräumungen, den Bauarbeiten, auf der Konzeption der neuen Ausstellungen und zum Schluss auf der Wiederkehr der Exponate. Das ist im zweiten Bauabschnitt grundsätzlich anders: Wir haben jetzt ein neues Museum, in dem es sehr viel zu entdecken gibt. Daher wäre es kontraproduktiv, wenn wir die »Baustelle«, die wir ja in Teilen immer noch sind, kommunikativ betonen würden. Stattdessen konzentrieren wir uns auf das Neue, Faszinierende an unserem Haus – und den Einzug einer gewissen Normalität.

Beworben haben wir 2023 unter anderem das Verkehrszentrum, was sich in exzellenten Besuchszahlen niederschlug: Das Zweigmuseum hatte in diesem Jahr so viele Menschen zu Gast wie noch nie. In der digitalen Kommunikation wird unsere hochgelobte App den Besuchern bald auch auf robusten Leihgeräten zur Verfügung gestellt werden – ein Zusatzangebot, von dem wir uns für die Zukunft viel versprechen. Und im Bereich der Publikationen wurde – pünktlich zum Weihnachtsgeschäft – der große Bildband »Das Deutsche Museum« fertig, der ebenfalls erhebliches Potenzial besitzt. Man sieht: Irgendwas ist tatsächlich immer.

Gerrit Faust

Susanne Gebhard, Kristina Hoheneder,

Sabine Pelgjer

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Der Star der Pressearbeit In der Pressearbeit hatten wir in diesem Jahr einen echten Star zu bieten: das Planetarium. Ein 100. Geburtstag ist schon etwas Außergewöhnliches, und das zahlt sich natürlich auch in der Medienarbeit aus. Wir haben zu diesem Jubiläum binnen weniger Tage Hunderte von Zeitungsartikeln generiert – dank der tatkräftigen Hilfe der Deutschen Presse-Agentur, die einen Korrespondentenbericht zu diesem Thema bundesweit verbreitete. Im Fernsehen waren wir mit dem Planetarium sowohl in der ARD als auch im ZDF vertreten, und insgesamt war das Jubiläum in Bezug auf die Medienaufmerksamkeit der absolute Höhepunkt in diesem Jahr.

Die Niederungen der Politik Zu Beginn des Jahres hatte noch ein ganz anderes Thema die Schlagzeilen über das Deutsche Museum bestimmt: der Untersuchungsausschuss zum Zukunftsmuseum in Nürnberg. Wenn das auch nicht die Schlagzeilen sind,



VdK-Präsidentin Verena Bentele tastet über das Sonnenblumen-Relief in der Ausstellung Bild Schrift Codes beim Presserundgang zur Barrierefreiheit in den neuen Ausstellungen.

Foto: Deutsches Museum, Gerrit Faust

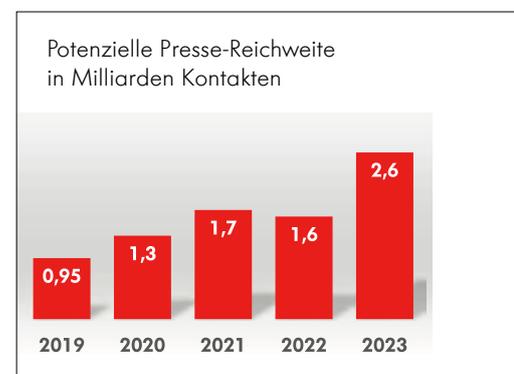
die man sich wünscht, sorgte die fortwährende Berichterstattung über unser neues Haus in Nürnberg dafür, dass das Zukunftsmuseum große Bekanntheit erreichte. Mit dem Ergebnis des Untersuchungsausschusses nahmen die Presseberichte dann ein jähes Ende – dem Museum wurde darin bescheinigt, bei der Errichtung des neuen, äußerst erfolgreichen Hauses alles richtig gemacht zu haben. Auch an dieser Stelle gilt also: Eine gewisse Normalität ist auch beim Thema Zukunftsmuseum eingeleitet.

Bewegte Geschichte geht immer 120 Jahre Deutsches Museum – das ist eigentlich gar kein richtig rundes Jubiläum. Aber wir haben die Gelegenheit genutzt, Ende Juni von den bewegten Anfangsjahren unseres Hauses nach der Gründung 1903 zu erzählen. Und vor allem die bewegenden historischen Bilder, über die wir dank unseres Archivs verfügen, luden Medien dazu ein, über dieses Jubiläum zu berichten. Das Ergebnis waren große und in der Tendenz sehr freundliche Berichte in allen Münchner Tageszeitungen.

Blicke hinter die Kulissen Im Jahr 2023 konnten wir zum ersten Mal seit der Coronapandemie wieder einen Presserundgang durch die weltberühmten Werkstätten des Deutschen Museums anbieten – ebenso wie einen Presserundgang durch die Bibliothek zum Welttag des Buches. Beide Termine waren ein voller Erfolg und zogen eine sehr umfangreiche Berichterstattung nach sich.

Prominenter Besuch Echte Highlights für die Pressearbeit waren auch die Besuche von zwei wirklich interessanten Menschen: Zum einen war Bill Gates zu Gast im Deutschen Museum, um sich die neue Gesundheitsausstellung anzuschauen – was eine bundesweite Zeitungsberichterstattung nach sich zog. Und zum Besuch von Verena Bentele, der blinden Präsidentin des Sozialverbandes VdK, hatten wir ebenfalls die Presse eingeladen. Bentele lobte die Bemühungen des Deutschen Museums um Barrierefreiheit sehr und erklärte, sie habe sich vor dem Kontakt mit einem Tastmodell bei uns nie vorstellen können, was ein Flugboot ist. Ein bewegendes Statement, das die rund zwanzig Medienvertreter beim Presserundgang auch in die Öffentlichkeit transportierten.

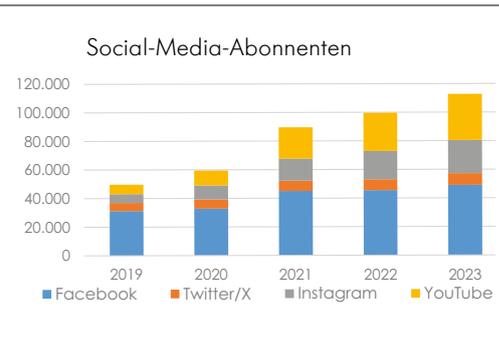
Reichweite wie noch nie Insgesamt konnten wir in diesem Jahr rund 8300 Artikel in den Printmedien generieren – ein Plus von rund fünf Prozent gegenüber dem Vorjahr. Mit diesen Artikeln erzielten wir eine potenzielle Reichweite, die so groß war wie noch nie: 2,6 Milliarden Kontakte – ein Plus von mehr als sechzig Prozent gegenüber dem Vorjahr! Die Reichweite der redaktionellen Berichterstattung war mit Abstand am höchsten beim Planetariumsjubiläum, auf den weiteren Plätzen folgt die Bericht-



erstattung zum Zukunftsmuseum, zum Tag der Archive, zum Tag der offenen Werkstätten und zum 120. Geburtstag des Museums. Der Diebstahl mehrerer Gemälde aus unserer Sammlung spielte da schon eine deutlich kleinere Rolle.

Das Museum als TV-Star Sowohl die Dreharbeiten für »Bezzel und Schwarz – die Grenzgänger« als auch für den »Museums-Check« waren sehr aufwendig, haben sich aber gelohnt: Die beiden Filme sind beste Werbung für das Deutsche Museum und vermitteln ein sehr sympathisches Bild von unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Immer mehr Fans Auf unseren Social-Media-Kanälen haben wir inzwischen rund 113 000 Abonnenten und Follower – ein Zuwachs von rund 13 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Auf Youtube haben wir noch einmal 5400 Fans gewonnen, auf Facebook gut 3600, auf Instagram rund 3500 und auf Twitter rund 500. Die größte Reichweite erzielen wir nach wie vor auf Facebook und Youtube. Allerdings ist die Gesamtreichweite 2023 trotz der Erhöhung der Follower-Zahlen zurückgegangen – von etwa 8,2 Millionen auf etwa 7,4 Millionen. Wir gehen davon aus, dass das nicht an unseren Inhalten, sondern an den Algorithmen der sozialen Medien liegt.



Gerrit Faust
Marlen Salm

Werbung

Auf kleiner Flamme Die Werbekampagne »ALLES ist Wissenschaft« führten wir im Jahr 2023 weiter, wenn auch in sparsamerer Form. Kleine Digital-Kampagnen gingen rund um die Osterferien, im August, Ende Oktober und kurz vor Weihnachten online – und der Erfolg kann sich sehen lassen: Wir hatten an Ostern, im August, in den Herbstferien und zwischen den Jahren ein sehr volles Haus. Auch das Verkehrszentrum,

ALLES

UM DIR EIN BILD VON DER WELT ZU MACHEN

Deutsches Museum

für das wir im Herbst eigene Motive mit Bewegtbild konzipiert haben, verzeichnete sehr gute Besuchszahlen und erzielte im Jahr 2023 einen neuen Besucherrekord.

Auf der Museumsinsel sind seit November deutlich sichtbare Zeichen der Kampagne zu registrieren: Der lange Bauzaun, der die Baustelle auf unserem Museumshof umgibt, wurde mit Kampagnenmotiven verschönert – und mit großen Hinweisen auf den Museumseingang, die anscheinend immer noch nötig sind.

Internetredaktion

www.deutsches-museum.de Neue Angebote, Veranstaltungen und Aktionen zu präsentieren, informativ auf Deutsch und Englisch, waren Schwerpunkte der Redaktionstätigkeit. Mittlerweile arbeiten rund zwanzig Personen aus allen Bereichen an der Webseite mit und aktualisieren ihre Inhalte im TYPO3. Die Internetredaktion steht beratend zur Seite und übernimmt den First Level Support. Besonders profitiert hat das Redaktionsteam von einer Schulung zum Thema »Texten für www.deutsches-museum.de«, bei der unsere Überschriften und Teaser analysiert und verbessert wurden. Zudem standen Nutzungsverhalten und lebendiges Schreiben im Mittelpunkt – auch vor dem Hintergrund der Suchmaschinenoptimierung.

In Zusammenarbeit mit den Abteilungen entstand neuer Content, wie die Seiten zur Operation Lilienthal oder verbesserte Informationen für Lehrpersonen. Der Betrieb der rund zwanzig Informationsbildschirme im Museum konnte in Kooperation mit unseren Kollegen von der Medientechnik und der IT-Anwendungen im Spielplanablauf optimiert werden. Das Screendesign für TYPO3-Inhalte wurde im Lauf des Jahres verbessert.

Bei einem komplexen Webauftritt unserer Größenordnung ist ein ständiges Nacharbeiten, Verbessern und Bugfixing durch effizientes Teamwork gemeinsam mit der uns betreuenden Webagentur 3pc nötig. Auch dabei ist die bewährte gute Zusammenarbeit mit Thomas Mondt und Daniel Gruber von IT-Anwendungen besonders wertvoll.

Die Deutsches Museum App Unsere App wird weiterhin sehr gut nachgefragt; vor allem bei internationalen Gästen ist das Interesse groß. Im Jahr 2023 verzeichnete sie 59 821 Downloads. Das Content Management System wird von der Internetredaktion betreut, der Support und das Hosting laufen über den Anbieter Fluxguide in Wien. Wir konnten alle Audios in englische Sprache übersetzen und wie in der deutschen Variante mit zwei Sprechern, Atmos und O-Tönen produzieren, um das Hörerlebnis lebendig zu machen. Seit Juli ist die App vollumfänglich in deutscher und englischer Sprache verfügbar. Weitere Sprachen wollen wir noch ergänzen. Gemeinsam mit Sandra Kittmann haben wir die App auf barrierefreie Nutzung überprüft und uns an den Aktionstagen für Menschen mit Sehbeeinträchtigungen beteiligt. Die Zusammenarbeit mit Personen, die unsere digitalen Informationen mit Screenreader, VoiceOver oder Zoom nutzen, hat uns gezeigt, wie wir unsere Angebote weiter verbessern.

Im April haben wir einen Rahmenvertrag mit einem Leihgeräte-Anbieter geschlossen und den Testbetrieb im August gestartet. Die Ergebnisse aus den User-Tests, die wir zusammen mit dem Besucherservice und dem Ausstellungsdienst Musik mit den Geräten durchführten, sind in eine Optimierung der App mit eingeflossen.

Annette Lein

Tanja Christoph, Denise Hanak

„Mit dem Normal-Segelapparat aus dem Deutschen Museum ist Otto Lilienthal selbst vom Fliegeberg geflogen. Bis heute fasziniert diese Ikone der Luftfahrt, die wir nun für die neue Ausstellung restaurieren.“

Das Restaurierungsteam der Operation Lilienthal



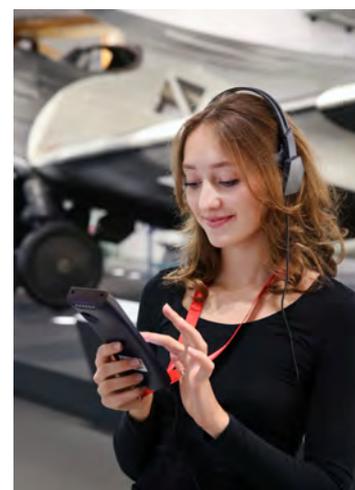
Wie das Deutsche Museum das erste Flugzeug der Welt restauriert

Das originale Gleiter von Otto Lilienthal (1840-1896) kam 1916 als erstes Exemplar der Lilienthal-Sammlung im Deutschen Museum. Der Wunsch, dieses erste derartigen Flugzeug wiederherzustellen, wurde durch die Initiative des Museums und der Luftfahrt-Enthusiasten ermöglicht. Das Restaurierungsteam der „Operation Lilienthal“ hat die wertvolle Geschichte dieses ersten Flugzeugs wiederentdeckt.

Das Lilienthal-Gleiter ist für uns heute eine Ikone, weil seine Entwicklung und die praktischen Flugerfahrungen wesentliche Beiträge zur Entwicklung der Luftfahrt waren. Das Exemplar ist fast vollständig im ursprünglichen Zustand erhalten und so kann die Restaurierungsteam der „Operation Lilienthal“ die spannende Geschichte direkt am Original untersuchen.

Erfahren Sie mehr über die Frühzeit des Fliegens

Spannende Geschichten rund um den Normal-Segelapparat und die Restaurierung dieses Meisterwerks sind seit Dezember auf den Webseiten der Flugwerft Schleißheim zu finden.



Mit der App kann man das Deutsche Museum auf eigene Faust erkunden.

Foto: Deutsches Museum, Hubert Czech



In einem Podcast-Workshop wurde besprochen, worauf es bei einer spannenden Geschichte ankommt.

Podcasts Die Konzeption von neuen Podcast-Folgen hat begonnen. Mit Fördermitteln der Commerzbank Kulturstiftung konnten wir die Podcasting-Agentur Kugel und Niere beauftragen und mit der Themensuche beginnen. Unser Format soll zeigen, dass hinter jedem Exponat im Deutschen Museum eine spannende Geschichte steckt. In unserem Podcast wird man von den Menschen hören, die diesen Erfindungen ihr Leben gewidmet haben. Die Idee dabei ist es, das Deutsche Museum als Forschungsmuseum zu zeigen, welches in seiner Sammlung Kulturerbe bewahrt, das für unsere Gesellschaft relevant ist.

Die Nutzung der Webseite Auf deutsches-museum.de konnten wir 970742 eindeutige Besuche und 2,53 Millionen Seitenzugriffe verzeichnen. Verglichen mit dem Vorjahr sind die Zugriffe damit um 37,5 Prozent zurückgegangen. Der Grund liegt in einer Überarbeitung unseres Cookie-Banners im Juli – seither haben wir deutlich weniger Zustimmung zur Nutzung von Cookies, die wir für die Erfassung und Analyse der Nutzungsdaten benötigen. Die Änderungen wurden durch einen Hinweis unseres Datenschutzbeauftragten nötig. Direkt am Tag nach der Umstellung gab es einen Rückgang von rund 80 Prozent. Wir arbeiten an einer datenschutzkonformen Problemlösung.

Die Zugriffe auf unser Webangebot mit mobilen Endgeräten liegen wie 2022 bei 70 Prozent. Auf blog.deutsches-museum.de haben wir rund 30 Beiträge quer durch alle Fachbereiche veröffentlicht und damit 19816 Seitenzugriffe erzielt.

Dr. Kathrin Mönch
Jutta Esser, Dr. Claudia Hellmann,
Kristina Hoheneder, Abigail Rayner

Verlag und Textbüro

Oskar Sala Mit einer gelungenen und sehr gut besuchten Veranstaltung zu drei Publikationen über Oskar Sala startete der Verlag ins Jahr 2023. Musikalisch begleitet von dem Trautonium-Spieler Peter Pichler und unterstützt von der Oskar-Sala-Stiftung stellten Peter Donhauser sein grundlegendes Werk »Oskar Sala als Instrumentenbauer«, Silke Berdux eine Faksimile-Edition zu Oskar Salas »Bericht über das neue Trautonium« und Matthias Röschner ein mehrbändiges Findbuch zum archivischen Nachlass von Oskar Sala vor (siehe auch S. 20 und S. 119).

Von der Raumfahrt zurück zu den Ursprüngen des Lebens Im Mai erschien Band 5 der Katalogreihe »Naturwissenschaft Technik Gesellschaft«: In »Raumfahrt. Für die Erde ins All« stellt Matthias Knopp mit zahlreichen Essays, spannenden Objektgeschichten und einem reich bebilderten Katalogteil die Raumfahrtausstellung vor. Auch



Eine gelungene Kooperation zwischen Archiv, Abteilung Musikinstrumente und Verlag: die Abendveranstaltung zu Oskar Sala.

Foto: Deutsches Museum, Hubert Czech

Band 6 »Moderne Luftfahrt« hat Verlag und Textbüro in diesem Jahr gut beschäftigt. Dank eines großen Kraftakts aller Beteiligten ging das Buch zum Jahresende in Druck und kann Anfang 2024 erscheinen. In punkto Umfang und Format etwas kleiner ausgefallen ist das im Juni erschienene Buch »Simpel, komplex, lebendig« zur gleichnamigen Sonderausstellung. Auf 144 Seiten können hier Leserinnen und Leser in die Welt vor vier Milliarden Jahren eintauchen und erfahren, wie aus Materie Leben wurde.

Das große rote Buch Ein neuer großer Prachtband zum Deutschen Museum ist Anfang November erschienen und gibt mit über 250 beeindruckenden Bildern aus unserem Fotoatelier einen Einblick in die Welt des Deutschen Museums. Präsentiert werden die neuen Dauerausstellungen im Haupthaus, aber auch die vier Zweigmuseen und all das, was das Deutsche Museum sonst noch zu bieten hat – Archiv, Bibliothek, Forschungsinstitut usw. Direkt nach Erscheinen hat das Textbüro auch mit der Übersetzung des Buches begonnen: Die englische Ausgabe wird Mitte 2024 erscheinen.

Aus der Forschung Pünktlich zur Abschlussveranstaltung des Projektes »IGGI – Ingenieur-Geist und Geistes-Ingenieure« zur Geschichte der Künstlichen Intelligenz (KI) in der Bundesrepublik Deutschland ist Anfang Dezember der 13. Band der Open-Access-Reihe DM Studies erschienen. Der vom Projektteam verfasste Sammelband behandelt wissenschaftlich-technische Arbeiten, Gruppierungen und Ereignisse, die am Anfang der Forschungen zur KI in der Bundesrepublik Deutschland standen.

Kultur und Technik Das Mitgliedermagazin des Deutschen Museums startete mit modernisiertem Layout in seinen 47. Jahrgang. Den Anfang machte unter dem Titel »Zahltag« ein Streifzug durch die Welt des Geldes. Heft 2 widmete sich der Kunst, verlorene Gliedmaßen zu ersetzen, Heft 3 hatte »100 Jahre Planetarium« und Heft 4 das Thema Provenienzforschung zum Gegenstand.

Aus dem Textbüro Im Textbüro ging es 2023 in erster Linie um das Lektorat der Katalogtexte zur Raumfahrt und Modernen Luftfahrt sowie um den neuen Prachtband »Das Deutsche Museum«. Parallel dazu wurden die Texte zu den Sonderausstellungen »100 Jahre Planetarium« und »Licht und Materie« lektoriert und übersetzt. Nicht zuletzt wurden auch die App-Texte und der Museumsführer ins Englische übersetzt.



Gleich zwei Bände der Katalogreihe »Naturwissenschaft Technik Gesellschaft« beschäftigten 2023 Verlag und Textbüro: »Raumfahrt. Für die Erde ins All« und »Moderne Luftfahrt. Willkommen an Bord«.



Der neue Prachtband zum Deutschen Museum: eine bildgewaltige Reise durch Geschichte, Ausstellungen und Meisterwerke.

Foto: Deutsches Museum, Reinhard Krause

Gremien, Mitglieder, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Stand 31.12.2023

Kuratorium

293 Mitglieder

Vorsitzende

Prof. Dr.-Ing. Andreas H. Biagosch
(Vorsitzender)
Prof. Dr. Thomas F. Hofmann
(stellvertretender Vorsitzender)

Ehrenpräsidenten des Deutschen Museums

Bundespräsident Dr. Frank-Walter Steinmeier
Bundeskanzler Olaf Scholz
Bayerischer Ministerpräsident Dr. Markus
Söder
Bayerischer Staatsminister für Wissenschaft
und Kunst Markus Blume
Oberbürgermeister der Landeshauptstadt
München Dieter Reiter

Ehrenmitglieder

Dr.-Ing. Eberhard von Kuenheim

Mitglieder kraft Amtes

Ehrenpräsidenten des Deutschen Museums (s. o.)

Die Vertreter der Bundesländer:

Land Baden-Württemberg

Ministerpräsident Winfried Kretschmann
Ministerin für Wissenschaft, Forschung
und Kunst Theresia Bauer

Freistaat Bayern

Ministerpräsident Dr. Markus Söder
Staatsminister der Finanzen und für Heimat
Albert Füracker

Land Berlin

Regierender Bürgermeister Kai Wegner
Dr. Christine Regus, Leiterin des Referats
Archive, Bibliotheken, Gedenkstätten,
Museen und Einrichtungen bildender
Kunst

Land Brandenburg

Ministerpräsident Dr. Dietmar Woidke
Ministerin für Wissenschaft, Forschung und
Kultur Manja Schüle

Freie Hansestadt Bremen

Präsident des Senats Bürgermeister
Dr. Andreas Bovenschulte
Staatsrätin für Kultur Carmen Emigholz

Freie und Hansestadt Hamburg

Erster Bürgermeister und Präsident des Senats
Peter Tschentscher
Staatsrätin für Kultur Jana Schiedek

Land Hessen

Ministerpräsident Boris Rhein
Staatsministerin für Wissenschaft und Kunst
Angela Dorn

Land Mecklenburg-Vorpommern

Ministerpräsidentin Manuela Schwesig
Staatssekretärin Susanne Bowen, Ministerium
für Wissenschaft, Kultur, Bundes- und
Europaangelegenheiten

Land Niedersachsen

Ministerpräsident Stephan Weil
Minister für Wissenschaft und Kultur
Falko Mohrs

Land Nordrhein-Westfalen

Ministerpräsident Hendrik Wüst
Dr. Hildegard Kaluza, Abteilungsleiterin
für Kultur im Ministerium für Kultur
und Wissenschaft

Land Rheinland-Pfalz

Ministerpräsidentin Malu Dreyer
Staatssekretär Prof. Dr. Jürgen Hardeck,
Ministerium für Familie, Frauen, Kultur
und Integration

Saarland

Ministerpräsidentin Anke Rehlinger
NN

Freistaat Sachsen

Ministerpräsident Michael Kretschmer
Staatsminister für Wissenschaft, Kultur
und Tourismus Sebastian Gemkow

Land Sachsen-Anhalt

Ministerpräsident Dr. Reiner Haseloff
Staatssekretär für Kultur Dr. Sebastian Putz

Land Schleswig-Holstein

Ministerpräsident Daniel Günther
Susanne Bieler-Seelhoff, Leiterin der
Kulturabteilung im Ministerium
für Bildung, Wissenschaft und Kultur

Freistaat Thüringen

Ministerpräsident Bodo Ramelow
Ministerin a. D. Dr. phil. Birgit KlauBERT

Die Zuwendungsgeber werden vertreten durch:

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Bundesministerin Bettina Stark-Watzinger
Regierungsdirektorin Dr. Uta Grund

Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst

Bayerischer Staatsminister für Wissenschaft
und Kunst Markus Blume
Ministerialdirigent Dr. Johannes Eberle
Ministerialrat Florian Albert

Mitglieder auf Lebenszeit

Dingwell, Donald Bruce, Prof. Dr., Direktor,
LMU München, Department für Geo- und
Umweltwissenschaften, München
Fehlhammer, Wolf Peter, Prof. Dr., ehemaliger
Generaldirektor des Deutschen Museums,
Stamsried
Graf, Bernhard, Prof. Dr., ehemaliger Leiter
des Instituts für Museumsforschung der
Staatlichen Museen zu Berlin – Preußischer
Kulturbesitz
Herrmann, Wolfgang A., Prof. Dr. Dr. h. c.
mult., ehemaliger Präsident der Technischen
Universität München, Garching
Hirzinger, Gerhard, Prof. Dr.-Ing., ehemaliger
Institutsdirektor des Deutschen Zentrums
für Luft- und Raumfahrt e. V., Seefeld
Hockerts, Hans Günter, Prof. Dr., Historisches
Seminar der LMU, München
Mayr, Otto, Dr. Dipl.-Ing., ehemaliger
Generaldirektor des Deutschen Museums,
Lindau
Mittelstraß, Jürgen, Prof. Dr. phil. Dr. h. c.
mult. Dr.-Ing. E. h., Direktor des Konstan-
zer Wissenschaftsforums und des Zentrums
Philosophie und Wissenschaftstheorie,
Universität Konstanz, Konstanz
Nasko, Horst, Dr.-Ing., stellv. Vorstands-
vorsitzender der Heinz-Nixdorf-Stiftung,
München
Reitzle, Wolfgang, Prof. Dr.-Ing., ehemaliger
Vorsitzender des Vorstands der Linde AG
/ Honorarprofessor für Unternehmens-
führung an der TUM School of Education,
München
Renn, Jürgen, Prof. Dr., Direktor, Max-Planck-
Institut für Wissenschaftsgeschichte, Berlin
Riesenhuber, Heinz, Prof. Dr. Dr. h. c., Bun-
desforschungsminister a. D., Frankfurt am
Main
Salfeld, Rainer, Prof. Dr., Geschäftsführender
Direktor, Artemed SE, Tutzing

- Schmidt, Günther, Prof. Dr.-Ing., Emeritus, ehemals Lehrstuhl für Steuerungs- und Regelungstechnik an der TUM, Pullach
- Steininger, Fritz F., Prof. Dr. Dr. h. c., ehemaliger Direktor des Forschungsinstituts und Naturmuseums Senckenberg der SNG, Eggenburg/Österreich
- Troitzsch, Ulrich, Prof. em. Dr., ehemals Universität Hamburg, Rosengarten
- von Kuenheim, Eberhard, Dr.-Ing. E. h., ehemaliger Vorstandsvorsitzender der BMW AG, Ehrenvorsitzender des Kuratoriums der Eberhard von Kuenheim-Stiftung der BMW AG, München
- Wördehoff, Isolde, ehemalige Vizepräsidentin des Deutschen Aero Clubs e. V. und ehemalige Präsidentin des Luftsport Verbands Bayern e. V., Bad Heilbrunn
- Gewählte Mitglieder**
- Abstreiter, Gerhard, Prof. Dr. rer. nat., Emeritus of Excellence, Walter Schottky Institut-ZNN und Institute for Advanced Study, TUM, Garching
- Abt Andrea, MBA, Aufsichtsratsmitglied der Gerresheimer AG, München
- Aigner, Ilse, MdL, Präsidentin des Bayerischen Landtags, München
- Albu-Schäffer, Alin, Prof. Dr.-Ing., Direktor des Instituts für Robotik und Mechatronik, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Weßling
- Alexiou, Christoph, Prof. Dr. med., Oberarzt der HNO-Klinik, Leiter der Sektion für Experimentelle Onkologie und Nanomedizin (SEON), Universitätsklinikum Erlangen, Erlangen
- Amodio, Luigi, Dr., Generaldirektor, Fondazione IDIS – Città della Scienza, Neapel/Italien
- Anderl, Sibylle, Dr., Ressortleiterin Natur und Wissenschaft, Frankfurter Allgemeine Zeitung GmbH, Frankfurt
- Arneth, Henrik, Dipl.-Ing., Inhaber, punctum SQM, Gesellschaft für Software mbH, München
- Asakawa, Chieko, Dr., Chief Executive Director, National Museum of Emerging Science and Innovation (Miraikan), Tokyo
- Aufreiter, Peter, Mag., Generaldirektor & wissenschaftlicher Geschäftsführer, Technisches Museum Wien, Wien/Österreich
- Bandelli, Andrea, Dr., CEO, Science Gallery International, Amsterdam
- Baumgärtner, Clemens, Referent für Arbeit und Wirtschaft, Landeshauptstadt München
- Baur, Cornelius, Dr., ehemaliger Managing Partner Deutschland, McKinsey & Company, Inc., München
- Beck, Jonathan, Dr., Verleger, Verlag C.H. Beck oHG, München
- Bednorz, Johannes Georg, Dr. sc. nat. Dr. h. c. mult., IBM Fellow – Emeritus, Physik-Nobelpreisträger 1987, Rüschiikon/Schweiz
- Berger, Roland, Prof. Dr. h. c., Honorary Chairman und Gesellschafter der Strategieberatung Roland Berger, Roland Berger Stiftung, München
- Bernhard, Otmar, Dr., MdL a. D., Bayerischer Staatsminister a. D., Rechtsanwalt, Kanzlei ARNECKE SIBETH DABELSTEIN, München
- Biagosch, Andreas H., Prof. Dr.-Ing., Dipl. Wirtsch. Ing., Managing Director, Impacting I GmbH & Co. KG, Oberhaching
- Bieberbach, Florian, Prof. Dr., Vorsitzender der Geschäftsführung, Stadtwerke München GmbH, München
- Biebl, Anton, Kulturreferent, Landeshauptstadt München, München
- Binnig, Gerd Karl, Prof. Dr., Physik-Nobelpreisträger 1986, Kottgeisering
- Birnbaum, Leonhard, Dr.-Ing., Chief Executive Officer, E.ON SE, Essen
- Blatchford, Ian, Sir, Direktor, The Science Museum Group, Science Museum, London/Großbritannien
- Blattmann, Heidi, Dipl.-Phys. ETH, ehemalige Ressortleiterin Wissenschaft der Neuen Zürcher Zeitung, Herrliberg/Schweiz
- Bloch, Immanuel, Prof. Dr., Direktor, Max-Planck-Institut für Quantenoptik, Garching
- Bode, Arndt, Prof. Dr. Dr. h. c., Präsident der Bayerischen Forschungsförderung und Mitglied des Direktoriums des Leibniz-Rechenzentrums der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Garching
- Bosch, Peter, Dipl.-Ing. Dipl.-Kfm., Chief Executive Officer, CARIAD SE, München
- Brannekämper, Robert, MdL, Vorsitzender des Wissenschaftsausschusses, Bayerischer Landtag, München
- Braun, Dieter, Prof. Dr., Coordinator RU-E, Excellence Cluster ORIGINS, München
- Breuning, Joachim, Direktor, Stiftung Deutsches Technikmuseum, Berlin
- Brüggerhoff, Stefan, Prof. Dr., ehemaliger Direktor Deutsches Bergbau-Museum, Bochum
- Buckenhofer, Bernd, Geschäftsführendes Vorstandsmitglied, Bayerischer Städtetag, München
- Burkhard, Oliver, Vorstandsmitglied und Arbeitsdirektor, thyssenkrupp AG, Essen
- Campinos, António, Präsident, Europäisches Patentamt, München
- Casellas y Besa, Antonio, Ing., CasellasDesign – Produkt – Consulting, Vorsitzender des Fördervereins für Bildung und Innovation im Rheinland e. V. WISSENSchaf(f)t SPASS, Siegburg
- Ceynowa, Klaus, Dr., Generaldirektor, Bayerische Staatsbibliothek, München
- Charpentier, Emmanuelle, Prof., Chemie-Nobelpreisträgerin 2020, Scientific and Managing Director, Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene, Berlin
- Chmiel, Yehoshua, Deutsches Museum SHOP GmbH, München
- Claessens, J. Georg, Dr., Honorarkonsul der Republik Lettland im Freistaat Bayern, Geschäftsführender Gesellschafter, Dr. Claessens Consulting GmbH, Tutzing
- Coine, Alain, Generaldirektor, Universcience Partenaires, Paris/Frankreich
- Czernin, Monika Gräfin, Autorin, Filmemacherin, Tutzing
- Czerny, Stephanie, Geschäftsführerin DLD Media GmbH, Hubert Burda Media, München
- Danzmann, Karsten, Prof. Dr., Direktor, Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik (Albert-Einstein-Institut), Hannover
- Denz, Cornelia, Prof. Dr., Präsidentin Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Braunschweig
- Dittler, Thomas J., Dipl.-Ing., Geschäftsführer, Dittler Industriebeteiligungen GmbH, Landsberg am Lech
- Dittus, Hansjörg, Prof. Dr. rer. nat., Universität Bremen
- Dobrindt, Alexander, MdB, Vorsitzender der CSU-Landesgruppe, Deutscher Bundestag, Berlin
- Dornier, Camilo, Starnberg
- Dornier, David, Geschäftsführer, Berlin 87.9 Rundfunkveranstalter GmbH & Co. KG; ehemaliger Direktor des Dornier Museums Friedrichshafen, München
- Draeger, Klaus, Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h., Geschäftsführer, The Trawler Company GmbH, ehemaliges Vorstandsmitglied der BMW AG, München
- Drechsler, Klaus, Prof. Dr.-Ing., Lehrstuhl für Carbon Composites, TUM, Garching
- Drobek, Tanja, Dr., Geschäftsführerin, Exzellenz-Graduiertenschule für Energiewissenschaft und -technik, TU, Darmstadt
- Dubinski, Larry, Präsident und CEO, The Franklin Institute, Philadelphia/USA
- Düsedau, Dieter, Dr., ehemaliger Direktor (Senior Partner) von McKinsey & Company, Inc., München
- Ebeling, Karl Joachim, Prof. Dr., ehemaliger Präsident der Universität Ulm, Leiter des Instituts für Optoelektronik, Ulm
- Eggimann, Franziska, Geschäftsführerin, Eisenbibliothek, Stiftung der Georg Fischer AG, Schlatt TG, Schweiz
- Endres, Stefan, Prof. Dr. med., Direktor, Klinikum der Universität München, Abteilung für Klinische Pharmakologie, München
- Esch, Marion, Dr. phil., Geschäftsführende Vorstandsvorsitzende, Stiftung für MINT-Entertainment-Education-Excellence, Berlin

- Faber, Astrid, Leiterin Bildung und Vermittlung, Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung, Berlin
- Faltlhauser, Kurt, Prof. Dr., Bayerischer Staatsminister a. D., München
- Fascher, Klaus-D., Dr., Leitender Ministerialrat a. D., Holzkirchen
- Firmhofer, Robert, CEO, Copernicus Science Centre, Warschau/Polen
- Follin, Ann, Generaldirektorin, Världskulturmuseema (National Museum of World Culture), Göteborg/Schweden
- Frerker, Markus, Dr., Geschäftsführer, Show German HoldCo GmbH, München
- Fuchs, Christa, Geschäftsführende Gesellschafterin der VOLPAIA Beteiligungs-GmbH, OHB System AG, Bremen
- Galli, Fiorenzo Marco, Prof., Generaldirektor, Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci, Mailand/Italien
- Gärtner, Claudia, Dr., Geschäftsführerin, microfluidic ChipShop GmbH, Jena
- Gaub, Hermann E., Prof. Dr., Emeritus Fakultät Physik, LMU München
- Genzel, Reinhard, Prof. Dr., Physik-Nobelpreisträger 2020, Direktor, Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik, Garching
- Gerbaulet, Ute, Geschäftsleitung, Dr. August Oetker KG, Bielefeld
- Gottlieb, Sigmund, Prof., ehemaliger Chefredakteur des Bayerischen Fernsehens, München
- Grajer, Karl-Heinz, Dr., ehemaliger Executive Director Value, Access & Policy, AMGEN GmbH, München
- Grawert, Felix J., Dr., Vorsitzender des Vorstands (CEO & President), AIXTRON SE, Herzogenrath
- Greiner, Friedemann, Dr., Honorarkonsul der Republik Ruanda, Generalsekretär des Konsularischen Korps im Freistaat Bayern, ehemaliger Direktor der Evangelischen Akademie Tutzing, Mitglied im Rundfunkrat des BR, Vorsitzender des Programmausschusses des Bayerischen Fernsehens, Tutzing
- Greiner, Markus, Prof. Dr., Harvard University, Department of Physics, Cambridge/USA
- Große, Christian, Prof. Dr.-Ing. habil. Dipl.-Geophys., Ordinarius am Lehrstuhl für Zerstörungsfreie Prüfung sowie Mitglied der Institutsleitung des Centrums Baustoffe und Materialprüfung an der TUM, München
- Günter, Sibylle, Prof. Dr., Wissenschaftliche Direktorin, Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Garching
- Haddadin, Sami, Prof. Dr.-Ing., MIRMI, Lehrstuhl für Robotik und Systemintelligenz, TUM, München
- Hahl, Peter, Dr. jur., Rechtsanwalt, Munderkingen
- Hänsch, Theodor W., Prof. Dr., Physik-Nobelpreisträger 2005, Direktor, LMU München, Fakultät für Physik, Max-Planck-Institut für Quantenoptik, Garching
- Hanselka, Holger, Prof. Dr.-Ing., Präsident, Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V., München
- Hartel, Christian, Dr., Vorsitzender des Vorstands, Wacker Chemie AG, München
- Hartung, Stefan, Dr.-Ing., Vorsitzender der Geschäftsführung, Robert Bosch Stiftung GmbH, Gerlingen
- Hasinger, Günther, Prof. Dr., Initiator und Gründungsdirektor, Deutsches Zentrum für Astrophysik (DZA), Görlitz
- Helbig, Stefan, Dipl.-Kfm., Geschäftsführer, Ströer Deutsche Städte Medien GmbH, München
- Heller, Ursula, Journalistin und Fernsehmoderatorin, Bayerischer Rundfunk, München
- Hendricks, Barbara, Dr., MdB, Bundesministerin a. D., Berlin
- Henne, Jörg-Michael, Dr.-Ing., ehemaliger Leiter Entwicklung und Technologie, MTU Aero Engines AG, München
- Hipp, Eberhard, Dipl.-Ing., ehemaliger Vizepräsident der MAN Truck & Bus AG, München
- Hoffmann, Karl-Heinz, Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c. mult., ehemaliger Präsident der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, München
- Hofmann, Thomas F., Prof. Dr., Präsident, Technische Universität München, München
- Holfelder, Wieland, Dr. rer. nat. Dipl. Wirtsch. Inf., Entwicklungschef Google Deutschland und Leiter des Münchener Entwicklungszentrums, München
- Holzheid, Hildegund, Dr. h. c., ehemalige Präsidentin des Bayerischen Verfassungsgerichtshofs und des Oberlandesgerichts, München
- Huber, Karl, Dr., ehemaliger Präsident des Bayerischen Verfassungsgerichtshofs und des Oberlandesgerichts München, Obereschleißheim
- Huber, Robert, Prof. Dr. Dr. h. c. mult., Chemie-Nobelpreisträger 1988, Direktor Emeritus, Max-Planck-Institut für Biochemie, Martinsried
- Ilhne, Hartmut, Prof. Dr., Präsident der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Sankt Augustin
- Illinger, Patrick, Leiter des Ressorts Wissen, Süddeutsche Zeitung, München
- Ippen, Dirk, Dr., Verleger / Herausgeber, Münchener Zeitungs-Verlag GmbH & Co. KG., München
- Jetter, Martin, Dipl.-Ing., Vorsitzender des Aufsichtsrats Deutsche Börse Group, Deutsche Börse AG, München
- Karrai, Khaled, Prof. Dr., Scientific Director, attocube systems AG, Haar
- Kaschke Michael, Prof. Dr., Präsident, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. und Vorsitzender des Aufsichtsrats, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Berlin
- Kaske, Christiane, M. A., Gründerin des Freundes- und Förderkreises Deutsches Museum e. V., Berg/Starnberger See
- Kayser, Detlef, Dr., Mitglied des Vorstands – Flotte und Technologie, Deutsche Luft-hansa AG, Köln
- Kaysser-Pyzalla, Anke, Prof. Dr., Vorsitzende des Vorstands, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Köln
- Keck, Martin E., Prof. Dr. Dr. med., Chefarzt der Psychosomatik, Psychotherapie und Psychiatrie, Rehaklinik Seewies, Graubünden
- Kemfert, Claudia, Prof. Dr., Abteilungsleiterin, DIW Berlin
- Ketterle, Wolfgang, Prof. Dr., Physik-Nobelpreisträger 2001, Massachusetts Institute of Technology, Physic Department, Cambridge/USA
- Kiechle, Marion, Prof. Dr. med., Direktorin der Frauenklinik des Klinikums rechts der Isar der TUM, Inhaberin des Lehrstuhls für Gynäkologie und Geburtshilfe, München
- Kluge, Jürgen, Prof. Dr., Managing Director, Kluge & Partner Unternehmensberater, Düsseldorf
- Knobloch, Charlotte, Dr. h. c., Präsidentin der Israelitischen Kultusgemeinde München und Oberbayern K.d.ö.R., München
- Knoll, Alois Christian, Prof. Dr.-Ing. habil., Lehrstuhlinhaber, Fakultät für Informatik, TUM, Garching
- Kostantinidis, Stavros, Rechtsanwalt, Partner Gollob Rechtsanwälte und Steuerberater, München
- Kotthaus, Jörg Peter, Prof. Dr., ehemals LMU München, Fakultät für Physik & CeNS, Gräfelfing
- Kraupe, Thomas W., Prof., ehemaliger Direktor, Planetarium Hamburg, Hamburg
- Kropp, Cordula, Prof. Dr., Institut für Sozialwissenschaften, Stuttgart
- Ksoll-Marcon, Margit, Dr., ehemalige Generaldirektorin, Staatliche Archive Bayerns, München
- Lammers, Jost, Vorsitzender der Geschäftsführung, Flughafen München GmbH, München
- Lamprecht, Karl, Dr., Vorsitzender des Vorstands, Carl Zeiss AG, Oberkochen
- Lamprecht, Rudi, Geschäftsleitung, EWC East West Connect GmbH & Co. KG, Aufsichtsratsvorsitzender von HERE, München
- Langenscheidt, Florian, Dr., Verleger und Publizist, Berlin
- Langfeld, Roland, Dr., Unternehmensberater, R & D Consultant, Frankfurt
- Lankes, Eva-Maria, Prof. Dr., Ordinaria, Lehrstuhl für Schulpädagogik, TUM School of Education sowie Leiterin der Qualitätsagentur im Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB), München

- Lanza, Gisela, Prof. Dr.-Ing., Institutsleiterin Produktionssysteme, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe
- Legrez, Philippe, Executive Director, General Manager, Michelin Corporate Foundation, Boulogne-Billancourt/Frankreich
- Lehn, Jean-Marie, Prof., Chemie-Nobelpreisträger 1987, ISIS – Université de Strasbourg, Strasbourg/Frankreich
- Lehner, Julia, Prof. Dr., Bürgermeisterin Geschäftsbereich Kultur, Nürnberg
- Leonhardt, Ralf-Gunter, Oberstleutnant, Dipl.-Ing., Leiter des Militärgeschichtlichen Museums der Bundeswehr Flugplatz Berlin Gatow / Luftwaffenmuseum, Berlin
- Lesch, Harald, Prof. Dr., LMU München, Institut für Astronomie und Astrophysik, München
- Leuchs, Gerd, Prof. Dr., Direktor emeritus, Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts, Erlangen
- Leutheusser-Schnarrenberger, Sabine, Bundesjustizministerin a. D., Tutzing
- Liegl, Alexander, Prof. Dr., Rechtsanwalt, Noerr Partnerschaftsgesellschaft mbH, München
- List, Benjamin, Prof. Dr., Chemie-Nobelpreisträger 2021, Direktor für Homogene Katalyse, Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mühlheim / Ruhr
- Lorke, Axel, Prof. Dr., Universität Duisburg-Essen, Fakultät für Physik / Experimentalphysik, Duisburg
- Lossau, Norbert, Dr., Ressortleiter für Wissenschaft, DIE WELT, Berlin
- Lüdtke, Hartwig, Prof. Dr., ehemaliger Direktor des TECHNOSEUM Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim
- Lutz, Klaus Josef, Prof., Präsident der IHK München und Oberbayern, München
- Mahler, Gerhard, Dr., ehemaliger Generalbevollmächtigter der LfA Förderbank Bayern, Ottobrunn
- Maquart, Bruno, Chairman und Chief Executive, UNIVERSCIENCE, Paris/Frankreich
- Meyer-Guckel, Volker, Dr., Generalsekretär, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V., Berlin
- Milberg, Joachim, Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Dr.-Ing. E. h., BMW AG, München
- Mlynek, Jürgen, Prof. Dr. rer. nat., Kuratoriumsvorsitzender der Falling Walls Foundation gGmbH, ehemaliger Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, Berlin
- Müller, Gerd, Dr., Generaldirektor, Organisation der Vereinten Nationen für industrielle Entwicklung (UNIDO), Wien, Österreich
- Niehuss, Merith, Prof. Dr., ehemalige Präsidentin der Universität der Bundeswehr München, Neubiberg
- Obama, Auma, Dr., Gründerin und Geschäftsführerin der Sauti Kuu Auma Obama Foundation, München
- Oschmann, Stefan, Dr., ehemaliger Vorsitzender der Geschäftsleitung, Merck KGaA, München
- Pachta-Reyhofen, Georg, Dipl.-Ing. Dr. techn., Aufsichtsrat in diversen Industrieunternehmen, ehemaliger Vorstandsvorsitzender der MAN SE, Kilb/Österreich
- Parzinger, Hermann, Prof. Dr. Dr. h. c. mult., Präsident der Stiftung Preußischer Kulturbesitz, Berlin
- Pfeil, Mathias, Prof. Dipl.-Ing., Architekt, Generalkonservator des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, München
- Pittel, Karen, Prof. Dr., Leiterin des ifo Zentrums für Energie, Klima und erschöpfbare Ressourcen, ifo Institut, München
- Poplow, Marcus, Prof. Dr., Studiendekan in der KIT-Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften, Institut für Geschichte / Institut für Technikzukünfte, Karlsruhe
- Porsche, Susanne, Prof., Geschäftsführerin und Produzentin, Summerset GmbH, Grünwald
- Porsche, Wolfgang, Dr. rer. com., Vorsitzender des Aufsichtsrats, Dr. Ing. h. c. F. Porsche Aktiengesellschaft, Stuttgart
- Qaim, Martin, Prof. Dr., Direktor, Zentrum für Entwicklungsforschung (ZEF) Universität Bonn, Bonn
- Rainer, Alois, MdB, Deutscher Bundestag, Berlin
- Redmann, Bernd, Prof. Dr., Präsident der Musikhochschule Lübeck, Lübeck
- Regitz, Christine, Dipl.-Kauffrau., Vizepräsidentin User Experience und Aufsichtsratsmitglied der SAP SE, Walldorf
- Reiss, Kristina, Prof. Dr., Dekanin der TUM School of Education, Heinz Nixdorf-Stiftungslehrstuhl für Didaktik der Mathematik, München
- Reitz-Lübbert, Bettina, Prof., Präsidentin der Hochschule für Fernsehen und Film, München
- Resconi, Elisa, Prof. Dr., TUM, Physik-Department, Garching
- Richter, Klaus, Dr.-Ing., Sprecher des Vorstands, Diehl Stiftung & Co. KG; ehemaliger Vorsitzender der Geschäftsführung Airbus Operations GmbH, München
- Richter-Gebert, Jürgen, Prof. Dr. Dr., Leiter des Lehrstuhls für Geometrie und Visualisierung, TUM, Zentrum Mathematik, Garching
- Riegel, Patricia, Journalistin, ehemalige BUNTE-Chefredakteurin, München
- Rinke, Alexander, Co-CEO, Celonis SE, München
- Robert-Hauglustaine, Anne-Catherine, Dr., Direktorin, Musée de l'Air et de l'Espace, Aéroport de Paris, Le Bourget/Frankreich
- Rojahn, Sabine, Dr., Rechtsanwältin, Taylor Wessing Partnerschaftsgesellschaft mbH, München
- Römer, Barbara C., Dr., New York/USA
- Rosenberger, Matthias, Managing Director, Malao GmbH, München
- Rubner, Jeanne, Dr., Vice President Communications and Public Engagement, TUM, München
- Rudloff-Schäffer, Cornelia, ehemalige Präsidentin des Deutschen Patent- und Markenamtes, München
- Ruge, Nina, Fernsehmoderatorin, Buchautorin und Journalistin, München
- Ruisinger, Marion Maria, Prof. Dr. med., Direktorin, Deutsches Medizinhistorisches Museum Ingolstadt, Ingolstadt
- Sakmann, Bert, Prof. Dr., Medizin-Nobelpreisträger 1991, Leiter der Emeritusgruppe Sakmann, Max-Planck-Institut für Neurobiologie, Martinsried
- Salzl, Robert, Flugkapitän a. D., Senior Advisor, Präsident a. D. des Verbands Tourismus Oberbayern München, ehemaliges Vorstandsmitglied der Schörghuber Stiftung & Co. Holding KG, Schliersee
- Sauer, Sabine, Journalistin, Moderatorin, München
- Schaeffer, Helmut A., Prof. Dr. rer. nat. Dr.-Ing. habil. Dr.-Ing. E. h., ehemaliger Geschäftsführer der Deutschen Glastechnischen Gesellschaft e. V., Berlin
- Schaeffler-Thumann, Maria-Elisabeth, Gesellschafterin, INA-Holding Schaeffler GmbH & Co. KG, Herzogenaurach
- Schäuble, Wolfgang, Dipl.-Ing., Oberbranddirektor, Berufsfeuerwehr München – Leitung, München
- Schavan, Annette, Dr. h. c. mult., Bundesministerin a. D., Ulm
- Schleich, Wolfgang Peter, Prof. Dr., Direktor des Instituts für Quantenphysik, Universität Ulm, Ulm
- Schlögl, Robert, Prof. Dr., Direktor, Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin
- Schmelzer, Gerd, Geschäftsführender Gesellschafter, alpha Gruppe, Nürnberg
- Schmidt, Günther, Betriebswirt, Geschäftsführender Gesellschafter, Stephan Schmidt KG, Ehrenmitglied der Deutschen Keramischen Gesellschaft e. V., Dornburg-Langendernbach
- Schneider, Rafaël, Dr., Stellvertretender Leiter Politik, Deutsche Welthungerhilfe e. V., Bonn
- Schnitzer, Monika, Prof. Dr., Lehrstuhlinhaberin am Seminar für Comparative Wirtschaftsforschung, LMU, München
- Schöberl, Maximilian, Dipl. Betriebswirt, Generalbevollmächtigter der BMW AG, Konzernkommunikation und Politik, München
- Schollwöck, Ulrich, Prof. Dr., Department für Physik / ASC / CeNS, Universität München, Lehrstuhl für Theor. Nanophysik, München

Schöniger, Franz-Josef, Dipl.-Phys., Patentanwalt, Betten & Resch Patent- und Rechtsanwälte PartGmbH, München

Schörghuber, Alexandra, Vorsitzende des Stiftungsrats und Mitglied des Vorstands, Schörghuber Unternehmensgruppe, München

Schulz-Hammerl, Sabine, zweite Werkleiterin, Abfallwirtschaftsbetrieb München, München

Schütz, Helmut, Dipl.-Ing. Univ., Ministerialdirektor a. D.

Schwaderer, Hannes, Country Manager, Intel Germany Services GmbH, Feldkirchen

Simon, Stefan, Prof. Dr., Direktor, Rathgen – Forschungslabor, Stiftung Preußischer Kulturbesitz, Berlin

Singhammer, Johannes, MdB, Vizepräsident a. D. des Deutschen Bundestages, Deutscher Bundestag, Berlin

Sixt, Regine, Senior Executive Vice President Sixt International, Vorsitzende Regine Sixt Kinderhilfestiftung »Tränchen Trocknen«, Honorargeneralkonsulin von Barbados in Deutschland, Sixt SE, Pullach

Skogstad, Robert, Dipl.-Kfm., Unternehmer, Mitglied in diversen Aufsichtsräten, Starnberg

Sostok, Katerina, Dipl.-Chem., Geschäftsführerin, noriba GmbH, Unterschleißheim

Stein, Kira, Dr.-Ing., Vorstandsmitglied deutscher ingenieurinnenbund (div e. V.), Consultant für Managementsysteme Qualität, Umwelt, Arbeitssicherheit, Darmstadt

Steinle, Friedrich, Prof. Dr., Lehrstuhlinhaber, TU Berlin, Institut für Philosophie, Literatur-, Wissenschafts- und Technikgeschichte, Berlin

Steinlein, Stephan, Botschafter der Bundesrepublik Deutschland in Frankreich und im Fürstentum Monaco, Paris/Frankreich

Stepken, Axel, Dr.-Ing., Vorstandsvorsitzender, TÜV Süd AG, München

Stolte, Stefan, Prof. Dr., Geschäftsleitung, Deutsches Stiftungszentrum, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V., Essen

Stratmann, Martin, Prof. Dr., Präsident der Max-Planck-Gesellschaft, München

Taub, Liba, Prof. Dr., University of Cambridge, Department of History and Philosophy of Science, Cambridge/Großbritannien

Thon, Maria, ehemalige Geschäftsführerin, BayWa Stiftung, München

Tropschuh, Peter F., Prof. Dr.-Ing., ehemaliger Leiter Strategie Nachhaltigkeit bei der AUDI AG, Ingolstadt

van Hooven, Jörg, Journalist, München

Vogel, Johannes, Prof. Ph. D., Generaldirektor, Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung, Berlin

Vogel-Heuser, Birgit, Prof. Dr.-Ing., Ordinaria, Leitung des Lehrstuhls für Automatisierung und Informationssysteme an der TUM, Garching

von Bayern, Dr. Manuel Prinz, München

von Braun, Christoph-Friedrich, Dr. jur., M. Sc, Vorstand Andrea von Braun Stiftung, München

von Buchwaldt, Beatrice, Dipl.-Kauffrau, ehemalige kaufmännische Geschäftsführerin/ CFO der RIEMSER Pharma GmbH, Vierhöfen

von der Haar, Frauke, Dr., Leitende Museumsdirektorin, Münchner Stadtmuseum, München

von der Schulenburg, Daniel Graf, Geschäftsführender Gesellschafter, Cayros Capital Partners GmbH, München

von Klitzing, Klaus, Prof. Dr., Physik-Nobelpreisträger 1985, Direktor Emeritus, Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Stuttgart

Waentig, Friederike, Prof. Dr., Professorin Fakultät Kulturwissenschaften, Technische Hochschule Köln

Wagemann, Kurt, Prof. Dr., Geschäftsführer, DECHEMA e. V., Frankfurt

Walter, Ulrich, Prof. Dr. Dr. h. c., Ordinarius, Lehrstuhl für Raumfahrttechnik, TUM, Garching

Weissenberger-Eibl, Marion A., Univ.-Prof. Dr. Dipl.-Kauffrau (Univ.) Dipl.-Ing. (FH), Institutsleiterin und Ordinaria, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Karlsruhe

Welpel, Isabell M., Prof. Dr., Inhaberin des Lehrstuhls für Strategie und Organisation an der TUM, München

Welter, Friederike, Prof. Dr., Präsidentin und Geschäftsführerin, Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn

Wille, Marianne, Dallmayr, München

Winiwarter, Verena, Univ.-Prof. Ing. Dr. phil., Zentrum für Umweltgeschichte, Institut für Soziale Ökologie der Universität für Bodenkultur Wien, Wien/Österreich

Winkelbauer, Marion, ehemalige Verwaltungsdirektorin TST, Pöcking

Winkin, Yves, Prof., ehemaliger Direktor des Musée des arts et métiers, Liège/Belgien

Winkler, Annette, Dr., Mitglied der Verwaltungsräte von Renault S.A. und Air Liquide S.A., Stuttgart

Wittenstein, Manfred, Dr.-Ing. E. h., Aufsichtsratsvorsitzender, Wittenstein SE, Igersheim

Wöhrl, Dagmar, parlamentarische Staatssekretärin a. D., Geschäftsführerin / Rechtsanwältin, DGWoehrl Consulting GmbH, Berlin

Wörner, Johann-Dietrich, Prof. Dr.-Ing., Präsident, Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (acatech), München

Wünning Tschol, Ingrid, Dr., Senior Vice President Strategic Development, Robert Bosch Stiftung GmbH, Stuttgart

Würth, Bettina, Vorsitzende des Beirats der Würth-Gruppe, Künzelsau

Yogeshwar, Ranga, Dr.-Ing. E. h., Dipl.-Phys., Freiberuflicher Moderator, Wissenschaftsjournalist / Autor, Hennef

Zachmann, Karin, Prof. Dr. rer. oec., ehem. Lehrstuhlinhaberin Professur für Technikgeschichte i.R., TU München, München

Zech, Stefan M., Dr., Patentanwalt, Anwaltssozietät Meissner, Bolte & Partnerschaft mbB, München

Zenneck, Alexandra, Dr. jur., Rechtsanwältin, Grünwald

Zitzelsberger, Annette, Dr., Steuerberaterin, Schlecht und Partner, München

Zurek, Beatrix, berufsm. Stadträtin, Referentin für Gesundheit und Umwelt, Landeshauptstadt München, Referat für Gesundheit und Umwelt, München

Verwaltungsrat

Dr. Axel Cronauer, München (Vorsitzender)

Dr. Paul-Bernhard Kallen, München (stellvertretender Vorsitzender)

Parlamentarischer Staatssekretär Dr. Jens Brandenburg, Berlin

Dipl.-Kfm. Jan-Christian Dreesen, München

Ministerialdirektor Dr. Rolf-Dieter Jungk, München

Dr. Michael Kerkloh, Wolfersdorf

Dr. phil. Nicola Leibinger-Kammüller, Ditzingen

Prof. Dr. (UniFI) Dipl.-Ing. (FH) Elisabeth Merk, München

Georg Friedrich Wilhelm Schaeffler, Herzogenaurach

Dr. Markus Weber, Jena

Wissenschaftlicher Beirat

Prof. Dr. Sunhild Kleingärtner, Bochum (Vorsitzende)

Prof. Dr. Malte Rehbein, Passau (stellvertretender Vorsitzender)

Dr. Silke Ackermann, Oxford/Großbritannien

Dr. Markus Brantl, München

Prof. Dr. Andrea Funck, Stuttgart

Prof. Dr. Gabriele Gramelsberger, Aachen

Dr. Bernhard Grau, München

Prof. Dr. Martina Heßler, Darmstadt

Prof. Dr. Bettina V. Lotsch, Stuttgart

Prof. Dr. Stephan Schwan, Tübingen

Freundes- und Förderkreis Deutsches Museum e. V.

Vorstand

Dr. Sabine Rojahn, München (Vorsitzende)

Dr. Wieland Holfelder (Stellvertreter)

Dr. Alexander Esslinger (Schatzmeister)

Dr. Alexandra Zenneck (Schriftführerin)

Dr. Thomas Alt

Dr. Brigitte Böhm

Monika Gräfin Czernin
Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang M. Heckl,
Generaldirektor, Deutsches Museum,
München

Ehrenmitglieder

Seine Königliche Hoheit, Herzog Franz von
Bayern, München
Prof. Dr. Kurt Faltlhauser, München
Christiane Kaske, M. A., Berg
Camilo Dornier, Starnberg
Isolde Würdehoff, Bad Heilbrunn
Dr. Gerhard Mahler, Ottobrunn
Dipl.-Ing. Henrik Arneht

Schirmherr

Prof. Dr. Theodor W. Hänsch, München

Juristische Mitglieder

alpha Grundbesitz GmbH & Co. KG,
Nürnberg, Gerd Schmelzer
AMGEN GmbH, München, Manfred Heinzer
Anna Göbel und Otto Kurtz-Stiftung,
Hasloch, Dipl.-Ing. Rainer Kurtz
Bayer AG, Leverkusen, Thomas Helfrich
Bayernwerk AG – EON Bayern, Regensburg,
Andrea Niedermeier
BMW AG, München, Ingo Wirth
Celonis SE, München, Jerome Geyer-Klinge-
berg
Edith-Haberland-Wagner Stiftung, München,
Martin Liebhäuser
Erwin Junker Maschinenfabrik GmbH, Nord-
rach, Erwin Junker
Fritz Holzhey Stiftung, Schongau, Uschi
Holzhey
Hans Sauer Stiftung, Haus der Stiftung, Mün-
chen, Dr. Ralph Boch
Heinz Otto Bröcker-Stiftung in der Verwal-
tung des Stifterverbandes für die Deutsche
Wissenschaft e. V., München, Dr. Stefan
Stolte
Helmut Fischer GmbH Institut für Elektronik
und Messtechnik, Sindelfingen, Dr. Martin
Leibfritz
Hirmer GmbH & Co. KG, München, Birgit
Richter
Hubert Burda Media Holding KG, Offenburg,
Prof. Dr. Hubert Burda
IBM Deutschland GmbH, München, Andrea
Martin
IC Cash Services GmbH, Taufkirchen,
Dr. Kersten Trojanus
Infineon Technologies AG / Haufe Discovery
GmbH, Neubiberg/Leipzig, Dr. Michael
Schinke
Knorr-Bremse AG, München, Marc Llistosella
Linde GmbH, Pullach, Klaus Ohlig
LINJAL GmbH, München, Dr. Andreas Knaus
MTU Aero Engines AG, München, Eckhard
Zanger
Noriba GmbH, Unterschleißheim,

Dipl.-Chem. Katerina Sostok
Peters, Schönberger & Partner mbB
Rechtsanwälte Wirtschaftsprüfer Steuerberater,
München, Dr. Jürgen Peters
RKW Architekten+ Rhode Kellermann
Wawrowsky GmbH, Düsseldorf,
Dipl.-Ing. Thomas Jansen
Robert Bosch GmbH, Stuttgart, Dietrich
Kuhlgatz
Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mün-
chen, Christian Weicher
Schoeller Group GmbH, Pullach,
Dipl.-Ing. Christoph Schoeller
Sedlmayr & Co Projektentwicklungs GmbH,
München, Dr. Christoph Brandenburg
Siemens AG, München, Prof. Dr. Ralf Thomas
Siemens Healthineers AG, Erlangen,
Dr. Bernd Montag
Stadtwerke München GmbH, München,
Andreas Brunner
Stiftung Lindauer Nobelpreisträger tagungen,
Lindau, Prof. Jürgen Kluge
The MathWorks GmbH, Ismaning, Philipp
Diebenbusch
ThyssenKrupp AG, Essen, Thies Eisele
Torqeedo GmbH, Weßling, Dr. Michael
Rummel
TQ-Systems GmbH, Seefeld, Rüdiger Stahl
TRUMPF SE + Co. KG, Ditzingen,
Dr. phil. Nicola Leibinger-Kammüller
Verlag C.H.Beck oHG, München,
Dr. Jonathan Beck
Vestner Aufzüge GmbH, Dornach,
Paul Vestner †
Vsquared Ventures Management GmbH,
München, Thomas Oehl
Zeppelin GmbH, Garching, Peter Gerstmann

Persönliche Mitglieder

Abel, Thomas, Funk Gruppe GmbH,
geschäftsführender Gesellschafter, Hamburg
Abdin-Bey, Siad-Matthias, Dr., Zahnarzt, Zor-
ninged
Abt, MBA, Andrea, Aufsichtsratsmitglied der
Gerresheimer AG, München
Altmeyer, Richard, München
Amberge, Andrea, Flugkapitänin, Hünstetten-
Wallbach
Andrejewski, Eva, Essen †
Andretta, Annamaria, Dr., München
Arneht, Evelin, München
Aumer, Karl, Malerbetrieb Aumer, Wörth an
der Donau
Baral, Angela, München
Basting, Dirk, Dr., Fort Lauderdale, U.S.A.
Bauer, Uwe, Ebersberg
Beckmann, Volker, Dr., Arzt, Detmold
Bednorz, J. Georg, Dr., IBM Fellow Emeritus,
Wolfhausen, Schweiz
Bender, Ralf, Prof. Dr., Physiker, München
Bennemann, Jörg, Dr. med., Facharzt für
Mund- Kiefer- Gesichtschirurgie, München
Berg, Karl Dietrich, Fürstfeldbruck

Berghaus, Christoph, München
Biagosch, Andreas H., Prof. Dr.-Ing., Impac-
ting GmbH & Co. KG, Managing Director,
München
Bierhoff, Oliver, DFB, Manager, Starnberg
Birke, Wolfgang, Birke & Partner, Unter-
nehmensberater, Eichenau
Birner, Hubert, Dr., Gräfelfing
Blanke, Gerd, Dipl.-Phys., Taufkirchen
Blasi, Ralph, Rechtsanwalt, München
Bleichrodt, Wolf-Heinrich, Dr. med., Arzt,
München
Bleier, Martin, Dipl.-Ing., München
Bloch, Immanuel, Prof. Dr., Physiker, Mün-
chen
Bögl, Max, Architekt, Neumarkt
Böhm, Michael, Dr., Dipl.-Chemiker, Ober-
haching
Borenstein, Amir, Schustermann & Boren-
stein, Geschäftsführer, München
Bosch, Erhard, Dr., Winhöring
Bost, Günter, Dipl.-Math., Heusweiler
Bost, Patrick, Dipl.-Phys., Deisenhofen
Brahm, Thomas Walter, Dipl.-Ing., München
Brinkmann, Walter, European Affairs, Unter-
nehmensberater, München
Brunner, Heinz, Dipl.-Ing., Dr., BMW AG,
Baldham
Bubendorfer, Reinhart, Dipl.-Betriebswirt,
Siemens AG, Corporate Vice Präsident,
München
Buchali, Norbert, Dipl.-Verw.-Betriebsw.,
München
Buchner, Andreas, München
Busch, Andreas, München
Büschl, Ralf, München

Caeser, Manfred, Unternehmensberater,
Gaienhofen
Carp, David, BMW Group, Designer, Affing
Claessens, J. Georg, Dr., Honorarkonsul von
Lettland, München
Clemm, Christoph, Prof. Dr. med., München
Coppenrath, Klaus, Dr. med., Arzt, München
Cronauer, Axel, Dr., Cronauer Verwaltung &
Kanzlei, München
Cronauer, Alexander, Dipl.-Ing., München
Curbach, Manfred, Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h.,
Technische Universität Dresden, Bau-
ingenieur, Dresden

Daacke, Alexandra, München
Dahlke, Robert, TNG Technology Consulting
GmbH, München
De Coster, Christoph, Rechtsanwalt, Mün-
chen
Dean, David, Dr., selbständiger Unter-
nehmensberater, Feldafing
Deja, Ralph, Karriereberater, München
Dengler, Johannes, Dr., Wirtschafts-
informatiker, München
Deuster, Claudia, Business Coach, München
Dickmann, Heinrich, Dr., Freiburg

Dienst, Rolf Christof, Wellington Partners, General Partner, München
Dirschl, Franz, Dr. Dipl. Chemiker, Bad Wörishofen
Dittler, Thomas J., Dipl.-Ing., MBA, Landsberg
Donderer, Hans-Ulrich, Gauting
Dornier, Conrado, München
Dornier, Cristián, Feldafing
Dornier, David, München
Durner, Heinz, OStD., Gymnasium Unterhaching, Direktor a. D., Oberbiberg
Duschl, Gerhard, Dipl.-Ing., Ingenieurbüro Duschl, Geschäftsführender Gesellschafter, Rosenheim
Düsedau, Dieter, Dr., Physiker, München

Eckes, Marielle, Berg
Eder, Anton, Optik Meister Eder, Augenoptikermeister, Waldkraiburg
Eggendorfer, Gunnar, Dr., Linde AG, Mitglied des Vorstands a. D., Oberhaching
Eggendorfer, Ursula, Buchhändlerin, Oberhaching
Eichinger, Laura, München
Eikemeier, Dirk, Dipl.-Inf., Entwicklungsleiter, Schöengeising
Eisenmenger, Wolfgang, Prof. Dr. med., Grünwald
Eisler, Friedrich K., Dipl.-Kfm., WEILER Werkzeugmaschinen GmbH, Geschäftsführender Gesellschafter, Emskirchen
Eisner, Peter, Dr.-Ing. habil., Freising
Enders, Thomas, Dr., Airbus Group, CEO, München
Engelhorn, Heidemarie, Gstaad, Schweiz
Engl, Jakob, Innenarchitekt, München
Escher-Vetter, Heidi, Dr., Glaziologin, München
Escher-Vetter, Peter-Kristian, Dr., Astronom, München
Eul, Hermann, Prof. Dr., München

Fabianek, Monika, München
Fabricius, Günter, Dipl.-Ing., München
Fahrenschon, Georg, Dipl.-Ök., Neuried
Fassbender, Christa, München
Fassl, Franz, Apotheker, Augsburg
Fehnle, Heinrich, Kempten
Feix, Jürgen, Prof. Dr.-Ing., München
Fischer, Horst, Dr., Dipl.-Physiker, Tutzing †
Fischer, Iris, Tutzing
Fleischer, Thomas, München
Forster, Carl-Peter, Tata Motors, CEO, Bombay, Indien
Franke, Gregor, Dipl.-Ing., Marine Consulting, Inning am Ammersee
Freudenreich, Markus, Feinwerk- und Mikrosystemtechnikingenieur, München
Friedrich, Paul, Garching
Fuchs, Christa, OHB System AG, Aufsichtsratsvorsitzende, Bremen
Fuchsberger, Gundula, Grünwald

Gams, Emmeran, Prof. Dr. med., Oberbiberg
Gandij, Patricia, CEO, Genf, Schweiz

Geiger, Herbert, H. Geiger GmbH Stein- und Schotterwerke, Kinding †
Geiger, Hansjörg, Prof. Dr., Staatssekretär a. D., München
Geitner, Thomas, Dipl.-Ing., Ingenieur, Unternehmer, Bad Wiessee
Geldsetzer, Paul, Dipl.-Ing., München
Gelfert, Renate, Molekularbiologin, Bayreuth
Gerhäuser, Heinz, Prof. Dr.-Ing., Waischenfeld
Gieringer, Wolfram, Karlsfeld
Goerner, Walter, Industriekaufmann, Nürnberg
Gradinger, Reiner, Prof. Dr. med., Technische Universität München, München
Grimme, Barbara, Unterhaching
Gross, Volker, Unternehmensberater, München
Große, Christian, Prof. Dr.-Ing. habil. Dipl.-Geophys., Ordinarius am Lehrstuhl für Zerstörungsfreie Prüfung sowie Mitglied der Institutsleitung des Centrums Baustoffe und Materialprüfung an der TUM, München
Grote, Wolfhart, Dipl.-Math. Dipl.-Inf. Erlangen

Haase, Horst-Wolfgang, Dr. h. c., Verleger, Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin
Habig, Juliane, Dr. med., Ärztin, München
Häusl, Robert, Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Wirtschaftsingenieur (FH), KD Wassertechnik GmbH, München
Hahl, Peter, Dr., Rechtsanwalt, Munderkingen
Hakenberg, Michael, Prof. Dr., Jurist, München
Hamm, Ingrid, Dr. rer. pol., Ingrid Hamm Consultants GmbH, CEO, Stuttgart
Haub, Ulrike, Dipl.-Ing., München
Heiner, Christoph, Dipl.-Ing., München
Heller, Bernhard, Dipl.-Ing., Sachverständigenbüro, Gilching
Helmrich, Klaus, Dipl.-Ing., Nürnberg
Henzler, Herbert, Prof. Dr., Beratungs- und Beteiligungs GmbH, München
Herrmann, Wolfgang A., Prof. Dr. Dr. h. c. mult., Präsident Emeritus Technischen Universität München, Garching
Hertz, Oliver, Dr., Patentanwalt, München
Hoffmann, Matthias, Dr., Kieferorthopäde, Ingolstadt
Hoffmann, Manuela, Dr., München
Honkomp, Georg, ZEG Zweirad-Einkaufsgenossenschaft, CEO, Köln
Horvath, Michael, Dr., Gauting
Huber, Josef Georg, Dr., München
Huber, Martin, Dipl.-Ing., Georg Fischer AG, Präsident des Verwaltungsrates i. R., Schaffhausen, Schweiz
Huby, Helene, Airbus Defence and Space, Bremen
Hübner, Markus, Dipl.-Ing. Poing
Huß, Christoph, Dipl.-Ing., Pullach

Ingenhoven, Christoph, Dipl.-Ing., Ingenhoven Architects GmbH, Architekt, Düsseldorf

Inselkammer, Franz, Brauerei Aying Franz Inselkammer KG, Aying bei München
Ippen, Dirk, Dr., Münchener Zeitungs-Verlag GmbH & Co. KG, München

Jacobi, Wolfgang, Dr.-Ing., München
Jäger, Hubert, Prof. Dr., Technische Universität Dresden, Dresden
Jahn, Dieter, Prof. Dr., BASF, Senior Vice President, Edingen-Neckarhausen
Joachim, Markus, Neubiberg
Joos, Kerstin, Dr., KUKA AG, Head of Legal R & D, Kissing
Joos, Klemens, Prof. Dr., geschäftsführender Gesellschafter EUXEA Holding GmbH, Honorarprofessor Technische Universität München, München
Junge, Clarissa, München

Käfer, Michael, Feinkost Käfer GmbH, München
Kaiser, Hans-Wilhelm, Prof. Dr. med., Hautarzt, Tegernsee
Kallen, Paul-Bernhard, Dr., Aufsichtsratsvorsitzender Hubert Burda Media Holding Kommanditgesellschaft, München
Kamlah, Dietrich, Dr., Rechtsanwalt, München
Kammerl, Julius, Dr.-Ing., München
Kappler, Günter, Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. mult., Gauting
Karmann, Wilhelm D., Osnabrück
Kaukal, Bruno, Dr. Dipl.-Chem., München
Kellinghusen, Georg, Dr., CFO, Keiper Recaro Group, München
Kennerknecht, Herwig, Flugkapitän a. D., München
Ketterer, Robert, Grünwald
Kiuntke, Florian, Dr., Head of Siemens Historical Institute, München
Klapperich-Andres, Hans-Joachim, Rechtsanwalt, Krailling †
Koch, Michael, Dr., Ingenieur, München
Koehler, Martin, selbständiger Unternehmensberater, Berlin
Köhler, Gabriele, Entwicklungsökonomin, UNRISD Senior Research Associate, München
Kolter, Christoph, Fürth
König, Raimund, Dr. Unternehmer, Grünwald
Kramer, Gerhard, Prof. Dr., München
Kraus, Martin, Dipl.-Ing., Leiter Geschäftsfeld Planetarien, Carl Zeiss Jena GmbH, Hüttlingen
Krell, Jörg, Manager, Bergisch Gladbach †
Krubasik, Edward Georg, Prof. Dr., Physiker, Starnberg
Krull, Wilhelm, Dr., Generalsekretär Volkswagen-Stiftung, Hemmingen
Kuhn, Willi, Betriebsräte-Berater, Bad Münster-Ebernburg

Langenscheidt, Florian, Dr. Langenscheidt KG, Verleger, Berlin
Lauterjung, Gerd, Rechtsanwalt, Bonn

Leibinger-Kammüller, Nicola, Dr. phil., TRUMPF GmbH + Co. KG, Ditzingen
 Leicher, Christian, Dipl.-Ing., München
 Leicher, Peter, Ingenieur, München
 Lenssen, Daniel, Dr., Business Development Manager, München
 Leske, Thomas, Dr.-Ing. habil., Patentanwalt, München
 Leuchs, Gerd, Prof. Dr., Institut für Optik, Information und Photonik, Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen
 Lobjinski, Chizuko, Ingenieurin, München
 Lobjinski, Manfred, Dr., Ingenieurwissenschaftler, München
 Loew, Alois, Loews Agentur für Kommunikation und Information, München
 Löw, Peter, Dr., Gröbenzell
 Lorke, Axel, Prof. Dr., Duisburg
 Ludwig, Uwe, Mathematiker, München
 Lutz, Klaus Josef, BayWa AG, Vorstandsvorsitzender, München

Machura, Martin, Dr., Chemiker, Wien, Österreich
 Madaus, Stefan, Dr., Arzt, Unternehmer, Gräfelfing
 Martin, Susanne, Dr., Kunsthistorikerin, München
 Marx, Reinhard Kardinal, Dr., Erzbischof von München und Freising, München
 Mazzetti, Eleonore, München
 Matthies, Gregor, Dr., Bain & Company Germany, Inc., Unternehmensberater, München
 Mengedoht, Gerhard, Dr., Hochschulprofessor, Gräfelfing
 Merkle, Fritz, Dr., ehem. Vorstand OHB SE, Eching
 Miede, Ralf, Vertriebsingenieur, München
 Mohrmann, Moritz, Stuttgart
 Möller, Guido, Rechtsanwalt, München
 Mönch, Viktoria, Dr. rer. nat., Apothekerin, München
 Montiel Montoya, Regino, Dr., Unterhaching
 Montiel Montoya, Rosemarie, Dipl.-Physikerin, Unterhaching
 Münster, Volker, Dr., München

Nägerl, Joel, Dr., Patentanwalt, München
 Nasko, Horst, Dr.-Ing., Heinz-Nixdorf-Stiftung, stellv. Vorstandsvorsitzender, München
 Neeb, Ralf, München
 Nemetschek, Georg, Prof. Dipl.-Ing., München
 Neukirchen, Patrick, Essen
 Nowak, Ralf, Dipl.-Ing., Weinstadt-Schnait

Ortbauer, Manfred, Ingenieur, München
 Oschmann, Gunther, Unternehmer, Nürnberg

Parth, Pia, Dr., Starnberg
 Pattloch, Thomas, Dr., Jurist, Hohenbrunn
 Paul, Germán, Dr., Vorstandsmitglied Süd-Chemie AG i. R., Stuttgart

Pflüger, Almut, Dr., Sachverständige für Rechtsdemoskopie, München
 Pflörringer, Wolfgang, Prof. Dr. med., Orthopädie-Sportmedizin-Arthrosezentrum, München
 Plenk, Christian, Dipl.-Wirt.-Ing., Hohenbrunn
 Prechtel, Jörg, Dr., Patentanwalt, Wörthsee
 Prechtel, Lieselotte, Dipl.-Psychologin, Wörthsee
 Printz, Olaf, Ingenieurbüro Printz, Ingenieur, München

Rehmann, Wolfgang, Dr., Rechtsanwalt, München
 Reichold, Rudolf, Dr. Patentanwalt, München
 Reimpell, Peter, München
 Rektorschek, Jan Phillip, Dr., Rechtsanwalt, München
 Rick, Hans, Prof. i. R., Dr., TUM, München
 Rodenstock, Rudolf, Prof., Optische Werke G. Rodenstock, München
 Rojahn, Dieter, Vorsitzender Richter am Oberlandesgericht a. D., München
 Röthinger, Rainer, Patentanwalt, Deisenhofen
 Roser, Holger, Dr., Tapfheim
 Rott, Bärbel, Dr., Freising
 Rubner, Jeanne, Dr., Journalistin, TUM, München

Salfeld, Rainer, Prof. Dr., Artemed SE, Geschäftsführender Direktor, Tutzing
 Salzl, Robert, Flugkapitän a. D., Schliersee
 Sambeth, Ralf, Physiker, München
 Schachenmeier-Schwarz, Sybille, Gauting
 Schaeffler-Thumann, Maria-Elisabeth, Schaeffler Holding GmbH & Co. KG, Herzogenaurach
 Schäfer, Fritz, Dipl.-Kfm., Unternehmer, Schweinfurt
 Schalk, Elisabeth, Rechtsanwältin, München
 Schambeck, Christian, Dr., Arzt, München
 Schardt, Florian, fine Unternehmensbeteiligungen GmbH, Geschäftsführer, Ottobrunn
 Scheffer, Andreas, Dipl.-Ing., Berg/Starnberger See
 Schick, Martin, Rechtsanwalt, Frankfurt am Main
 Schicker, Michael, Hartsteinwerke Schicker, Geschäftsführender Gesellschafter, Bad Berneck
 Schiele, Thomas, Prof. Dr. med., Pullach
 Schindewolf, Geert, Dipl.-Ing., München
 Schmid, Michael, Sakosta AG, Mitglied des Vorstandes, München
 Schmid, Thomas, Bayerischer Bauindustrieverband e. V., Hauptgeschäftsführer, München
 Schmidbaur, Caroline, Rottenbuch
 Schmidt, Gerhard, Dipl.-Kfm., IBM Deutschland GmbH, Ottobrunn
 Schmidt-Winkler, Inge, Dipl.-Ing., Neubeuern
 Schmitt, Thomas, Dr., Biochemiker, Feldafing
 Schmitz-Rathsfeld, Jan D., Rechtsanwalt, München

Schnell, Wolfgang, Dr., Dr. Schnell GmbH & Co. KGaA, München
 Schoeller, Philipp A., General Capital Group, München
 Schoeller, Martin A., Dipl.-Ing., Schoeller Group GmbH, Geschäftsführender Gesellschafter, Pullach
 Schollwöck, Ulrich, Prof. Dr., München
 Schöniger, Franz-Josef, Dipl.-Phys., Patentanwalt, Kanzlei Betten & Resch, München
 Schörghuber, Alexandra, München
 Schuhmann, Markus, Dr., Schuhmann Rechtsanwälte, München
 Schulz, Thomas, München
 Schumann, Michael, Dr., Feldafing
 Schweisfurth, Georg, Kaufmann, Glonn
 Schwingenstein, Christoph, Dr., Biohof Schwingenstein und die Umwelt Akademie e. V., München
 Sellner, Ulrich, München
 Sensen, Karsten, Vaterstetten
 Seul, Ulrike, Berg/Starnberger See
 Sick, Georg, Dr.-Ing., Feldafing
 Siebert, Kirsten, Studienrätin (RS), Neubiberg
 Skogstad, Charlotte, Altenmünster
 Skogstad, Robert, Dipl.-Kfm., Starnberg
 Spitzner, Hans, Staatssekretär a. D., München
 Sproviero, Marco, IT-Projektleiter, München
 Steinebach, Günter, Dr. Arzt, Garmisch
 Steiner, Michael, Dr., JSB Partners GmbH, Geschäftsführer, Grünwald
 Stemmler, Christian, Dipl.-Math., Höhenkirchen
 Stevens-Bartol, Eckart, Rechtsanwalt, Vors. Richter i. R., Rechtsanwalt, München †
 Stöckel, Maximiliane, Rechtsanwältin, Kaarst
 Stoll, Kurt, Dr. h. c., Festo AG u. Co. KG, Stellv. Aufsichtsratsvorsitzender, Esslingen
 Stoll, Ulrich B., Dr., Stuttgart
 Strumann, Werner, Münster †
 Sulzmann, Katrin, Voith GmbH & Co. KGaA, Senior Vice President Group Communications, Heidenheim

Tandler, Ernst, Rechtsanwalt, München
 Teichmann, Christian, Venture Capital Investor, Tutzing
 Teichmann, Jürgen, Prof. Dr. Dr. h. c. (Dipl.-Phys.), Unterhaching
 Thalhammer, Stefan, Dr., Biologe, München
 Thomas, Claus, Geschäftsführer, München
 Thrum, Maxi Rafaela, Hannover
 Timmermann, Armin, Dipl.-Ing., McKinsey & Co. Inc., Berg/Starnberger See
 Tschöp, Matthias, Prof. Dr. med. Dr. h. c., Geschäftsführer Helmholz Zentrum, München

Van Lutterveld, Hendrik, Dipl.-Ing., Starnberg
 Verzi, Pietro, Markt Schwaben
 Vocke, Bettina, München
 von Ammon, Marc, Rechtsanwalt, Bad Vilbel
 von Bary, Gottfried, Dr., Notar, Emmering

von Braun, Christoph Friedrich, Dr. Frhr.,
Technologie- und Innovationsberater,
München
von Bülow, Hartwig, Dr., Ingenieur, München
von Erffa, Georg, Frhr., HR Director Central
Europe – Asia, Heidelberg Cement AG,
Heidelberg
von Finckenstein, Joachim, Graf, Dr. med.,
Arzt für Chirurgie, Starnberg
von Maltzan, Bernd, Dr., Bad Homburg
von Manowski, Waltraud, Apothekerin, Ingol-
stadt
von Manstein, Gero, Dr., München
von Samson-Himmelstjerna, Friedrich, Patent-
anwalt, München
von den Steinen, Hans-Jürgen, Dr., Rechtsan-
walt, München
von der Schulenburg, Daniel, Graf, München
Vorbauer, Günter J., Kitzbühel, Österreich

Wacker, Peter-Alexander, Dr., Wacker Chemie
AG, Vorsitzender des Aufsichtsrats, Mün-
chen
Wacker-Felbinger, Nicola, München
Wagemann, Kurt, Prof. Dr., Dechema e. V.,
Frankfurt/Main
Wallner, Roland, Dipl.-Inform., München
Walter, Ulrich, Prof. Dr., Ordinarius, München
Wändeler, Roland, Dr., AMGEN, General
Manager, Westlake Village, USA
Wanner, Friedrich, München
Warncke, Markus, Dr., Finanzvorstand, Baiers-
brunn
Wax, Fritz, Dipl.-Ing., Geschäftsführer, Mün-
chen
Weber, Manuel, Dipl.-Ing., München
Weig, Florian, Dr., BMW AG, München
Weigell, Philipp, VP Marksegment, Baier-
brunn
Weikert, Hubert, Taufkirchen
Weiss, Heinrich, Dr. Ing. E. h., SMS Holding
GmbH, Vorsitzender des Aufsichtsrats, Düs-
seldorf
Weiss, Karl-Heinz, Dr., Rechtsanwalt, Mün-
chen
Wellmann, Renate, München
Wenzel, Dominik, Starnberg
Wenzler, Bernd, Haar
Werner, Frank-B., Dr., Finanzen Verlag
GmbH, Geschäftsführer, München
Wexlberger, Christian, Dr., INOVIS Capital
GmbH, Geschäftsführer, München
Wierzbicki, Klaus, Dipl.-Ing., Bischofsheim
Wiesböck, Wolfgang, Hebertsfelden
Wieselhuber, Norbert, Prof. Dr., Dr. Wieselhu-
ber & Partner GmbH, Geschäftsführer,
München
Wille, Marianne, München
Wimmer, Erich A., Senior Vice-President, San
Miguel Brewing Group, i. R., Mühldorf
Winnacker, Ernst-Ludwig, Prof. Dr., Gene
Center Munich, Ludwig-Maximilians-Uni-
versität, München
Winterstein, Wilhelm, Dr., Bankkaufmann
i. R., München

Winterstein, Konstantin, München
Witzenzellner, Ursula, Hauptgeschäftsführerin
Patentanwaltskammer, München
Wollmann, Peter, Consultant, Bonn
Wörner, Alexander, Poing
Wörner, Herbert, Dr., Grünwald
Wurm, Horst, Prof., München
Würsching, Christoph, Dipl.-Ing., München

Zehetbauer-Dillitzer, Markus, Dr., Lehrer,
Wörthsee
Zenneck, Alexandra, Dr. jur., Grünwald
Zink, Renate, München
Zitzelsberger, Annette, Dr., Steuerberater,
Schlecht und Partner, München
Zöllner, Andreas, Dr., Unternehmer, Mün-
chen
Zschech, Peter, München
zu Sayn-Wittgenstein, Stanislaus, Prinz, Mün-
chen

Juniormitglieder

Al-Asadi, Amir, München
Aldenhoven, Céline, München
Allmeier, Nina, Studentin, Unterschleißheim
Angerer, Jonah, München
Angerer, Judith, München
Asimakopoulos, Ilias, Planegg

Böhm, Sebastian, Unterhaching
Brodtko, Nils, Starnberg
Brost, Maximilian, Eching

Camuti, Luca, München

Diebenbusch, Pauline, Taufkirchen
Dittler, Ludwig, Schondorf am Ammersee

Ecker, Tabea, Neufahrn
Engelmann, Tim, Gräfelfing

Falkai, Sophie, München
Festbaum, Christian, Berlin
Friedrich, Paul, Garching
Fuchsberger, Julien, Grünwald

Gagern, Helena, Pöcking
Golshani, Sepideh, München

Hano, Sebastian, München
Hecher, Magdalena Viktoria, Creating Web
Presence, München
Heckl, Marlene, Dr. med., Ärztin, München
Heidl, Louis, Elektromeister, Germering
Hesse, Thomas Benedikt, München
Hingerl, Ludwig, Student, München
Hoffmann, Julian, München
Höpfner, Martin, Regensburg
Huber, Franziska, München

Jarosch, Oliver, München

Karbstein, Felix, Student, Bauingenieurwesen,
München
Kaske, Johannes, München
Kilber, Natalie, Möglingen
Köhler, Paulina, München
Koschi, Markus, Feldkirchen
Krüger, Philipp, München
Küchle-Huwer, Jasmine, München
Kunath, Caroline, Studentin, Dachau

Lörch, Marianne, München
Luitz, Luisa, München

Maas, Philipp, Pöcking
Mengedoht, Fabian, Gräfelfing
Mengedoht, Jonathan, München
Meyer, Lukas, München
Müller, Wilhelm, Tägerwitten, Schweiz

Noßke, Ingo, Wissenschaftler, Physikalisch-
Technische Bundesanstalt, Braunschweig

Parstorfer, Christoph, München
Pollmann, Lukas, Software Architekt, Freising
Preuss-Neudorf, Nicolaus, Köln
Prokic, Katarina, Starnberg

Roth, Benno, München

Scheringer, Isabell, Unternehmensberatung
McKinsey, München
Scherzer, Katia Yolotli, München
Schmid, Almuth, München
Schmidmayer, Stephan, Student, Dachau
Schmidt, Philip, München
Schneider, Marie, Studentin, Wirtschaftsinfor-
matik, München
Schwöbel, Johanna, München
Seitz, Sven, Server Backend Admin, Deutsches
Museum, München
Sigler, Fabian, Bad Tölz
Soyer, Florian, Heinz Soyer Bolzenschweiß-
technik GmbH, Wörthsee
Spies, Laura Maria, Wadgassen
Stark, Claire, München
Sutedjo, Viviana, Studentin, München

Vogeltanz, Frank, München
von Bary, Nikolaus, München
Vorderwülbecke, Laurenz, Selbständig, Mün-
chen

Weber, Manuel, Marktobendorf
Wenzel, Fabian, München
Wickel, Vincent, Gräfelfing
Wunderlich, Stephan, München

Zangs, Maximilian, Dr., München
Zenneck, Leonhard, Student, Mathematik,
Grünwald

Leitung, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Deutschen Museums

Organigramm

siehe S. 171

Museumsleitung

Generaldirektor

Prof. Dr. Wolfgang M. Heckl

Kaufmännischer Direktor

Dipl.-Kfm. Henrik Häcker

Strategie und Sonderprojekte

Dipl.-Kfm. Simon Glöcklhofer

Ausstellungen – Sammlungen

Dr. Ulrich Kernbach /

Dr. Andreas Gundelwein

Bau

Dipl.-Ing. Dieter Lang

Zentralbereich

Robert Eisenhofer

Dipl.-Ing. Karsten Mattered

Forschung, Archiv, Bibliothek

Prof. Dr. Helmuth Trischler

Verwaltung und Organisation

Robert Eisenhofer

Recht und Vergabe

Christian Bewart

Museumsbetrieb und Service

Dagmar Klauer

Assistenz der Generaldirektion

Susanne Heiner, Sabine Ratzenberger

Personalrat

Stand 31.12.2022

Thomas Klausz (Personalratsvorsitzender, Gruppenvorstand Arbeitnehmer)

Tobias Pollinger (1. stv. Personalratsvorsitzender, Gruppenvorstand Beamte)

Lisa Wehr (2. stv. Personalratsvorsitzende, stv. Gruppenvorstand Arbeitnehmer)

Frank Dittmann (Vorstandsmitglied)

Markus Herrmann (stv. Gruppenvorstand Beamte)

Michaela André, Frank Happel, Paul Hix, Björn Reinold, Roland Turba

Gleichstellungsbeauftragte

Linda Reiter, Vera Ludwig (Stv.)

Schwerbehindertenvertreter

Detlef Brinkmann

Katharina Radlmaier

(1. Stellvertreterin)

Michaela André

(2. Stellvertreterin)

Harald Waßmer (3. Stellvertreter)

Mitgliedschaften

Stand 31.12.2023

17 244 aktive Mitgliedschaften
(plus 702 passive Mitgliedschaften)

Davon

16 754 Individualmitgliedschaften

397 Schulmitgliedschaften

93 Firmenmitgliedschaften

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Deutschen Museums

Stand 31.12.2023

Zeichenerklärung:

AS Ausstellungen, Sammlungen

Bau Bau und Ausstellungsgestaltung Zukunftsinitiative

FAB Forschung, Archiv, Bibliothek

GD Generaldirektion

K Stabsstelle Kommunikation

MBS Museumsbetrieb und Service

OvM Oskar-von-Miller-Lehrstuhl

R Stabsstelle Recht und Vergabe

V Verwaltung und Organisation

ZB Zentralbereich

A Adam, Alexandra (ZB)

Alkhatib, Ayah (AS)

Allendorf-Hoefler, Luise (AS)

André, Michaela (MBS)

Atak, Erdem (MBS)

Auckenthaler, Klaus (MBS)

Aumeier, Monica (V)

Bader, Nathalie (FAB)

Bach, Christine (AS)

Bach, Oliver (MBS)

Bäumer, Franz (ZB)

Ballis, Christian (ZB)

Bals, Sigrid (MBS)

Bargfeld, Vanessa (ZB)

Bauer, Gernot (MBS)

Bauer, Gertrud (ZB)

Bauer, Ludwig (MBS)

Bauer, Ludwig (AS)

Bauer, Simone (ZB)

Bauereisen, Lisa (AS)

Baumeister, Alexander (MBS)

Baumer, Mark /MBS)

Baur, Bernold (MBS)

Becerici Schmidt, Neslihan (AS)

Beck, Joanna (MBS-DMN)

Becker, Daniel (MBS)

Behrens, Peter (MBS)

Benaglia, Matteo (MBS)

Berdux, Silke (AS)

Bernhard, Christian (ZB)

Bernhard, Petra (MBS)

Bewart, Christian (R)

Beyer, Julian (AS)

Beyer, Ulrich (ZB)

Bieberle, Manfred (ZB)

Bienert, Peter (ZB)

Blank, Adrian (MBS)

Bochsichler, Karl (V)

Böhl, Carola (FAB)

Bogner, Alina (MBS)

Bohn, Louisa (MBS-DMN)

Bollwein, Christoph (MBS)

Bradenahl, Jörg (AS)

Braicu, Werner (AS)

Brandel, Sabine (V)

Braun, Florian (AS)

Brauner, Kristin (ZB)

Breitsameter, Florian (AS)

Breitwieser, Lukas (AS)

Brettner, Bernd (ZB)

Brinkmann, Detlef (MBS)

Brockhoff-Menting, Ines (GD)

Bruckner, Johanna (MBS)

Buck, Roman (ZB)

Büssing, Felix (V)

Büttner, Peter (ZB)

Bunge, Eva (FAB)

Burmester, Ralph (AS)

Caputo, Emanuele (ZB)

Christoph, Tanja (K)

Chwalczyk, Cäcilie (V)

Couderc, Eric (MBS)

Czech, Hubert (ZB)

Dahlke, Carola (AS)

Daniel, Heike (ZB)

David, Alfred (AS)

Dechent-Dresel, Gertrud (AS)

Degmayr, Kalkedan (MBS)

Deinaraviciute, Agne (V)

Detter, Johann (AS)

Diefenbach, Magdalene (FAB)

Diekmann, Anja (MBS)

Diemer, Florian (V)

Dietrich, Jens (ZB)

Dietl, Tatjana (AS)

Dietze, Uta (Bau)

Dilling-Widler, Ulrike (ZB)

Dirscherl, Helmut (ZB)

Disko-Schmidt, Sasha (AS)

Dittmann, Frank (AS)

Döllinger, Florian (ZB)

Drexler, Hermann (ZB)

Dreyer, Hans (ZB)

Drotleff, Oliver (MBS)

Düding, Ina (Bau)

Dühr, Martine (AS)

Eberhardt, Elisabeth (MBS)

Eberl, Michael (MBS)

Ehberger, Markus (FAB)

Ehlers, Sarah (FAB)

Eisenhofer, Robert (V)

Elsässer, Christina (FAB)

Endres, Christian (AS)

Engelbrecht, Joséphine (MBS)

Erbas, Aleyna (MBS)

Ermaier, Christian (ZB)

Essenwanger, Christiane (V)

Esser, Jutta (K)

Eßwein, Bettina (AS)

Eyrainer, Verena (AS)

Falkenberg, Rüdiger (ZB)

Fasching, Andreas (ZB)

Faust, Gerrit (K)

Feigl, Julius (AS)

Fellwock, Thomas (V)

Fernsemer, Stephanie (Bau)

Ferstl, Christian (AS)

Festl, Thomas (ZB)

Feulner, Sigrid (Bau)

Filipovic, Marco (ZB)

Fink, Josua (MBS)

Fischer, Martina (V)

Flisikowski, Arnold (ZB)

Frank, Sandra (AS)

Franz, Holger (AS)

Freidhofer, Markus (MBS)

Freudenreich, Uwe (FAB)

Friedinger, Gerhard (AS)

Fritz, Christian (Bau)

Fritz, Irina (AS)

Fußmann, Volker (MBS)

Fütterer, Michael-Quirin (MBS)

Furbach, Maike (V)

Gall, Alexander (FAB)

Gallmeier, Reinhold (MBS)

Gansneder, Peter (ZB)

Gebauer, Daniel (FAB)

Gebhard, Susanne (K)

Gehret, Johannes (AS)

Geiger, Andreas (AS)

Geipel, Andrea (FAB)

Geitner, Oliver (MBS)

Gentner, Thomas (MBS)

Gerber-Hirt, Sabine (AS)

Gerhart, Wolfgang (MBS)

Gerstner, Angela (MBS)

Giangrande, Daniel (DMB)

Giers, Stefan (Bau)

Giesel, Andrea (FAB)

Gillmann, Benno (AS)

Gisch, Anne (FAB)
Glock, Burkard (MBS)
Glöcklhofer, Simon (GD)
Glose Soares, Barbara (AS)
Göbel, Ronald (AS)
Götz, Robert (MBS)
Goldbach, Patrick (ZB)
Goldmann, Karin (V)
Goller, Annette (Bau)
Gómez Pérez, Clara (AS)
Goroncy, Tobias (FAB)
Grabendorfer, Helga (FAB)
Grasser, Jana (AS)
Greger, Laura (AS)
Grether, Marion (AS)
Griefsbach, Susanne (AS)
Groß, Vincent (MBS)
Große, Peggy (FAB)
Größl, Sibylle (Bau)
Grossmann, Lukas (OvM)
Grube, Susanne (AS)
Gruber, Daniel (ZB)
Grünberger, Sarah (AS)
Grünewald, Claus (ZB)
Gruschka, Michael (AS)
Gundler, Bettina (AS)
Guo, Jiangyue (MBS)
Gustedt, Daniela (V)
Gutmiedl, Sigrid (FAB)
Guzman Tesara, Melisa (MBS)

Habich, Kathrin (ZB)
Häcker, Henrik (GD)
Hagmann, Johannes-Geert (AS)
Hanak, Denise (K)
Handwerker, Peter (AS)
Hanelt, Peter (ZB)
Hanickel, Helmut (ZB)
Hanickel, Peter (ZB)
Happel, Frank (MBS)
Harfold, Bastian (MBS)
Harlizius-Klück, Ellen (FAB)
Hashagen, Ulf (FAB)
Haslinger, Magdalena (MBS)
Haslinger, Veronika (MBS)
Hauber, Benjamin (ZB)
Hauser, Birte (AS)
Heber, Moritz (AS)
Hechler, Guido (ZB)
Heckl, Wolfgang (GD)
Heiderich, Anke (K)
Heilmann, Wolfgang (ZB)
Heiner, Susanne (GD)
Heinrich, Wolfgang (ZB)
Heist, Nina (AS)
Held, Marcel (MBS)
Heller, Carola (AS)
Hellinger, Elvira (MBS)
Hellmann, Claudia (K)
Hempfer, Andreas (AS)
Henes, Malte (AS)
Hengher, Karin (Bau)
Henke, Sabrina (FAB)
Henkensiefken, Claus (FAB)
Henning, Wiebke (AS)

Herrmann, Markus (ZB)
Herrn, Michael (ZB)
Herrn, Yvonne (ZB)
Hiltscher, Yannick (MBS)
Hilz, Helmut (FAB)
Hix, Paul (AS)
Höchtl, Michael (MBS)
Hofmann, Steffen (FAB)
Hofmann, Wolfgang (AS)
Hofstetter, Angelika (MBS)
Hoheneder, Kristina (K)
Hohmann, Georg (FAB)
Holst, Matthias (AS)
Holzer, Charlotte (ZB)
Holzner, Thomas (FAB)
Honsel, Susanne (V)
Huber, Andreas (MBS)
Huber, David (MBS)
Huber, Katharina (R)
Huber, Michael (AS)
Huber, Snjezana (MBS)
Hummelbrunner, Andreas (ZB)

Ihler, Christine (V)
Isilak, Seyma (V)

Jäger, Claudia (MBS)
Jang, Pilsook (FAB)
Jany, Marco (MBS)
Jebautzke, Christian (MBS)
Jelen, Natascha (FAB)
Jeni, Oliver (ZB)
Jonas, Hilda (MBS)
Judá, André (ZB)

Kämmerer, Daniela (AS)
Kämper, Anna-Lena (MBS)
Kaltenberger, Michael (FAB)
Kairies, Stephan-Frank (MBS)
Kaiser, Rainer (MBS)
Kampschulte, Lorenz (AS)
Kasper, Sebastian (AS)
Kaufmann, Andreas (AS)
Kaupke, Nicole (R)
Kaußen, Moritz (AS)
Kazemi, Kareshmah (V)
Keil, Thomas (MBS)
Kellberg, Sarah (GD)
Kemper, Margherita (AS)
Kern, Maik (AS)
Kern, Norbert (MBS)
Kernbach, Ulrich (AS)
Kessler, Tatjana (AS)
Keufner, Sebastian (AS)
Kiesewetter, Hannah (AS)
Kisadur, Tamar (MBS)
Kittmann, Sandra (Bau)
Klauer, Dagmar (MBS)
Klausch, Yvonne (ZB)
Klausz, Thomas (ZB)
Klein, Annette (ZB)
Kleine-Brockhoff, Claudia (V)
Kliwer, Mario (FAB)
Klügel, Günter (MBS)
Kluge, Robert (AS)

Knapstein, Uta (FAB)
Knott, Elisabeth (ZB)
Kobus, Sibylle (ZB)
Köckert, Felix (MBS)
Köhl, Sabine (ZB)
Körner, Martin (MBS)
Köster, Gabriele (MBS)
Kolczewski, Christine (AS)
Koller, Michael (ZB)
Koste, Ralph (MBS)
Kostendt, Gerd (MBS)
Kramer, Gabriele (AS)
Kratzer, Regina (MBS)
Kratzsch-Lange, Sophie (AS)
Kraus, Mareike (FAB)
Krause, Reinhard (ZB)
Kriechhammer, Hans (ZB)
Kroes, Susanne (AS)
Krüger, Karl-Heinz (FAB)
Krutsch, Anna (FAB)
Kühnholz-Wilhelm, Nicole (AS)
Künzel, Markus (FAB)
Künzel, Walter (MBS)
Kuhlmann, Anja (AS)
Kumm, Franziska (AS)
Kunzmann, Svenja (V)
Kurko, Regina (MBS)
Kutscher, Felix (MBS)
Kvesic, Kristina (MBS)

Lackinger, Markus (OvM)
Laforce, Jan Philipp (ZB)
Laforce, Silke (FAB)
Lang, Christian (MBS)
Lang, Dieter (Bau)
Lang, Helmut (MBS)
Lanzl, Mario (ZB)
Lapcevic, Milica (Bau)
Latischew, Maria (MBS)
Lee, Jinyi (AS)
Leicht, Max (ZB)
Lein, Annette (K)
Leinert, Florian (MBS)
Leininger, Charlotte (MBS)
Leitner, Veronika (AS)
Lichtenwald, Lena (MBS)
Lika, Tefta (ZB)
Limatola, Laura (AS)
Lincke, Lucia (MBS)
Lindemann, Susanne (V)
Lippmann, Thomas (AS)
Löbig, Frank (MBS)
Löh, Anna (MBS)
Löschner, Tanja (AS)
Lösl, Martina (ZB)
Lomp, Nina (AS)
Ludwig, Stefan (FAB)
Ludwig, Vera (AS)
Ludwig-Petsch, Kim (AS)
Lühning, Gudrun (ZB)

Mack, Claudia (V)
Mählmann, Rainer (AS)
Mahl, Christina (ZB)
Mahler, Sarah (AS)

Maier, Thomas (FAB)
Malissek, Marcelina (AS)
Maris, Lidia (V)
Marchand, Benedikt (FAB)
Marczika, Walter (AS)
Margarita, Monica (MBS)
Markgraf, Petra (ZB)
Medacek, Rainer (FAB)
Meemken, Ansgar (ZB)
Meier, Michaela (AS)
Meiske, Martin (FAB)
Meissner, Celia (AS)
Menge, Daniela (AS)
Menzinger, Werner (AS)
Merk, Albert (FAB)
Messerschmid-Franzen, Dorothee (FAB)
Metten, Luisa (MBS)
Mey, Simon (AS)
Michel, Thomas (MBS)
Micheluz, Anna (FAB)
Mönch, Kathrin (K)
Mondt, Thomas (ZB)
Moosbauer, Fabian (MBS)
Morys-Reichard, Michaela (FAB)
Mosch, Klaus (AS)
Mücke, Reinhard (ZB)
Müller, Dagny (AS)
Müller, Florian (FAB)
Müller, Matthias (ZB)
Mueller, Patrik (MBS)
Müller, Ricky (MBS)
Müller, Robert (ZB)
Müller-Schlemmer, Maurizio (MBS)
Muminovic, Sabina (AS)

Neubert, Jürgen (MBS)
Neubert, Raoul (MBS)
Neumann, Sonja (AS)
Newinger, Christina (AS)
Niehaus, Andrea (AS)

Oberbillig, Beate (ZB)
Öskürçi, Burak-Emin (V)
Oettinger, Christian (ZB)
Öztürk, Armagan (MBS)
Olechowska, Anna Agata (MBS)
Oluri, Adem (MBS-DMN)
Opperer, Josef (MBS)
Oswald, Peter (ZB)
Ott, Maximilian (R)

Pamplona Bartsch, Marisa (FAB)
Parikh, Foram (MBS)
Pelgjer, Sabine (K)
Pellowski, Marion (AS)
Penk, Michael (ZB)
Peschl, Claudia (Bau)
Pettera, Silke (Bau)
Petzoldt, Sarah-Viviane (MBS)
Pfau, Dinah (FAB)
Pflieger, Barbara (MBS)
Piel, Helen (FAB)
Plannerer, Jutta (MBS)

Pohl, Kerstin (Bau)
Pollinger, Tobias (ZB)
Poulopoulos, Panagiotis (AS)
Preiß, Florian (FAB)
Priebis, Lucius (MBS)
Przemus, Marie-Christin (AS)
Przybyla, Agnes-Maria (MBS)
Püttner, Irene (FAB)
Püttner, Robert (ZB)

Rabi, Erik (MBS)
Radlmaier, Katharina (MBS)
Rahm, Uta (V)
Rainer, Konrad (FAB)
Rampfl, Alexandra (ZB)
Rasch, Katja (AS)
Ratzenberger, Sabine (GD)
Ravens, Andreas (MBS)
Rayner, Abigail (K)
Rebényi, Thomas (ZB)
Rehn-Taube, Susanne (AS)
Rehorn, Günter (MBS)
Reichart, Daniela (ZB)
Reimann, Maximilian (FAB)
Reinold, Björn (FAB)
Reis, Regina (AS)
Reiswich, Lilly (MBS)
Reiter, Linda (ZB)
Reitz, Verena (ZB)
Riedel, Lucas (AS)
Riedl, Armin (ZB)
Riepenhausen, Alexander (FAB)
Ringer, Iris (ZB)
Ritter, Sabine (ZB)
Röber, Thomas (AS)
Röschner, Matthias (FAB)
Rötzer, Christine (MBS)
Rosenau, Sarah (MBS-DMN)
Rothe, Ralf (ZB)
Rühlmann, Ursula (ZB)

Saller, Maximilian (ZB)
Salm, Marlen (K)
Sappl, Simone (AS)
Sauer, Friedrich (MBS)
Saverimuthu, Melanie (AS)
Savkovic-Putzer, Sabina (ZB)
Schäfer, Yvonne (ZB)
Schamberger, Anna (MBS)
Scheel, Stephan (MBS)
Schelze, Eva (AS)
Scheyerer, Peter (ZB)
Schindlbeck, Lydia (MBS)
Schinhan, Wolfgang (FAB)
Schirra, Lea (AS)
Schlafner, Christian (FAB)
Schlegel, Maike (AS)
Schlickerieder, Johann (MBS)
Schlögl, Jutta (AS)
Schmid, Christina (MBS-DMN)
Schmid, Lorenz (FAB)
Schmidt, Alexander (FAB)
Schmidt, Iris (MBS)
Schmidt von Braun, Hanna (FAB)
Schmitt, Ilka (AS)

Schmölz, Susanne (AS)
Schneevoigt, Daniela (AS)
Schneidewind Telge, Paul (MBS)
Schöll, Gerd (ZB)
Schöpf, Aron (AS)
Schreiber, Jutta (MBS)
Schreiner, Georg (ZB)
Schreiner, Julia (ZB)
Schroll, Thomas (ZB)
Schubert, Cornelia (AS)
Schuhmagl, Axel (V)
Schumacher, Sandra (V)
Schumann, Daria (FAB)
Schwab, Jürgen (MBS)
Schwabauer, Taw (MBS)
Schwärzer, Norma (MBS)
Schwalmberger, Andreas (ZB)
Schwarzenau, Marlinde (FAB)
Schweda, Sebastian (ZB)
Schwiersch, Franziska (AS)
Schwinghammer, Philip (AS)
Seider, Christina (MBS)
Seidl, Josef (MBS)
Seidl, Manfred (MBS)
Seitz, Sven (ZB)
Seising, Rudolf (FAB)
Sevinc-Parkinson, Ayla (ZB)
Seyfert, Sandra (MBS-DMN)
Shirazi, Kamyar (ZB)
Sicka, Christian (AS)
Sigl, Thomas Maximilian (MBS)
Simon, Friedhelm (ZB)
Şimşek, Amani (MBS)
Singer, Felix (Bau)
Singeri, Antonia (AS)
Sittenuer, Thomas (MBS)
Sorgenfrei, Rainer (Bau)
Spaett, Patricia (ZB)
Spicker, Ralf (AS)
Stadler, Merlin (FAB)
Stadtlander, Marc (MBS)
Stark, Hubert (ZB)
Stehle, Sebastian (ZB)
Steinbeißer, Alexander (ZB)
Steppan, Esther (AS)
Sterzinger, Thomas (ZB)
Steyer, Benjamin Denis (AS)
Stoppel, Peter (MBS)
Storch-Lan, Sophie (MBS)
Straßer, Elisabeth (ZB)
Stuhrberg, Katharina (AS)

Tesfaye, Peggy (FAB)
Thelen, Tim (MBS)
Ther, Eugen (V)
Thoma, Josef (AS)
Thum, Peter (MBS)
Torun, Kadir (V)
Trischler, Helmuth (FAB)
Trongone, Raffaele (ZB)
Tsatryan, Anna (MBS)
Tschandl, Jakob (FAB)
Turba, Peter (ZB)
Turba, Roland (ZB)

Ueberfeld, André (MBS)
Ullmann, Wilhelm (FAB)

Valin-Bräuer, Bettina (MBS)
Vanselow, Elmar (MBS)
Veicht, Thomas (ZB)
Verbeek, Laura (AS)
Vlcek, Dana (AS)
Vogt, Dominik (MBS)
Vogt, Johann (ZB)
von der Gönna, Leopold (ZB)
von Mach, Julian (AS)

Wachsmuth, Rosemarie (AS)
Wagner, Romina (ZB)
Wallis, Eckhard (AS)
Walter, Sandra (AS)
Walther, Andrea (FAB)
Waltl, Bettina (MBS)
Waßmer, Harald (MBS)
Weber, Florian (AS)
Wehr, Lisa (ZB)
Weichelt, Erich (AS)
Weisel, Sabine (MBS)
Weiß, Susanne (ZB)
Werr, Barbara (AS)
Widmann, Martina (ZB)
Wiegel, Holger (ZB)
Will, Fabienne (FAB)
Willsch, Thomas (ZB)
Wimmer, Sigmund (AS)
Winkler, Matthias (ZB)
Wissen, Susanne (MBS)
Witte-Jekel, Sabina (ZB)
Wittmann, Kathrin (MBS)
Wörrle, Bernhard (AS)
Wolter, Karen (ZB)
Wünsche, Alexander (ZB)
Würstl, Christine (GD)
Wurzer, Michael (ZB)
Wyrwich, Josef (ZB)

Yildirim, Andrea (V)

Zacherl, Dominik (ZB)
Zafiridis, Konstantinos (MBS)
Zagelmair, Georg (AS)
Zaunrith, Nicole (MBS)
Zemnukhova, Liliia (FAB)
Zerhoch, Markus (ZB)
Zimmermann, Bettina (AS)
Zimmermann, Dieter (MBS)
Zinal, Tugce (MBS)
Zipfel, Karen (ZB)
Zluwa, Robert (ZB)
Zwintzsch, Frank (AS)

Ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Achtmann, Jan
Ammann, Anna
Anlauff, Manfred
Arenz, Igor

Banik, Peter
Bayer, Erwin
Beckmann, Bernd
Berg, Dieter
Berger, Andrea
Bergauer, Johann
Bernhard, Michael
Bernklau, Wolfgang
Besl, Peter
Bismark, Horst Ernst
Bitzer, Joachim
Bleier, Martin
Bodner, Robert
Brandmeier, Josef
Breuer, Gisela
Broelmann, Jobst
Buchali, Norbert
Bühler, Dirk
Bühling, Michael
Bumann, Manfred
Burger, Heino

Ciecka, Günter

Dähne, Markus
de Jong, Jeroen
Demann, Marita
Dorner, Georg
Dürr, Nikolaus

Eckert, Michael
Eden, Dieter
Ehlers, Hans-Heinrich
Eichler, Helmut
Emans, Martin
Endres, Thomas Xaver
Ertl, Andreas

Forstner, Irene
Forstner, Peter
Frankl, Karin
Frantz, Claude
Fröschl, Alfred

Gais, Herbert
Gerwig, Hans-Dieter
Glas, Johannes
Goller, Michael
Gottlieb, Jochen
Grünberg, Michael
Grünzinger, Eberhard
Götz, Peter
Gubitz, Franz

Hack, Christina
Haag, Hans-Jörg
Hafner, Karlheinz
Hänel, Erwin
Hau, Maria
Heinle, Ulrich
Hellwagner, Klaus-Peter
Herberg, Erwin
Herold, Milos
Hien, Walter
Holzer, Wolfgang

Kaukal, Bruno
Kemp, Cornelia
Kennerknecht, Herwig
Kienzle, Manfred
Kindsmüller, Franz
Kirmse, Erich Rudolf
Klinar, Alesch
Knaak, Siegfried
Knopp, Matthias
Köhler, Christoph
Kratschmar, Richard
Kruse, Bernhard
Kudicke, Martina
Kuhnke, Rüdiger
Kunze, Eberhard

Lang, Peter
Lauterborn, Manfred
Lenz, Christoph
Lichtenberg, Doris
Lindl, Klaus
Lobjinski, Manfred
Löhr, Kai
Löw, Werner
Lowack, Michael
Lutz, Siegfried
Lutz, Kurt H.

Magiera, Jürgen
Maier, Eduard
Mast, Edwin
Miessl, Thomas
Mirwald, Benjamin
Molter, Heinz
Mugrauer, Markus
Müller, Rainer
Münster, Volker

Neumann, Johannes
Nickel, Paul
Nibler, Reinhard
Nolte, Edmund

Otte, Birgit

Pauer, Nicoletta
Pater, Theodor
Pedanov, Vladimir
Peglow, Martin
Peters, Jochen
Pfalz, Dagmar
Pfeiffer, Albert

Popp, Rosemarie
Posch, Sabrina (Hubert)
Prem, Burkhard

Reichert, Gerhard
Reiml, Dieter
Reineke, Eva
Richter, Rudolf
Rohe, Klaus
Rother, Klaus-Dieter
Rudi, Siegfried
Rudzki, Wolfgang
Rumpel, Brigitte

Schäfer, Eberhard
Scheibe, Hans-Joachim
Schenk, Roswitha
Schlosser, Thomas
Schmidberger, Karl
Schmidmaier, Jutta
Schneider, Hans-Joachim
Schnellbach, Johann
Schuchardt, Angelika
Schüll, Thomas
Sebald, Sidney Viviane
Selmer, Gertrud
Siegel, Joachim
Sinkewitz, Jan
Somberger, Doris Anita
Sotier, Prof. Dr. Stefan
Sproviero, Marco
Sproviero, Barbara
Steenbock, Michael
Steger, Stefan
Sticht, Heinz
Streller, Ingrid
Strobl, Max Josef
Strube, Irmgard
Sturm, Ingo
Sturma, Bernhard

Teichmann, Jürgen
Tesmer, Ulrich
Thaler, Bernhard
Thaller, Franz-Xaver
Thiem, Bernhard
Türk, Hans

Valk, Martin
Viehmann, Hans-Heinrich
Vogel, Ilona
Vorbrugg, Harald

Wächter, Gabriel
Wagner, Kurt
Weikert, Hubert
Wiesmeier, Markus
Winkler, Andrea
Winkler, Oliver
Wolff, Stefan

Zenz, Rupert
Zollbrecht, Markus



Personalrat Vorsitzender
Thomas Klausz 15
Gleichstellungsbeauftragte
Linda Reiter 16
Schwerbehindertenvertretung
Detlef Brinkmann 17

Impressum

Herausgeber

Deutsches Museum, München

Bilder

Alle Fotos, soweit nicht anders angegeben: Deutsches Museum

Digitalisate: Deutsches Museum, Susanne Weiß

Layout, Satz, Covergestaltung

Jutta Esser

Redaktion und Lektorat

Christa Opitz-Schwab, Dorothee Messerschmid-Franzen

Druck und Bindung

Aumüller Druck, Regensburg

© Deutsches Museum Verlag 2024

Printed in Germany

ISSN 0936-305