

IN TER. AKT ION

Soziale Interaktionen
durch Ausstellungen fördern
06. – 08. Juli 2023



FACHTAGUNGSREIHE INTER.AKTION 2023

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Tagungsgäste,

eigene Erfahrungen, Entdeckungen und Erlebnisse der Besucherinnen und Besucher begünstigen das Besuchs- und Lernerlebnis und rücken zunehmend in den Fokus – unabhängig, ob im Science Center oder im Museum. Wie der Dialog mit dem Publikum gelingen kann, möchten wir mit Ihnen bei der zweiten Fachtagung „Inter.Aktion“ diskutieren.

Gemeinsam mit dem Deutschen Museum München haben wir ein vielfältiges Programm für Sie entwickelt, das sich der Förderung sozialer Interaktionen in Ausstellungen widmet. Dabei spielen interaktive Exponate, neue Technologien und innovative Wege in der Kommunikation eine wichtige Rolle. Wie Besucherinnen und Besucher gemeinsam eine engere Beziehung zu Ausstellungsinhalten, aber auch untereinander aufbauen können, sind zentrale Fragestellungen.

Die Fachtagung Inter.Aktion beleuchtet aktuelle Forschungsaspekte ebenso wie Erfahrungen aus der Praxis, die in den Workshops vorgestellt werden. Freuen Sie sich auf inspirierende Keynotes, spannende Impulsvorträge und unseren Marktplatz der Ideen, bei denen Ihre Projekte in den Mittelpunkt rücken.

Wir freuen uns, Sie bei uns begrüßen zu dürfen.

Herzlich

Prof. Dr. Bärbel G. Renner
Geschäftsführerin experimenta gGmbH



Dr. Claudia Gorr

Laura Kuhn

Hülya Onat-Schelleter

Julia Wehner

Dr. Lorenz Kampschulte

Dr. Christian Sichau

Kim Ludwig-Petsch



DAS TEAM HINTER INTER.AKTION 2023

Es ist soweit: Die zweite Fachtagung Inter.Aktion öffnet ihre Türen, dieses Jahr unterstützt durch zwei Kollegen aus dem Deutschen Museum München. Wir freuen uns sehr auf einen fachlichen, kreativen und sozialen Austausch mit Ihnen!

Unser Team erkennen Sie an individuellen, farbigen experimenta-Buttons. Wir sind Nerds, Weltentdeckerinnen, Physik-Punks, Genies und einiges mehr.

Ihr Team Inter.Aktion

INHALT

PRAKTISCHE HINWEISE

5

PROGRAMM

6

ÜBERBLICK ÜBER ALLE
PROGRAMMPUNKTE

DONNERSTAG, 06. JULI 2023

10

KEYNOTE 1 UND ABENDPROGRAMM

FREITAG, 07. JULI 2023

12

IMPULSE, DEBATTE, MARKTPLATZ,
KEYNOTE 2 UND ABENDPROGRAMM

SAMSTAG, 08. JULI 2023

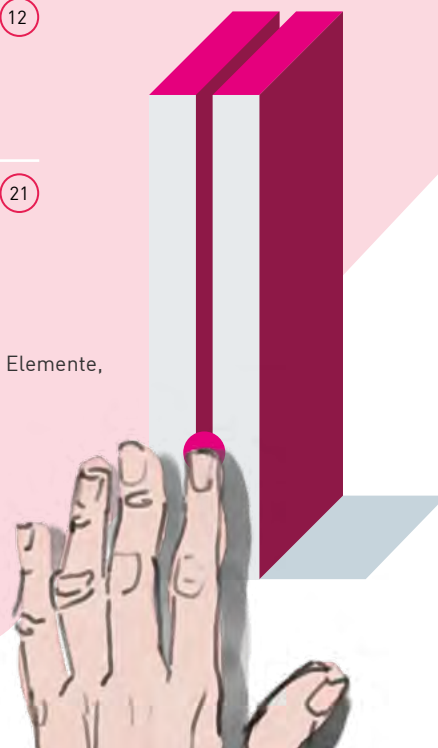
21

WORKSHOPS UND ABSCHLUSS



TIPP

In diesem Dokument finden Sie interaktive Elemente, die sich mit einem Klick aktivieren lassen.



PRAKTISCHE HINWEISE

BESICHTIGUNG DER EXPERIMENTA

Am Donnerstag und Samstag haben Sie Gelegenheit, eigenständig die experimenta Ausstellungen zu erkunden. Melden Sie sich dazu einfach an der Kasse im Foyer.

EVALUATION

Wir freuen uns sehr, wenn Sie die Veranstaltung abschließend evaluieren. Scannen Sie dazu einfach diesen QR-Code:



ANFAHRT UND PARKEN

Bitte beachten Sie dazu den Punkt "Anfahrt" unter: interaktion.experimenta.science

RECHT AM EIGENEN BILD

An verschiedenen Punkten der Tagung wird die experimenta zu eigenen Dokumentations- und Publikationszwecken Foto- und Videoaufnahmen durchführen. Sind Sie damit explizit nicht einverstanden, sprechen Sie das [Team Inter.Aktion](#) bitte an.

TEAM INTER.AKTION

Sie erkennen uns an unseren individuellen, farbigen experimenta-Buttons. Wir sind Nerds, Weltentdeckerinnen, Physik-Punks, Genies und einiges mehr.

W-LAN

Die Aula teilt sich ein öffentliches W-LAN-Netz mit dem Bildungscampus Heilbronn ([welcome@bildungscampus](mailto:welcome@bildungscampus.de)). Für den Zugang benötigen Sie kein Passwort, lediglich die AGB des Hotspots müssen akzeptiert werden.

HASHTAG

Wenn Sie online über unsere Tagung kommunizieren möchten, nutzen Sie gerne den diesjährigen Hashtag: [#InterAktion2023](https://twitter.com/InterAktion2023)

PROGRAMM

DONNERSTAG, 06. JULI 2023

ORT: experimenta und Bildungscampus, Aula

AB 09.00 EIGENSTÄNDIGE ERKUNDUNG DER EXPERIMENTA MÖGLICH
ORT: experimenta

AB 15.30 ANMELDUNG
ORT: Bildungscampus, Aula

17.00 **TAGUNGSERÖFFNUNG**
• **DIE EXPERIMENTA STELLT SICH VOR**
• **DR. CHRISTIAN SICHAU**
BEREICHSLIMITER AUSSTELLUNGEN EXPERIMENTA

17.30 **KEYNOTE 1: MUSEUMS AS IDEA COLLIDERS**
PROF. DR. MICHAEL J. GORMAN, BIOTOPIA

19.00 ABSCHLUSS, NETWORKING UND OFFENER AUSKLANG
MIT FINGERFOOD UND GETRÄNKEN

21.00 ENDE DER VERANSTALTUNG

FREITAG, 07. JULI 2023

ORT: Bildungscampus, Aula

AB 08.30 ANMELDUNG

09.00 BEGRÜSSUNG

09.10 **IMPULSVORTRAG 1: BESUCHENDEN DIE AKTIVE TEILNAHME
ERMÖGLICHEN: CHANCEN DER DIGITALEN VERMITTLUNG IM
MUSEUM**
DR. SILKE KROHN, MUSEUM4PUNKT0

09.50 **IMPULSVORTRAG 2: BESSER ALS DIE BESTEN: DIE ERFAHRUNG
VON SELBSTWIRKSAMKEIT**
DR. MARTIN KRAMER, UNTERRICHT ALS ABENTEUER
DR. ARMIN DUFF, TECHNORAMA

10.30 KAFFEPAUSE

11.00 **IMPULSVORTRAG 3: INTERAKTION DURCH DESIGN:
EIN PROJEKTBERICHT ZUR TRANSFORMATIVEN
WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION**
MICHAEL PELZER, RHET AI CENTER, UNIVERSITÄT TÜBINGEN
DR. NICOLE LUDWIG, EXZELLENZCLUSTER MACHINE LEARNING,
UNIVERSITÄT TÜBINGEN
SAMUEL STOBER, INDUSTRIAL DESIGN, STAATLICHE AKADEMIE
DER BILDENDEN KÜNSTE STUTT GART

11.45 **PODIUMSDEBATTE** MIT REFERENT/-INNEN

12.45 MITTAGSPAUSE

14.00 **MARKTPLATZ DER IDEEN -
DIESE PROJEKTE STELLEN SICH VOR**

**1. INTERAKTIVE AUSSTELLUNG IM CENTER
FOR INTERDISCIPLINARY DIGITAL SCIENCES**
TU DRESDEN

2. AHA?! FORSCHUNGSWERKSTATT
SENCKENBERG NATURMUSEUM FRANKFURT A.M.

3. PLANET A* - DIE AUSSTELLUNG FÜR *ARTEN-VIELFALT,
BMBF - FORSCHUNGSINITIATIVE ZUM ERHALT DER ARTEN-
VIELFALT (FEDA) IN KOOPERATION MIT DER SENCKENBERG
GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG FRANKFURT

4. KLIMAOASEN
LANDESMUSEUM NATUR UND MENSCH OLDENBURG

5. MUSEUM COMMUNICATORS M.COMS
DEUTSCHES MUSEUM MÜNCHEN

6. BE THE DOME!, EXPERIMENTA HEILBRONN

7. BILDUNG IM MUSEUM
LEIBNIZ KOMPETENZZENTRUM

8. SCIENCE4EXIT
PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE WEINGARTEN

9. RHET AI CENTER, UNIVERSITÄT TÜBINGEN

10. SPEED-DATING IM MUSEUM

REISS-ENGELHORN-MUSEEN MANNHEIM

11. ZUKUNFTSSTARK

REISS-ENGELHORN-MUSEEN MANNHEIM

12. WANDERAUSSTELLUNG MENTALE**GESUNDHEITSPRÄVENTION**

GEDANKENKRAFTWERK UNTERGRUPPENBACH

13. WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION**ENERGIEWENDE**WISSENSCHAFT IM DIALOG BERLIN UND KLIMAHaus
BREMERHAVEN

WÄHREND DES MARKTPLATZES KAFFEEAUSGABE IM FOYER

17.00 **KEYNOTE 2: FROM THEORY TO PRACTICE. SOCIAL IMPACT AT THE OAKLAND MUSEUM OF CALIFORNIA**
LORI FOGARTY & JOHANNA JONES
OAKLAND MUSEUM OF CALIFORNIA

18.30 PAUSE
19.15 ESSENSPAUSE

20.30 **EXPERIMENTIERBAR**
MIT KIM LUDWIG-PETSCH
ORT: experimenta, Foyer im Untergeschoss

22.30 ENDE DER VERANSTALTUNG

SAMSTAG, 08. JULI 2023

09.00 – **WORKSHOPS 1 – 4**
10.30

- **SERIOUS GAMES ANALOG. POTENZIALE UND GRENZEN VON SPIELEN ZUR VERMITTLUNG KOMPLEXER AUSSTELLUNGSTHEMEN**

BEATE LANGHOLF & KATHARINA SIESS,
WISSENSCHAFT IM DIALOG
MIRJAM BOURGETT, KLIMAHaus BREMERHAVEN
ORT: Bildungscampus, Aula OG 2

- **BOTTOM UP GAME DESIGN**

ANNE SAUER, PLAYING HISTORY
ORT: Bildungscampus, Aula OG 2

- **DENKEN MIT ZEUG. REFLEKTION ÜBER COMMUNITIES IN MAKERSPACES**

JOCHEN HUNGER & RYAN JENKINS,
JH MUSEUM & EXHIBITION DESIGN
ORT: Bildungscampus, Aula OG 2

- **ONE OF US? – VIELFALT IM MUSEUM**

DR. LAURA VERBEEK, DEUTSCHES MUSEUM MÜNCHEN &
YVONNE BIERBAUM, EXPERIMENTA
ORT: experimenta, Forum

ALTERNATIV ZU DEN WORKSHOPS:
GEFÜHRTE TOUR

- **TOUR DURCH LABORE, SCHÜLERFORSCHUNGSZENTRUM UND MAKER SPACE DER EXPERIMENTA**

VOLKER GEIS, EXPERIMENTA
ORT: experimenta, Forum

10.30 – KAFFEEPAUSE
11.00

11.00 – **WORKSHOPS 5 – 7**
12.30

- **ICH-WIR-ALLE: DAS TEAM IST STÄRKER ALS DER EINZELNE**

DR. MARTIN KRAMER, UNTERRICHT ALS ABENTEUER &
DR. ARMIN DUFF, TECHNORAMA
ORT: Bildungscampus, Aula OG 2

- **WIE UND WOMIT MOTIVIEREN UNS SPIELE? WAS WIR AUS SPIELEN FÜR DIE GESTALTUNG PARTIZIPATIVER UND KOOPERATIVER AUSSTELLUNGSKONZEPTE LERNEN KÖNNEN**

PROF. THOMAS VOIT & ANNETTE STUMPTNER,
TECHNISCHE HOCHSCHULE NÜRNBERG
ORT: Bildungscampus, Aula OG 2

- **MIT WENIGEN KLICKS ZUR PROJEKTEVALUATION – EINSTIEG IN DIE ONLINE-EVALUATIONSPLATTFORM DER IMPACT UNIT**

JULIA PANZER & LILIANN FISCHER,
IMPACT UNIT – WISSENSCHAFT IM DIALOG
ORT: Bildungscampus, Aula OG 2

12.30 GEMEINSAMER ABSCHLUSS
ORT: Bildungscampus, Aula

13.00 ENDE DER VERANSTALTUNG

DONNERSTAG, 06. JULI 2023

17.30 UHR KEYNOTE 1

Prof. Dr. Michael J. Gorman (BIOTOPIA):

MUSEUMS AS IDEA COLLIDERS

Today's science museums descend from the Kunst-und Wunderkammern of the Renaissance (collectors' private cabinets of curiosities) and developed through the Crystal Palace exhibition of 1851 to today's "interactive" exhibits promising educational fun. In this talk, Michael John Gorman will discuss his book *Idea Colliders: The Future of Science Museums*, a provocative call for the transformation of science museums and science centers from institutions dedicated to the transmission of cultural capital to dynamic "idea colliders" that spark creative collaborations and connections.



PROF. DR. MICHAEL JOHN GORMAN ist Gründungsdirektor des BIOTOPIA Naturkundemuseums Bayern und Lehrstuhlinhaber für Biowissenschaften an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Zuvor war er Gründungsdirektor der Science Gallery am Trinity College Dublin und Gründer und CEO der Science Gallery International, die ein globales Netzwerk von Science Gallery Räumen für kreative Kollisionen von Wissenschaft und Kunst in Städten wie London, Melbourne und Bengaluru entwickelt. Er war Dozent für Wissenschaft, Technologie und Gesellschaft an der Stanford University und erhielt Postdoktorandenstipendien an der Harvard University, der Stanford University und dem Massachusetts Institute of Technology. Gorman hat mehrere Bücher veröffentlicht, die sich mit der Schnittstelle von Wissenschaft und Kultur befassen.



KURZINFO ABENDPROGRAMM

DONNERSTAG, 6. JULI 2023

19.00 ABSCHLUSS,
NETWORKING UND OFFENER AUSKLANG
MIT FINGERFOOD UND GETRÄNKEN
ORT: Bildungscampus, Foyer

21.00 ENDE DER VERANSTALTUNG

FREITAG, 7. JULI 2023**09.10 UHR IMPULS 1:****Dr. Silke Krohn (museum4punkt0)***BESUCHENDEN DIE AKTIVE TEILNAHME
ERMÖGLICHEN: CHANCEN DER DIGITALEN
VERMITTLUNG IM MUSEUM*

Die digitale Vermittlung im Museum bietet zahlreiche Chancen, um das Museumserlebnis für Besucher/-innen individuell zu gestalten. Durch die Integration digitaler Medien und interaktiver Tools können Museen zielgruppengerechte Teilhabe und Interaktivität bieten. Ein Beispiel dafür ist das Verbundprojekt museum4punkt0, das neue Arten des Lernens, Erlebens und Partizipierens in Museen umsetzt. Dabei werden Methoden, Tools und Technologien ausprobiert und digitale Angebote konzipiert, getestet und implementiert – immer ausgehend von den Bedürfnissen der Besuchenden.

DR. SILKE KROHN ist verantwortlich für die Steuerung der digitalen Vermittlung und Kommunikation im Verbundprojekt für digitale Kulturvermittlung museum4punkt0. Der Verbund vernetzt Kultureinrichtungen aus ganz Deutschland und entwickelt über Institutionsgrenzen hinweg und disziplinübergreifend digitale Angebote für neue Arten des Lernens, Erlebens und Partizipierens im Museum. Silke Krohn hat in Kunstgeschichte promoviert und verfügt über eine lange Museumserfahrung in verschiedenen Institutionen mit dem Schwerpunkt der digitalen Vermittlung und strategischen Kommunikation.

**09.50 UHR IMPULS 2:****Dr. Martin Kramer & Dr. Armin Duff:***BESSER ALS DIE BESTEN: DIE ERFAHRUNG VON
SELBSTWIRKSAMKEIT*

Die Herausforderung des 21. Jahrhunderts können wir nur gemeinsam bewältigen, die dafür notwendige kollaborative Kreativität gelingt jedoch nicht ohne weiteres. Im Vortrag wird die Bedeutung des sozialen Miteinanders an einem konkreten Gegenstand aufgezeigt. Das gemeinsame Greifen, um zu begreifen ist die Grundlage, auf der Begriffe verhandelt und Zusammenhänge erkannt werden können. Die gemeinsame Betrachtung ermöglicht dabei mehr als der Einzelne allein vermag. Die Erfahrung von Selbstwirksamkeit wird erlebbar und zum Normalfall. Armin Duff und Martin Kramer stehen zu zweit und nicht allein auf der Bühne. Warum das einen Unterschied macht, erfahren Sie im Vortrag.



DR. ARMIN DUFF ist Leiter der Entwicklung und Didaktik am Swiss Science Center Technorama. Mit seinem Team ist er für die Entwicklung und Vermittlung der Angebote des Technorama verantwortlich. Nach dem Studium der Physik doktorierte und forschte er im Bereich der Neuroinformatik und der Neurorehabilitation. Im Mittelpunkt seiner Forschung stand die Frage, wie die Umgebung und das Handeln Lernen ermöglicht und beeinflusst. Im Technorama setzt er diese Erkenntnisse in der Praxis um.

DR. MARTIN KRAMER ist Theaterpädagoge (Bundesverband Theaterpädagogik) und hat eine Zusatzausbildung in Kommunikationspsychologie (Schulz-von-Thun-Institut). 2015 hat er für sein Engagement zu handlungs- und erlebnisorientierter Didaktik den Robert-Boyle-Preis erhalten. Er hat über „Begreifen durch Begreifen“ promoviert und über 20 Bücher zu gelingendem Unterricht geschrieben. Zusammen mit dem Technorama konstruierte er den Lehrgang „Unterricht als Abenteuer“. Aktuell unterrichtet er Mathematik und Physik an einem Gymnasium in Tübingen.



11.00 UHR IMPULS 3:**Michael Pelzer, Dr. Nicole Ludwig & Samuel Stober:***INTERAKTION DURCH DESIGN: EIN PROJEKTBERICHT ZUR TRANSFORMATIVEN WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION*

Wie können Wissenschaft und Design gemeinsam wirksame interaktive Wissenschaftskommunikation gestalten? Der Vortrag geht dieser Frage anhand des Ausstellungsstücks „IN-ML-OUT“ nach, das Forschende zusammen mit Designstudierenden entwickelt haben, um Austauschprozesse zu Klimawandel und Erneuerbaren Energien anzuregen. Wir zeigen auf, welche wissenschaftskommunikativen Ausgangsideen hinter dem Projekt stehen und wie das Design dazu beiträgt, aktuelle Forschung zu entdecken, zu reflektieren und zu diskutieren.

DR. NICOLE LUDWIG leitet die Forschungsgruppe „Maschinelles Lernen in Nachhaltigen Energiesystemen“ am Exzellenzcluster „Maschinelles Lernen“ der Universität Tübingen. Nachdem sie in Karlsruhe und Oxford promovierte, fokussiert Ludwigs Forschung derzeit maschinelles Lernen für zukünftige Energiesysteme, insbesondere die Rolle von Unsicherheit und die Beziehung zwischen Wetter, Klima und Energiesystem.



MICHAEL PELZER ist für den Bereich „Knowledge Design“ am Tübinger Forschungszentrum für Wissenschaftskommunikation zuständig. Zudem erforscht er am RHET AI Center die visuelle Darstellung von KI. Er schafft neue Austausch- und Gestaltungsräume für visuelle Wissenschaftskommunikation und entwickelt Kooperationen zur Stärkung des Dialogs zwischen Wissenschaft und Gesellschaft.

SAMUEL STOBER, gelernter Technischer Produktdesigner, studiert heute an der Akademie der Bildenden Künste Stuttgart im Fach Industrial Design. Er ist einer der drei Gestaltenden des Ausstellungsstücks „IN-ML-OUT“.

**11.45 UHR PODIUMSDEBATTE**

Zusammen mit allen Impulsreferent/-innen möchten wir mit Ihnen zusammen ins Gespräch kommen.

14.00 UHR MARKTPLATZ DER IDEEN

Der Marktplatz der Ideen bietet Gelegenheit, an Ständen thematisch passende Projekte, Technologien, Methoden oder neuartige Ansätze vorzustellen. Tagungsteilnehmende können sich frei bewegen und mit den Aussteller/-innen über die verschiedenen Projekte ins Gespräch kommen.

DIESE PROJEKTE STELLEN SICH VOR:

1 INTERAKTIVE AUSSTELLUNG IM CENTER FOR INTERDISCIPLINARY DIGITAL SCIENCES (CIDS) Mit dem CIDS entsteht an der TU Dresden ein Zentrum für digitale Wissenschaften. Hier werden Fragestellungen aus den Bereichen Digitalisierung, Daten, Modellierung und Simulation, Künstliche Intelligenz, Wissensextraktion und -vermittlung disziplinübergreifend bearbeitet, um den Transfer der Dresdener Forschung zu Digitaltechnologien in die Praxis zu stärken. Die interaktive Ausstellung konzentriert sich auf diesen Transfer digitaler Technologien in die Gesellschaft.

2 BE THE DOME! Der Science Dome der experimenta, eine Kombination aus Planetarium und Theater, will mit einem neuen Gaming-Ansatz frontale unidirektionale Formate der Wissensvermittlung aufbrechen und interaktiven Austausch ermöglichen: zwischen den Macher/-innen und dem Publikum sowie zwischen Besuchenden untereinander. Wie kann so eine technologisch gestützte, didaktische Weiterentwicklung des Domes genau aussehen? Und wie lassen sich Formate so entwickeln, dass andere Angebote des Science Centers durch immersive Gaming-Erlebnisse erweitert werden?

3 KLIMAOASEN IN OLDENBURG – Schlossgarten und Eversten Holz: Das Kooperationsprojekt vereint klimaresiliente Anpassungsmaßnahmen im urbanen Grün, eine universitäre Begleitforschung durch verschiedene Milieustudien und partizipative Workshops mit dem Ziel nachhaltiger Bildung und Bürger/-innenbeteiligung. Auf Basis der Veranstaltungen und anschließender Evaluation sollen Hands-On Stationen sowie eine Wanderausstellung umgesetzt werden, welche Impulse der Bevölkerung aufnimmt und ausarbeitet.

4 WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION ENERGIEWENDE: Das Projekt „Wissenschaftskommunikation Energiewende“ (2021–2024) verbindet Ausstellung und Rahmenprogramm zur Vermittlung und Diskussion der Energiewende in der Industrie. Dialogformate und eine Begleitforschung analysieren dabei laufend die Stimmen der Bürger/-innen zur Energiewende, die in die Weiterentwicklung des Projekts einfließen. Der Stand präsentiert das Konzept und interaktive Maßnahmen, um Bürger/-innen in das Thema einzubeziehen, sowie Erkenntnisse zu ihren Reaktionen und der Projektwirkung.

5 Im Projekt **SCIENCE4EXIT** der PH Weingarten werden Escape Games mit naturwissenschaftlichen Inhalten entwickelt. Sie können einzeln oder im Team gespielt werden und sind für Schüler/-innen ab der 7ten Klasse ausgerichtet. Die Escape Games sind experimentell und digital angereichert, sodass bspw. Ergebnisse einfacher Experimente für den Lösungsweg erforderlich sind. Die Games können als Workshop mit experimentellen Komponenten ausgestaltet werden oder in einer rein digitalen Form interaktiv genutzt und im Rahmen einer Ausstellung angeboten werden.

6 Das Ziel des Projekts **ZUKUNFTSSTARK** ist die Entwicklung eines inklusiven und interaktiven Besuchs. Durch verschiedene Maßnahmen (Blindenleitsystem, Hands-on-Stationen, Gebärdensprachenvideos) sollen Barrieren abgebaut und eine kulturelle Teilhabe für viele Menschen ermöglicht werden. Eine Hürde des Projekts ist die Einführung dieser Angebote in eine fertige Ausstellung; eine große Stärke, dass die Konzeption und Umsetzung gemeinsam mit den Zielgruppen sowie den entsprechenden Interessensverbänden stattfindet.

7 SPEED DATING IM MUSEUM: Hierbei handelt es sich um eine interaktive und innovative Veranstaltungsreihe der REM Mannheim. Teilnehmende tauschen sich zu zweit über ausgewählte Objekte aus. Mithilfe eines rotierenden Systems wechseln die Partner/-innen. Durch anleitende Fragen gelingt es, nicht nur hinter die Fassade der ausgewählten Werke zu blicken und deren Geschichte zu entdecken, sondern sich auch auf einen gegenseitigen Perspektivwechsel einzulassen. Ein Feedback im Anschluss bestätigte die erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Kurator/-innen und Vermittlungsteam.

8 „PLANET A* – DIE AUSSTELLUNG FÜR *ARTENVIELFALT – BMBF-FORSCHUNGSINITIATIVE ZUM ERHALT DER ARTENVIELFALT (FEDA) IN KOOPERATION MIT DER SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG FRANKFURT wird im November 2023 im Senckenberg Naturmuseum in Frankfurt eröffnet und ab Ende Mai 2024 ca. vier Jahre lang wandern. Das Zielpublikum Jugendliche wird durch Hands-on-Aktivitäten und nachhaltige partizipative Elemente involviert. Wir erhoffen uns Impulse, wie die Beiträge dokumentiert und ausgewertet werden könnten, bevor ein aus Platzgründen notwendiger Reset erfolgt.

9 WANDERAUSSTELLUNG ZUR MENTALEN GESUNDHEITSPRÄVENTION: Wir haben eine psychologische Erlebnisausstellung entwickelt, die sich mit der mentalen Gesundheitsprävention beschäftigt. Wir übersetzen wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse aus der Psychologie, die zu mehr Wohlbefinden und Zufriedenheit im Alltag führen, in interaktive Exponate für Science Center und Museen. Dabei setzen unsere Exponate u.a. auf Interaktionen in der Gruppe. Von unserer Pilotausstellung an der DHBW Heilbronn bringen wir interaktive Selbstversuche mit. Wir laden herzlich dazu ein diese zu erkunden.

10 AHA?! FORSCHUNGSWERKSTATT: Im Juni 2022 eröffnete die Aha?! Forschungswerkstatt, ein neuer, interaktiver Bereich des Senckenberg Naturmuseums. Der Raum erinnert an Sammlungs- und Laborräume und kann hochflexibel an neue Themen angepasst werden. Besuchende untersuchen Objekte aus der Natur, gehen gemeinsam Forschungsfragen nach und unterstützen Citizen Science-Projekte. Sie stehen im Dialog mit fachkundigen Vermittler/-innen über Methoden und Hintergründe. In regelmäßigen Veranstaltungen bringen Forschende ihre Themen mit – manchmal inklusive Liveschaltung aus einer Grabung oder dem Labor.

11

IN-ML-OUT. CLIMATE CHANGE – MACHINE LEARNING – RENEWABLE ENERGY:

Lokale und gesellschaftliche Debatten zu Künstlicher Intelligenz zu unterstützen ist ein zentrales Ziel des Tübinger Zentrums für rhetorische

Wissenschaftskommunikations-Forschung zur Künstlichen Intelligenz (RHET AI Center). Eines dieser Projekte ist „IN-ML-OUT“ – ein dreiteiliges Ausstellungsstück, das in Kooperation mit der Forschungsgruppe „Maschinelles Lernen in nachhaltigen Energiesystemen“ des Tübinger Exzellenzclusters für Maschinelles Lernen sowie Designstudierenden der Akademie der Bildenden Künste in Stuttgart entstanden ist. Es dient als dialogischer Türöffner und Anstoßimpuls für Austauschprozesse über erneuerbare Energieträger, ebenso als Zugang, um die Auswirkungen unseres Handelns im Zusammenhang mit Klimaveränderungen zu veranschaulichen – und zum weiteren Dialog über das Thema einzuladen.

12

Ziel des **LEIBNIZ KOMPETENZZENTRUMS** ist es, empirische Bildungsforschung zu Museen als informellen Lernorten und Besucher/-innenforschung gemeinsam zu denken und voranzubringen. Im Mittelpunkt steht aktuell

eine vergleichende Besuchendenstrukturanalyse in 16 Museen und Science Centern in Deutschland, darüber hinaus aber auch z.B. Fragen zum Vertrauen in Museen. Im Rahmen des LePAS-Projekts wird eine digitale Plattform zur Erhebung und Analyse von Daten aufgebaut, parallel dazu werden Schulungen entwickelt, um einen niederschweligen Einstieg in die Besuchendenforschung für alle Museen zu erreichen.

13

M'COMS – MUSEUM COMMUNICATORS In Kooperation mit dem Museum für Kommunikation in Bern bildet das Deutsche Museum München seit 2020 ein neues Team für die interaktive Vermittlung aus. Bei den M.COMs steht der

direkte Kontakt mit den Besuchenden im Vordergrund. Durch kleine Aktionen und Hands-On Aktivitäten wird niedrigschwellig zur Beteiligung angeregt und man kommt miteinander ins Gespräch, was besonders Einzelbesuchenden, Kleingruppen und Familien, auch Menschen mit eingeschränkten Sprachkenntnissen zugutekommt. Problematisch ist die Skalierbarkeit, da durch die individuelle Ansprache hoher Personalaufwand gefordert ist.

17.00 UHR KEYNOTE 2:**Lori Fogarty & Johanna Jones:***FROM THEORY TO PRACTICE. SOCIAL IMPACT AT THE OAKLAND MUSEUM OF CALIFORNIA*

Since the Oakland Museum of California (OMCA) defined and began measuring our social impact through quantitative and qualitative methods, we have learned that this process is part of a community feedback loop and not simply an end goal. Our data has shown that OMCA fostered social cohesion for the majority of our visitors. But what can we learn from it and how can we advance our social impact? We will describe the process of developing and implementing the Museum's social impact framework and measurement tools. We will also discuss how the social impact data is helping to inform work across the organization.



LORI FOGARTY ist Direktorin und CEO des Oakland Museum of California, einem multidisziplinären Museum, das Kunst-, Geschichts- und naturwissenschaftliche Sammlungen zusammenführt, um außergewöhnliche Geschichten über Kalifornien und seine Menschen zu erzählen. Seit 2006 leitet Lori das OMCA mit dem Ziel, Besuchende in den Mittelpunkt des Museumserlebnisses zu stellen und die Bemühungen der Institution auf gesellschaftliches Engagement und sozialen Einfluss zu konzentrieren. Zuvor war Lori Geschäftsführerin des Bay Area Discovery Museum und stellvertretende Direktorin des San Francisco Museum of Modern Art.

JOHANNA JONES ist Direktorin für Evaluation und Besucherforschung am Oakland Museum of California. Sie untersucht Besuchende und Museumserlebnisse des OMCA anhand verschiedener Dimensionen, Kennzahlen und Auswirkungen. Bevor sie 2016 zum OMCA kam, war Johanna Jones als Evaluierungsberaterin bei Randi Korn & Associates und Jones Museum Consulting tätig.



AB 20.30 UHR

experimentier^{bar} mit Kim Ludwig-Petsch:*SCIENCE IN A BOTTLE – DIE WISSENSCHAFT VON FLASCHEN, BIER UND MEHR*

Zu einem geselligen und interaktiven Abend gehört oft eine Flasche ... Wasser. Passend zum Anlass gehen wir gemeinsam der Frage nach, was man sonst noch mit einer Flasche anstellen kann. Lassen Sie sich überraschen, erleben Sie erstaunliche Experimente und begreifen Sie Naturphänomene gemeinsam mit Ihren Tischnachbarn! Dieser Abend verbindet auf unterhaltsame Weise Naturwissenschaft, Kunst und Genuss.



KIM LUDWIG-PETSCH ist ausgebildeter Physiklehrer und arbeitet seit über 15 Jahren im Science Center und Museumsbereich. Er ist Leiter des Kerschensteiner Kollegs im Deutschen Museum. Zuvor war er im Swiss Science Center Technorama als Leiter Didaktik u.a. für Fortbildungen verantwortlich. Mit der experimentier^{bar} tritt er nebenberuflich als Science-Entertainer und -Kommunikator mit unterschiedlichen Formaten auf.


**KURZINFO ABENDPROGRAMM
FREITAG, 7. JULI 2023**

- 19.00 GEMEINSAMES ABENDESSEN
ORT: Restaurant in der experimenta
- 20.30 EXPERIMENTIERBAR MIT KIM LUDWIG-PETSCH
ORT: experimenta, Foyer im Untergeschoss
- 22.30 ENDE DER VERANSTALTUNG

SAMSTAG, 08. JULI 2023

WORKSHOPS

09.00 – 10.30 UHR

BOTTOM-UP GAME DESIGN

Anne Sauer, Playing History

Im Workshop entwickeln wir gemeinsam Spielideen aus analogen Materialien, definieren Spielregeln und iterieren Spielmechaniken. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse lassen sich auch auf die alltägliche Arbeit in der Entwicklung von (digitalen) Spielen übertragen.



ANNE SAUER ist Medienpädagogin und Game Designerin bei Playing History. Sie beschäftigt sich seit über 13 Jahren mit Spielen und deren pädagogischen Einsatz. Seit 2009 entwickelt sie Spiele für Bildungseinrichtungen und Unternehmen. Schwerpunkt ihrer Tätigkeit liegt dabei im Game-Design sowie der Projektorganisation, -planung und -kommunikation bis zur Umsetzung der Spiele.



DENKEN MIT ZEUG: REFLEKTION ÜBER COMMUNITIES IN MAKERSPACES

Jochen Hunger, JH Museum & exhibition design und Ryan Jenkins, Wonderful Idea Co.

Wir laden zu einem gemeinsamen "Erfahren und Denken mit den Händen" ein, mit vorbereiteten Materialien, "Zeug" eben. Nach dem Workshop werden wir unsere gemeinsame Vorstellung davon, wie in Makerspaces und beim Tinkering lokale Communities entstehen können, auf sehr kurzweilige und lebendige Weise erweitert haben.

JOCHEN HUNGER entwickelt interaktive Exponate und Ausstellungen. Mit seinem Team arbeitet er seit 2000 für Museen und Science Center. 2019 hat er die vier Kreativstudios der experimenta gestaltet. Er baut aktuell mit einer lokalen Community das ZAM, Zentrum für Austausch und Machen, in Erlangen auf.



RYAN JENKINS ist ein Pädagoge und Ausstellungsmacher aus Kalifornien, der derzeit in Freiburg im Breisgau lebt. Er betreibt ein kreatives Studio namens Wonderful Idea Company und hat mit dem Exploratorium, dem Tinkering School Cabaret Mechanical Theater und der LEGO Foundation zusammengearbeitet, um spielerische und fesselnde Erfahrungen mit Kunst und Wissenschaft zu entwickeln.

„SERIOUS GAMES“ ANALOG: POTENZIALE UND GRENZEN VON SPIELEN ZUR VERMITTLUNG KOMPLEXER AUSSTELLUNGSTHEMEN

Beate Langholf, Katharina Sieß, Wissenschaft im Dialog & Mirjam Bourgett, Klimahaus Bremerhaven

Der Workshop behandelt die Herausforderung, Jugendliche an komplexe Themen und systemische Probleme heranzuführen und stellt spielerische Lösungsansätze des Ausstellungsprojekts „Wissenschaftskommunikation Energiewende“ vor. Die vom Klimahaus Bremerhaven und Wissenschaft im Dialog konzipierten Spiele werden im Workshop getestet.

BEATE LANGHOLF ist Biologin und Journalistin und seit 2001 in der Wissenschaftskommunikation tätig. Sie beschäftigt sich besonders mit Ausstellungen und Dialog- und Partizipationsformaten und konzipiert und entwickelt neue Wisskomm-Formate und Projekte. Sie leitet den Bereich Ausstellungen bei Wissenschaft im Dialog (WiD). Dabei ist sie unter anderem verantwortlich für das Projekt „Wissenschaftskommunikation Energiewende“ mit der Ausstellung „Power2Change: Mission Energiewende“.



KATHARINA SIESS ist Projektmanagerin bei Wissenschaft im Dialog und verantwortet seit November 2022 das Begleitprogramm und die digitalen Tools im Verbundprojekt Power2Change: Mission Energiewende. Zuvor studierte sie in Düsseldorf und Madrid Politische Kommunikation, dozierte als wissenschaftliche Mitarbeiterin zu Terrorismus im Internet und war in einer Berliner Kommunikationsagentur in der Veranstaltungsorganisation tätig.

MIRJAM BOURGETT arbeitet als Museumspädagogin für das Projekt Power2Change am Klimahaus Bremerhaven. Sie hat Physik an der TU Dortmund studiert und ihre Masterarbeit am Alfred-Wegener Institut im Bereich Klimamodellierung geschrieben. Seit mehr als drei Jahren engagiert sie sich im Bereich Klimabildung und ist Vorsitzende und Mitgründerin des Klimabildung e.V.



ONE OF US? – VIELFALT IM MUSEUM

Dr. Laura Verbeek, Deutsches Museum & Yvonne Bierbaum, experimenta

In diesem Workshop wollen wir das Bewusstsein für die Vielfalt des Museumspublikums und der Mitarbeitenden wecken. Wie erleben verschiedene Menschen unsere Ausstellungen? Wo finden sie sich wieder? Zu welchen Gruppen fühlen wir uns eigentlich selbst zugehörig? Wir erkunden als Beispiel die experimenta aus neuen Blickwinkeln und fragen nach der Inklusion und Relevanz unserer Ausstellungen.



DR. LAURA VERBEEK leitet am Deutschen Museum München das Science Communication Lab, einem Begegnungsort für Besuchende und Forschende der verschiedensten Bereiche. Ursprünglich kam sie Anfang 2020 für das Erasmus+ Projekt ITEMS (Inclusion Training for Explainers in Museums and Science Centers) ans DMM und interessiert und engagiert sich daher weiterhin für Inklusion, Teilhabe und die praktischen Fragen des „Museums für alle“. Bevor sie ans Museum kam, studierte Verbeek Biologie und promovierte zu Biodiversität und Kippunkten an der Universität Oldenburg.

YVONNE BIERBAUM ist seit 2009 bei der experimenta tätig, davon zunächst zehn Jahre in der Besucherbetreuung. Seit 2019 engagiert sie sich im Team Evaluation und Besucherforschung und ergriff darüber hinaus 2020 die Initiative zum Aufbau eines neuen Bereichs Inklusion in der experimenta Heilbronn.



11.00 – 12.30 UHR

ICH-WIR-ALLE: DAS TEAM IST STÄRKER ALS DER EINZELNE

Dr. Martin Kramer, „Unterricht als Abenteuer“ & Dr. Armin Duff, Technorama

Armin Duff und Martin Kramer ermöglichen gewinnbringende Teamarbeit an zwei unterschiedlichen Orten. Der eine gestaltet im Technorama Arbeitsprozesse, der andere in der Schule den Unterricht. Beide können sich ihren Alltag ohne strukturierte Teamarbeit nicht mehr vorstellen. Teamarbeit gelingt nicht „einfach so“, es braucht das Verständnis für die zugrundeliegenden kommunikativen Strukturen. Es zeigt sich, dass wir gerade aufgrund unserer Unterschiedlichkeit stark sind. Ein konkretes Vorgehen ist das Ich-Wir-Alle-Prinzip, welches im Workshop anhand eines Forschungsauftrages erlebt wird.

DR. ARMIN DUFF ist Leiter der Entwicklung und Didaktik am Swiss Science Center Technorama. Mit seinem Team ist er für die Entwicklung und Vermittlung der Angebote des Technorama verantwortlich. Nach dem Studium der Physik doktorierte und forschte er im Bereich der Neuroinformatik und der Neurorehabilitation. Im Mittelpunkt seiner Forschung stand die Frage, wie die Umgebung und das Handeln Lernen ermöglicht und beeinflusst. Im Technorama setzt er diese Erkenntnisse in der Praxis um.



DR. MARTIN KRAMER ist Theaterpädagoge (Bundesverband Theaterpädagogik) und hat eine Zusatzausbildung in Kommunikationspsychologie (Schulz-von-Thun-Institut). 2015 hat er für sein Engagement zu handlungs- und erlebnisorientierter Didaktik den Robert-Boyle-Preis erhalten. Er hat über „Begreifen durch Begreifen“ promoviert und über 20 Bücher zu gelingendem Unterricht geschrieben. Zusammen mit dem Technorama konstruierte er den Lehrgang „Unterricht als Abenteuer“. Aktuell unterrichtet er Mathematik und Physik an einem Gymnasium in Tübingen.

WIE UND WOMIT MOTIVIEREN UNS SPIELE? WAS WIR AUS SPIELEN FÜR DIE GESTALTUNG PARTIZIPATIVER UND KOOPERATIVER AUSSTELLUNGSKONZEPTE LERNEN KÖNNEN

Prof. Dr. Thomas Voit & Anette Stumptner,
Technische Hochschule Nürnberg

Gamification ist der Versuch, Spielelemente in spielfremden Kontexten einzusetzen, um Motivation zu erzeugen. Das klappt manchmal schon ganz gut, geht aber oft genug auch schief – vor allem dann, wenn unklar ist, wozu und womit uns Spielelemente eigentlich motivieren sollen. Was aber wäre, wenn wir aus Spielen lernen könnten, was uns Menschen Spaß und Freude bereitet? Die Teilnehmenden lernen in dem Workshop an einem Beispiel, wie man mit Spielelementen partizipative und kooperative Ausstellungskonzepte gestalten kann, wodurch sich neue Spiel- und Experimentierräume ergeben.

PROF. DR. THOMAS VOIT lehrt und forscht zum Thema Gamification an der Fakultät Informatik der Technischen Hochschule Nürnberg. Seit Ende 2016 leitet er das interdisziplinäre Forschungsprojekt EMPAMOS (www.empamos.de). In dem Projekt werden die über 40.000 Spiele des Deutschen Spielearchivs mithilfe von maschinellen Lernverfahren nach motivational bedeutsamen Mustern durchsucht. Die Forschungsergebnisse werden seit 2019 in Projekten mit Unternehmen, Bildungs- und Kultureinrichtungen verwendet, um Arbeits- und Lernumgebungen motivierend zu gestalten.



ANETTE STUMPTNER ist seit November 2022 wissenschaftliche Mitarbeiterin im EMPAMOS-Projekt „Di2Design“ an der Technischen Hochschule Nürnberg. Sie beschäftigt sich mit der Weiterentwicklung der EMPAMOS-Community und entwickelt ein Ausbildungsprogramm für die Nationale Bildungsplattform, mit dem Lehrende ihre Lehre motivierender gestalten können. Zuvor war sie als Geographin an der Freien Universität Berlin tätig.



MIT WENIGEN KLICKS ZUR PROJEKTEVALUATION – EINSTIEG IN DIE ONLINE-EVALUATIONSPLATTFORM DER IMPACT UNIT

Julia Panzer & Liliann Fischer, Impact Unit

Die Impact Unit, ein Projekt von Wissenschaft im Dialog, stellt ihre Online-Evaluationsplattform (evaluationsplattform.impactunit.de) vor. Auf dieser können Praktiker/-innen Evaluationen mittels standardisierter Befragungen von Besuchenden oder Teilnehmenden durchführen. Präsentiert wird ein detaillierter Einblick in die Erstellung, Durchführung und Auswertung von Befragungen. Im Workshop haben die Teilnehmenden die Möglichkeit, die Online-Evaluationsplattform selbst auszuprobieren und kennenzulernen. Bitte bringen Sie zum Workshop einen Laptop / ein Tablet mit - und gerne auch Ihre eigenen Fragestellungen und Herausforderungen für die Diskussion.



JULIA PANZER studierte Sozialökonomie, Soziologie und Sozialforschung in Hamburg und Bremen und ist heute wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Impact Unit bei Wissenschaft im Dialog. Sie ist Ansprechpartnerin für Analysen und Tools und beschäftigt sich mit Fragen rund um Evaluation und Wirkung von Wissenschaftskommunikation. An der Schnittstelle zwischen Theorie und Praxis der Wissenschaftskommunikation trägt die Impact Unit zu einer aussagekräftigen Evaluationspraxis und einer Wirkungsorientierung in der Wissenschaftskommunikation in Deutschland bei.

LILIANN FISCHER studierte internationale Beziehung, Friedens- und Konfliktforschung, sowie politische Psychologie. Sie ist Projektleiterin der Transfer-Unit Wissenschaftskommunikation bei Wissenschaft im Dialog. Darüber hinaus promoviert sie an der Universität Passau im Bereich Wissenschaftskommunikation. Zuvor war sie bei Wissenschaft im Dialog im Projekt Impact Unit als wissenschaftliche Mitarbeiterin tätig und widmete sich den Themen Wirkung und Evaluation in der Wissenschaftskommunikation.



experimenta gGmbH

Experimenta-Platz
D-74072 Heilbronn

T + 49 (0) 7131.88795 - 0
F + 49 (0) 7131.88795 - 900

interaktion@experimenta.science
www.interaktion.experimenta.science

Design: jungkommunikation.de

Gefördert durch



Premiumpartner



In Zusammenarbeit mit

