



JAHRESBERICHT 2024

Leibniz-Institut für
Wissensmedien

LIEBE LESERINNEN UND LESER,

das Jahr 2024 stand am IWM im Zeichen des Aufbruchs und der Erneuerung – personell, räumlich und inhaltlich.

Veränderungen gab es Ende 2024 im Vorstand. **Prof. Dr. Stephan Schwan** war 18 Jahre lang stellvertretender Direktor des IWM und hat die Entwicklung des Instituts entscheidend geprägt – für seine herausragende Arbeit danken wir ihm herzlich. Seine Nachfolge im Vorstand tritt **Prof. Dr. Markus Huff** an. Mit seiner Expertise und seinem Engagement für die Nachwuchsförderung wird er wichtige Impulse für die Weiterentwicklung unseres Instituts setzen.

Auch räumlich haben wir an der Zukunft des Instituts gearbeitet: Mit der konzeptionellen und architektonischen Weiterentwicklung des **Future Innovation Space (FIS)** wurde unser Experimentierraum umfassend transformiert. Das neue Design spiegelt die Forschungsfragen wider, die das IWM prägen (mehr auf S. 6 und 71).

Thematisch hat sich 2024 erneut gezeigt, wie stark das Thema **Künstliche Intelligenz in der Bildung** an Bedeutung gewinnt. Mit der im Herbst gestarteten professionellen Produktion der Videoreihe „**KI im Klassenzimmer**“ – einer zwölfteiligen Weiterbildungsreihe für Lehrer*innen – bringen wir wissenschaftliches Wissen direkt in die schulische Praxis. Forschende des IWM erklären darin, wie KI den Lehr-Lern-Prozess unterstützen kann.

Auch darüber hinaus haben wir unsere Aktivitäten im Bereich digitaler Bildung weiter ausgebaut und im Herbst zwei neue Plattformen zur Förderung digitaler Bildung in Schulen an den Start gebracht. Das IWM-Portal **schule-mal-digital.de**, das sich an eine breite Zielgruppe richtet, und den **Zukunftsraum auf lernen:digital**, in dem Lehrkräfte praxisnahe Antworten auf Community-Fragen erhalten (ab S. 52).



Ausgezeichnet: Ministerpräsident Kretschmann mit Prof. Dr. Cress.

Ein besonderes Highlight war die Auszeichnung unserer Direktorin Prof. Dr. Ulrike Cress mit dem **Landesverdienstorden** Baden-Württembergs – eine Anerkennung für ihr herausragendes Engagement in Bildungsforschung, Wissenschaftskommunikation und gesellschaftlichem Wissenstransfer und zugleich eine Bestätigung für die Arbeit des gesamten Instituts.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre!

Es grüßen Sie herzlich

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ulrike Cress'.

Prof. Dr. Ulrike Cress

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Markus Huff'.

Prof. Dr. Markus Huff

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Robert Polgar'.

Dr. Robert Polgar



INHALT

- 12** **Das IWM verstehen**
Wer wir sind. Was wir machen. Was uns ausmacht.
- 18** **Aktivitäten der Forschungsbereiche**
Unsere Arbeitsgruppen
- 56** **Relevanz und Transfer**
Ausgewählte Aktivitäten für die 5 Praxisfelder
- 66** **Fördern und Vernetzen**
Kooperation. Netzwerk. Nachwuchs.
- 76** **Organisation**
Berichte aus den Servicebereichen
- 88** **Publikationen**
Veröffentlichungen und Konferenzen
- 106** **Transferprodukte**
Portalinhalte

REOPENING DES FUTURE INNOVATION SPACE

2024 wurde der **FUTURE INNOVATION SPACE (FIS)** des IWM konzeptionell und architektonisch weiterentwickelt. Im November wurden die neugestalteten Räume feierlich wiedereröffnet. Das neue Design des Experimentierorts greift die zentrale Forschungsfrage auf: Wie kann Bildung von morgen aussehen?



Mitarbeitende, Alumni, Projektpartner:

Das Interesse an den neuen Projektflächen bei der Wiedereröffnung nach dem Redesign war groß.



Frisch modernisiert: Das digitale Unterrichtslabor TüDiLab bietet nun noch bessere Bedingungen für Forschung und Lehre.



Multitouch-Lab:

Erstmals bietet sich Gruppen die Möglichkeit, gleichzeitig an mehreren Stationen mit Multitouch-Anwendungen zu interagieren und kooperativ zu arbeiten.





Experiencing Realities: Virtuelle Realitäten sind ein wichtiges, aber nicht alleiniges Thema. Besucher*innen begeisterten sich auch für die neue Institutsbibliothek, die ebenfalls modernisiert wurde.



Wischen, zoomen, streichen:
Multitouch-Oberflächen machen Wissen interaktiv erlebbar.



Flexible Nutzung: Für analoge Arbeitsphasen stehen im FIS auch wandintegrierte Tische zur Verfügung.



Die Neugestaltung in Zusammenarbeit mit externen Partnern umfasste Workspace Branding, Material-, Farb- und Einrichtungskonzeption, 3D-Visualisierung der Flächen sowie die Bauleitung. Entstanden ist ein futuristisches Raumkonzept, das an das bestehende Corporate Design anknüpft, die Innovationskraft des Instituts unterstreicht und die Zukunft des Lehrens und Lernens erlebbar macht.



Mixed Reality Lab: Der Raum bildet das Herzstück des Future Innovation Space.

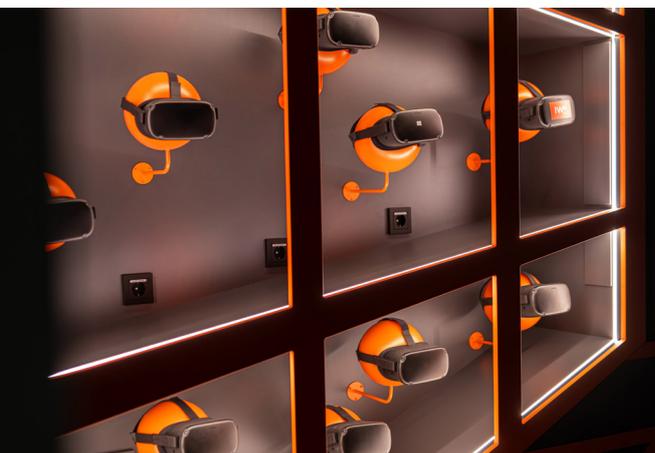


Big Data, Künstliche Intelligenz, Virtual Reality: Auf Basis vorhandener Erkenntnisse und Tools werden mögliche Unterrichtsszenarien erprobt und weiterentwickelt.

Optimal vernetzt:
Zukünftige Cutting-Edge-Technologien – gebündelt am IWM.



Lernen neu erleben:
Mit Augmented Reality, Virtual Reality und weiteren Technologien eröffnen sich Lernenden neue Welten.



INFORMATIONEN ZUM
FUTURE INNOVATION SPACE:
WWW.FUTURE-INNOVATION.SPACE

TRANSFORMATION NEW WORK AM IWM

2024 startete das Projekt **NEW WORK@IWM**, um die Arbeitskultur und -organisation am Institut zukunftsorientiert weiterzuentwickeln. Ziel ist es, auf den wachsenden Bedarf an hybriden Arbeitsformen und zusätzlichen Raum für neue Arbeitsgruppen zu reagieren. Gleichzeitig setzt das IWM in Zeiten des demografischen Wandels und Fachkräftemangels ein Zeichen – für eine moderne Arbeitswelt, die Talente gewinnt und den Wandel aktiv mitgestaltet. Im Berichtsjahr wurden bereits zahlreiche Maßnahmen angestoßen – ausgewählte Highlights im Überblick.



Das neue **Work-Café** mit offenem Küchentrakt und langer Tafel lädt zum gemeinsamen Lunch über Abteilungen und Bereiche hinweg.



Lounge und Kaffeebar fördern den informellen Austausch.





Die Anforderungen an Sitzungsräume haben sich gewandelt. Sie müssen flexibel und einfach anpassbar sein. Der neue **Flexi-Raum** auf Ebene 5 des IWM.



Freie Platzwahl: Am IWM sind gleich eine Reihe flexibel belegbarer Arbeitsplätze entstanden.



Mit einer sorgfältigen Planung von Anfang an wurde sichergestellt, dass die **Konferenzräume** benutzerfreundlich gestaltet sind.



Eine gute Arbeitsatmosphäre entsteht auch durch eine stimmige Raumgestaltung. Wohlfühlfaktoren sind stimmige Farbkonzepte und ergonomische Möbel. Im neuen **Work-Café** wurde dies muster-gültig umgesetzt.



Die Digitalisierung ermöglicht die Verkleinerung der **Handbibliothek**. Dadurch ist viel freier Raum entstanden, der jetzt für Begegnung, Arbeit oder Austausch genutzt werden kann.

DAS IWM VERSTEHEN

STRUKTUR UND AUFGABEN

ORGANIGRAMM DER STIFTUNG MEDIEN IN DER BILDUNG (2025)

Die Stiftung ist Rechtsträgerin des
Leibniz-Instituts für Wissensmedien

VORSTAND

VORSTANDSVORSITZENDE UND
DIREKTORIN:
PROF. DR. ULRIKE CRESS

VORSTAND UND STV. DIREKTOR:
PROF. DR. MARKUS HUFF

ADMINISTRATIVER VORSTAND
UND LEITER DER VERWALTUNG:
DR. ROBERT POLGAR

STIFTUNGSRAT

VORSITZ:
MINISTERIALRAT PETER CASTELLAZ

STV. VORSITZ:
DR. HELGE KAHLER

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT

VORSITZ:
PROF. DR. OLAF KÖLLER

STV. VORSITZ:
PROF. DR. DORIS LEWALTER

INFRASTRUKTUR

DIREKTORAT

VERWALTUNG

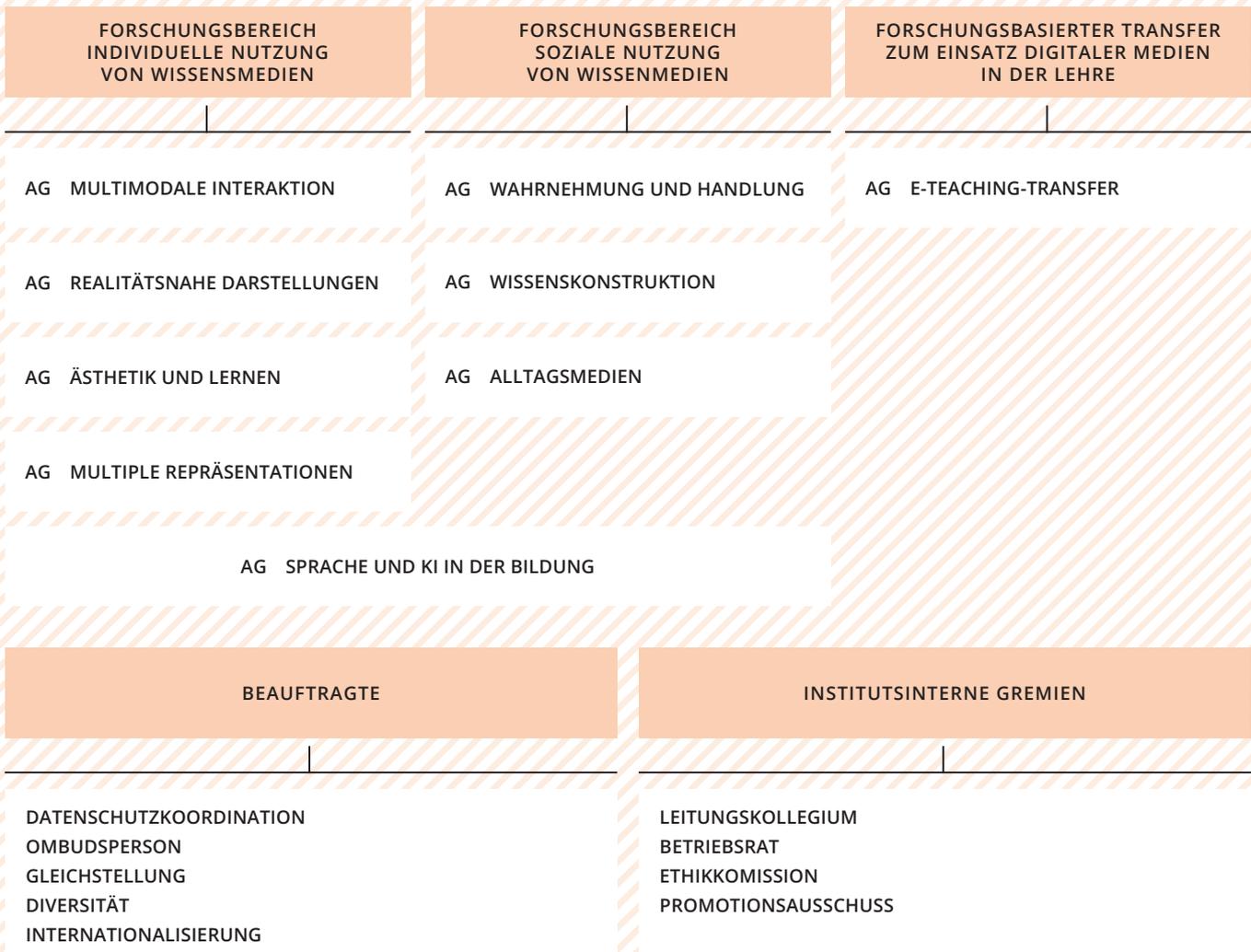
MEDIENTECHNIK

MEDIENENTWICKLUNG

BIBLIOTHEK

Das Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM) mit Sitz in Tübingen ist eines von bundesweit 96 Forschungsinstituten der Leibniz-Gemeinschaft. Gegründet im Jahr 2001 erforscht die außeruniversitäre Einrichtung, wie digitale Technologien dabei helfen, dass Wissen entsteht, erworben, geteilt und weitergegeben wird. Im Sinne der Leibniz-Gemeinschaft hat sich das Institut der Grundlagenforschung mit Anwendungsrelevanz verschrieben.

Die Forschung gliedert sich in die Bereiche *Individuelle Nutzung von Wissensmedien* und *Soziale Nutzung von Wissensmedien*. Hinzu kommt seit 2024 der Bereich *Forschungsbasierter Transfer zum Einsatz digitaler Medien in der Lehre*, der früher mit dem Portal *e-teaching.org* im Servicebereich des Instituts verortet war.



DAS IWM VERSTEHEN

GRUNDSÄTZE UND WERTE



WERTE UND MOTIVE

Wir streben nach wissenschaftlicher Exzellenz in anwendungsorientierter Grundlagenforschung.

Wir streben nach Erkenntnisgewinn mit Relevanz für Gesellschaft und Praxis. Dabei konzentrieren wir uns auf fünf Praxisfelder: Schule, Hochschule, Museen, Wissensarbeit und Internetnutzung.

Wir betrachten wissenschaftliche Evidenz als Grundlage unserer Kommunikation an die Wissenschaftscommunity, Akteur*innen in den Praxisfeldern sowie die breite Öffentlichkeit.

Wir betreiben unabhängige Forschung und orientieren uns an höchsten forschungsethischen Standards.

Wir reflektieren die Bedeutung unserer Befunde in Hinblick auf Selbstbestimmtheit und Mündigkeit des Menschen.

Wir legen Wert auf Nachwuchsförderung, Chancengleichheit und die Vereinbarkeit von Beruf und Familie.

WISSENSCHAFTLICHE LEITLINIEN

Das IWM ist sich seiner Verantwortung bewusst, allen Wissenschaftler*innen die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis zu vermitteln und sich mit geeigneten Verfahren und Maßnahmen vor wissenschaftlichem Fehlverhalten zu schützen. Am IWM gelten die „Leitlinie gute wissenschaftliche Praxis in der Leibniz-Gemeinschaft“ und die „Leitlinie zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis – Kodex“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG).

Das IWM verpflichtet sich darüber hinaus zu Replizierbarkeit und Transparenz in der Wissenschaft und hat ein entsprechendes *Open Science Statement* verabschiedet, welches die folgenden Aspekte und entsprechende Maßnahmen adressiert:

- klare Kommunikation der Art der Forschung
- Präregistrierung konfirmatorischer Studien
- Transparenz der Methoden sowie Berücksichtigung der statistischen Power
- strukturiertes Forschungsdatenmanagement
- Austausch von Forschungsergebnissen durch Open-Access-Veröffentlichungen

CHANCENGLEICHHEIT

Die Gleichstellung von Frauen und Männern ist am IWM als Leitungsaufgabe verankert und als Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft hat sich das Institut unter anderem dazu verpflichtet, die Leibniz-Gleichstellungsstandards umzusetzen sowie die Gleichstellungspolitik des Instituts zertifizieren zu lassen. Für seine strategisch ausgerichtete familien- und lebensphasenbewusste Personalpolitik erhielt das IWM 2024 erneut das Zertifikat mit Prädikat *audit berufundfamilie*. Um Gleichstellungsmaßnahmen gezielt zu steuern, hat das Institut 2022 für die Jahre 2022 bis 2026 einen Gleichstellungsplan konzipiert. Darin wird die aktuelle Ausgangssituation bezüglich der Verteilung von Frauen und Männern auf den unterschiedlichen Funktionsstufen analysiert. Darauf aufbauend werden Maßnahmen beschrieben, die insbesondere dazu dienen, den Frauenanteil in Leitungspositionen zu erhöhen.

ETHISCHE RICHTLINIEN

Das Institut verfügt seit 2009 über eine eigene Ethikkommission. Diese prüft und beurteilt die psychologischen Forschungsvorhaben auf Grundlage der ethischen Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) und der American Psychological Association (APA). Die Richtlinien stellen einen fairen Umgang mit Studienteilnehmer*innen sicher und gewährleisten, dass deren Würde und Unversehrtheit zu keinem Zeitpunkt beeinträchtigt wird.

DIVERSITÄT

Das IWM verfolgt das Ziel, ein wertschätzendes Arbeitsumfeld für alle Mitarbeitenden zu schaffen – unabhängig von Alter, ethnischer Herkunft und Nationalität, Geschlecht und geschlechtlicher Identität, körperlichen und geistigen Fähigkeiten, Religion und Weltanschauung, sexueller Orientierung und sozialer Herkunft. Um dies nach innen und außen sichtbar zu machen, hat das Institut 2022 die Charta der Vielfalt unterzeichnet und eine Diversity-Beauftragte ernannt. 2024 traf sich der im Vorjahr als Diskussionsforum eingerichtete Round Table Diversity mehrmals, um sich über verschiedene Themen im Bereich Diversität abzustimmen. Mehrere Maßnahmen wurden, auch in enger Zusammenarbeit mit der Gleichstellungs- und der Internationalisierungsbeauftragten, 2024 umgesetzt.

NACHHALTIGKEIT

Das Institut sieht sich in der Verantwortung, einen Beitrag zur Bewältigung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen zu leisten und betrachtet Nachhaltigkeit als wichtigen Aspekt in seinen Aktivitäten. Gemeinsam mit der Leibniz-Gemeinschaft orientiert sich das IWM an den 17 UN-Zielen für nachhaltige Entwicklung und möchte sich sowohl mit seiner Forschung als auch durch Wissens- und Technologietransfer für eine nachhaltige Zukunft einsetzen. Nachhaltigkeit wird als ein gemeinschaftlicher Prozess verstanden, der durch kontinuierlichen Austausch und die Beteiligung aller vorangetrieben wird. Das Thema Nachhaltigkeit ist mit der Referentin für Nachhaltigkeit seit 2023 strukturell im Institut verankert.

DAS IWM VERSTEHEN

EXZELLENZ UND RELEVANZ

WISSENSCHAFTLICHE EXZELLENZ

IWM FORSCHUNG



Primäre Aufgabe des IWM ist die exzellente Forschung, die von acht Arbeitsgruppen betrieben wird. Dabei hat jede ihre eigene Herangehensweise und theoretische Fundierung, aus der heraus sie ihre Fragestellungen definiert und ihre Untersuchungen gestaltet.



GESELLSCHAFTLICHE RELEVANZ

5 PRAXISFELDER

Die Forschung am IWM und ihre Ergebnisse sind kein Selbstzweck.
Sie sollen Antworten auf relevante gesellschaftliche Fragen geben.
Das IWM hat fünf Praxisfelder definiert, die den Bezug von Forschung
und Praxis arbeits- und nachwuchsgruppenübergreifend sichtbar machen.

20	MULTIMODALE INTERAKTION
26	REALITÄTSNAHE DARSTELLUNGEN
30	MULTIPLE REPRÄSENTATIONEN
34	WAHRNEHMUNG UND HANDLUNG
38	WISSENSKONSTRUKTION
42	ALLTAGSMEDIEN
46	SPRACHE UND KI IN DER BILDUNG
52	E-TEACHING-TRANSFER

AKTIVITÄTEN DER
FORSCHUNGSBEREICHE

UNSERE ARBEITSGRUPPEN

ARBEITSGRUPPE MULTIMODALE INTERAKTION

LEITUNG

PROF. DR. PETER GERJETS

STELLVERTRETENDE LEITUNG

DR. BIRGIT BRUCKER

TEAM-ASSISTENZ

PETRA EBERT

MITARBEITER*INNEN

ROMY BRÖMME

DR. SERGIO CERVERA TORRES

ULRIKA FERNER

IRENA VANESSA IVAN

JESSICA KATHMANN

DR. JENS MAIERO

DR. CHRISTINA MATSCHKE

JENNIFER MÜLLER

OLGA ÖZBEK

GEORG PARDI

LAURA PEIFFER-SIEBERT

PD DR. ANNIKA SCHOLL

ROBIN WAGNER

ASSOZIIERTE

WISSENSCHAFTLER*INNEN

NICOLAS BAUER

(MACROMEDIA HOCHSCHULE BERLIN)

MAREI BEUKMANN (HECTOR-INSTITUT
FÜR EMPIRISCHE BILDUNGSFORSCHUNG)

PROF. DR. YVONNE KAMMERER

(HDM STUTTGART)

JESSICA KIENZLE

(MERCEDES-BENZ GROUP, SINDELFINGEN)

PROF. DR. MARTIN LACHMAIR

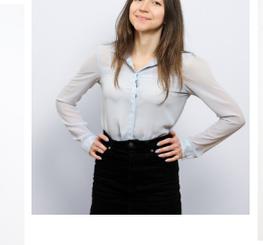
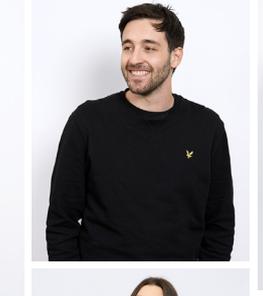
(DHBW VILLINGEN-SCHWENNINGEN)

PROF. DR. MARLIT ANNALENA LINDNER

(EUROPA-UNIVERSITÄT FLENSBURG)

DR. CHRISTIAN SCHARINGER

(UNIVERSITÄT FREIBURG)



Wir erforschen die Potenziale innovativer digitaler Interaktionsmöglichkeiten für Wissenserwerb und -nutzung. Dabei fokussieren wir auf Touch- und Gestensteuerung, etwa in virtuellen Realitäten, auf physiologische Schnittstellen, wie Blickbewegungssteuerung, sowie auf den Umgang mit Künstlicher Intelligenz (KI), zum Beispiel in adaptiven Lernsystemen. Besonders interessiert uns, wie sich diese Interaktionsmöglichkeiten je nach Voraussetzungen der Lernenden auf Verstehensprozesse auswirken.

PROJEKTE

Digitale NS-Dokumente

2024 endete das Projekt „Verfolgung und Verwaltung“. Mit der Stiftung Brandenburgische Gedenkstätten wurden neue Ausstellungsinhalte und digitale Anwendungen entworfen und erprobt. Herzstück ist ein vom IWM entwickelter Multi-Touch-Tisch, auf dem sich historische Dokumente digital erkunden lassen. Besuchende können so die bürokratischen Prozesse hinter den Verbrechen in den Konzentrationslagern aus Oper- und Täterperspektive nachvollziehen. Die teils überraschenden Ergebnisse der Begleitforschung werden sich in mehreren Publikationen niederschlagen.

Kreativ trotz KI

Im ersten Projektjahr des BMBF-geförderten Rahmenprogramms „Kulturelle Bildung in gesellschaftlichen Transformationen“ entwickelten die Forschenden im Projekt „WR-AI-TING“ ein KI-Schreibtool und erprobten es. Erste Ergebnisse zeigten zum Beispiel, dass ein Teil der Testpersonen viel Text von ChatGPT übernahm und wenig selbst schrieb, während

ein anderer Teil das Tool sogar überhaupt nicht nutzte. Das Team will das KI-Tool nun so weiterentwickeln, dass es beim Schreiben die Kreativität fördert und nicht nur zum reinen „Copy & Paste“ animiert. Partner sind die Universitäten Tübingen und Stuttgart sowie das Deutsche Literaturarchiv Marbach (DLA).

AUSGEWÄHLTE STUDIEN

Lernen mit Virtual Reality

Im Rahmen des Leibniz-Forschungsverbunds „Advanced Materials Safety“ untersuchten die Kooperationspartner, wie immersive Videodesigns und Präsentationsformate in VR-Headsets die Wahrnehmung naturwissenschaftlicher Inhalte beeinflussen. Es zeigte sich, dass eine Kombination aus einer räumlich wirkenden 360°-Darstellung mit einer Perspektive, in der ein*e Wissenschaftler*in frontal zu sehen ist, das Gefühl sozialer Präsenz und das Lernen besonders fördert.

Immersive Perspektivwechsel

Das Team hat 2024 ein technisches Verfahren entwickelt, mit dem sich ein

FRAGESTELLUNGEN

Museumserlebnis

Wie gut können virtuelle Ausstellungen physische ersetzen und ergänzen?

KI-Unterstützung

Unter welchen Bedingungen hilft oder hemmt sie?

Schule

Besser Lernen mit Virtual Reality?

*Erste Ergebnisse mit einer selbstentwickelten VR-Anwendung zum Thema Molekülaufbau zeigten, dass die Schüler*innen motivierter sind und die Inhalte immersiver erleben als mit herkömmlichen Methoden.*

AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

Brucker, B., Pardi, G., Uehlin, F., Moosmann, L., Lachmair, M., Halfmann, M., & Gerjets, P. (2024). How learners' visuospatial ability and different ways of changing the perspective influence learning about movements in desktop and immersive Virtual Reality Environments. *Educational Psychology Review*, 36(3), Article 65. <https://dx.doi.org/10.1007/s10648-024-09895-w>

Daltoè, T., Ruth-Herbein, E., Brucker, B., Jaekel, A. K., Trautwein, U., Fauth, B., Gerjets, P., & Göllner, R. (2024). Immersive insights: Unveiling the impact of 360-degree videos on preservice teachers' classroom observation experiences and teaching-quality ratings. *Computers & Education*, 213, Artikel 104976. <https://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104976>

Yamada, Y., Xue, J., Li, P., Ruiz Fernández, S., Özdoğru, A. A., Sari, Ş., Cervera Torres, S., et al. (2024). Where the 'bad' and the 'good' go: A multi-lab direct replication report of Casasanto (2009, Experiment 1). *Memory & Cognition*. <https://dx.doi.org/10.3758/s13421-024-01637-1>

Gespräch aus der Sicht beider Sprecher*innen aufnehmen und in einem räumlichen 180°-Format erlebbar werden lässt. Die Arbeiten sind Teil der laufenden Forschung für ein multiperspektivisches Gesprächsführungstraining in VR. Diese Arbeiten werden durch das Deutsche Zentrum für Psychische Gesundheit (DZPG) gefördert. Ziel ist es, alltagstaugliche immersive Videoformate für Fortbildungen in medizinischer und psychologischer Gesprächsführung wissenschaftlich fundiert zu entwickeln.

Besseres Videolernen

Die Forschenden untersuchten, wie sich beim videobasierten Mathelernen Fragen zu den momentanen Gedanken sowie bestimmte Testformen auf das gedankliche Abschweifen und den Lernerfolg von Lernenden auswirken. Die Studie ist Teil des Projekts „Video-SRS – Unterstützung der Selbstregulation beim selbstständigen Lernen mit Videos“. Es zeigte sich, dass die gewählten Testformen zwar das gedankliche Abschweifen reduzieren, aber nicht die Lernergebnisse verbessern konnten. Die Fragen zu den momentanen Gedanken wirkten sich gar nicht aus.

VR-Lern-App

Mit einer Innovationsmethode entstand eine VR-Lern-App, die es möglich macht, Moleküle interaktiv zu erkunden. Sie kann Molekülbaukästen im Chemieunterricht ersetzen. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass Lernende motivierter sind

und die Inhalte immersiver erleben. Die Untersuchung erfolgte gemeinsam mit der Eberhard Karls Universität Tübingen und dem Beruflichen Schulzentrum Hechingen. Sie ist Teil des BMBF-Projekts „MINT-ProNeD“.

VR versus reales Museum

In einer Studie im Rahmen des BMBF-Projekts „KuMuS-ProNeD“ hat das Team die Auswirkungen virtueller Museumsbesuche auf Kunsterfahrung und Lernen untersucht – und mit den Auswirkungen beim physischen Besuch einer Ausstellung verglichen. Die erwartete Überlegenheit des realen Museums im Hinblick auf Lernerfolge blieb unbestätigt. Eine Veröffentlichung praxisrelevanter Ergebnisse dieser Studie ist in Vorbereitung.

Handnähe und Textverständnis

Die Arbeitsgruppe untersuchte den Einfluss der Handnähe auf komplexe Textverstehensprozesse unter Berücksichtigung kognitiver und motivationaler Faktoren. Es zeigte sich, dass vor allem Personen mit geringerer akademischer Leistung vom Lesen der Texte in Handnähe profitieren, während Personen mit besserer akademischer Leistung leichter Sinnzusammenhänge herstellen konnten, wenn sie die Texte in größerem Abstand zu den Händen lasen. Die Befunde verdeutlichen das komplexe Zusammenspiel zwischen Handnähe, semantischer Verarbeitung und individuellen Faktoren. Eine Publikation ist in Vorbereitung.



HIGHLIGHT

IWM ENTWICKELT „KAFKA-LAB“ FÜR DEUTSCHES LITERATURARCHIV MARBACH

Anlässlich seines 100. Todestags widmete das Deutsche Literaturarchiv Marbach (DLA) dem Schriftsteller Franz Kafka die Ausstellung „Kafkas Echo“. In der von Mai 2024 bis Juni 2025 laufenden Schau waren insgesamt mehr als 100 Exponate zu sehen: Manuskripte, Briefe, Fotos und Erinnerungsstücke des Autors aus den Beständen des DLA – darunter *Der Proceß*. Teil der Ausstellung war auch das „Kafka-Lab“, das die Arbeitsgruppe im Rahmen einer Forschungs Kooperation realisierte. Besucher*innen konnten darin mit VR-Brillen und einer Multi-Touch-Anwendung in Kafkas Manuskript *Der Proceß* eintauchen.

Auf der Multi-Touch-Oberfläche lassen sich die hochauflösenden Digitalisate einzelner Seiten erforschen und der Entstehungszeit des Romans zwischen August 1914 und Januar 1915 zuordnen. Auch die Editions-geschichte und verschiedene Versuche der Anordnung von Kafkas Konvoluten werden sichtbar.



Unvollendetes Manuskript unter digitaler Lupe

Verschiedene Texte des Autors sind unvollendet geblieben, darunter auch *Der Proceß*. Überliefert sind 161 lose Manuskriptblätter, abgelegt in 16 sogenannten Konvoluten. Ob und wie Kafka diese zu einem linear fortlaufenden Text zusammengefügt hätte, lässt sich nicht beantworten. Im „Kafka-Lab“ wurde eine intensive Auseinandersetzung mit Kafkas Schreibprozess möglich: Der Entstehungsprozess von Kafkas Roman und ein immersives Universum des Manuskripts konnten digital unter die Lupe genommen werden.

Auf einem Multi-Touch-Tisch und mit einer VR-Brille konnten einzelne Blätter des Manuskripts und seine Besonderheiten entdeckt werden, zum Beispiel Korrekturen, Streichungen und Ergänzungen.

Chance oder Last? Im Projekt „Akzeptanz für KI“ widmeten sich die Forschenden der Frage, wie der Einsatz von KI bei Routineaufgaben die Einstellung der Testpersonen gegenüber Künstlicher Intelligenz beeinflusst.

Akzeptanz für KI

In drei Studien untersuchten die Forschenden, wie der Einsatz von KI zur Entlastung von Routineaufgaben die Einstellung des Menschen zur KI beeinflusst: Empfinden die Testpersonen diese Chance, eigene Ressourcen stärker in ihre Kernaufgaben einfließen zu lassen als größere Freiheit oder als größere Last, weil sie nun den Zwang verspüren „gute Resultate“ abliefern zu müssen? Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass sie die KI-Unterstützung nicht als negativ empfinden. Die Untersuchungen liefen im Rahmen des Projekts „Akzeptanz digitaler Medien im Arbeits- und Privatleben“.

VERANSTALTUNGEN

Workshops im Future Innovation Space

Im Berichtsjahr bot die Arbeitsgruppe zahlreiche Veranstaltungen zum neuen, am IWM angesiedelten Future Innovation Space an. So nahmen allein an einer Informationsveranstaltung 69 Sekundarschulen aus den Kreisen Tübingen und Reutlingen teil.

Weiteres Highlight war ein Workshop für die Pädagogischen Hochschulen in Schwäbisch Gmünd und Ludwigsburg unter Beteiligung des Staatlichen Museums für Naturkunde Stuttgart (SMNS). Bei dem Event erarbeiteten die Teilnehmenden, wie sich digital angereicherte

Lernstrecken für den Biologieunterricht in die Lehrkräftebildung konkret integrieren lassen. Hierfür entwickelten IWM-Mitarbeitende auch eine Software zur leichten Verfügbarmachung von Inhalten auf Multi-Touch-Tischen.

VR und AR in der Schule der Zukunft

Prof. Peter Gerjets nahm an einer Podiumsdiskussion teil, Thema: „Schule der Zukunft – Welche Rolle könnten Virtual Reality und Augmented Reality spielen“. Die Diskussion fand im Rahmen einer Community-Veranstaltung des IWM-Portals *schule-mal-digital* statt.

3D erleben

Beim Kick-off-Meeting der vom Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung (ZSL) geförderten Initiative „3D erleben“ begleitete die Arbeitsgruppe die anwesenden Schulen wissenschaftlich und hat sich mit ihnen vernetzt.

KOOPERATIONEN

Staatliches Museum für Naturkunde

Zusammen mit dem Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart (SMNS) haben die Forschenden im Berichtsjahr die Ergebnisse einer Befragung zu den digitalen Exponaten der Ausstellung „Die anderen Wespen“ ausgewertet und Laborstudien zu einer Wespen-VR und einem virtuell

zugänglichen Archiv der Insekten-sammlung konzipiert.

fAIrChat

Die Arbeitsgruppe startete gemeinsam mit dem Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung, dem Tübingen Center for Digital Education (TüCeDE) und dem Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung (HIB) die wissenschaftliche Begleitforschung an Schulen, die den KI-Chatbot fAIrChat einführen. Eine erste wissenschaftliche Befragung erfasste, welche Einstellungen, Erwartungen, Motivationen und Herausforderungen die Lehrkräfte mit dem KI-Einsatz im Unterricht verbinden – und vergleicht, welches tatsächliche Nutzer*innenverhalten die Lehrkräfte zeigen.

Spiel für Multi-Touch-Tisch

Die Forschenden haben in Kooperation mit der Pädagogischen Hochschule Freiburg, der Eberhard Karls Universität Tübingen und dem Deutschen Literaturarchiv Marbach ein Multi-Touch-Tisch-Spiel über Erzähltechniken konzipiert. Zielszenarien der Anwendung sind der Deutschunterricht in der Oberstufe und die Museumspädagogik.

CREATE

Im Rahmen der Kooperation mit dem Consortium for Research and Evaluation of Advanced Technologies in Education (CREATE) besuchte ein Teammitglied die

Im Rahmen einer Forschungs-kooperation mit dem Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart (SMNS) wurden digitale Exponate für die Ausstellung „Die anderen Wespen“ gestaltet und erforscht.



Joint Conference on Serious Games und präsentierte dort ein Poster.

BESONDERE LEISTUNGEN

Lehrauftrag

Seit dem Wintersemester 2024/25 unterrichtet Jessica Kathmann die

Fächer „Psychologie für Game Developer“ und „Edutainment“ im Studiengang „Virtuelle Welten“ an der Hochschule Offenburg. Dies geschieht im Rahmen des Mathilde-Planck-Lehrauftragsprogramms; die Förderung läuft zwei Jahre. Das vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und

Kunst Baden-Württemberg getragene Programm unterstützt Nachwuchswissenschaftlerinnen auf dem Weg zur Professur an einer Fachhochschule oder Hochschule für angewandte Wissenschaften.

HIGHLIGHT



Im Juli standen beim 2. KI-Fachtag am IWM die Chancen und Herausforderungen des Lehrens und Lernens über und mit KI im Mittelpunkt.

2. KI-FACHTAG

Im Berichtsjahr fand am IWM der 2. KI-Fachtag statt. Die Teilnehmenden untersuchten intensiv, wie sich die anfänglichen Erwartungen und Bedenken hinsichtlich des Einsatzes von KI an Schulen entwickelt haben. Daneben standen die künftigen Chancen und Herausforderungen des Lehrens und Lernens mit KI im Mittelpunkt. Organisiert hat das IWM die Veranstaltung gemeinsam mit der Regionalstelle Tübingen des Zentrums für Schulqualität und Lehrerbildung (ZSL), dem Tübingen Center for Digital Education (TüCeDE), dem KI Makerspace Tübingen und dem Regierungspräsidium Tübingen.

Ein Highlight waren die vier fachspezifischen Panels, die in enger Kooperation mit der ZSL-Fachberatung und der Fachdidaktik der Eberhard Karls Universität Tübingen organisiert wurden. In monatelanger Vorarbeit durch den Verbund *Future Innovation Hub* unter der Leitung von Prof. Peter Gerjets entstanden diese Panels, die den Einsatz von generativer KI in Form von angepassten Sprachmodellen in acht verschiedenen Schulfächern beleuchteten. Die Ergebnisse der Panels diskutierten die Fachberater*innen und Fachdidaktiker*innen mit Lehrkräften.

Des Weiteren informierten Poster und Demo-Stationen, was heute mit KI beim schulischen Lernen möglich ist. Dabei sammelten Mitglieder der Arbeitsgruppe *e-teaching-Transfer* Fragen der Teilnehmenden zur digitalen Zukunft der Schule. Antworten von Fachleuten erscheinen demnächst im von *e-teaching-Transfer* entwickelten „Zukunftsraum“ des *Kompetenzverbund lernen:digital* auf <https://lernen.digital>.

ARBEITSGRUPPE REALITÄTSNAHE DARSTELLUNGEN



LEITUNG

PROF. DR. STEPHAN SCHWAN

STELLVERTRETENDE LEITUNG

DR. BÄRBEL GARSOFFKY

TEAM-ASSISTENZ

ULRIKE GEIGER

MITARBEITER*INNEN

NICOLE ANTES

FLORIAN FRIEDRICH

DR. MANUELA GLASER

DR. MARC HALFMANN

REENA PAULY

ASSOZIIERTER WISSENSCHAFTLER

OLIVER JAGGY



Wir untersuchen, wie mediale Darstellungen der Realität Informationsverarbeitung und Wissenserwerb beeinflussen. Solche Darstellungen können Fotos, Videos, Texte, virtuelle Realitäten oder Formen von Künstlicher Intelligenz (KI) sein. Wir arbeiten vorwiegend laborexperimentell, nutzen Online-Plattformen für die experimentelle Datenerhebung, aber sammeln auch Daten im Feld. Unsere Erkenntnisse sind relevant für die Wissensvermittlung in Museen und Gedenkstätten, im Internet und anderen Massenmedien sowie für die Hochschullehre.

PROJEKTE

Digitalisate in Ausstellungen

Im Berichtsjahr endete das aus Mitteln des Leibniz-Wettbewerbs finanzierte Projekt „Digitale Materialitäten. Virtuelle und analoge Formen der Ausstellung von Museumsartefakten (DigiMat)“. Damit endete auch eine Befragung von Besucher*innen des Deutschen Schiffahrtsmuseums (DSM), Bremerhaven, inklusive der Datenauswertung. Zudem gab es eine Bachelorarbeit im Themengebiet. Frühere Studienergebnisse zum Einfluss von realen im Vergleich zu holografischen Objekten auf das Erleben und den Wissenserwerb präsentierte die Arbeitsgruppe auf der Jahrestagung des Leibniz-Forschungsnetzwerks Bildungspotenziale (LERN). Des Weiteren verfassten die Forschenden ein erstes Manuskript zum Thema und beteiligten sich an der Herausgabe eines Handbuchs „Materialität und Digitalität“. Auch an einer Podiumsdiskussion an der Universität Oldenburg nahmen Mitglieder der Arbeitsgruppe teil. Thema: „Materialität und Digitalität“.

AUSGEWÄHLTE STUDIEN

Historische Klänge mittels VR

Die Arbeitsgruppe hat im Berichtsjahr mit der Datenerhebung für eine Studie zur Vermittlung historischer Klänge mittels virtueller Realität begonnen. Die Testpersonen begehen dazu die VR der Kommandobrücke eines historischen Schleppschiffs mit integrierter Audioführung. Historische Klänge ertönen in drei Varianten: als auditive Verbalisierung, akustisch in Stereoqualität und akustisch als Raumklang. Zwischenergebnisse wurden auf einer unter Beteiligung des Teams organisierten internationalen Tagung in Hamburg vorgestellt. Die Aktivitäten laufen im Rahmen des Projekts „Historische Klänge“.

Lernförderung mit KI

Für eine Masterarbeit untersuchte die Arbeitsgruppe den Einfluss von KI-Agenten auf die Motivation und den Lernerfolg im videobasierten Online-Lernen. Mit zwei unterschiedlich gestalteten Agenten ließ sich dieser Lernerfolg im Vergleich zum Vorwissen und einer rein audiobasierten Lerneinheit signifikant steigern. Dass der

FRAGESTELLUNGEN

Lernen

Wann gelten unsichere Informationen als sicher?

Autobiografisches Erinnern

Wie wird es durch digitale Medien verändert?

Thematische Karten

Was sind die Folgen für das Gedächtnis?

In einem 2024 abgeschlossenen DFG-Projekt wurde der Mehrwert digitaler Ausstellungsobjekte untersucht. Es konnte gezeigt werden, dass die bloße Bereitstellung digitaler Objekte nicht ausreicht, um die Wahrnehmung signifikant zu beeinflussen.

eine Agent historisch authentisch gestaltet war, brachte dagegen keine Vorteile.

Dynamische Karten

Die Forschenden bereiteten im Rahmen des Dissertationsprojekts „Kognitive Verarbeitung dynamischer thematischer Karten“ eine Studienreihe vor. Sie gilt dem zuvor experimentell bestätigten Prozess,

dass Menschen bei der Betrachtung solcher Diagramme die dargestellten Informationen unbewusst in bedeutungsvolle Einheiten zerlegen. In den neu angelaufenen Experimenten geht es um die Frage, wie sich dieser Prozess auf das Gedächtnis auswirkt.

Falschinformationen erkennen

Im Berichtsjahr liefen im Rahmen eines Dissertationsprojekts drei Studien zur mentalen Repräsentation von Szenen. Es zeigte sich, dass Menschen falsche Informationen schlechter als solche erkennen, wenn sie die Informationen zunächst als Text präsentiert bekommen und sie anschließend in einem Bild als wahr oder falsch klassifizieren müssen. Bekommen Menschen dagegen eine Information zuerst als Bild präsentiert, tritt das Problem nicht auf.

Modell autobiografischen Erinnerns

Unter Aufarbeitung der einschlägigen Literatur sowie eigener Studien haben die Forschenden zusammen mit der Universität Würzburg ein differenziertes Rahmenmodell der Nutzung digitaler Medien für die autobiografische Erinnerung entwickelt und veröffentlicht. Anlass für die Arbeit ist die zunehmende Dokumentation eigener biografischer Ereignisse, beispielsweise in Form von Handyfotos. Das Modell erklärt das autobiografische Erinnern als Ergebnis eines iterativen Prozesses, bei dem die im Gedächtnis gespeicherten Informationen und die im

Umfeld gespeicherten Informationen mithilfe von Hightech-Anwendungen kombiniert werden.

Lernen unsicherer Information

Im Rahmen des Projekts „Lernen mit 3D-Rekonstruktionen“ haben Teammitglieder die Ergebnisse der im Vorjahr ausgewerteten Studie – zum Lernen von unsicheren Informationen in einer immersiven virtuellen Realität – auf der *SIG 2 Conference* der European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI) vorgestellt. Des Weiteren ließen sich in einer Masterarbeit Teile des in der Arbeitsgruppe entwickelten Modells empirisch bestätigen: Es wird im Laufe der Zeit wahrscheinlicher, unsichere Informationen fälschlicherweise als sicher zu erinnern. Ein Manuskript dazu liegt einer wissenschaftlichen Zeitschrift zur Begutachtung vor.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

Garsoffky, B., & Schwan, S. (2024).

Room corners and how they influence the memory of visual information arranged on walls. *Scientific Reports* 14, Article 12022. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-62648-1>

Hutmacher, F., Appel, M., &

Schwan, S. (2024). Understanding autobiographical memory in the digital age: The AMEDIA-Model. *Psychological Inquiry*, 35(2), 83–105. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2024.2384125>

Novak, M., et al. (2024). Presenting a socio-scientific issue in a science and technology museum: Effects on interest, knowledge, and argument repertoire. *Science Education*, 108(1), 107–122. <https://doi.org/10.1002/scs.21830>



VERANSTALTUNGEN

BILAD-Jahrestreffen

Gemeinsam mit der Technischen Universität München plante und organisierte das Team das Jahrestreffen des Netzwerks „Bildungsforschung an informellen Lernorten im Spannungsfeld von Authentizität und Digitalität“ (BILAD) in München. Im Mittelpunkt stand die Frage, inwiefern Ausstellungen von dem Konzept profitieren können, dass Lernen nicht nur „in Gedanken“ erfolgt, sondern in einem Körper stattfindet, der mit sei-

Noch nie haben Menschen so viele Informationen über ihr Leben aufgezeichnet wie heute. 2024 beschäftigten sich die Forschenden mit den Folgen für das autobiografische Erinnern.



ner Umwelt interagiert, Werkzeuge nutzen kann und sich in einem bestimmten Kontext befindet. Des Weiteren hat das BILAD-Netzwerk ein Manuskript zur Bedeutung von Authentizität in verschiedenen Museumstypen fertiggestellt, und es fanden erste Planungen für ein gemeinsames Herausgeberwerk zu Methoden in der Museumsforschung

statt. Außerdem beantragte die BILAD-Leitung, der die Arbeitsgruppe angehört, erfolgreich die Verlängerung des Projekts.

BESONDERE LEISTUNGEN

Best Short Paper Award

Die Doktorandin Reena Pauly erhielt

bei der 16th *Conference on Spatial Information Theory* im kanadischen Québec den *Best Short Paper Award*. Ausgezeichnet wurde der Beitrag „How do people parse dynamic maps? Insights from event segmentation experiments“. Pauly hielt dazu auch einen Vortrag auf der Konferenz.

HIGHLIGHT

GIBT ES EINE GRAMMATIK DES RAUMS?

2024 veröffentlichte das Team in dem renommierten Journal *Scientific Reports* Ergebnisse, mit denen es zeigte, dass sich Wände und Ecken von (virtuellen) Räumen auf die Verarbeitung von Informationen an den Wänden auswirken: Lernende in einem Raum betrachten die Informationen wandweise und erinnern sich daher an tatsächlich zusammengehörende Informationseinheiten besser als zusammengehörig, wenn diese nicht über zwei Wände verteilt dargeboten wurden. Zudem erinnern sich Menschen an Paare von Informationen schlechter, wenn sich eine Raumecke dazwischen befand.

Diese Ergebnisse sind relevant für informelle Lernorte wie Museen und Gedenkstätten. Dort sind die Besuchenden in der Regel von Informationen umgeben, die an Wänden arrangiert sind.



Wie wirken sich Ecken und Wände auf die Verarbeitung von Informationen an den Wänden aus?

Basierend hierauf begann eine Bachelorarbeit, die mit AR untersucht, wie der Ecken-Effekt mit der räumlichen Gruppierung von Informationen zusammenhängt. Zudem startete die Konzeption einer Dissertation, die erforschen soll, ob bei Aufgaben zum Sortieren, Gruppieren und Platzieren virtueller Informationen eine Verbindung entsteht zum realen Raum, in dem diese Aufgaben präsentiert werden. Dabei soll unter anderem der Einfluss von räumlichen Ankern, zum Beispiel Möbeln, auf die räumliche Repräsentation der Informationen getestet werden.

ARBEITSGRUPPE MULTIPLE REPRÄSENTATIONEN



LEITUNG

PROF. DR. ULRIKE CRESS (KOMM.)

STELLVERTRETENDE LEITUNG

PD DR. ANNE SCHÜLER

MITARBEITERINNEN

KATHARINA FLEIG

PAULINE FRICK

DR. EMELY HOCH

ÖZLEM GÖKTÜRK



Wir erforschen, welche Prozesse dem Lernen mit multiplen Repräsentationen – also Informationen in unterschiedlichen Formaten wie etwa Texten kombiniert mit Bildern – zugrunde liegen. Zudem untersuchen wir, durch welche instruktionalen Maßnahmen sich das Lernen mit diesen Formaten optimieren lässt. Mit der Ausschreibung einer Forschungsprofessur (W3) für Digitale Bildung im Frühjahr 2025 wird die Leitung und Weiterentwicklung der Arbeitsgruppe neu ausgerichtet. Künftig soll der Fokus noch stärker auf der Entwicklung und Analyse innovativer, digital unterstützter Lehr- und Lernsettings liegen.

PROJEKTE

Virtual-Reality-Lernstrategien

2024 startete mit „VR-Fische Tracing“ ein gemeinsames Projekt mit der Arbeitsgruppe *Multimodale Interaktion*: Darin werden die die Effekte von Tracing in virtuellen Lernumgebungen anhand von Fischen untersucht. Tracing beschreibt eine Lernstrategie, bei der eine vorgegebene Spur im Lernmaterial verfolgt wird. Die Beteiligten untersuchen dazu, wie sich Tracing in einer virtuellen Realität vom Tracing auf einem zweidimensionalen Multitouch-Tisch unterscheidet.

AUSGEWÄHLTE STUDIEN

Text-Bild-Inkonsistenzen

Frühere Befunde legen nahe, dass Menschen beim Lesen von Texten offensichtliche Inkonsistenzen häufig übersehen. Im Rahmen eines Dissertationsprojekts ging es in mehreren Studien um die Frage, ob Bilder dabei helfen, Inkonsistenzen wahrzunehmen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Inkonsistenzen zwischen Bild und Text sogar noch häufiger übersehen werden als innerhalb eines Textes.

Multimedia-Unterstützung

Im Berichtsjahr durchgeführte Experimente bestätigen, dass eine multimediale Darstellung von Antwortoptionen sich positiv auf die Aufgabenleistung, die Freude am Lösen der Aufgaben und die wahrgenommene Schwierigkeit auswirken. Anders als erwartet zeigten sich jedoch keine Effekte bei einer multimedialen Präsentation von Fragen. In Vorbereitung ist nun eine Folgestudie, um während der Tests die Blickbewegungen zu erfassen. Die Arbeiten erfolgen im Rahmen des interdisziplinären LEAD-Netzwerks zu empirischer Bildungsforschung.

Validierungsprozesse

Im Rahmen einer Lehrveranstaltung wurde untersucht, wie Lesezeiten durch Textinkonsistenzen beeinflusst werden. Bekannt ist, dass ein Widerspruch zu einem früheren Satz nicht nur die Lesezeit dieses Satzes verlängert, sondern auch die des folgenden. Die Studie zeigte, dass selbst ein gezielter logischer Bruch diesen Effekt nicht verhindert – vermutlich, weil er ähnliche kognitive Ressourcen beansprucht

FRAGESTELLUNGEN

Lernstrategien

Wie verändern sie sich durch Virtual Reality?

Multimediales Lernen

Welche Prozesse laufen automatisch ab?

Schulunterricht

Wie gelingt Technologieunterstützung?

Das 2024 abgeschlossene DFG-Projekt „Automatische Aktivierungs- und Validierungsprozesse beim Lernen mit Text und Bild“ schloss eine bestehende Forschungslücke, indem crossmodale, passive Reaktivierungs- und Validierungsprozesse bei der Verarbeitung von Multimedia nachgewiesen wurden.

wie Validierungsprozesse. Zwei weitere Studien prüften, ob passende Bilder das Abrufen von Fehlinformationen unterdrücken können. Das Ergebnis: Auch korrekt veranschaulichte Informationen verhindern nicht, dass Fehlinformationen weiterhin abgerufen werden.

AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

Frick, P., Kendeou, P., & Schüler, A. (2024). Knowledge revision processes during reading: How pictures influence the activation of outdated information. *Memory & Cognition*, 53, 547–567. <https://dx.doi.org/10.3758/s13421-024-01586-9>

Hoch, E., Scheiter, K., & Sassenberg, K. (2024). Promotion focus, but not prevention focus of teachers and students matters when shifting towards technology-based instruction in schools. *Scientific Reports*, 14, Article 22030. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-73463-z>

Schüler, A., & Frick, P. (2024). Do passive cross-modal validation processes occur when processing multimedia materials? *Learning and Instruction*, 93, Article 101956. <https://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.101956>

VERANSTALTUNGEN

EARLI Emerging Field Group

Die Arbeitsgruppe organisierte ein Treffen der EARLI-Emerging Field Group „EFG3MRE“ („Unifying cognitive load and self-regulated learning research“), bei dem die Teilnehmenden einen Folgeantrag für das Forschungsnetzwerk erarbeiteten.

KOOPERATIONEN

JLU Gießen, Universität Utrecht

Zusammen mit der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) und der Universität Utrecht wurde eine Studie zur Erprobung von Lernmaterial durchgeführt. Mit ihr wollen die Beteiligten klären, ob Personen, die ein Erklärvideo sehen, die Inhalte als einfacher beurteilen und ihren Lernstand stärker überschätzen als Personen, die nur ein Videoskript lesen. Des Weiteren warben die Forschenden zusammen mit der JLU Gießen ein Kooperationsstipendium der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) ein.

CAU Kiel

In Kooperation mit der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) betreute die Arbeitsgruppe eine Bachelorarbeit. Darin untersuchen die Beteiligten die Frage, inwiefern Wenn-Dann-Pläne ein geeignetes Mittel sind, um das Abschweifen der Gedanken beim Lernen zu verhindern.

tabletBW

Im Rahmen der Forschungskoope-ration tabletBW veröffentlichte das Team ein Paper im renommierten Wissenschaftsmagazin *Scientific Reports*. Thema: Welche Vorgehensweise empfiehlt sich für die Umstellung auf einen technologiegestützten Unterricht in Schulen. Ein weiteres Manuskript ist in Zusammenarbeit mit der Eberhard Karls Universität Tübingen und der Universität Potsdam entstanden. Darin geht es um den Zusammenhang zwischen technologiegestütztem, adaptivem Unterricht und situativem Interesse an Mathematik.

Universitäten Tübingen und Augsburg

Das Team hat gemeinsam mit der Eberhard Karls Universität Tübingen und der Universität Augsburg Testfragen entwickelt. Mit ihnen lässt sich ermitteln, ob Lehrkräfte den Einsatz digitaler Medien im Unterricht auf der Grundlage eines etablierten Lernmodells bewerten können. Die Beteiligten validieren und überarbeiten diese Fragen nun in einem iterativen Prozess mit Hilfe von Lehrkräften.

University of Minnesota

Gemeinsam mit der University of Minnesota untersuchte die Arbeitsgruppe, wie Diagramme und Quellenangaben die Wahrnehmung von Social-Media-Posts zum Klimawandel beeinflussen.

PD Dr. Anne Schüler, stellvertretende Leiterin der Arbeitsgruppe, konnte ihre Habilitation 2024 erfolgreich abschließen.



Ergebnis: Glaubwürdige Quellen steigern die Vertrauenswürdigkeit, Diagramme nicht – erhöhen aber die Wahrscheinlichkeit für ein Like, unabhängig von der Quelle.

Universität Padua

Gemeinsam mit der Universität Padua wurde in einer Replikationsstudie

erforscht, inwiefern Videos die Haltung zu Fehlkonzepten langfristig verändern. Die Auswertung läuft noch.

BESONDERE LEISTUNGEN

Habilitation

Die stellvertretende Arbeitsgruppenleiterin PD Dr. Anne Schüler hat ihre

Habilitation erfolgreich abgeschlossen. In ihrer Forschung beschäftigt sie sich mit der Frage, ob die Annahme richtig ist, dass beim Lernen mit illustrierten Texten mental ein bildhaftes und ein verbales Modell entstehen, die dann aufeinander bezogen und schließlich mental integriert werden.

HIGHLIGHT



Lernen mit Text und Bild war das Thema im abgeschlossenen DFG-Projekt, das eine Forschungslücke schloss.

PROZESSE BEIM MULTIMEDIALEN LERNEN

2024 wurde das DFG-Projekt „Automatische Aktivierungs- und Validierungsprozesse beim Lernen mit Text und Bild“ erfolgreich abgeschlossen. Über dreieinhalb Jahre hinweg fanden mehr als ein Dutzend Experimente statt. Mittels Maßen wie Eyetracking oder Reaktionszeiten untersuchten die Forschenden, ob die von der Textverarbeitung bekannten Prozesse auch ablaufen, wenn die zu verarbeitenden Informationen aus Text und Bild stammen. Alle Studien zeigten, dass dies der Fall ist. Die Ergebnisse wurden auf nationalen und internationalen Konferenzen vorgestellt und auch hochrangig publiziert.

2024 wurde mithilfe von Eyetracking analysiert, inwiefern Inkonsistenzen zwischen einem Bild und einem später präsentierten Satz zu einem verändertem Blickverhalten führen. Es zeigte sich, dass Versuchspersonen Sätze länger lesen, wenn diese einem zuvor im Material gezeigten Bild widersprechen. Dies zeigt, dass beim Lesen die Bildinformation wohl aus dem Gedächtnis abgerufen wird.

Das DFG-Projekt schließt eine bisher bestehende Forschungslücke, indem cross-modale, passive Reaktivierungs- und Validierungsprozesse bei der Verarbeitung von Multimedia nachgewiesen wurden. Die Erkenntnisse sind zentral für praxisrelevante Empfehlungen zur Gestaltung von Multimedia-Informationen.

ARBEITSGRUPPE WAHRNEHMUNG UND HANDLUNG

LEITUNG

PROF. DR. MARKUS HUFF

STELLVERTRETENDE LEITUNG

PD DR. JÜRGEN BUDER

TEAM-ASSISTENZ

VESNA JANOUS

MITARBEITER*INNEN

GERRIT ANDERS

NICOLE ANTES

TOLGAHAN AYDIN

DR. ANGELINA BÖHNISCH

DR. AYSE CANDAN SIMSEK

DR. HELEN FISCHER

ANDREEA-ELENA POTINTEU

EKATERINA VARKENTIN

ASSOZIIERTE

WISSENSCHAFTLER*INNEN

SIMGE HAMALOGLU

DR. FRANK PAPANMEIER

DR. NADIA SAID

WENJIA XU

(ALLE UNIVERSITÄT TÜBINGEN)



Wir untersuchen die menschlichen Wahrnehmungs- und Handlungsprozesse in digitalen Umgebungen. Wir erforschen, wie medienvermittelte Inhalte, etwa Texte oder Comics, wahrgenommen und mental organisiert werden. Des Weiteren ergründen wir das Zusammenspiel von Einstellungen, Wissen und Verhalten bei der Interaktion mit anderen Personen über soziale Medien. Zudem befassen wir uns mit dem Informationsaustausch zwischen Menschen und Künstlicher Intelligenz (KI) sowie der Wahrnehmung von Chancen und Risiken digitaler Technologien.

PROJEKTE

Leibniz-Labs

Die Arbeitsgruppe ist seit 2024 an zwei neuen Formaten der Leibniz-Gemeinschaft beteiligt: an den Leibniz-Labs „Systemische Nachhaltigkeit“ und „Pandemic Preparedness“. Sie bilden zentrale Wissens- und Beratungshubs und stärken die inter- und transdisziplinäre Exzellenz der Leibniz-Gemeinschaft. Beim Leibniz-Lab „Systemische Nachhaltigkeit“ bringt das Team seine Expertise in der Wissenschaftskommunikation ein: wie Informationen aufbereitet sein müssen, um verständlich zu sein und handlungsleitend zu wirken. Im Leibniz-Lab „Pandemic Preparedness“ kooperieren Erreger-orientierte Wissenschaften wie die Virologie zusammen mit weiteren Lebenswissenschaften und der Bildungsforschung. Die Arbeitsgruppe bringt hier ihre Expertise zu folgenden Fragen ein: Wie lassen sich wissenschaftliche Erkenntnisse und ihre Unsicherheit im dynamischen Umfeld einer Pandemie angemessen kommunizieren? Und: Wie lässt sich die Bevölkerung in die Lage versetzen, falsche Informationen zu erkennen?

ArchiveGPT

2024 startete das Projekt „ArchiveGPT: Psychologische und technische Perspektiven für den Einsatz multimodaler großer Sprachmodelle in Archiven“. Die Forschenden untersuchen dabei im Kontext des Archivwesens, ob Sprachmodelle in der Lage sind, Abbildungen von Fundstücken, Objekten und Ausgrabungsorten so zu beschreiben, dass das Fachpersonal damit gut arbeiten kann. In einer ersten Studie haben Expert*innen und Laien die von der KI erzeugten Beschreibungen archivarischer Objekte beurteilt. Zwar bescheinigten die Testpersonen der KI genau und nützlich zu sein, doch die Bereitschaft, künftig so zu arbeiten, blieb vergleichsweise gering. Hier scheinen andere Faktoren wie das allgemeine Vertrauen in KI eine Rolle zu spielen.

Mensch-KI-Interaktion

Das Team hat zusammen mit drei weiteren IWM-Arbeitsgruppen eine Längsschnittstudie mit mehreren Erhebungszeitpunkten begonnen, um die Wahrnehmung und Dynamik der Mensch-KI-Interaktion über einen längeren Zeitraum zu erforschen. Die Arbeitsgruppe

FRAGESTELLUNGEN

Künstliche Intelligenz

Wie interagieren Menschen mit generischer KI?

Desinformation

Wie verwischt sie die Grenzen zwischen wahr und falsch?

Pandemien

Wie gelingt wissenschaftliche Kommunikation?

Erfassen wir Geschichten besser mit Bildern oder Text? Und welche Rolle spielen dabei Bildungsgrad und Alter? Antworten auf diese Fragen ergaben im Berichtsjahr gemeinsame Studien mit dem Leibniz-Zentrum Allgemeine Sprachwissenschaft (ZAS).

untersucht in einem Teilprojekt, inwieweit das Nutzungsverhalten vom KI-Wissen der Nutzenden und ihrer Einschätzung von Chancen und Risiken abhängt.

AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

Kaup, B., Ulrich, R., Bausenhardt, K. M., Bryce, D., Butz, M. V., Dignath, D., Dudschig, C., Franz, V. H., Friedrich, C. K., Gawrilow, C., Heller, J., Huff, M., Hütter, M., Janczyk, M., Leuthold, H., Mallot, H. A., Nürk, H.-C., Ramscar, M., Said, N., Svaldi, J., & Wong, H. Y. (2024). Modal and amodal cognition: an overarching principle in various domains of psychology. *Psychological Research*, 88, 307–337. <https://dx.doi.org/10.1007/s00426-023-01878-w>

Fischer, H., & Fleming, S. (2024). Why metacognition matters in politically contested domains. *Trends in Cognitive Sciences*, 28, 783–785. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2024.06.005>

Anders, G., Buder, J., Merkt, M., Egger, E., & Huff, M. (2024). Associations between mind wandering, viewer interactions, and the meaningful structure of educational videos. *Computers & Education*, 212, Article 104996. <https://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2024.104996>

AUSGEWÄHLTE STUDIEN

Mind Wandering

In einer Studie im Rahmen des Projekts „Spuren in Videoportalen“ wurden die Effekte des Abschweifens beim Betrachten eines Lehrvideos auf die Lernleistung untersucht. Dabei gelang erstmals die präzise Vorhersage der Lernleistungen zu einzelnen Fragen eines Wissenstests anhand des Ausmaßes, in dem eine Testperson an der entsprechenden Stelle abgeschweift war. Die Ergebnisse lassen auch Rückschlüsse auf die durchschnittliche Länge solcher Mind-Wandering-Episoden zu. Sie liegen zwischen 30 Sekunden und drei Minuten.

Umgang mit Gegenmeinungen

Aus Laborstudien ist bekannt, dass Testpersonen in Diskussionsforen auf Beiträge, mit deren Tenor sie nicht einverstanden sind, häufiger antworten und ihre Meinung im Verlauf der Diskussion immer extremer wird. 2024 konnte das Team in einer Folgestudie dieses Muster auch anhand von 20 Millionen Kommentaren von Nutzenden aus dem Forum von *Spiegel Online* bestätigen. Die Untersuchung lief im Rahmen des Projekts „Wie gehen Menschen mit Gegenmeinungen um?“.

Wirkung von Desinformation

Eine Studie im Rahmen des Projekts „Info-Rauschen“ untersuchte, wie sich Desinformation auswirkt. Es zeigte sich, dass Menschen, die nur falsche Infor-

mationen erhalten, am schlechtesten in der Lage sind, anschließend wahre von falschen Aussagen zu unterscheiden. Erhalten Testpersonen Informationen, die zur Hälfte wahr und zur Hälfte falsch und zudem in sich widersprüchlich sind, beginnen sie wahre und falsche Aussagen in gleichem Maße zu glauben.

Visuelle Erzählformen

In Kooperation mit dem Leibniz-Zentrum Allgemeine Sprachwissenschaft (ZAS) zeigte ein Online-Experiment mit rund 1.500 Erwachsenen, dass bildbasierte Geschichten über alle Bildungs- und Altersgruppen hinweg besser verstanden werden als Texte. Höherer Bildungsgrad förderte das Verständnis beider Formate – und das unabhängig vom Alter.

VERANSTALTUNGEN

Psychonomic Society

Die Forschenden hielten drei Vorträge auf dem *65th Annual Meeting of the Psychonomic Society*. Inhaltlich ging es dabei um drei Themenfelder: Verstehen von Comics, Mind Wandering sowie die kognitive Verarbeitung von Desinformation.

KOOPERATIONEN

ERC Synergy Grant, Antrag I

Im Rahmen einer interdisziplinären Kooperation mit der Universität Utrecht und der Universität Hannover wurde ein ERC Synergy Grant beantragt. Die

Erfolg für Dr. Helen Fischer: Ihr Antrag im Heisenberg-Programm, das nur hochqualifizierten Forschenden mit herausragenden wissenschaftlichen Leistungen zugänglich ist, wurde positiv entschieden.



Forschenden wollen untersuchen, wie die Darstellung geistiger Behinderung in Videos zur Verfestigung von negativen Stereotypen beiträgt.

ERC Synergy Grant, Antrag II

Einen weiteren ERC Synergy Grant hat das Team gemeinsam mit drei Forschungseinrichtungen beantragt: mit den Universitäten Cambridge und Sheffield und der israelischen Hebrew University of

Jerusalem. Im Mittelpunkt dieses Forschungsvorhabens steht die Frage, ob sich generative KI dazu einsetzen lässt, um Diskussionen zwischen verfeindeten Gruppen respektvoller zu gestalten.



BESONDERE LEISTUNGEN

Heisenberg-Programm

Dr. Helen Fischers Antrag im Heisenberg-Programm der Deutschen Forschungs-

gemeinschaft (DFG) wurde bewilligt. Das prestigeträchtige Programm ist nur hochqualifizierten Forschenden mit besonders herausragenden wissenschaftlichen Leistungen zugänglich. Es bietet Wissenschaftler*innen, die alle Voraussetzungen erfüllen, um auf eine unbefristete Professur berufen zu werden, eine ideale Plattform, um ein eigenes Forschungsprogramm weiter voranzutreiben.

HIGHLIGHT



Das Vertrauen in die Wissenschaft ist moderat – das ergab eine weltweite Studie, an der das Team gemeinsam mit 200 internationalen Forschenden im Jahr 2024 gearbeitet hat.

UMFASSENDE STUDIE ZUM VERTRAUEN IN DIE WISSENSCHAFT

2024 war ein Teil des Teams Co-Autor*in der internationalen Studie „Trust in Scientists and Their Role in Society Across 68 Countries“, an der über 200 Forschende beteiligt waren. Ergebnis: Das Vertrauen in die Wissenschaft ist moderat hoch. Die Studie zeigte jedoch deutliche Unterschiede zwischen Ländern und politischen Gruppen: In vielen Staaten vertrauen Menschen mit höherer Bildung und besserem Einkommen der Wissenschaft stärker. In bestimmten Regionen und unter konservativen Wählergruppen herrscht hingegen ausgeprägte Skepsis.

Am meisten Vertrauen in Wissenschaft zeigen laut Studie Menschen in Ägypten, gefolgt von Indien und Nigeria. Die USA liegen auf Rang 12, Spanien ist mit Platz 8 das einzige europäische Land in den Top Ten. Deutschland befindet sich im hinteren Mittelfeld – zwischen Peru, Georgien und Serbien.

In Europa hat Wissenschaft insgesamt einen schwereren Stand. Ausnahmen bilden Frauen, ältere Menschen, Städter*innen, einkommensstarke Gruppen und Personen mit liberaler Gesinnung. Konservative Gruppen in westlichen Ländern sind hingegen skeptischer – während in einigen asiatischen und afrikanischen Ländern gerade konservative Menschen besonders großes Vertrauen in Wissenschaft zeigen.

ARBEITSGRUPPE WISSENSKONSTRUKTION

LEITUNG

PROF. DR. ULRIKE CRESS

STELLVERTRETENDE LEITUNG

APL. PROF. DR. JOACHIM KIMMERLE

TEAM-ASSISTENZ

PETRA HOHLS

MITARBEITERINNEN

DR. LARA DITRICH

SARAH GINA FEBRIANA

ANGELICA LERMANN HENESTROSA

TERESA LUTHER

DR. MAREN MAYER

JULIA THOMAS

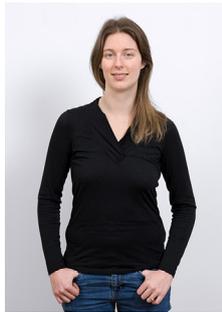
ANNALENA ULSPERGER

ASSOZIIERTE

WISSENSCHAFTLERIN

DR. HANNAH GREVING

(LEIBNIZ-UNIVERSITÄT HANNOVER)



Wir analysieren Prozesse in Gruppen, die gemeinsam interaktive digitale Medien nutzen, um neues Wissen zu entwickeln und zu verarbeiten. Beispiele sind die Kollaboration in Online-Communities, die Wissenschaftskommunikation oder das kollaborative Schreiben. Besonders bedeutsam sind unsere Erkenntnisse für Lehre und Lernen an Hochschulen und Schulen sowie für die wissensbezogene Internetnutzung. Wir bündeln unsere Projekte in zwei Schwerpunkten: der „interindividuellen Wissenskonstruktion“ und der „Wissenskonstruktion mit digitalen Agenten“.

PROJEKTE

Lernförderliche Entscheidungen

Im 2024 gestarteten BMBF-Projekt untersucht die Arbeitsgruppe, wie Menschen vertrauenswürdige von weniger vertrauenswürdigen Quellen unterscheiden können. Der Titel lautet „Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse zur Nutzung digitaler Medien im Bildungsbereich“. Laborexperimente spielen eine zentrale Rolle, um praktische Implikationen abzuleiten. Hierbei werden spezifische Techniken eingesetzt, um lernförderliche Entscheidungen zu unterstützen. Die evidenzbasierten Maßnahmen fördern den Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse. Projektpartner sind die Universität Duisburg-Essen, das Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF) sowie das Deutsche Institut für Erwachsenenbildung (DIE) – Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen.

AUSGEWÄHLTE STUDIEN

Voreingenommenheit reduziert

In fünf Experimenten mit 2000 Teilnehmenden wurde untersucht, ob Fachwis-

sen, Geschlecht oder Gruppenzugehörigkeit der vorherigen Teilnehmenden in sequenzieller Zusammenarbeit das eigene Verhalten beeinflussen. Die Ergebnisse zeigen nur geringe Effekte, was das Potenzial dieser Kollaborationsform für zuverlässige Urteile unterstreicht. Die Experimente liefen im Projekt „Using sequential collaboration to aggregate judgments into accurate estimates“.

KI-Einfluss beim Schreiben

Ein Online-Experiment untersuchte, wie Teilnehmende in einer kollaborativen Schreibumgebung mit ChatGPT interagieren. Dabei zeigte sich, dass emotionale Schreibaufgaben zu längeren, emotionaleren und informelleren Formulierungen führten als rationale Aufgaben.

KI-Disclaimer wirkungslos

Eine Studienreihe zur Wahrnehmung KI-generierter Texte ergab, dass Hinweise auf KI-Beteiligung die Wahrnehmung wissenschaftlicher Inhalte nicht beeinflussen. Um das Bewusstsein für die Grenzen der KI zu schärfen, sind größere Anstrengungen nötig. Diese Studien liefen im Projekt „Künstliche Intelligenz für die

FRAGESTELLUNGEN

Online-Kollaboration

Trägt sie zu Voreingenommenheit bei?

Lernunterstützung

Wie lassen sich vertrauenswürdige Quellen auswählen?

KI-Disclaimer

Wirken sie bei wissenschaftlichen Informationen?

Wie unterscheiden Menschen vertrauenswürdige von weniger vertrauenswürdigen Quellen? Das untersucht die Arbeitsgruppe in einem 2024 neu gestarteten BMBF-Projekt.

AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

von Hoyer, J. F., Kimmerle, J., Cress, U., & Holtz, P. (2024). False certainty as an unwanted side effect of knowledge acquisition in computer-based online search and content learning. *Computers & Education*, 208, Article 104930. <https://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104930>

Disch, L., Fessl, A., Franza, S., Kimmerle, J., & Pammer-Schindler, V. (2024). Using knowledge construction theory to evaluate learning processes: A randomized controlled trial on showing gradually built-up concept maps alongside a scientific text. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 40, 8764–8780. <https://dx.doi.org/10.1080/10447318.2023.2289296>

Oehler, F., Kimmig, S. E., Hagen, R., Kimmerle, J., Cress, U., Hackländer, K., Arnold, J., Flemming, D., & Brand, M. (2024). The role of information presentation for wildlife knowledge, attitude, and risk perception. *Conservation Science and Practice*, 6, Article e13089. <https://dx.doi.org/10.1111/csp2.13089>

Wissenschaftskommunikation: Akzeptanz und Verständnis von Laien“.

VERANSTALTUNGEN

KI und Wissenschaftskommunikation I
Forschende des Teams nahmen an einer Diskussionsrunde des Kompetenzzentrums *Globale Kompetenz* der Hochschule Osnabrück teil. Der Titel des Panels lautete „KI für alle: Wissenschaftskommunikation neu gedacht – Interkulturalität, Migration und Gender im Fokus“.

KI und Wissenschaftskommunikation II

Auf dem Tübinger Symposium *Persuasive Algorithms? The Rhetorics of Generative AI* wurde ein Poster zum Thema „Perceptions of AI authorship in the context of science communication“ präsentiert. Veranstalter war das Zentrum für rhetorische Wissenschaftskommunikationsforschung zur Künstlichen Intelligenz (RHET AI) in Kooperation mit dem Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme (MPI-IS).

DGPs-Symposium

Beim 53. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) / 15. Kongress der Österreichischen Gesellschaft für Psychologie (ÖGP) in Wien organisierte die Arbeitsgruppe das Symposium „The climate is changing – when do we? Shedding light on affective processes and group dynamics to foster pro-environmental action.“

TeaP-Vortrag

Auf der 66. *Tagung experimentell arbeitender Psycholog:innen (TeaP)* in Regensburg hielt das Team einen Vortrag zu „Modeling sequential collaboration: exploring cognitive mechanisms of collaborative judgments“.

Glaubwürdigkeit und Wissenschaft

Beim Berliner *Forum Wissenschaftskommunikation* sprachen die Forschenden über „Die Rolle von Vorläufigkeit und Glaubwürdigkeit in wissenschaftlichen Forschungsprozessen“. Ausgerichtet wurde das Forum von der Wissenschaft im Dialog gGmbH.

LERN-Jahrestagung

Auf der 2024 vom IWM mitausgerichteten Jahrestagung des Leibniz-Forschungsnetzwerks Bildungspotenziale (LERN) präsentierten Teammitglieder ein Poster. Sein Titel lautete „Wissenschaftskommunikation im Fokus. Evaluierung des Forschungsprozesses im naturwissenschaftlichen Unterricht“.

HCI International

Auf der 26. *International Conference on Human-Computer Interaction (HCI)* in Washington stellte das Team ein Poster zu „Co-writing with AI: How do people interact with ChatGPT in a writing scenario?“ vor.

Corporate Citizenship

Beim 1st *Collective Action Network Meeting* in Durham hielt die Arbeitsgruppe einen

Das Thema Wisskom war im Berichtsjahr in vielerlei Hinsicht präsent. Unter anderem sprachen die Forschenden auf dem Berliner Forum Wissenschaftskommunikation.



Vortrag zu affektiven Reaktionen auf saliente Konsequenzen und deren Einfluss auf Handlungen.

KOOPERATIONEN

Sequenzielle Zusammenarbeit

Aus einer Kooperation mit der Universität Marburg sind zwei Publikationen hervorgegangen, die in den renommierten Jour-

nals *Computers in Human Behavior* und *Decision* erschienen sind. Beide Veröffentlichungen befassen sich mit Ergebnissen zu der Frage, wie Menschen bei digital unterstützter sequenzieller Zusammenarbeit zu genauen Urteilen kommen. Gemeint sind Kollaborationsprozesse, bei denen Nutzende einen ersten unabhängigen Online-Eintrag entweder verändern und verbessern oder beibehalten können.

Narrative Patientenvideos

In Zusammenarbeit mit dem Institut für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie am Universitätsklinikum Tübingen entwickelte die Arbeitsgruppe Lernvideos zur Behandlung von Essstörungen, an denen eine ehemals betroffene Patientin mitwirkte. Erste Ergebnisse wurden im *Journal of Eating Disorders* veröffentlicht.

HIGHLIGHT

STUDIEN AN FÜNF SCHULEN

Im interdisziplinären BMBF-Verbundprojekt „VideT“ führte die Arbeitsgruppe 2024 eine Studienreihe an baden-württembergischen Schulen durch. Sie testete dabei prototypisch das im Projekt entwickelte videobasierte Transferinstrument in einem zweistufigen Testverfahren.



In einer Studienreihe mit 175 Schülerinnen und Schülern wurde ein prototypisch von den Forschenden entwickeltes videobasiertes Transferinstrument an baden-württembergischen Schulen getestet.

Insgesamt nahmen 175 Jugendliche aus neun Klassen teil. Den 20-minütigen Online-Prä-Test bearbeiteten 125 von ihnen ein bis zwei Wochen vor der Hauptuntersuchung. Am 90-minütigen Post-Test vor Ort beteiligten sich 150 Jugendliche. Eine Doktorandin übernahm die Durchführung, einschließlich technischer Betreuung, didaktischer Einführung und Abschlussgespräch. Sie hatte auch die Klassen angeworben sowie die Abstimmungen mit den Lehrkräften und die Absprachen mit den Schulleitungen übernommen. Die Erhebungen fanden an vier Gymnasien und einer Werkrealschule statt.

Neben der Arbeitsgruppe *Wissenskonstruktion* arbeiten vier weitere Kooperationspartner im Projekt „VideT: Den Forschungsprozess vermitteln“: das Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW), das Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN), die Ruhr-Universität Bochum (RUB) und die Leibniz Universität Hannover (LUH).

ARBEITSGRUPPE ALLTAGSMEDIEN

LEITUNG

PROF. DR. SONJA UTZ



TEAM-ASSISTENZ

CHHAYA KRÜGER

MITARBEITER*INNEN

NICO EHRHARDT

JUNYI HAN

STEFANIE KLEIN

CAROLIN LEHMANN

EVA RUDHOLZER

BÜSRA SARIGÜL



Wir untersuchen, wie digitale Medien Wissensprozesse im privaten und beruflichen Alltag beeinflussen. Dabei erforschen wir sowohl Business-Plattformen wie LinkedIn als auch Netzwerke zur Unterhaltung oder sozialen Vernetzung. Besonders interessiert uns, wie Formate wie Videos oder Podcasts zum Wissenserwerb beitragen. Zudem analysieren wir die Rolle medialer Bezugspersonen und ihren Einfluss auf diesen Prozess. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Interaktion mit sprachbasierten, KI-gestützten Agenten wie Sprachassistenten oder ChatGPT.

PROJEKTE

Positiver Medieneffekt

2024 schloss die Arbeitsgruppe das DFG-Projekt „Vorteile der berufsbezogenen Nutzung sozialer Medien“ ab. Bereits gezeigt werden konnte, das Nutzer*innen schon durch das Überfliegen von Social-Media-Posts erkennen, wer im Netzwerk welches Wissen hat. Ergänzt wurde dies nun durch eine Measurement-Burst-Studie zur zeitlichen Dynamik. Ergebnis: Posten hatte kurzfristig positive Effekte auf Informationsvorteile und Kreativität, Lesen wirkte auch längerfristig über drei Monate.

KI und psychische Gesundheit

Im einjährigen Projekt „Technologie für mentale Gesundheit“ untersuchte das Team psychologische Prozesse in der Interaktion mit Chatbots. In Kooperation mit der scip AG (Zürich) und der University of Oslo wurden rund 350 Nutzer*innen einer Mental-Health-App befragt. Ergebnis: Wer sich in die erzählte Geschichte vertiefte und eine freundschaftliche Beziehung zum Agenten entwickelte, berichtete von besserer Nutzungserfah-

rung und höherer Nutzungsbereitschaft – ohne weniger Stress zu empfinden. Die Ergebnisse fließen in Empfehlungen für ein verantwortungsvolles Design ein.

Mensch-KI-Interaktion

Im Projekt „Eine Längsschnittstudie zur Wahrnehmung und Dynamik von Mensch-KI-Interaktion“ erforscht das Team mit drei weiteren IWM-Arbeitsgruppen, wie sich Vertrauen, Wahrnehmung und Interaktionsbereitschaft im Umgang mit KI über zwölf Monate entwickeln. Die Arbeitsgruppe *Alltagsmedien* fragt dabei, ob KI als Werkzeug oder als sozialer Akteur wahrgenommen wird. Das Projekt baut auf dem abgeschlossenen Forschungsnetzwerk „Mensch-Agenten-Interaktion“ auf (vgl. Seite 68).

AUSGEWÄHLTE STUDIEN

Wissenschaftskommunikation online

Im Rahmen des Projekts „NewOrder – Verständnis für die Erosion der traditionellen Wissensordnung im wissenschaftlichen Online-Diskurs“ führte das Team 2024 drei Erhebungswellen einer Längsschnittstudie durch. Untersucht wurden Zusam-

FRAGESTELLUNGEN

Soziale Medien

Sorgen sie für Informationsvorteile oder mehr Kreativität?

Fehlerwahrnehmung

Fällt sie bei Alexa, bei ChatGPT oder bei Wikipedia leichter?

Mensch-KI-Interaktion

Wie wird sie von Betroffenen wahrgenommen?

Menschen machen sich beim Überfliegen von Social-Media-Posts ein Bild darüber, wer in ihrem Netzwerk welches Wissen hat – das ergab ein 2024 abgeschlossenes DFG-Projekt.

menhänge zwischen Bildungsniveau, politischer Ideologie, Mediennutzung und wissenschaftlicher Kompetenz sowie psychologische Einflussfaktoren. Zudem fanden zwei Experimente zur Wahrnehmung von Rollen in der Wissenschaftskommunikation auf Social Media statt. Ergebnisse zeigen, dass Absenderrollen oft falsch erinnert werden. Ein daraus resultierendes Paper wurde eingereicht.

AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

Anderl, C., Klein, S. H., Sarigül, B., Schneider, F. M., Han, J., Fiedler, P., & Utz, S. (2024). Conversational presentation mode increases credibility judgements during information search with ChatGPT. *Scientific Reports, 14*, Article 17127. DOI:10.1038/s41598-024-67829-6

Klein, S. H., & Utz, S. (2024). Chatbot vs. human: The impact of responsive conversational features on users' responses to chat advisors. *Human-Machine Communication, 8*, 73-99. <https://doi.org/10.30658/hmc.8.4>

Anderl, C., Levordashka, A., & Utz, S. (2024). Ambient awareness of who knows what: Spontaneous inferences of domain expertise. *Media Psychology, 27*(3), 329-351. DOI:10.1080/15213269.2023.2239144

Automatische Kita-Platzvergabe

Die Stadt Tübingen hat im Berichtsjahr die Kita-Platzvergabe automatisiert, um durch Algorithmen für ein gerechteres Verfahren zu sorgen. Das Team begleitete das Projekt. Bisherige Erkenntnis: Eltern, die glauben einen Platz zu bekommen, finden den Algorithmus fair, dagegen halten ihn Eltern, die glauben, keinen Platz zu bekommen, für unfair. 2025 wird die Studie in Tübingen und Kaiserslautern fortgesetzt.

VERANSTALTUNGEN

#SMsociety

Auf der *International Conference on Social Media & Society (#SMSociety)*, London, präsentierte die Arbeitsgruppe zwei Poster. Deren Titel lauteten „Role-blurring on social media in science communication“ beziehungsweise „Mediated communication among long-distance friend groups“.

Science Communication in Pandemien

Die Forschenden waren mit einem Poster auf der Abschlussveranstaltung des DFG-Projekts „Wissenschaftskommunikation in Pandemien“ vertreten. Es trug den Titel „Social media and science communication: Do users confuse the roles of senders?“.

Annual Conference of ICA

Mit gleich drei Vorträgen war das Team auf der *74th Annual Conference of the International Communication Association (ICA)*, Gold Coast (Australien), vertreten: zur die

Glaubwürdigkeit von Sprachassistenten zur Wirkung von menschenähnlichen Eigenschaften textbasierter Agenten und zur Kausalität zwischen Ängsten und Medienkonsum.

DGPs-Kongress

Auf dem *53. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) / 15. Kongress der Österreichischen Gesellschaft für Psychologie (ÖGP)*, Wien, hielten Teammitglieder zwei Vorträge: zu sozialer Wahrnehmung sowie der Mediennutzung in Freundesgruppen.

Science & Innovation Days

Bei den Tübinger *Science & Innovation Days* (Motto „Besser streiten“) demonstrierte das Team, wie gut KI Emotionen erkennt und berichtete, was die Wissenschaft darüber weiß, inwiefern KI dabei helfen kann, Konflikte konstruktiver auszutragen.

KOOPERATIONEN

Radboud University Nijmegen

In Zusammenarbeit mit der Radboud University Nijmegen im Projekt „The Uncanny Valley After Real-Life Interaction with Robots“ stellte das Team erste Ergebnisse auf zwei Konferenzen vor und beantragte eine Förderung beim Psychological Science Accelerator (PSA), einem globalen Forschungsnetzwerk zur Unterstützung crowdfinanzierter Projekte.

Die Forschenden begleiteten die Umstellung der Kita-Platzvergabe in Tübingen auf ein Algorithmus-basiertes Verfahren, um Erkenntnisse über das Fairnesserleben zu gewinnen.



University of Macau

In einer neuen Kooperation mit der University of Macau (China) analysierten die Beteiligten eine Zufallsstichprobe gelöschter Tweets von US-Politiker*innen mit mathematischen Verfahren. Ein Paper mit den Ergebnissen wurde bei *Computers in Human Behavior* eingereicht.

BESONDERE LEISTUNGEN

Auszeichnung bei Summer School

Die Doktorandin Büsra Sarigül erhielt im Rahmen der *Trustworthy Human-Robot Interaction Summer School (THRIS)* den ersten Preis eines Wettbewerbs. Die Auszeichnung erfolgte im

Rahmen eines Robotik-Workshops, bei dem die Teilnehmenden eigene Projektideen mit dem von der Universität Hamburg entwickelten Roboter „Nico“ ausarbeiteten.

HIGHLIGHT



Dialogmodus: Wie wir Informationen erhalten, beeinflusst unsere Wahrnehmung.

SPRACHASSISTENT UND KI-CHATBOT ERSCHWEREN ES, FEHLER ZU ERKENNEN

Ein Sprachassistent wie Alexa ist glaubwürdiger als ein KI-Chatbot wie ChatGPT – und dieser ist glaubwürdiger als eine textbasierte Enzyklopädie wie Wikipedia. Gleichzeitig ist es bei Sprachassistenten schwerer, Ungenauigkeiten zu erkennen als bei einem KI-Chatbot. Am leichtesten fallen Ungenauigkeiten jedoch bei einer textbasierten Enzyklopädie auf. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie der Arbeitsgruppe, die 2024 in dem renommierten Wissenschaftsjournal *Scientific Reports* erschienen ist.

Bereits bekannt war, dass dieselbe Information glaubwürdiger wirkt, wenn sie eine Sprachassistentin vorliest, als wenn sie nur als Ergebnistext einer Suchmaschine vorliegt. Zugleich erkennen Menschen Ungenauigkeiten beim Sprachassistenten schlechter als bei Suchmaschinenergebnissen.

Mit der neuen Untersuchung ließ sich nun klären, warum diese Effekte auftreten. ChatGPT war in diesem Zusammenhang besonders interessant, weil mit diesem KI-Chatbot ein Dialog möglich ist, aber das Ergebnis letztlich als Text vorliegt. Die neuen Resultate deuten darauf hin, dass sowohl das Gefühl, mit einem anderen Wesen zu kommunizieren, als auch die größere Leichtigkeit, mit der das Gehirn textliche Informationen verarbeiten kann, eine Rolle spielen. Dagegen lässt sich ausschließen, dass das Vertrauen in die Marke relevant ist.

ARBEITSGRUPPE SPRACHE UND KI IN DER BILDUNG

LEITUNG

PROF. DR. DETMAR MEURERS



TEAM-ASSISTENZ

BORIS KIOFSKY



MITARBEITER*INNEN

DR. BENEDIKT BEUTTLER
DR. KORDULA DE KUTHY
KRISTIAN LANGE
DENISE LÖFFLAD
MARIIA SOLIAR



ASSOZIIERTE

WISSENSCHAFTLER*INNEN

DR. STEPHEN BODNAR
(UNIVERSITÄT TÜBINGEN)
DR. KATERYNA DERKACH
(UNIVERSITÄT STUTTGART)
JUN.-PROF. DR. HEIKO HOLZ
(PH LUDWIGSBURG)

Die Arbeitsgruppe *Sprache und KI in der Bildung* wurde im April 2024 mit der Berufung von Prof. Dr. Detmar Meurers neu gegründet. Wir arbeiten an der Schnittstelle von Computerlinguistik, KI-Methoden und empirischer Bildungsforschung. Unser Schwerpunkt liegt dabei auf der Bildungs- und Zweitspracherwerbsforschung. Wir verbinden die Entwicklung KI-basierter Anwendungen zur Unterstützung des Lernens und Lehrens in authentischen Bildungskontexten mit der Grundlagenforschung zur adaptiven individuellen Förderung fachlicher und sprachlicher Kompetenzen.

PROJEKTE

ALEE

2024 endete die erste Phase des Projekts „Adaptive Learning in Economics Education“ (ALEE). In diesem untersuchten Prof. Dr. Detmar Meurers und Dr. Kordula De Kuthy gemeinsam mit Kollegen des Instituts für Ökonomische Bildung, Oldenburg und der Universität Lüneburg, wie sich beim fachlichen Lernen adaptive Lernpfade in der Schule digital unterstützen lassen.

Dazu konzipierten und entwickelten sie eine KI-basierte Lernplattform für den Wirtschaftsunterricht an Schulen. Die Plattform enthält über 700 Lernaufgaben für ausgewählte Themenbereiche, die systematisch in ihrer Komplexität hinsichtlich der fachlichen, sprachlichen und kognitiven Anforderungen variiert wurden. Eine randomisierte Feldstudie mit 150 Kindern der Sekundarstufe I im Schuljahr 2023/2024 unterstützt die Vision, dass vielfältige Aufgaben in adaptiv zugewiesenen, individuellen Lernpfaden es mehr Kindern ermöglichen, erfolgreich fachliche Konzepte zu erwerben.

Das von der Joachim Herz Stiftung geförderte Projekt geht 2025 in seine zweite Phase.

AI2Teach

In dem von Prof. Dr. Detmar Meurers in die Arbeitsgruppe eingebrachten Projekt „Individuelle Förderung auf der Basis eines erweiterten digitalen Lehr-Lern-Konzepts für den Fremdsprachenunterricht“ (AI2Teach) wird untersucht, wie sich Lehrkräfte der Fremdsprache Englisch mit einem intelligenten adaptiven Tutorsystem entlasten. Hierfür wurde neben einem speziellen Lehrer-Dashboard auch eine Fortbildung entwickelt, welche die Nutzung von KI-basierten Werkzeugen auf Basis der Grundlagen aus der Zweitspracherwerbsforschung und der Tiefenstrukturen des Unterrichts motiviert.

Kooperationspartner sind das Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung und das Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung (ZSL). Im Schuljahr 2023/2024 führten die Beteiligten eine randomisierte Feldstudie mit 52 Lehrkräften und 1.191 Schülerinnen und

FRAGESTELLUNGEN

Adaptives Lernen

Wie können adaptive Lernwege mit vielfältigen Aufgaben es mehr Kindern ermöglichen, die Bildungsplanziele der Schule zu erreichen?

Sprachliche Komplexität

Wie kann Sprache in der Bildung systematisch sprachlich und fachlich lernförderlich gestaltet werden?

Intelligente Tutorsysteme

Wie können individuelle Übungsprozesse effizient unterstützt werden, so dass transferierbare Fähigkeiten erworben werden?

»Sprache ist in der Bildung zentral, sowohl beim Erwerb von Fremdsprachen und der Bildungssprache Deutsch, als auch als Grundlage für alle Fächer.« PROF. DR. DETMAR MEURERS

Schülern durch, die derzeit ausgewertet wird. Das Projekt wird von der Akademie für Innovative Bildung und Management Heilbronn-Franken gemeinnützige GmbH (AIM) gefördert.



AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN

Bear, E., Chen, X., Verratti Suoto, D., Ribeiro-Flucht, L., Rudzewitz, B., & Meurers, D. (2024). Designing a task-based conversational agent for EFL in German schools: Student needs, actions, and perceptions. *System*, 126, Article 103460. <https://dx.doi.org/10.1016/j.system.2024.103460>

Colling, L., Kholin, M., & Meurers, D. (2024). A Learning Analytics Dashboard for K-12 English Teachers-Bridging the Gap Between Student Process Data and Teacher Needs. *Adjunct Proceedings of the 32nd ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization*, pp. 538–548. <https://doi.org/10.1145/3631700.3665228>

Glass, L., Dickinson, M., Brew, C., & Meurers, D. (2024). Language and computers. *Textbooks in Language Sciences 14*. Berlin: Language Science Press. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12730906>

LATILL

Lehrkräfte für Deutsch als Fremdsprache bei der Vermittlung von Lesekompetenz zu unterstützen – das ist das Ziel des Projekts „Level-Adequate Texts in Language Learning“ (LATILL), das Prof. Dr. Detmar Meurers leitet.

Das Projekt konzentriert sich dabei auf KI-basierte Such- und Analysefunktionen zur Suche nach deutschen Texten zu bestimmten Themen und Sprachreferenzniveaus und stellt unterstützende Werkzeuge und didaktische Materialien bereit. Hierfür wurden in dem EU-geförderten Projekt gemeinsam mit den Kooperationspartnern in Österreich, Spanien und der Ukraine die LATILL Plattform und Fortbildungen entwickelt.

TEIFUN

Im Berichtsjahr startete das Projekt „Technologiegestützte Innovationen in fachspezifischen Unterrichtsettings“ (TEIFUN). Es ist ein interdisziplinäres Postdoc-Kolleg zu Bildung und KI der Professional School of Education Stuttgart-Ludwigsburg (PSE) und der Tübingen School of Education (TüSE), das Prof. Dr. Detmar Meurers im Lenkungsausschuss mitgestaltet.

Im Rahmen von TEIFUN entwickelt die IWM-Arbeitsgruppe mit Dr. Kateryna Derkach ein individuell adaptives Hörverstehenstraining, das den durch Lehrende orchestrierten Unterricht

wirkungsvoll ergänzen kann. TEIFUN wird vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg gefördert.

WoLKE

In dem Projekt WoLKE analysiert das Team der AG gemeinsam mit den Projektpartnern der PH Ludwigsburg und PH Schwäbisch Gmünd gezielt KI-Methoden, um fachlich und didaktisch geeignete Lehr-Lern-Formate für den Einsatz im Lehramtsstudium zu entwickeln. Dabei stehen der fachdidaktische Praxisbezug im Sprach- und MINT-Unterricht sowie ein methodisch und ethisch fundiertes Verständnis des Potenzials und der Grenzen der KI-Methoden im Mittelpunkt.

Das Projekt trägt den Titel „Wo bieten KI-Methoden Lösungen für fachdidaktische Herausforderungen? Computerlinguistisch fundierte Konzeption und Evaluation curricular verankerter Lehrveranstaltungen für die Sprach- und MINT-Didaktik“ und wird vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg finanziert.



VERANSTALTUNGEN

ECTEL 2024

Auf der *Nineteenth European Conference on Technology Enhanced Learning (ECTEL 2024)* hielt Prof. Dr. Detmar Meurers eine Keynote zu dem


 INTERVIEW

NEUE ARBEITSGRUPPE AN DER SCHNITTSTELLE VON COMPUTERLINGUISTIK UND EMPIRISCHER BILDUNGSFORSCHUNG

Was sind die Forschungsschwerpunkte der Arbeitsgruppe?

Wir analysieren und generieren Sprache in Lehr- und Lernkontexten und entwickeln digitale Werkzeuge für Interventionen, insbesondere in der schulischen Bildung. Ein Schwerpunkt liegt auf dem Fremdspracherwerb. Aber uns interessiert auch das fachliche Lernen, wo Sprache ja ebenfalls systematisch zur Kodierung von Inhalten, Aufgaben, Instruktionen oder Feedback dient.



Der renommierte Computerlinguist Prof. Dr. Detmar Meurers wechselte 2024 ans IWM und setzt hier neue Schwerpunkte im Bereich KI-Methoden und adaptive Lernsysteme.

Was machen Sie konkret?

Einerseits entwickeln und nutzen wir KI-basierte Werkzeuge zur Analyse von sprachlicher Komplexität. So können wir etwa Texte von Lernenden analysieren, um die Entwicklung der Sprachkompetenz zu modellieren. Oder wir untersuchen, welche sprachlichen Aspekte Lehrkräfte bei der Bewertung etwa von Abituraufsätzen berücksichtigen. Andererseits analysieren wir auch Lesetexte und Aufgaben, um festzustellen, welche Texte für wen verständlich oder sprachlich lernförderlich sind, um sie so adaptiv anbieten zu können.

Die individuelle, adaptive Förderung ist auch beim expliziten Lernen mit interaktiven Systemen ein wesentlicher Fokus unserer Forschung. Wir entwickeln dafür intelligente Tutorsysteme und erforschen die zugrundeliegenden Wirkmechanismen bei ihrer Nutzung im authentischen Schulunterricht. Wie effektiv ist sprachliches oder motivationales Feedback bei welchen Lernprozessen? Wie variabel sind Übungsprozesse zu gestalten, damit das Geübte einerseits hängen bleibt, aber andererseits auch auf vielfältige Kontexte transferiert? Dabei spielen die individuellen Unterschiede eine große Rolle, was wir in großen Feldstudien berücksichtigen. In der Schulpraxis können so auch die Lehrkräfte entlastet werden, die ein solches individuelles Fördern und Fordern aktuell nicht leisten können.

Welche Ziele verfolgen Sie mit dem Start am IWM?

Durch den Wechsel ans IWM können wir uns ganz auf fachdidaktisch und psychologisch motivierte KI-Methoden im Bildungskontext konzentrieren. So können wir nachhaltig digitale Werkzeuge zur Analyse und Intervention entwickeln und in der Bildungsrealität einsetzen. Während früher solcher Transfer auf der Grundlagenforschung im Labor aufsetzte, ist es nun möglich, mit digitalen Interventionen Learning Analytics Daten zu ökologisch validen Lernprozessen direkt in der Bildungspraxis zu erheben. So können wir grundlegende Fragen zu individuellen Lernprozessen untersuchen – während gleichzeitig die Lehrenden und Lernenden in der Praxis auch etwas davon haben. ○

»Wir freuen uns sehr, dass wir mit Prof. Meurers einen weiteren exzellenten Wissenschaftler und ausgewiesenen Experten im Bereich Bildungsforschung und digitale Medien an unser Institut holen konnten.« IWM-DIREKTORIN PROF. DR. ULRIKE CRESS

Thema „Towards reflecting student heterogeneity in adaptive systems for authentic school contexts“. Die Konferenz wurde von der European Association of Technology-Enhanced Learning (EATEL) ausgerichtet.

ÖGSD-Haupttagung

Als Keynote bei der *Haupttagung der Österreichischen Gesellschaft für Sprachendidaktik (ÖGSD)* präsentierte Prof. Dr. Detmar Meurers einen Vortrag zum Thema „Adaptive individuelle Sprachförderung: Von Grundlagenfragen zu KI-basierter Unterstützung in der Bildungsrealität“.

Universität des Baskenlandes

Bei einem eingeladenen Vortrag referierte Prof. Dr. Detmar Meurers am Language and Speech Laboratory der spanischen Universität des Baskenlandes zum Thema „On using AI methods to carry out SLA research in real-life school contexts“.

Universität Gent

Im Rahmen des Workshops „Intelligent Computer-Assisted Language Learning: A Sustainable Marriage between Language Learning and Language Technology?“ an der Universität Gent hielt Prof. Dr. Detmar Meurers einen eingeladenen Vortrag mit dem Titel „Sustainably developing Language Technology for language learning by connecting it to Second Language Acquisition research“.



KOOPERATIONEN

2P | Xploria – Lerntool Deutsch und Lerntool DaZ

Im Auftrag des Ministeriums für Bildung des Landes Rheinland-Pfalz begleitet Prof. Dr. Detmar Meurers die Entwicklung der adaptiven Xploria-Plattform wissenschaftlich. Die Plattform der MTO Psychologische Forschung und Beratung GmbH ermöglicht eine diagnosegeleitete Sprachförderung für Deutsch und für Deutsch als Zweitsprache.

FWU

Bei diesem Projekt der FWU Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht gemeinnützige GmbH soll ein Konsortium eine digitale Lernumgebung entwickeln, auf der sich adaptive Lernmaterialien bereitstellen, erstellen und nutzen lassen. Prof. Dr. Detmar Meurers begleitet die Ausschreibung und Durchführung des Projekts „Adaptives Intelligentes System“ wissenschaftlich.

DAKODA

Prof. Dr. Detmar Meurers ist weiterhin Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats bei DAKODA, einem interdisziplinären Projekt mit dem übergeordneten Ziel, die Datenkompetenzen des wissenschaftlichen Nachwuchses für Deutsch als Fremd- und Zweitsprache im Bereich Lernerkorpusforschung voranzutreiben. Lernerkorpora sind umfangreiche digitale Sammlungen von geschriebener oder gesprochener

Sprache. DAKODA steht für „Datenkompetenzen in DaF/DaZ: Exploration sprachtechnologischer Ansätze zur Analyse von L2-Erwerbsstufen in Lernerkorpora des Deutschen“. Das Projekt wird von der EU und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.

CATALPA

Prof. Dr. Detmar Meurers gehört weiterhin dem international besetzten Wissenschaftlichen Beirat des *Center of Advanced Technology for Assisted Learning and Predictive Analytics (CATALPA)* an. Das Gremium berät CATALPA in grundlegenden fachlichen und fächerübergreifenden Fragen der wissenschaftlichen Arbeit. CATALPA ist ein Forschungszentrum der Fernuniversität in Hagen.



WEITERFÜHRENDE LINKS

ALEE <https://alee.leuphana.de>
AI2Teach <https://ai2teach.de>
LATILL <https://latill.eu>
TEIFUN <https://postdoc-kolleg.de>
WoLKE <https://wolke.schule>
DAKODA <https://dakoda.org>

KI-basierte Werkzeuge zur Analyse von sprachlicher Komplexität:
<https://purl.org/dm/complexity.html>

Sprachaffine Suchmaschinen:

<https://latill.eu>
<https://flair.schule>
<https://kansas-suche.de>

ARBEITSGRUPPE E-TEACHING-TRANSFER

LEITUNG

DR. ANNE THILLOSEN
PROF. DR. ULRIKE CRESS

TEAM-ASSISTENZ

PETRA HOHLS

MITARBEITER*INNEN

DR. IRINA BRICH
MAREN GEBHARDT
DR. GABRIELE IRLE
NATALIE JOHN
MAREIKE KEHRER
ACHIM KRAMER
ERNESTINE SIMONE MBAK
DR. KATHRIN NIEDER-STEINHEUER
TAMARA SCHILLING
MARKUS SCHMIDT
VERENA TRIBENSKY
KATHARINA TROSTORFF



Mit unseren redaktionell betreuten Portalen zum Einsatz digitaler Medien in Hochschule und Schule unterstützen wir sowohl die Lehrpraxis als auch die kritische Diskussion aktueller Entwicklungen in diesen Bereichen. Dazu stellen wir auf *e-teaching.org*, *schule-mal-digital.de* und im *Zukunftsraum* der Plattform des *Kompetenzverbund lernen:digital* zielgruppengerecht aufbereitete Informationen bereit und fördern zugleich den ko-konstruktiven Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis.

PORTAL E-TEACHING.ORG

NEUERUNGEN

„Mein Bildungsraum“

Zur Herstellung von Interoperabilität mit der nationalen Plattform „Mein Bildungsraum“ wurden im Projekt „eteachProNBP2“ Komponenten für Single Sign-on, den Zugang zum Datenraum und zu einer persönlicher Wallet entwickelt. Im Zusammenhang mit der Erweiterung von Metadatenstandards zur Nutzung im Datenraum wurde zudem die bundesweite Arbeitsgruppe *Didaktische Metadaten für die Hochschullehre* ins Leben gerufen sowie eine Tagung dazu mitgestaltet.

„AufAkt“

Im Rahmen des Projekts „AufAkt“ wurden in mehreren Content-Sprints mit Community-Mitgliedern Inhalte neu entwickelt oder aktualisiert und veröffentlicht – etwa zu den Themen Prüfung, Video und Diversität. „AufAkt“ wird durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre (StIL) gefördert.

XR-Themenspecial

Ein Special zum Thema „XR in der Hochschullehre“ bot in sechs Online-Events sowie in mehreren Grundlagentexten, Erfahrungsberichten und Praxisbeispielen Hintergrundwissen zu XR-gestützten Lehr-Lern-Szenarien. Das Themenspecial entstand in Kooperation mit dem Netzwerk „uniVERSEty“, dem GI-Arbeitskreis VR/AR-Learning und dem hessischen Verbundprojekt „fuels – Future Learning Spaces“.

Sommer-Event-Reihe

In mehreren Online-Veranstaltungen gaben Expert*innen Einblicke in ihre unterschiedlichen Arbeitsbereiche: von der Entwicklung einer Policy für offene Bildungsinhalte über die interaktive Lehre mit Social Media bis zum BMBF-Vorhaben „Mein Bildungsraum“.

Social-Media-Strategie

Die Social-Media-Strategie des Portals wurde neu ausgerichtet: Die Kanäle auf X und Facebook werden nicht mehr bespielt. Dafür wurden neue Präsenzen auf LinkedIn und Mastodon eröffnet. Der Einstieg bei Mastodon erfolgte bei der gemeinsamen Instanz *higher-edu.social* von dghd und GMW.

FRAGESTELLUNGEN

XR-Technologien

Was bringen sie in Schule und Hochschule?

Nationaler Bildungsraum

Wie lassen sich verteilte Lehrangebote integrieren?

Transfer

Wie können wir den Austausch zwischen Forschung und Praxis unterstützen?

Mit Lehrenden sowie Mitarbeitenden aus lehrunterstützenden Einrichtungen der Hochschulen erprobte das Team im Berichtsjahr mögliche Einsatzszenarien generativer Künstlicher Intelligenz beim Schreiben.

KI-Workshop

Im Anschluss an einen internen Workshop zur KI-Nutzung im Portal richtete das „AufAkt“-Team einen gemeinsamen Workshop mit Lehrenden sowie Mitarbeitenden aus lehrunterstützenden Einrichtungen der Hochschulen aus, in dem Einsatzszenarien generativer Künstlicher Intelligenz beim Schreiben für das Portal erprobt wurden. Dabei entstanden mehrere neue Inhaltsseiten.

University Future Festival

Die Arbeitsgruppe nahm am *University Future Festival* mit einem digitalen Messestand teil. Veranstalter des Festivals waren das Hochschulforum Digitalisierung (HFD) und die Stiftung Innovation in der Hochschullehre (StIL).

LEARNTEC

Auf der Bildungsmesse LEARNTEC war das *e-teaching.org*-Team wieder Mitausrichter des Messeforums „*university@LEARNTEC*“ und wirkte bei der Programmgestaltung sowie der Moderation mit.

e-Prüfungs-Symposium

Die Arbeitsgruppe war wieder Mitausrichter des *e-Prüfungs-Symposiums* (ePS). Das diesjährige Thema der Veranstaltung lautete „Papier oder digital | Präsenz oder remote: Welche Mischung passt?“

TRANSFERFORMATE

Jeremias, X. V., Kempka, A., Leimann, J., Schulz, A., Slotosch, S., & van den Kroonenberg, S. (2024). Überarbeitung Portalbereich Prüfungen und Tests. Trostorff, K. (2024). Rolf Kruse et al.: Barcamp: XR in der Hochschullehre – Beispiele aus der Praxis.

BESONDERE LEISTUNGEN

Hochschulforum Digitalisierung

Dr. Anne Thillosen, Leiterin der Arbeitsgruppe, wurde ins Kernteam des Hochschulforums Digitalisierung (HFD) berufen. Diesem Gremium kommt die Aufgabe zu, alle Arbeitsziele des HFD im Blick zu behalten. Es diskutiert Vernetzungs-, Beratungs- und Entwicklungsangebote und entwickelt diese weiter. Außerdem sucht es nach Wegen, die Reichweite des HFD zu erhöhen und es stärker mit anderen Angeboten zu verknüpfen.

PORTAL SCHULE-MAL-DIGITAL.DE

schule-mal-digital.de

Im Berichtsjahr ist das neue Portal *schule-mal-digital.de* in Betrieb gegangen. Es stellt wissenschaftlich fundierte Inhalte zur Gestaltung von Schulbildung mit digitalen Medien bereit und vernetzt Akteur*innen aus Forschung,

Transfer und Schulpraxis, um gemeinsam den didaktisch sinnvollen Einsatz neuer Technologien in der Schule zu diskutieren. Der Themenschwerpunkt „Lernen und Unterrichten mit Augmented und Virtual Reality“, mit dem das Portal startete, enthält neben mehreren Beiträgen zu grundlegenden Themen und Praxisberichten auch eine Übersicht über weiterführende Webseiten zum Thema. Außerdem gibt es ein Glossar sowie kuratierte Bereiche, beispielsweise „Portale im Blick“, „Fachzeitschriften“ und „Veranstaltungshinweise“. Aufbau und Weiterentwicklung erfolgen im Rahmen der BMBF-geförderten Projekte „KuMuS-ProNeD“ und „MINT-ProNeD“ im *Kompetenzverbund lernen:digital*, kofinanziert durch die EU (*NextGenerationEU*).

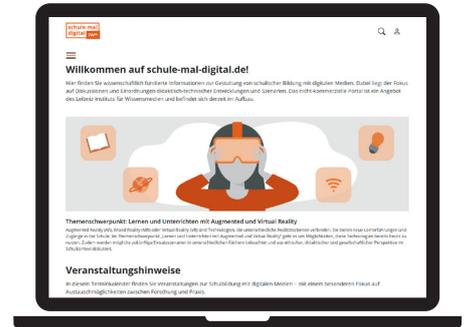
Zukunftsraum

Das Projektteam hat für das Portal des bundesweiten *Kompetenzverbund lernen:digital* den Bereich *Zukunftsraum* entwickelt. Zum Start gab es mehrere Beiträge in den Rubriken „Lernen motivierend gestalten“, „Schule und Fächer weiterentwickeln“, „Wachsende Heterogenität entwickeln“ sowie im Bereich „Fragen an die digitale Zukunft von Schule“.

Community-Call

Augmented und Virtual Reality könnten den Unterricht in Schulen revolutionieren. Aber wie können sich Bildungs-

Das neue, von den Projekten „MINT-ProNeD“ und „KuMuS-ProNeD“ entwickelte IWM-Portal *schule-mal-digital.de* ist im September 2024 online gegangen.



akteure auf Nutzung solcher Technologien vorbereiten? Diese Frage diskutierte eine Expertenrunde in einem durch das Team moderierten Community-Call auf *schule-mal-digital.de*.

KonfBD

Auf der 8. Konferenz Bildung Digitalisierung (KonfBD) diskutierten in einem

von den Teammitgliedern ausgerichtetem Workshop Schüler*innen mit Expert*innen über Lösungsansätze beim Thema „Digital Divide“. Vorausgegangen war eine Zukunftswerkstatt mit den Jugendlichen, in der es um ihre Erfahrungen mit der digitalen Spaltung ging und um eine Suche nach möglichen Lösungen.

TRANSFORMATE

Skulmowski, A. (2024). Wie lässt sich Virtual Reality ethisch vertretbar im Unterricht einsetzen?

König, L. (2024). Sollten Grundschul Kinder nicht lieber authentische Erfahrungen machen statt virtuelle mittels Virtual Reality?

HIGHLIGHT

DAS NEUE PORTAL SCHULE-MAL-DIGITAL.DE

Warum braucht es ein eigenes IWM-Portal für den Schulbereich?

Mit *schule-mal-digital.de* schlagen wir eine Brücke zwischen Forschung und Schulpraxis. Lehrkräfte stehen vor genau den Fragen, die am IWM erforscht werden: Wie wirken digitale Medien auf Lehr- und Lernprozesse und wann ist ihr Einsatz erfolgreich? Anders als das etablierte IWM-Hochschulportal *e-teaching.org* richtet sich *schule-mal-digital.de* gezielt an Lehrkräfte, Lehrkräftebildung und Bildungsadministration im Schulbereich.

Welche Rolle spielt die Erfahrung mit *e-teaching.org*?

Wir konnten auf der technischen Infrastruktur von *e-teaching.org* aufbauen und bewährte Formate in angepasster Form übernehmen. Auch inhaltlich orientieren wir uns an ähnlichen Prinzipien und arbeiten praxisnah, forschungsbasiert, niedrigschwellig und ko-konstruktiv.

Worauf liegt der inhaltliche Fokus zum Start?

Zum Auftakt widmeten wir uns dem Thema „Augmented und Virtual Reality im Unterricht“. Anschließend folgt „Heterogenität im Klassenzimmer“ – eine Herausforderung, bei der digitale Medien unterstützen können. Generell greifen wir zukunftsrelevante Themen auf, bereiten wissenschaftliche Erkenntnisse praxisnah auf und fördern den Dialog zwischen Forschung und Schule – auch durch interaktive Live-Formate.



Maren Gebhardt, Dr. Kathrin Niedersteinheuer, Tamara Schilling (v. l.) – das Redaktionsteam des neuen IWM-Portals berichtet über die Hintergründe und Ziele der neuen Plattform.

- 58 **LEHREN UND LERNEN
MIT DIGITALEN MEDIEN IN DER SCHULE**
- 60 **LEHREN UND LERNEN
MIT DIGITALEN MEDIEN IN DER HOCHSCHULE**
- 62 **WISSENSVERMITTLUNG IN
MUSEEN UND AUSSTELLUNGEN**
- 64 **INTERNETNUTZUNG UND WISSENSARBEIT**

RELEVANZ UND TRANSFER

**AUSGEWÄHLTE AKTIVITÄTEN
FÜR DIE PRAXISFELDER**

PRAXISFELD LEHREN UND LERNEN MIT DIGITALEN MEDIEN IN DER SCHULE

Das IWM liefert Erkenntnisse dazu, wie digitale Medien gestaltet und genutzt werden sollten, um effektiven Schulunterricht zu ermöglichen. Hierfür definieren die IWM-Forschenden auch die erforderlichen medialen und personellen Rahmenbedingungen. Diese Forschungserkenntnisse waren 2024 besonders im Hinblick auf die Potenziale von KI im Unterricht von herausragender Bedeutung. Zudem werden Anforderungen an Lehrkräfte und Schüler*innen identifiziert, um gezielt Maßnahmen für die Vermittlung relevanten Wissens zu entwickeln.



KI IN DER SCHULE: ULRIKE CRESS IM ARD-MORGENMAGAZIN

Welche Chancen und Herausforderungen bringt Künstliche Intelligenz für den Unterricht? Dieser Frage widmete sich IWM-Direktorin Prof. Dr. Ulrike Cress im März im ARD-Morgenmagazin. Im Interview erläuterte Cress, wie KI-Systeme dazu beitragen könnten, Schüler*innen individueller zu fördern. Dabei betonte sie, dass Lehrkräfte nicht ersetzt, sondern vielmehr in ihrer pädagogischen Arbeit unterstützt würden.

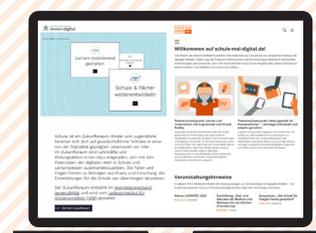
DIGITALISIERUNG IN DER SCHULE: IWM-FORSCHENDE SETZEN KONTRAPUNKT ZUR DEBATTE

Mit einem Gastbeitrag in der Wochenzeitung *DIE ZEIT* haben die IWM-Wissenschaftler*innen Ulrike Cress, Peter Gerjets und Detmar Meurers Position gegen einen Digitalisierungsstopp an deutschen Schulen bezogen. Anlass war eine internationale Debatte, ausgelöst durch eine kritische Stellungnahme des schwedischen Karolinska-Instituts zu digitalen Medien im Unterricht. In ihrer Gegendarstellung zeigten die IWM-Forschenden, dass es für die deutsche Bildungslandschaft keine Hinweise auf eine schädliche Überdigitalisierung gibt. Vielmehr warnten sie davor, die Potenziale digitaler Medien ungenutzt zu lassen.



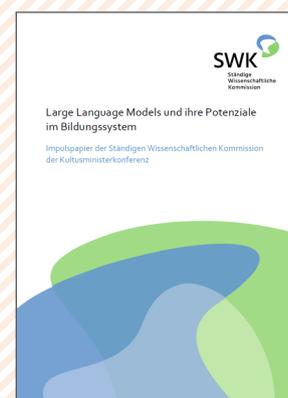
ZWEI NEUE ONLINE-ANGEBOTE DES IWM ZUR DIGITALEN BILDUNG IM SCHULKONTEXT

Gleich zwei neue IWM-Online-Portale zur digitalen Bildung im Schulkontext sind im Berichtsjahr gestartet. Im Rahmen des vom BMBF geförderten *Kompetenzverbund lernen:digital* wurde der „Zukunftsraum“ auf der gleichnamigen Plattform eingerichtet. Er richtet sich an Lehrkräfte und greift Fragen zur Schule der Zukunft auf, die von Expert*innen aus Wissenschaft und Unterrichtspraxis beantwortet werden. Die am IWM gehostete neue Plattform *schule-mal-digital.de* geht darüber hinaus und lädt Akteur*innen aus Forschung, Transfer und Schulpraxis zum Mitgestalten einer digitalen Bildungszukunft ein.



SWK-IMPULSPAPIER UNTER FEDERFÜHRUNG VON IWM-DIREKTORIN PROF. DR. ULRIKE CRESS

Anfang 2024 veröffentlichte die Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) ein vielbeachtetes Impulspapier zum schulischen Einsatz von ChatGPT – mitverfasst unter Federführung von IWM-Direktorin Prof. Dr. Ulrike Cress. Sie warnte darin vor einem pauschalen Verbot und sprach sich stattdessen für eine Übergangsphase aus, in der KI-Tools im Unterricht erprobt und wissenschaftlich begleitet werden sollen. Bereits 2022 hatte sie leitend am SWK-Gutachten zur Digitalisierung im Bildungssystem mitgewirkt. Im Juli wurde sie für eine zweite Amtszeit in das wissenschaftliche Beratungsgremium berufen.



PRAXISFELD LEHREN UND LERNEN MIT DIGITALEN MEDIEN IN DER HOCHSCHULE

Die Hochschullehre bietet ein breites Innovationsfeld für den Einsatz digitaler Wissensmedien – ein Bereich, den das IWM insbesondere mit seinem seit 2003 bestehenden Portal *e-teaching.org* aktiv mitgestaltet. Das Portal bietet einen wissenschaftlich fundierten und praxisnahen Überblick zur Nutzung digitaler Medien in der Hochschulbildung. Mit seiner Arbeit konnte das Portalteam gemeinsam mit weiteren am IWM angesiedelten Drittmittelprojekten frühzeitig dazu beitragen, die Digitalisierung der Hochschullehre didaktisch sinnvoll zu gestalten und deren praktische Umsetzung nachhaltig zu unterstützen. *e-teaching.org* ist damit eine zentrale Anlaufstelle für die Qualifizierung von Hochschullehrenden und zentrales Austauschforum einer stetig wachsenden Community.

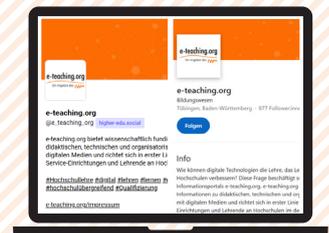


XR IN DER LEHRE: NEUE LERNRÄUME MIT VIRTUAL UND AUGMENTED REALITY

Wie immersive Technologien sinnvoll in die Hochschullehre integriert werden können, zeigte das Portal *e-teaching.org* im Wintersemester in seinem Themenspecial „XR in der Hochschullehre“. Die Online-Veranstaltungsreihe und die neuen Beiträge wurden in Kooperation mit dem Netzwerk uniVERSEty, dem GI-Arbeitskreis VR/AR-Learning und dem Projekt „fuels – Future Learning Spaces“ geplant. Während des Specials wurden Grundlagentexte, Praxisbeispiele und Erfahrungsberichte veröffentlicht. Im Mittelpunkt standen dabei didaktische Potenziale und Herausforderungen von XR – von virtuellen Exkursionen bis zu interaktiven 3D-Modellen. Projekte wie der 360°-EscapeRoom der TU Darmstadt und GeoVR veranschaulichten eindrucksvoll das Potenzial virtueller Lernräume.

SOCIAL MEDIA NEU GEDACHT: E-TEACHING.ORG SETZT NUN AUF LINKEDIN UND MASTODON

Die digitale Hochschullehre ist im Wandel – ebenso wie die Kommunikationswege, über die sich ihre Community austauscht. Daher hat das *e-teaching.org*-Team nach intensiven Diskussionen entschieden, im August seine Aktivitäten auf Twitter und Facebook einzustellen. Künftig liegt der Fokus auf LinkedIn und Mastodon. Beide Kanäle wurden 2024 offiziell eröffnet und verzeichnen wachsende Resonanz. Auf LinkedIn hat sich eine dynamische Community mit über 800 Followern gebildet, auf Mastodon ist *e-teaching.org* über die von dghd und GMW initiierte Instanz *higher-edu.social* präsent und zählt dort inzwischen über 200 Follower.



„SCHREIBEN MIT KI“ – WORKSHOP ERPROBT EINSATZ GENERATIVER MODELLE IN DER PORTALARBEIT

Wie kann generative Künstliche Intelligenz Schreibprozesse in der Wissenschaftskommunikation und im Transfer unterstützen? Diese Frage stand im Fokus des Workshops „Schreiben mit KI“, den das Projekt „AufAkt“ im November veranstaltete. Lehrende und Mitarbeitende aus lehrunterstützenden Einrichtungen erprobten KI-Tools in verschiedenen Phasen des Schreibens und diskutierten technische, ethische und rechtliche Aspekte. Im Workshop wurden mehrere neue Portalinhalte entwickelt; vor allem aber gaben die gemeinsame Reflexion und der Austausch wesentliche Impulse zum zukünftigen Umgang mit generativer KI in der Portalarbeit.



E-KLAUSUR UND TAKE HOME PRÜFUNG: NEUER PORTALBEREICH ZU DIGITALEN PRÜFUNGEN

Wie lassen sich Prüfungen mit digitalen Medien sinnvoll gestalten? Dieser Frage widmet sich der vollständig überarbeitete Portalbereich „Prüfungen und Tests“ auf *e-teaching.org*. Im Rahmen eines mehrtägigen Content-Sprints wurde die Rubrik im November umfassend aktualisiert. Der neue Bereich bietet nun umfassende Einführungen in digitale Prüfungen an Hochschulen, stellt Prüfungsformate vor und liefert praxisnahe Hinweise für deren didaktische, technische und rechtssichere Umsetzung.



PRAXISFELD

WISSENSVERMITTLUNG IN MUSEEN UND AUSSTELLUNGEN

Museen und Ausstellungen sind zentrale Orte informeller Bildungsprozesse. In diesem Praxisfeld bündelt das IWM relevante Entwicklungen und entwickelt digitale Konzepte und Lösungen für den Kulturbereich. Für das Verstehen von Exponaten kommen vielfältige Wissensmedien zum Einsatz – von Multi-Touch-Anwendungen bis hin zu Virtual-Reality-Installationen. Auf Basis psychologischer Theorien und Methoden untersucht das IWM, wie Ausstellungsinhalte rezipiert werden und welche Rolle digitale Begleitmedien dabei spielen. In Zusammenarbeit mit Praxispartnern entstehen Online-Angebote und digitale Medienformate – einschließlich der Entwicklung von Prototypen.

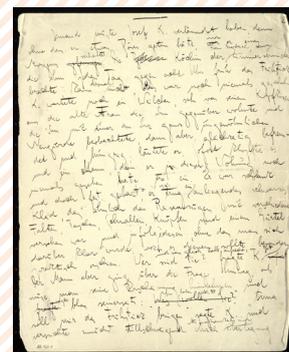


VERWALTUNG ALS VERBRECHEN: INTERAKTIVE AUSSTELLUNG MIT IWM-TECHNOLOGIE

Wie lassen sich die komplexen Strukturen der NS-Verwaltungsbürokratie für ein breites Publikum verständlich machen? Dieser Frage widmet sich die Dauerausstellung „Verwaltung als Verbrechen“ der Gedenkstätte Sachsenhausen. Im Zentrum steht ein interaktiver Multi-Touch-Tisch, dessen Anwendung vom IWM in enger Zusammenarbeit mit der Stiftung Brandenburgische Gedenkstätten realisiert wurde. Die interaktive Anwendung macht charakteristische Merkmale von Akten – etwa Unterschriften oder Anmerkungen – sichtbar und kontextualisiert sie mediengestützt. Die Ausstellung ist ein eindrucksvolles Beispiel dafür, wie digitale Wissensmedien zur historisch-politischen Bildung beitragen können.

KAFKA DIGITAL ERLEBEN – KOOPERATION MIT DEM DEUTSCHEN LITERATURARCHIV MARBACH

Zum 100. Todestag Franz Kafkas zeigt das Deutsche Literaturarchiv Marbach (DLA) unter dem „Titel Kafkas Echo“ eine umfangreiche Ausstellung. Ein Highlight der Schau war das Kafka-Lab, das im Rahmen einer Forschungsk Kooperation mit dem IWM entstanden ist. Es erlaubt Besucher*innen, mit VR-Brille und Multi-Touch-Tisch tief in das unvollendete Manuskript „Der Proceß“ einzutauchen. Hochaufgelöste Digitalisate machen die 161 überlieferten Manuskriptseiten auf einer vom IWM entwickelten Multi-Touch-Oberfläche interaktiv erfahrbar, zudem ermöglichen VR-Anwendungen das immersive Erleben einzelner Manuskriptblätter.



MUSIK DIGITAL VERMITTELN: DIGITALE HERAUSFORDERUNGEN IM KULTURERBE

Wie lässt sich Musik als Teil des audiovisuellen Kulturerbes zeitgemäß digital vermitteln? Diese Frage stand im Zentrum des Workshops „Musik und Wissenstransfer“ des Zentrums für Populäre Kultur und Musik (ZPKM), das die Universität Freiburg im Oktober ausrichtete. Mit dem Panel „Suchen und Stöbern, Hören und Sehen: Verhaltensmuster bei der Nutzung von Online-Sammlungen“ brachte sich Prof. Dr. Stephan Schwan, Leiter der Arbeitsgruppe *Realitätsnahe Darstellungen*, in die Diskussion ein und analysierte Nutzungsstrategien und Rezeptionsverhalten beim Umgang mit digitalen Klangarchiven – ein wichtiger Baustein für eine evidenzbasierte Weiterentwicklung von Vermittlungsformaten im Kulturerbe-Bereich.



FELDEXPERIMENTE IN DER BESUCHER*INNENFORSCHUNG

Wie lassen sich Ausstellungen evidenzbasiert evaluieren? Dieser Frage widmete sich Prof. Dr. Stephan Schwan, Leiter der Arbeitsgruppe *Realitätsnahe Darstellungen*, im November in einem Workshop auf der Jahrestagung des Netzwerks Besucher*innenforschung im Deutschen Museum München. Vor Fachpublikum zeigte er auf, wie sich datenbasierte Methoden für die Analyse von Publikumsreaktionen und die Evaluation von Ausstellungen nutzen lassen. Die Veranstaltung bot praxisnahe Einblicke in aktuelle Forschung und unterstrich die Bedeutung empirischer Ansätze für die Weiterentwicklung musealer Vermittlung.



PRAXISFELDER INTERNETNUTZUNG UND WISSENSARBEIT

Wissen ist eine essenzielle Ressource. Beim Erwerb spielen digitale Medien eine zentrale Rolle: Menschen erweitern ihren Horizont beim Surfen im Internet, beim Nachschlagen auf Wikipedia oder bei der Nutzung sozialer Netzwerke – bewusst und unbewusst. Das IWM bietet für diese Form des Wissenserwerbs wissenschaftliche Erkenntnisse dazu, wie die Nutzung des Internets Einfluss auf die Meinungsbildung und Entscheidungsfindung nimmt. Unter anderem wurde die Forschung des IWM 2024 hinsichtlich der Glaubwürdigkeit von KI-Chatbots und Sprachassistenten diskutiert.

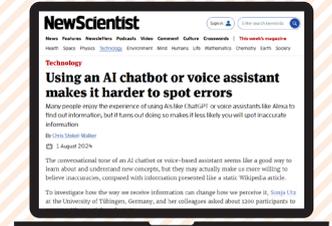


DIGITALE KOMPETENZEN STATT VERBOTE: IWM-EXPERTE ZU SOCIAL- MEDIA-EINFLÜSSEN AUF JUGENDLICHE

Welche Auswirkungen haben Likes und Algorithmen auf das Verhalten junger Menschen? Eine 2024 in *Science Advances* veröffentlichte Studie zeigte, wie soziale Medien das Gehirn und die Entscheidungen von Teenagern beeinflussen. Im Interview mit der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* ordnete Prof. Dr. Markus Huff die Befunde ein. Statt für Plattformverbote für Jugendliche, wie sie etwa in Norwegen diskutiert wurden, plädierte er für einen kompetenzorientierten Umgang mit digitalen Medien: Der Schrei nach Verboten zeuge eher von Hilflosigkeit. Entscheidend sei vielmehr, Kinder und Jugendliche zu befähigen, soziale Medien reflektiert zu nutzen – etwa durch Aufklärung über algorithmische Mechanismen.

KI-CHATBOTS UND DIE GLAUBWÜRDIGKEIT VON INFORMATIONEN

Ein Paper der Arbeitsgruppe *Alltagsmedien* zur Wirkung KI-gestützter Informationsformate auf die Bewertung von Fakten hat international Aufmerksamkeit erregt. Das renommierte Wissenschaftsmagazin *New Scientist* widmete der Forschung eine ausführliche Berichterstattung und sprach mit der Leiterin der Arbeitsgruppe, Prof. Dr. Sonja Utz, über zentrale Ergebnisse. Im Mittelpunkt der Untersuchung stand die Frage, wie unterschiedlich gestaltete Antwortformate – etwa Chatbots wie ChatGPT, Sprachassistenten wie Alexa oder klassische Textformate – die Wahrnehmung von Informationsgenauigkeit beeinflussen.



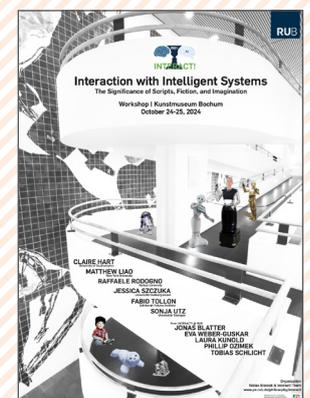
WARUM BLEIBEN DIE KAMERAS AUS? IWM-STUDIE ZUR GRUPPENDYNAMIK IN VIDEOKONFERENZEN

Ob Kameras in Videokonferenzen an- oder ausgeschaltet sind, hat weitreichende Auswirkungen auf die digitale Zusammenarbeit. Das zeigt eine Studie von Dr. Christine Anderl, stellvertretende Leiterin der Arbeitsgruppe *Alltagsmedien*, die auch von der Tagespresse aufgegriffen wurde. Ausgangspunkt war die Beobachtung, dass viele Teilnehmende ihre Kamera bewusst deaktivieren – ein scheinbar banaler Akt, der laut Anderl soziale Prozesse im virtuellen Raum sichtbar macht: „Die Kamera signalisiert Nähe, die es real nicht gibt.“ Sichtbarkeit und eingeschränkter nonverbaler Austausch verursachen ihr zufolge häufig Stress – ein Effekt, der zur sogenannten Zoom-Fatigue beiträgt. Ihre Studie belegte nun: Der soziale Kontext entscheidet maßgeblich über die Kameranutzung. Hat sich ein „Kameras-aus“-Standard etabliert, ist dieser schwer zu durchbrechen. Zugleich können schwarze Kacheln auch Vorteile bieten – etwa für konzentriertes Arbeiten oder Multitasking im Hintergrund.



IWM-FORSCHUNG ZU SPRACHASSISTENTEN AUF INTERNATIONALEM WORKSHOP

Wie beeinflussen soziale Rollen und erlebte Präsenz die Glaubwürdigkeit von Chatbots und Sprachassistenten? Diese Frage stand im Mittelpunkt des internationalen Workshops „INTERACT!“, der im Oktober im Kunstmuseum Bochum stattfand. IWM-Wissenschaftlerin Prof. Dr. Sonja Utz hielt am zweiten Veranstaltungstag einen Vortrag mit dem Titel „Credibility of language-based agents: The influence of social presence and social roles“. Dabei stellte sie die Arbeiten ihres Teams zur Glaubwürdigkeit von ChatGPT und anderen Sprachassistenten sowie erste Ergebnisse der AG-übergreifenden Längsschnittstudie mit der *Human-Machine-Interaction Group* vor. Zentrale Erkenntnis: Informationen wirken glaubwürdiger, wenn sie dialogisch vermittelt und mit sozialer Präsenz verknüpft sind – ein wichtiger Impuls für die Entwicklung vertrauenswürdiger KI-Systeme.



68	FORSCHUNGSNETZWERK
70	EXZELLENZSTANDORT TÜBINGEN
72	INTERNATIONALISIERUNG
74	VERNETZUNG IN DER LEIBNIZ-GEMEINSCHAFT
75	FÖRDERUNG FÜR EXZELLENTEM NACHWUCHS

FÖRDERN UND VERNETZEN

KOOPERATION. NETZWERK. NACHWUCHS.

FORSCHUNGSNETZWERK MENSCH-AGENTEN- INTERAKTION

Im Jahr 2020 legte das IWM mit dem Aufbau des Forschungsnetzwerks **„MENSCH-AGENTEN-INTERAKTION“ (MAI)** den Grundstein für ein zukunftsweisendes Forschungsthema: den Umgang mit sprachbasierten KI-Systemen wie Alexa, Siri oder ChatGPT. Im Fokus standen dabei wissensbezogene Prozesse, die durch die Interaktion mit solchen Agenten ausgelöst werden. Mit einer Abschlusskonferenz im April 2024 wurde das Netzwerk feierlich beendet, eine neue Längsschnittstudie setzt die Forschung zu dem Thema fort.

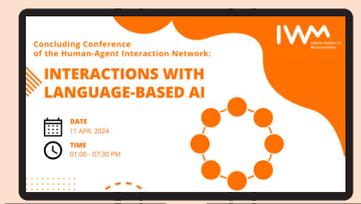
2020 wurde ein arbeitsgruppenübergreifendes Forschungsnetzwerk zum Thema **„Mensch-Agenten-Interaktion“ (MAI)** am IWM eingerichtet. Das Netzwerk umfasste acht interdisziplinäre Projekte, in denen jeweils ein*e Doktorand*in des IWMs mit einer externen Kooperationspartnerin/einem externen Kooperationspartner die Akzeptanz solcher Sprachagenten und den Effekt der Nutzung auf die menschliche Leistungsfähigkeit untersuchte. Die Projekte deckten eine Vielzahl von Kontexten ab – Lernen mit digitalen Tutoren, Interaktionen mit Chatbots im Konsument*innenkontext, KI in der Wissenschaftskommunikation oder KI-Unterstützung bei Verhandlungen. Die Ergebnisse wurden bei nationalen und internationalen Tagungen vorgestellt. Außerdem sind mehrere Publikationen in internationalen Zeitschriften wie *Computers in Human Behavior*, *Social Science Computer Review* und *Artificial Intelligence in AI* erschienen. Schließlich fand im April 2024 die Abschlusskonferenz des Netzwerks am IWM statt.

Neue Längsschnittstudie zur Mensch-KI-Interaktion

Aufbauend auf dem MAI-Netzwerk untersucht seit 2024 eine neue interdisziplinäre Längsschnittstudie am IWM, wie sich die Mensch-KI-Interaktion im Zeitverlauf verändert. Über sechs Erhebungszeitpunkte hinweg wird analysiert, wie Vertrauen, Wahrnehmungen, Selbstwirksamkeit und Interaktionsbereitschaft im Umgang mit KI-Systemen entstehen und sich gegenseitig beeinflussen. Im Fokus stehen dabei vier zentrale Forschungsaspekte: der Einfluss individueller und kontextueller Faktoren auf die Delegation von Aufgaben an KI, die Wirkung verschiedener Rollenbilder von KI auf das Selbstkonzept der Nutzer*innen, die Dynamik von Wissen und Einstellungen sowie zeitliche Veränderungen in der Wahrnehmung von Vertrauenswürdigkeit, Intelligenz und sozialer Präsenz von KI. Das Projekt wird von zehn Mitarbeitenden aus vier Arbeitsgruppen durchgeführt und liefert wichtige Erkenntnisse für nutzerzentriertes KI-Design und die Integration dieser Technologien in Alltag und Arbeitswelt.

ABSCHLUSSKONFERENZ

ABSCHLUSSKONFERENZ DES FORSCHUNGSNETZWERKS MENSCH-AGENTEN-INTERAKTION



Vier Jahre lang wurde am IWM im Rahmen des MAI-Netzwerks der Umgang von Menschen mit sprachbasierten Agenten untersucht. Im April 2024 fand die Abschlusskonferenz des Netzwerks statt. Prof. Dr. Sonja Utz, Leiterin der Arbeitsgruppe *Alltagsmedien* und Koordinatorin des Forschungsnetzwerks, eröffnete die Konferenz mit einem Überblick über das MAI-Netzwerk und zentrale Projektergebnisse. Abgerundet wurde die Veranstaltung durch drei Keynote-Vorträge.

Assistenzprofessorin Minha Lee (Universität Eindhoven, Niederlande) sprach über künstliche Emotionen und die Frage, wie Sprachagenten so designt werden können, dass sie moralische Emotionen ausdrücken bzw. darüber reden können. Zudem diskutierte sie, wann Menschen Sprachagenten oder Robotern Schuld zuschreiben oder sie bestrafen.

Prof. Dr. Nils Köbis (Universität Duisburg-Essen) sprach über die Frage, wie KI ethisches Verhalten von Menschen beeinflusst. In einer Serie von Experimenten zeigte er, dass Menschen eher bereit sind, unmoralische Entscheidungen zu treffen, wenn ihnen die KI dazu rät oder sie die Entscheidung an eine KI delegieren können.

Prof. Dr. Detmar Meurers, der im April eine Professur am IWM angetreten hat, stellte in seinem Vortrag die Rolle von KI im (Fremd-) Sprachenerwerb vor. Seine zentrale These: KI allein löst keine Probleme, da sie keine Informationen über die Lernenden und ihre Ziele hat. In der Entwicklung zielgerichteter, adaptiver KI-Tools liege jedoch großes Potenzial.

Podiumsdiskussion zu den Auswirkungen von ChatGPT



Den Abschluss bildete eine Podiumsdiskussion zu den Auswirkungen von ChatGPT und vergleichbarer generativer KI auf Individuum und Gesellschaft. Die Diskussion moderierte Journalistin Eva Wolfangel. Auf dem Podium sprachen **Dr. Anne Scherer** (Delta Labs), **Dr. Sarah Fischer** (Bertelsmann-Stiftung), **Prof. Dr. Leo van Waveren** (RPTU Kaiserslautern) und **Prof. Dr. Peter Gerjets** (IWM) über Chancen und Risiken beim Einsatz von KI. Neben Vorteilen wie der Automatisierung repetitiver Aufgaben, der schnellen Textgenerierung und der konstanten Freundlichkeit in Servicekontexten wurden insbesondere mögliche gesellschaftliche Langzeitfolgen kritisch beleuchtet.

EXZELLENZSTANDORT TÜBINGEN

BETEILIGUNG AN REGIONALEN NETZWERKEN

Als außeruniversitäres Forschungsinstitut prägt das IWM den Bildungsstandort Tübingen maßgeblich mit. Seit seiner Gründung treibt es die Entwicklung digitaler Lehr- und Lernszenarien voran – forschungsbasiert, praxisnah und zukunftsorientiert. In enger Zusammenarbeit mit regionalen Partnern bringt das Institut seine wissenschaftliche Expertise ein, um die Potenziale digitaler Medien für den Wissenserwerb nutzbar zu machen. So wird in Tübingen bereits heute erprobt, wie der Unterricht von morgen aussehen kann.

Tübingen Center for Digital Education (TüCeDE)

Der Wissenschaftsstandort Tübingen steht für exzellente Forschung und enge interdisziplinäre Zusammenarbeit im Bereich digitaler Bildung. Mit dem 2022 gegründeten **Tübingen Center for Digital Education (TüCeDE)** wurde eine innovative Plattform geschaffen, die die Expertise der Tübinger Forschungsinstitutionen bündelt, Synergien fördert und Schulen sowie Lehrkräfte auf das Lehren und Lernen in einer digitalen Welt vorbereitet.

Das IWM ist Gründungsmitglied des interfakultären Zentrums der Eberhard Karls Universität Tübingen und seit 2024 mit Prof. Dr. Detmar Meurers als Co-Direktor in der Leitung vertreten. In dieser Kooperation sowie in weiteren Partnerschaften – etwa mit dem Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung, dem Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung und dem Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg – sieht das IWM

seine Aufgabe darin, wissenschaftliche Erkenntnisse zum innovativen Einsatz digitaler Technologien in die Praxis zu überführen und sichtbar zu machen.

LEAD Graduate School and Research Network

Bereits seit vielen Jahren kooperiert das IWM eng mit der **LEAD Graduate School and Research Network**, einem Forschungsnetzwerk im Rahmen dessen das IWM im Schulterschluss Doktorand*innen ausbildet und Forschung auf internationalem Spitzenniveau betreibt. Seit 2022 ist IWM-Direktorin Prof. Dr. Ulrike Cress im Direktorium des Forschungsnetzwerks. Das IWM ist aktiv an der Betreuung von Promovierenden im Rahmen von LEAD beteiligt. Mehrere Arbeitsgruppenleitungen des IWM sind Mitglieder des LEAD-Vorstands. Diese enge Zusammenarbeit ermöglicht es, wissenschaftliche Erkenntnisse aus der Forschung des IWM direkt in die Ausbildung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses einzubringen.

FUTURE INNOVATION SPACE

IWM-INFRASTRUKTUR FÜR DIE DIGITALE BILDUNGSZUKUNFT

Der **Future Innovation Space (FIS)** des IWM ist ein 300 Quadratmeter großer Erlebnis- und Experimentierort, in dem untersucht wird, wie modernste Technologien und bildungswissenschaftliche Visionen für digitalgestütztes Lernen optimal verknüpft werden können.

Der FIS vereint das **Multi-Touch Lab**, das **Mixed Reality Lab** und das digitale Unterrichtslabor **TüDiLab**. Letzteres ist eine gemeinsame Einrichtung des IWM mit der Universität Tübingen. Es dient auch der Ausbildung von zukünftigen Lehrkräften.



Multi-Touch Lab

Multi-Touch-Oberflächen machen mittels Wischen, Zoomen und Schieben Wissen greifbar. Bilder lassen sich eigenhändig in Details zerlegen und verschiedene Dokumente können gleichzeitig verglichen werden. Das hilft dabei, sich das Material im wahrsten Sinne des Wortes näher zu bringen – und es so besser zu erinnern.

Mixed Reality Lab

Hier können Lernende in bisher unbekannte Welten eintauchen – mit Augmented Reality, Virtual Reality und 360-Grad-Videos. Die neuen Technologien ermöglichen, sich durch Lernwelten selbstständig zu bewegen und sich so den Lernwelten individuell zu nähern.

Tübingen Digital Teaching Lab (TüDiLab)

Das Klassenzimmer von morgen verfügt nicht nur über Smartboards, Laptops und Tablets, sondern auch Eye-Tracker, 360-Grad-Kamera und präzise Ton-technik. Hier erkunden die Forscher*innen und angehenden Lehrkräfte, wie sie das Potenzial moderner Technik optimal nutzen können.

INTERNATIONALISIERUNG

Wissenschaftliche Exzellenz lebt vom Austausch der weltweit Besten. Um internationales Wissenspotenzial zielgerichtet zu erschließen, kooperiert das IWM mit renommierten Forschungseinrichtungen weltweit. Das Institut verfügt über ein eng geknüpfted internationales Netzwerk und baut seine Zusammenarbeit stetig aus.

International Office

Im Berichtsjahr nahm das neue International Office am IWM seine Arbeit auf – hervorgegangen aus dem bisherigen Welcome Center. Zugleich wurde Chhaya Krüger, Mitarbeiterin der Arbeitsgruppe *Alltagsmedien*, zur Internationalisierungsbeauftragten ernannt. Ziel dieser Initiative ist es, internationalen Wissenschaftler*innen einen nahtlosen Integrationsprozess zu ermöglichen. Auch die Entwicklung einer Internationalisierungsstrategie zählt zu den zentralen Aufgaben des International Office.

Austauschformate

2024 initiierte das International Office erste interne Austauschformate, die IWM-Forschenden Einblicke in Themen wie Lab Visits boten. So fanden insgesamt sechs sogenannte *IWM Insights* statt, bei denen Wissenschaftler*innen des Instituts über ihre persönlichen Erfahrungen bei bereits absolvierten Auslandsaufenthalten berichteten.

Im September organisierte das International Office zudem den ersten Tag der internationalen Vielfalt am IWM: Internationale Kolleginnen gestalteten einen Abend, an dem sie Einblicke in ihre Heimatkulturen gaben und Raum für Austausch boten.

Visit us

Um Forschenden aus aller Welt einen kompakten Überblick über Möglichkeiten am IWM zu bieten, wurde der neue Webbereich Visit us eingerichtet. Die Seite informiert gezielt über Angebote für unterschiedliche Zielgruppen von Forschungsprofessor*innen über Research Affiliates bis zu Postdoc-Stipendiat*innen. Zusätzlich wurde eine eigene Intranet-Präsenz für das International Office vorbereitet sowie die Bilingualität aller IWM-Dokumente weiter vorangetrieben.



MARKUS HUFF FORSCHTE AM CENTER FOR COGNITIVE SCIENCE IN BOULDER

Im Rahmen eines dreimonatigen Forschungsaufenthalts an der University of Colorado Boulder arbeitete Prof. Dr. Markus Huff, Leiter der Arbeitsgruppe *Wahrnehmung und Handlung*, intensiv mit dem dortigen Center for Cognitive Science zusammen. Im Mittelpunkt stand der fachliche Austausch zu KI-gestützten Lernumgebungen. In Kooperation mit dem Leiter des Centers Prof. Sidney D'Mello – einem ausgewiesenen Experten für intelligente Bildungstechnologien – entstand ein gemeinsamer DFG-Antrag, der sich derzeit in der Begutachtung befindet.



ANDREEA-ELENA POTINTEU ZU GAST AN DER BROWN UNIVERSITY

Andreea-Elena Potinteu, wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin in der Arbeitsgruppe *Wahrnehmung und Handlung*, verbrachte 2024 einen Forschungsaufenthalt am Social Cognitive Science Research Lab von Prof. Bertram Malle an der Brown University, Providence, USA. Mit den US-Kolleg*innen widmete sie sich Fragen rund um die Mensch-Roboter-Interaktion – insbesondere die gesellschaftliche Wahrnehmung sozialer Roboter in unterschiedlichen Kontexten. Während des zweimonatigen Lab Visits arbeitete sie unter anderem an der Entwicklung von Studienmaterialien, testete diese in ersten Erhebungen und bereitete eine Untersuchung zur Roboterwahrnehmung vor. Zudem unterstützte sie laufende Projekte zur Wahrnehmung Künstlicher Intelligenz.



EKATERINA VARKENTIN FORSCHTE IN DEN NIEDERLANDEN ZU VISUELLEN ERZÄHLUNGEN

Ekaterina Varkentin, wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin der Arbeitsgruppe *Wahrnehmung und Handlung*, verbrachte einen dreimonatigen Forschungsaufenthalt an der Tilburg University, Niederlande. Im Visual Language Lab von Neil Cohn arbeitete sie zu kognitiven und sprachwissenschaftlichen Grundlagen visueller Erzählungen, insbesondere in Comics, und nutzte den Austausch zur Weiterentwicklung ihrer Perspektiven auf multimodales Verstehen.



VERNETZUNG IN DER LEIBNIZ-GEMEINSCHAFT BETEILIGUNG AN FORSCHUNGSVERBÜNDEN

Seit Jahren beteiligt das IWM sich an den internen Vernetzungsinstrumenten der Leibniz-Gemeinschaft, um aktuelle Themen von hoher wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Relevanz inter- und transdisziplinär zu bearbeiten. Ziel ist es, komplementäre Kompetenzen der beteiligten Institute zu bündeln, um so besonders vielversprechenden Forschungsvorhaben mit hoher Strahlkraft den Weg zu bereiten.

Seit 2024 bringt das IWM seine Expertise in Wissenschaftskommunikation in zwei von drei **Leibniz-Labs** ein – einem neuen Format der Leibniz-Gemeinschaft, das den Dialog mit Politik und Öffentlichkeit fördern möchte.

Leibniz-Lab

„Systemische Nachhaltigkeit“

In einem Netzwerk aus 41 Einrichtungen und 11 Clustern erarbeitet das Lab wissenschaftsbasierte Antworten auf Fragen zu Klima, Biodiversität und Ernährungssicherheit. Das IWM Das IWM schlägt mit seiner Expertise die Brücke zwischen Wissenschaft und Bürger*innen, indem es erforscht, wie Informationen verständlich und handlungsleitend vermittelt werden können.

Leibniz-Lab

„Pandemic Preparedness“

Ziel des Labs ist es, die Vorsorge für zukünftige Pandemien durch die Bündelung der Expertise von

41 Leibniz-Einrichtungen zu stärken. Das IWM bringt seine Kompetenz in Wissenschaftskommunikation ein – mit Fokus auf Fragen wie: Wie lassen sich Forschungsergebnisse unter dynamischen Bedingungen verständlich vermitteln? Wie kann mit Unsicherheit offen umgegangen werden? Und wie kann die Bevölkerung befähigt werden, Desinformation zu erkennen?

Im Leibniz-Forschungsnetzwerk „Bildungspotenziale (Leibniz Education Research Network – LERN)“

ist das IWM mit Direktorin Prof. Dr. Ulrike Cress im Sprecher*innenkreis vertreten. LERN bündelt die Kompetenzen von insgesamt 25 Instituten im Hinblick auf Bildungsfragen und verfolgt das Ziel, Potenziale von und für Bildung zu identifizieren und zu ihrer besseren Nutzung beizutragen.

Wie prägt der Umgang mit Geschichte unsere Gesellschaft? Dieser Frage

widmet sich der Forschungsverbund **„Wert der Vergangenheit“**, in dem 20 Institute mit Museen, Archiven und Gedenkstätten kooperieren. Das IWM bringt seine Expertise zur Rezeption musealer Darstellungen in die Research Labs „Materialität und Medialität“ sowie „Geschichtskulturelle Eigenzeiten“ ein.

Im Fokus des Forschungsverbunds „Advanced Materials Safety“

dem neben dem IWM elf weitere Institute angehören, stehen die gesundheitlichen und ökologischen Auswirkungen hochentwickelter Materialien für Zukunftstechnologien. In Kooperation mit dem IPN (Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften) und dem Deutschen Museum erforscht das IWM, wie immersive Formate wie 360-Grad-Videos Vertrauen in Wissenschaft stärken und komplexe Inhalte verständlich machen können.

FÖRDERUNG FÜR EXZELLENTE NACHWUCHS UNSERE PROGRAMME

Für das IWM ist die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses eine wichtige Aufgabe. Hochwertige Promotionen sind ein Schlüssel zu exzellenter wissenschaftlicher Arbeit und Qualität. Doktorand*innen werden am IWM deshalb durch die Einbindung in ein strukturiertes Promotionsprogramm unterstützt. Für Postdocs bietet das IWM vielfältige Unterstützungsmöglichkeiten: von Workshops über hauseigenes Seed-Funding bis hin zu Mentoring.

PROMOTIONSPROGRAMM

Das strukturierte Promotionsprogramm zeichnet sich durch eine Reihe von Maßnahmen aus, die das Ziel haben, bestmögliche Bedingungen für die Doktorand*innen des IWM zu schaffen. Neben der Einbindung der Promovierenden in eine IWM-Arbeitsgruppe und die Betreuung durch jeweils zwei Professor*innen bieten vor allem das wöchentlich stattfindende Kolloquium sowie das Methodenseminar und individuelle Methodenberatung einen Rahmen, innerhalb dessen sich die Doktorand*innen entfalten können.

Darüber hinaus stehen ihnen weitere attraktive Angebote, wie die Finanzierung von Lab Visits und Workshops, ein jährliches Retreat und bei Bedarf der Austausch mit von ihnen gewählten Vertrauenspersonen zur Verfügung. 2024 befanden sich 32 Doktorand*innen im Promotionsprogramm des IWM.

POSTDOC-FÖRDERUNG

Die Förderung der Postdocs ist dem IWM ein wichtiges Anliegen. Sie leisten zentrale Forschungsarbeit, sind wichtige Leistungsträger*innen innerhalb des Instituts und Multiplikator*innen der IWM-Forschung auf nationaler und internationaler Ebene. Aus diesem Grund ist es dem IWM besonders wichtig, die Nachwuchsforschenden auf dem Weg zur frühen Selbstständigkeit zu unterstützen und Rahmenbedingungen zu schaffen, die die Vielfalt von Karrierewegen während und nach der Postdoc-Phase berücksichtigen.

Vor diesem Hintergrund hat das IWM eine Reihe von Maßnahmen definiert, mit denen es seine Postdocs unterstützt. So werden auf Vorschlag der Postdoktorand*innen Workshops und Veranstaltungen gefördert, die Themen adressieren können, die für unterschiedliche Karriereziele – sowohl

innerhalb als auch außerhalb der Wissenschaft – relevant sind. Postdocs, die eine Universitätsprofessur oder vergleichbare Position im wissenschaftlichen Kontext anstreben, haben zudem die Möglichkeit, an einem kompetitiven Verfahren zur Einwerbung von intramuralen Fördermitteln in Form eines Seed-Fundings teilzunehmen. Regelmäßige Statusgespräche mit mehreren AG-Leitungen sowie die Finanzierung von Reisekosten für externes Mentoring runden das Unterstützungsangebot für die IWM-Postdocs ab.

Als Bindeglied zur Institutsleitung fungiert ein*e Sprecher*in. Sie oder er ist regelmäßiger Gast in den Sitzungen des Leitungskollegiums, in denen institutspolitische Fragen und Entwicklungen diskutiert werden und die Perspektive der Postdocs aktiv eingebracht werden kann.

78 **DIREKTORAT**

82 **MEDIENTECHNIK UND MEDIENENTWICKLUNG**

84 **VERWALTUNG**

ORGANISATION

DIE SERVICEBEREICHE

SERVICEBEREICH DIREKTORAT



LEITUNG

PROF. DR. ULRIKE CRESS

TEAM-ASSISTENZ

PETRA HOHLS

MITARBEITERINNEN

LISA BECKER

SARAH BRENDER

DR. BETTINA DREES

SIMONE FALK VON LÖWIS OF MENAR

DR. CHRISTINA MATSCHKE

CATHARINA OERTER

DR. KATHRIN ROSING

DR. NORA WICKELMAIER



Das Direktorat koordiniert bereichsübergreifende Aktivitäten und trägt dazu bei, die Exzellenz und gesellschaftliche Relevanz der Forschung am IWM zu sichern und nach außen und innen sichtbar zu machen. Für beides, Sicherung und Sichtbarkeit, dokumentieren die Mitarbeiterinnen des Direktorats die Aktivitäten des Instituts und bereiten sie adressatengerecht auf, sodass sie strategisch nutzbar sind. Zudem optimieren sie Prozesse proaktiv und stoßen Neuerungen an, um Effektivität und Effizienz am Institut zu erhöhen.

GREMIENBETREUUNG

Das Direktorat ist für die Organisation der Institutsorgane und -gremien verantwortlich, die über die (organisatorische) Weiterentwicklung des Instituts beraten und entscheiden. So betreut das Direktorat auf der einen Seite die Treffen der institutsinternen Organe Vorstand und Leitungskollegium. Zudem organisiert das Direktorat die Treffen des Wissenschaftlichen Beirats und des Stiftungsrats, die jeweils zweimal pro Jahr stattfinden. Im Frühjahr 2024 fand im Rahmen der Beiratssitzung auch das Audit statt. In diesen Audits bewertet der Beirat regelmäßig, quasi als Zwischenevaluation zwischen den alle sieben Jahre durchgeführten Evaluierungen der Leibniz-Institute, die Forschungsleistung und zukünftigen Planungen des Instituts und gibt dem Institut Rückmeldung dazu.

BERICHTSWESEN UND LEISTUNGSINDIKATORIK

Das Direktorat ist (mit-)verantwortlich für die Erstellung von Berichten und Abfragen, welche die Leistungen und

Aktivitäten des IWM gegenüber externen Stakeholdern – wie z. B. dem Wissenschaftlichen Beirat – darlegen. Grundlage dafür ist ein Forschungsinformationssystem (Current Research Information System – CRIS), in dem Metadaten zu den Leistungen und Aktivitäten gesammelt werden. Das CRIS wurde in den letzten Jahren umfassend neu konzipiert und gestaltet und im April 2024 veröffentlicht. Im neuen System können die Mitarbeitenden ihre Leistungen und Aktivitäten nun selbst eintragen, was zu einer erhöhten Transparenz und einer vollständigeren Erfassung führt. Außerdem ermöglicht das neue System stärker automatisierte Abfragen und damit eine erleichterte und flexiblere Berichtserstellung.

Darüber hinaus ist das IWM über die Forschungsreferentin aktiv an neuen Entwicklungen im Bereich der wissenschaftlichen Leistungsindikatorik beteiligt. Im Rahmen des Leibniz-Strategieforums Research Assessment sowie einer Arbeitsgruppe in der europäischen Coalition for the Advancement of Research Assessment (CoARA) ist das IWM im Austausch mit Akteuren innerhalb und

TÄTIGKEITSFELDER

- Gremienbetreuung
- Berichtswesen
- Leistungsindikatorik
- Forschungsmethoden
- Forschungsdatenmanagement
- Interne Kommunikation
- Externe Kommunikation

außerhalb der Leibniz-Gemeinschaft, um die wissenschaftliche Leistungsmessung zu modernisieren.

FORSCHUNGSMETHODEN UND FORSCHUNGS-DATENMANAGEMENT

Das Institut stellt seinen wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen ein umfassendes Angebot im Bereich Forschungsmethoden und Forschungsdatenmanagement zur Verfügung. Das umfasst Beratungs- und Schulungsmöglichkeiten durch das Direktorat sowie die Bereitstellung von Infrastruktur insbesondere für das Forschungsdatenmanagement. Die Möglichkeit der individuellen Beratung zu Forschungsmethoden, Statistik und Forschungsdatenmanagement wurde intensiv im letzten Jahr von den wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen am IWM genutzt. Außerdem gab es im Rahmen des während des Semesters angebotenen Methodenseminars die Möglichkeit, sich in den Bereichen Präregistrierung, Datenmanagement und lineare Modelle mit festen und zufälligen Effekten weiterzubilden.

Im Bereich Forschungsdatenmanagement gab es 2024 größere Neuerungen. So wurde das bestehende Forschungsdatenarchiv technisch neu aufgesetzt und konzeptionell weiterentwickelt. Es ist nun direkt über das Intranet erreichbar und mit einer Übersicht zu allen Metadaten der am IWM erhobenen Forschungs-

daten verknüpft. Das Archivieren der Forschungsdaten erfolgt damit über einen digitalen Workflow und erleichtert den Forschenden das Anlegen von standardisierten Metadaten und das Archivieren damit verbundener Forschungsdaten.

INTERNE KOMMUNIKATION

Die Interne Kommunikation fungiert als sozialer Kitt und verlässliche Informationsquelle in der hybriden Informationsumgebung des IWM. Um dieser Rolle gerecht zu werden, hat sie zwei übergeordnete Ziele im Blick: Gelegenheiten zu schaffen für regelmäßige Face-to-Face-Begegnungen und kontinuierlich die Mitarbeitenden über die digitalen Kanäle mit tagesaktuellen Informationen zu versorgen.

Zu diesem Zweck fanden 2024 am IWM zwei Institutsversammlungen statt, die alle Mitarbeitenden vor Ort zusammenbrachten. Darüber hinaus nutzten sie die Gelegenheit, sich beim Techniktag über die neuesten Trends im Bereich Künstliche Intelligenz auszutauschen und kamen mit ihren ehemaligen Kolleg*innen beim Alumni-Treffen im November in Kontakt.

EXTERNE KOMMUNIKATION

Zu den Kernaufgaben gehört Öffentlichkeitsarbeit in all ihren Facetten, einschließlich der inhaltlichen Betreuung der

Website und der Social-Media-Kanäle, der Erstellung des Jahresberichts sowie der strategischen Weiterentwicklung aller Kommunikationsinstrumente und -kanäle. Die Pressearbeit unterstützt den gezielten Austausch des IWM mit den Medien und stellt individuelle Kommunikationsinhalte bereit. Darüber hinaus umfasst das Aufgabenspektrum das Monitoring und die Auswertung der Medienberichterstattung.

Im Berichtsjahr lag der Schwerpunkt auf der Konzeption und Weiterentwicklung der IWM-Website. Das Ergebnis, der Go-live des Web-Relaunches im ersten Quartal 2025, wird einen wichtigen Meilenstein in der Weiterentwicklung der Online-Kommunikation darstellen.

In der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit setzte man sich 2024 zudem intensiv mit den dynamischen Entwicklungen im Kommunikationsumfeld auseinander. So wurden Potenziale und Herausforderungen von KI für den PR-Alltag analysiert und geeignete Tools für den Einsatz in der Praxis identifiziert. Zudem reagierte das Team auf die fortlaufenden Veränderungen im Bereich Social Media und passte die Kanalstrategie mehrfach an. Ein weiterer Fokus lag auf der Vernetzung innerhalb des Leibniz-Arbeitskreises Kommunikation, in dessen neu formierten Sprecher*innen-Kreis eine Vertreterin des Instituts gewählt wurde.

 INTERVIEWS

NEUERUNGEN IN DER FORSCHUNGSVERWALTUNG

Nach rund drei Jahren Vorarbeit war es im April 2024 so weit: Das neue **Forschungsinformationssystem CRIS** wurde eingeführt. Auch das bisherige **Forschungsdatenarchiv** wurde technisch neu aufgesetzt und konzeptionell weiterentwickelt.



Dr. Kathrin Rosing
Forschungsreferentin

FORSCHUNGSINFORMATIONSSYSTEM CRIS

Worum geht es bei einem Forschungsinformationssystem?

Es handelt sich um eine zentrale Datenbank, die Informationen über Forschungsaktivitäten wie Publikationen und Vorträge verwaltet. Diese Informationen benötigen wir, um einerseits unseren Berichtspflichten gegenüber Zuwendungsgebern gerecht zu werden, aber andererseits auch, um die Forschungskompetenzen des Instituts sichtbar zu machen.

Welche Vorteile bietet das neue System?

Der Hauptvorteil lässt sich so zusammenfassen: „Record it once, use it repeatedly“. Gemeint ist die einmalige, zentrale Erfassung der Forschungsaktivitäten zur mehrfachen Nutzung. Das neue CRIS ist ein selbstentwickeltes System, das eine hohe Flexibilität und Anpassungsfähigkeit an die Bedürfnisse des IWM erlaubt. Auf der einen Seite unterstützt ein strukturierter Workflow die Wissenschaftler*innen bei der Eingabe von Aktivitäten. Gleichzeitig wurden bedarfsgerechte und flexible Abfragemöglichkeiten geschaffen, um die Berichterstellung zu erleichtern. Damit haben wir ein transparentes und effizientes System geschaffen, von dem Wissenschaftler*innen und Direktorat gleichermaßen profitieren. ○



Dr. Nora Wickelmaier
Forschungsmethoden und
Forschungsdatenmanagement

FORSCHUNGSDATENARCHIV

Welche Zielsetzung wurde mit der Weiterentwicklung des Archivs verfolgt?

Forschungsdaten bilden eine zentrale Grundlage wissenschaftlichen Arbeitens am IWM. Ein strukturiertes Forschungsdatenmanagement verfolgt das Ziel FAIRer Daten. Die FAIR-Prinzipien besagen, dass Forschungsdaten auffindbar, zugänglich, interoperabel und wiederverwendbar sein sollen (Findability, Accessibility, Interoperability, Reusability). Ziel ist es, Daten so zu archivieren, dass sie nachhaltig genutzt werden können und damit größtmöglichen Wert für die Forschungsgemeinschaft entfalten. Das neue Forschungsdatenarchiv soll das Forschungsdatenmanagement noch stärker an den FAIR-Prinzipien auszurichten.

Wie wurde dies technisch umgesetzt?

Forschungsdaten können jetzt über ein Upload-Tool im Intranet direkt hochgeladen werden. Dabei werden alle wichtigen Informationen (man spricht von Metadaten) über diese Daten standardisiert über eine Eingabemaske erfasst. Die Forschungsdaten werden dann zentral auf internen Servern am IWM gespeichert und können über die erfassten Metadaten schnell gefunden und zugeordnet werden. Das System ist so gestaltet, dass die Hürden für gutes Forschungsdatenmanagement möglichst gesenkt werden. Es schafft auch mehr Präsenz des Themas zum Beispiel durch Erinnerungs-E-Mails und bessere Sichtbarkeit der Metadaten im Intranet. ○

SERVICEBEREICH MEDIEN-TECHNIK UND MEDIEN-ENTWICKLUNG



LEITUNG

KURT LANGENBACHER
DR. UWE OESTERMEIER

TEAM-ASSISTENZ

PETRA HOHLS

MITARBEITER*INNEN

SEBASTIAN GROTELOH
WENJUAN GUO
ULLI HAGENLOCHER
DR. MARC HALFMANN
LEON KEMLE
ANDRÉ KLEMKE
SEBASTIAN KUPKE
TORSTEN KURBAD
MARTIN LIEBE
DR. PHILIPP MOCK
DR. TJARK MÜLLER
MARKUS ÜBERALL

MEDIEN-TECHNIK

Die Medientechnik ist zuständig für eine funktionierende und zeitgemäße Informationstechnologie am Institut. Dazu gehören die Bereitstellung und Betreuung der Netzwerk-Infrastruktur, die Verwaltung zentraler Server mit ihren unterschiedlichen Diensten (E-Mail-, WWW-, File-, Datenbankserver) und andere webbasierte Informationsdienste.

Ein hausinterner Support betreut Mitarbeiter*innen bei IT-Problemen, der Umsetzung wissenschaftlicher Versuche sowie dem sicheren Betrieb und der Wartung von Hard- und Software. Das mobile

Arbeiten bleibt dabei zentral: Die Medientechnik unterstützt mit Remote-Desktop-Tools, VPN-Zugängen, Cloud-Diensten und Tools für hybride sowie digitale Meetings.

Im Berichtszeitraum setzte die Medientechnik mehrere zentrale Projekte um. Unter anderem wurde im Finanzbereich ein neues Dokumentenmanagementsystem eingeführt, das revisionssichere Ablage und digitale Workflows ermöglicht – ein deutlicher Zugewinn an Effizienz und Compliance durch automatisierte Prozesse und sichere Datenerhaltung. Zudem wurde das bisherige Backupsystem durch die Veeam Backup Lösung abgelöst, was zu einer erhöhten

Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit der Datensicherung sowie verbesserten Wiederherstellungszeiten geführt hat.

Ein weiteres wichtiges Projekt war die Einführung eines Awareness-Systems zur Schulung der Mitarbeiter*innen in Bezug auf IT-Sicherheit und Datenschutz. Im Bereich Datenschutz und Informationssicherheit wurden fortlaufende Maßnahmen ergriffen, um die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und den Schutz sensibler Daten vor unbefugtem Zugriff sicherzustellen.

Die Integration der neuen IWM-Arbeitsgruppe *Sprache und KI in der Bildung* wurde ebenfalls erfolgreich durchgeführt. Die laufenden Projekte wurden nahtlos auf die Server des Instituts umgezogen. Darüber hinaus wurden neue Server für das Arbeiten mit Künstlicher Intelligenz und Large Language Models (LLM) in Betrieb genommen, was die Rechenleistung und Unterstützung für fortschrittliche KI-Projekte verbessert hat. Ferner wurde der am IWM eingerichtete *Future Innovation Space (FIS)* mit geplant. Dieser Innovationsraum wurde mit AR- und VR-Brillen sowie zugehörigem Equipment ausgestattet.

MEDIENENTWICKLUNG

Die Medienentwicklung spielt eine zentrale Rolle für die Forschungsaufgaben des IWM. Zum einen entwickelt sie in

enger Zusammenarbeit mit den Forschungsbereichen maßgeschneiderte Experimentalsoftware, zum anderen übernimmt sie interne Programmieraufgaben für die Aufbereitung von Forschungsinformationen sowie die Kommunikation innerhalb des Instituts. Auch die Programmierung von Institutswebseiten und anderer Webauftritte fällt in den Aufgabenbereich der Medienentwicklung.

Installationen und Multitouch-Applikationen

Mit innovativer Technologie trug das Team der Medienentwicklung 2024 erneut zur digitalen Transformation schulischer und musealer Lernräume bei. Für die Arbeitsgruppe *Multimodale Interaktion* wurden individuelle Softwarelösungen für zwei Ausstellungen entwickelt: In der Gedenkstätte Sachsenhausen ermöglicht eine Multitouch-Anwendung die kontextuelle Erschließung historischer NS-Verwaltungsdokumente durch interaktive Lesehilfen. Im Deutschen Literaturarchiv Marbach wurde ein Ausstellungsraum der Schau „Kafkas Echo“ als digitales Kafka-Lab gestaltet: VR-Brillen erlauben eine immersive Auseinandersetzung mit Manuskripten, während ein Multitouch-Tisch die komplexe Editions-geschichte visualisiert. Auch für den neuen *Future Innovation Space* des IWM entstanden Anwendungen – darunter eine Multiuser-App für Schulgruppen zur eigenständigen Inhaltserstellung, ergänzt durch 360°-Videos sowie VR- und AR-Erlebnisse.

Intranet-Erweiterungen und Webseiten-Relaunch

Zudem wurde eine neue Sharepoint-basierte Version des Forschungsinformationssystems CRIS eingeführt, die die Erfassung und Aufbereitung der Forschungsleistungen des IWM mit dezidierten Workflows weiter automatisiert. Auch für die Forschungsdatenspeicherung und -archivierung wurden neue Workflows entwickelt, um die Datensicherung so niederschwellig wie möglich zu gestalten. Für den für 2025 geplanten Relaunch der Institutswebseiten wurde eine neue technische Basis mit kürzeren Ladezeiten und verbesserter Sicherheitsarchitektur und einem neuen CMS-System aufgebaut. Damit wurden Designentwürfe und Datenmigrationen umgesetzt.

Künstliche Intelligenz

Die rasanten Entwicklungen im Bereich der KI schlugen sich erneut in internen Schulungen, maßgeschneiderten Anpassungen von Schnittstellen, der Bereitstellung von Modellen für Experimentalsoftware sowie einer Neuausrichtung der Nutzung von KI-Tools für die Programmierung nieder. Erfahrungen der letzten Jahre flossen in eine eigene Schnittstellen-Bibliothek für die Versuchsumgebung IWM-Study ein. Die Entwicklungsgruppe entschied sich für einen einjährigen Test von Cursor.ai, einer KI-gestützten Programmierumgebung, um längerfristige Auswirkungen auf Produktivität und Code-Qualität beurteilen zu können.

SERVICEBEREICH VERWALTUNG

Die Abteilung Verwaltung bildet das Rückgrat des IWM – sie schafft die Strukturen, in denen sich wissenschaftliche Arbeit entfalten kann. Doch wie sieht der Arbeitsalltag hinter den Kulissen aus? Zwei Menschen, die diesen reibungslosen Ablauf Tag für Tag ermöglichen berichten. Plus: weitere wichtige Entwicklungen des vergangenen Jahres.

„ES FÜHLTE SICH SOFORT RICHTIG AN.“

LEITUNG

DR. ROBERT POLGAR
HANS-PETER HOFMANN (STELLV.)

TEAM-ASSISTENZ

ULRIKE GEIGER

MITARBEITER*INNEN

ELISABETH BOHNET
SIMONA-MARGARETA BUCHMANN
ALEXANDRA CHATZIOANNIDOU
EVA-MARIA GREIS
BERND HUMMEL
CHRISTOPH KLOTZ
SUSANNE KOST
DARIA KRAUS
SONJA LAUTERBACH
BENJAMIN MOSER
ANNETT POHL
ELKE SCHMID
DANIELA VOPPER
GABY WALKER
BIANCA ZONDLER

SONJA LAUTERBACH arbeitet seit Oktober 2024 als Personalreferentin in der Verwaltung des IWM und ist hauptsächlich für wissenschaftliche Hilfskräfte zuständig.

Sie haben das IWM-Team erst vor kurzem bereichert: Wie finden Sie Ihren neuen Arbeitsplatz?

Ich bin glücklich mit meinem neuen Arbeitsplatz. Das Gebäude ist beeindruckend, voller Geschichte und Charme. Besonders freue ich mich jedoch über die offenen und freundlichen Kollegen, die mich sehr herzlich aufgenommen haben. Es fühlte sich sofort wie ein Ort an, an dem ich gerne arbeite. Und wenn

ich aus dem Fenster schaue, sehe ich die Tübinger Altstadt, was mich an meine Studienzeit erinnert.

Was macht das IWM als Arbeitgeber besonders?

Ich bin fasziniert von der Vielschichtigkeit der IWM-Forschungsfragen. Die Kolleg*innen bilden das Fundament der Leistungsfähigkeit des Instituts. Ich wollte Teil dieser Vision sein. Als Personalreferentin kann ich nun einen kleinen Beitrag dazu leisten, dass Forschende Unterstützung durch Hilfskräfte bekommen, ihr Wissen weitergetragen und auf diesem Weg vielleicht sogar Nachwuchsforscher*innen für das IWM gefunden wird.

Was schätzen Sie besonders an Ihrem Arbeitsplatz?

Neben der Tätigkeit an sich und dem herzlichen Umfeld, bin ich überaus dankbar dafür, dass das IWM großen Wert auf eine familienfreundliche Arbeitsatmosphäre legt. Das IWM unterstützt Mitarbeitende dabei, Berufs- und Familienleben gut miteinander zu vereinbaren. Flexible Arbeitszeiten, Homeoffice-Möglichkeiten und ein Zuschuss zu den Kinderbetreuungskosten geben mir die Freiheit, Beruf und persönliche Verpflichtungen gut miteinander zu vereinbaren – ein großer Gewinn für meine Familie und mich. ○





„FINANZBUCHHALTUNG? ALLES, NUR NICHT LANGWEILIG!“

GABY WALKER ist seit Juli 2024 Teil des Verwaltungsteams und in der Finanzbuchhaltung tätig.

Sie haben das IWM-Team erst vor kurzem bereichert: Wie finden Sie Ihren neuen Arbeitsplatz?

Finanzbuchhaltung ist langweilig oder stupide? Auf keinen Fall und schon gar nicht beim IWM. Anfangs meinte ich scherzhaft: von zehn Fällen sind neun Ausnahmen. Inzwischen weiß ich: ganz so dramatisch ist es nicht. Da ich aus der freien Wirtschaft kam, gab es für mich im öffentlichen Dienst einiges dazuzulernen. Geholfen hat mir dabei die gute Einarbeitung und die Zusammenarbeit im Team.

Wenn Sie an 2024 zurückdenken: Was hat für Sie das Jahr maßgeblich geprägt?

Nach dem Einstieg und einer kurzen Einarbeitungszeit startete bereits im September die erste Testphase des neuen Dokumenten Management Systems. In der Praxis war DMS für uns alle neu und wir mussten uns manch neuen Workflow erst erarbeiten. Bis Dezember arbeiteten wir zweigleisig: parallel mit dem alten und dem neuen System. Besonders zum Jahresende, wenn das Arbeitsvolumen stark steigt, war das ein echte Herausforderung. Doch trotz allem haben wir uns das Lachen bewahrt.

Was schätzen Sie besonders an Ihrem Arbeitsplatz?

Ich schätze besonders das kollegiale Miteinander und die große Hilfsbereitschaft. Die Möglichkeit zur Weiterbildung, zum Blick über den Tellerrand und zur aktiven Mitgestaltung erlebe ich als sehr bereichernd. Remote-Arbeit und flexible Arbeitszeiten ermöglichen mir eine gute Work-Life-Balance – genauso wichtig ist mir aber auch der persönliche Austausch und das gemeinsame Lachen mit meinen Kolleg*innen vor Ort. Und nicht zuletzt begeistern mich die schönen Räumlichkeiten des IWM – manchmal fühle ich mich wie in einem Schloss. ○





AUSGEWÄHLTE PROJEKTE

Digitalisierung der Verwaltungsprozesse weiter vorangetrieben

Die Digitalisierung in der Verwaltung des IWM schreitet weiter voran. Nachdem bereits 2023 durch die Einführung eines neuen Dienstreisemanagementsystems der bürokratische Aufwand deutlich reduziert werden konnte, folgte 2024 ein weiterer Meilenstein mit der Implementierung eines elektronischen Dokumentenmanagementsystems (DMS).

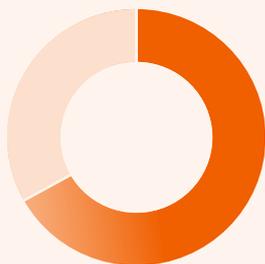
Mit DocuWare wurde in der Buchhaltung ein digitales System eingeführt, das die Abwicklung von Eingangsrechnungen in einem durchgängigen Workflow ermöglicht. Die Umstellung der Rechnungsprozesse auf eine dynamische digitale Arbeitsplattform erlaubt künftig ein schnelleres Erfassen, Prüfen und Freigeben von Rechnungen sowie die direkte Verknüpfung von Buchungen mit den zugehörigen Belegen. Zusätzlich sorgt das System für eine rechtssichere Archivierung.

WorkNew@Leibniz: Neue Arbeitsformen für Wissenschaftseinrichtungen

Wie können Forschungseinrichtungen junge Talente gewinnen und moderne Arbeitsbedingungen schaffen? Fragen wie diesen widmete sich das Projekt WorkNew@Leibniz, das 2024 in eine öffentlich zugängliche Wissensplattform und eine Abschlusstagung mündete. Das IWM leitete das Projekt gemeinsam mit dem Leibniz-Institut für Friedens- und Konfliktforschung (PRIF) und dem Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft (ZBW).

Das im Projekt entstandene Online-Wissensmagazin www.leibniz-worknew.de liefert praxisnahe Informationen, kreative Formate und konkrete Anregungen – speziell zugeschnitten auf die Bedarfe von Mitarbeitenden, Führungskräften und Forschenden in der Leibniz-Gemeinschaft. Die Plattform wird kontinuierlich weiter ausgebaut und aktualisiert. Gefördert wurde das Projekt aus Mitteln des Strategiefonds der Leibniz-Gemeinschaft.





FRAUENANTEIL 67%
PROMOVEND*INNEN (gesamt: 26 Personen)

SERVICEBEREICH VERWALTUNG

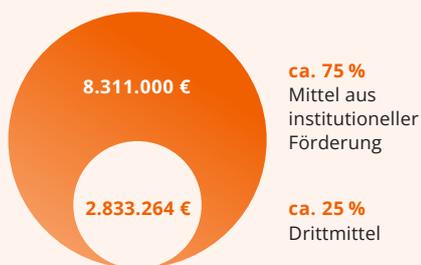
MENSCHEN UND ZAHLEN

Der hohe Anteil weiblicher Beschäftigter in allen Arbeitsbereichen des Instituts – und nicht zuletzt beim wissenschaftlichen Nachwuchs – ist ein erfreulicher Indikator für die am IWM gelebten Werte und bestätigt die erfolgreiche Integration der Leibniz-Gleichstellungsstandards. Gleich-

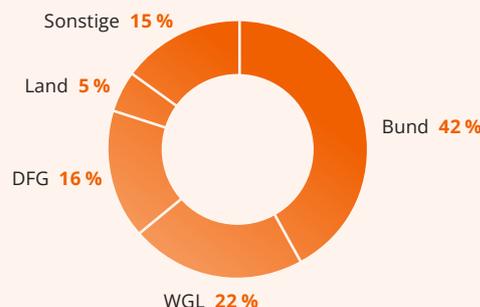
zeitig zeigt die Zahl die Wirksamkeit der Maßnahmen, die seit mittlerweile 12 Jahren im Rahmen des audits berufundfamilie entwickelt und umgesetzt wurden. Sie sorgen für Chancengleichheit aller Mitarbeitenden und für eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie.

25%

DRITTMITTEL-ANTEIL
 des Gesamtetats 2024



ca. 75 % Mittel aus institutioneller Förderung
 ca. 25 % Drittmittel



DRITTMITTEL nach Geldgebern

GESAMTETAT 2024 11.144.264 €

BESCHÄFTIGTE nach Gruppen und Funktionen

Forschung und wissenschaftliche Dienstleistung: 66 Wissenschaftler*innen: 34	Promovierende: 26	Servicebereiche: 49	Studentische und wissenschaftliche Hilfskräfte: 38 Stud. Hilfskräfte: 17
	Professor*innen/ Direktor*innen: 6		Wissenschaftl. Hilfskräfte: 21

90	FORSCHUNGSBEREICHE UND FORSCHUNGSBASIERTER TRANSFER
104	MEDIEN-TECHNIK UND MEDIEN-ENTWICKLUNG

PUBLIKATIONEN

VERÖFFENTLICHUNGEN UND KONFERENZEN

PUBLIKATIONEN

FORSCHUNGSBEREICHE UND FORSCHUNGSBASIERTER TRANSFER

BEITRÄGE IN REFERIERTEN ZEITSCHRIFTEN

Adriasola, A.*, Cervera Torres, S.*, Cañada, Y., Chicchi Giglioli, I. A., García-Blanco, A., Sierra, P., López-Cerveró, M., Blanes Rodríguez, C., Navalón, P., & Alcañiz Raya, M. (2024). Assessing executive functioning in schizophrenia: Concurrent and discriminative validity of a novel virtual cooking task. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 27(8), 571–581. *shared first authorship. <https://doi.org/10.1089/cyber.2023.0443>

Anderl, C., Hofer, M. K., & Chen, F. S. (2024). Directly-measured smartphone screen time predicts well-being and feelings of social connectedness. *Journal of Social and Personal Relationships*, 41(5), 1073–1090. <https://doi.org/10.1177/02654075231158300>

Anderl, C., Klein, S. H., Sarigül, B., Schneider, F. M., Han, J., Fiedler, P., & Utz, S. (2024). Conversational presentation mode increases credibility judgements during information search with ChatGPT. *Scientific Reports*, 14, Article 17127. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-67829-6>

Anderl, C.*, Levordashka, A.*, & Utz, S. (2024). Ambient awareness of who knows what: Spontaneous inferences of domain expertise. *Media Psychology*, 27(3), 329–351. <https://doi.org/10.1080/15213269.2023.2239144>

Anders, G., Buder, J., Merkt, M., Egger, E., & Huff, M. (2024). Associations between mind wandering, viewer interactions, and the meaningful structure of educational videos. *Computers & Education*, 212, Article 104996. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.104996>

Backfisch, I., Sibley, L., Lachner, A., Kirchner, K. T., Hische, C., & Scheiter, K. (2024). Enhancing pre-service teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK): Utility-value interventions support knowledge integration. *Teaching and Teacher Education*, 142, Article 104532. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104532>

Bear, E., Chen, X., Verratti Suoto, D., Ribeiro-Flucht, L., Rudzewitz, B., & Meurers, D. (2024). Designing a task-based conversational agent for EFL in German schools: Student needs, actions, and perceptions. *System*, 126, Article 103460. <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103460>

Becker, D., & Bernecker, K. (2024). Happy hour: The association between trait hedonic capacity and motivation to drink alcohol. *Addictive Behaviors Reports*, 19, Article 100537. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2024.100537>

Beylat, M., Woltin, K.-A., Yzerbyt, V., & Sassenberg, K. (2024). With whom do people compare at work? The role of regulatory mode and social comparison motives.

Journal of Applied Social Psychology, 54(6), 319–331. <https://doi.org/10.1111/jasp.13032>

Bientzle, M., Eggeling, M., & Kimmerle, J. (2024). Good reasons for bad behavior: A randomized controlled experiment on the impact of narrative reading and writing on empathic concern, perspective-taking, and attitude. *Frontiers in Public Health*, 12, Article 1343225. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1343225>

Brich, I. R., Papenmeier, F., Huff, M., & Merkt, M. (2024). Construction or updating? Event model processes during visual narrative comprehension. *Psychonomic Bulletin & Review*, 31(5), 2092–2101. <https://doi.org/10.3758/s13423-023-02424-w>

Brucker, B., Pardi, G., Uehlin, F., Moosmann, L., Lachmair, M., Halfmann, M., & Gerjets, P. (2024). How learners' visuospatial ability and different ways of changing the perspective influence learning about movements in desktop and immersive virtual reality environments. *Educational Psychology Review*, 36, Article 65. <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09895-w>

Cañada, Y., Cervera Torres, S., Andreu-Martínez, J., Beltrán Cristancho, D., Chicchi Giglioli, I. A., García-Blanco, A., Adriasola, A., Navalón, P., Sierra, P., & Alcañiz Raya, M. (2024). Characterization and assessment of executive functions through a virtual cooking task in euthymic

- patients with bipolar disorder. *Journal of Psychiatric Research*, 178, 349–358. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2024.08.007>
- Cervera Torres, S., Gracia Laso, D. I., Minissi, M. E., Maddalon, L., Chicchi Giglioli, I. A., & Alcañiz Raya, M. (2024). Social signal processing in affective virtual reality: Human-shaped agents increase electrodermal activity in an elicited negative environment. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 27(4), 268–274. <https://doi.org/10.1089/cyber.2023.0273>
- Dalton, T., Ruth-Herbein, E., Brucker, B., Jaekel, A.-K., Trautwein, U., Fauth, B., Gerjets, P., & Göllner, R. (2024). Immersive insights: Unveiling the impact of 360-degree videos on preservice teachers' classroom observation experiences and teaching-quality ratings. *Computers & Education*, 213, Article 104976. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104976>
- Daugelat, M.-C., Gregg, B., Adam, S., Schag, K., Kimmerle, J., & Giel, K. E. (2024). Participatory development of evidence-based patient narrative videos for patients with eating disorders: A methodological approach and pilot data. *Journal of Eating Disorders*, 12, Article 188. <https://doi.org/10.1186/s40337-024-01146-1>
- Daugelat, M.-C., Kimmerle, J., Hagmann, D., Schag, K., & Giel, K. E. (2024). Improving motivation and treatment uptake behaviors of patients with eating disorders using patient narrative videos: Study protocol of a pilot randomized controlled trial. *Journal of Eating Disorders*, 12, Article 1. <https://doi.org/10.1186/s40337-023-00960-3>
- Devlin, D., Moeller, K., Xenidou-Dervou, I., Reynvoet, B., & Sella, F. (2024). Concepts of order: Why is ordinality processed slower and less accurately for non-consecutive sequences? *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 77(8), 1610–1619. <https://doi.org/10.1177/17470218231220912>
- Devlin, D., Moeller, K., Xenidou-Dervou, I., Reynvoet, B., & Sella, F. (2024). Familiar sequences are processed faster than unfamiliar sequences, even when they do not match the count-list. *Cognitive Science*, 48(7), Article e13481. <https://doi.org/10.1111/cogs.13481>
- Dietrich, F., Kugler, T., Hennings, S., Conrad, C., Schneider, F. M., & Vorderer, P. (2024). Surprised–curious–confused, empathetic, and entertained? The role of epistemic emotions and empathy in eudaimonic entertainment experiences and political news processing. *Media Psychology*, 27(2), 302–327. <https://doi.org/10.1080/15213269.2023.2236939>
- Disch, L., Fessler, A., Franza, S., Kimmerle, J., & Pammer-Schindler, V. (2024). Using knowledge construction theory to evaluate learning processes: A randomized controlled trial on showing gradually built-up concept maps alongside a scientific text. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 40(24), 8764–8780. <https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2289296>
- Ditrich, L., Reinhardt, J., Roth, G., & Sassenberg, K. (2024). Integrative emotion regulation relates to sympathy and support for outgroups—Independent of situational outgroup behaviour. *PLOS ONE*, 19(1), Article e0296520. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296520>
- Ditrich, L., & Sassenberg, K. (2024). #Stand with Ukraine: Analyzing the links between Germans' emotions and their readiness to protest in response to the Russian invasion of Ukraine. *Journal of Applied Social Psychology*, 54(12), 731–743. <https://doi.org/10.1111/jasp.13066>
- Ehrhart, T., Höffler, T., Grund, S., & Lindner, M. A. (2024). Static versus dynamic representational and decorative pictures in mathematical word problems: Less might be more. *Journal of Educational Psychology*, 116(4), 532–549. <https://doi.org/10.1037/edu0000821>
- Fischer, H., & Fleming, S. (2024). Why metacognition matters in politically contested domains. *Trends in Cognitive Sciences*, 28(9), 783–785. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2024.06.005>
- Gaiser, F., & Utz, S. (2024). Is hearing really believing? The importance of modality for perceived message credibility during information search with smart speakers. *Journal of Media Psychology*, 36(2), 93–106. <https://doi.org/10.1027/1864-1105/a000384>
- Garsoffky, B., & Schwan, S. (2024). Room corners and how they influence the memory of visual information arranged on walls. *Scientific Reports*, 14, Article 12022. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-62648-1>
- Geers, M., Fischer, H., Lewandowsky, S., & Herzog, S. M. (2024). The political (a)symmetry of metacognitive insight into detecting misinformation. *Journal of Experimental Psychology: General*, 153(8), 1961–1972. <https://doi.org/10.1037/xge0001600>
- Glöckner, A., Gollwitzer, M., Hahn, L., Lange, J., Sassenberg, K., & Unkelbach, C. (2024). Quality, replicability, and transparency in research in social psychology: Implementation of recommendations in Germany. *Social Psychology*, 55(3), 134–147. <https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000548>
- Hampel, N., Sassenberg, K., Scholl, A., & Ditrich, L. (2024). Enactive mastery experience improves attitudes towards digital technology via self-efficacy – a pre-registered quasi-experiment. *Behaviour & Information Technology*, 43(2), 298–311. <https://doi.org/10.1080/0144929x.2022.2162436>
- Hoch, E., Scheiter, K., & Sassenberg, K. (2024). Promotion focus, but not prevention focus of teachers and students matters when shifting towards technology-based instruction in schools. *Scientific Reports*, 14, Article 22030. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-73463-z>
- Hutmacher, F., Appel, M., & Schwan, S. (2024). Remembering our lives in the 21st century. *Psychological Inquiry*, 35(2), 150–157. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2024.2384128>
- Hutmacher, F., Appel, M., & Schwan, S. (2024). Understanding autobiographical memory in the digital age: The AMEDIA-model. *Psychological Inquiry*, 35(2), 83–105. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2024.2384125>
- Kaup, B., Ulrich, R., Bausenhardt, K. M., Bryce, D., Butz, M. V., Dignath, D., Dudschig, C., Franz, V. H., Friedrich, C. K., Gawrilow, C., Heller, J., Huff, M., Hütter, M., Janczyk, M., Leuthold, H., Mallot, H. A., Nürk, H.-C., Ramscar, M., Said, N., ... Wong, H. Y. (2024). Modal and amodal cognition: an overarching principle in various domains of psychology. *Psychological Research*, 88, 307–337. <https://doi.org/10.1007/s00426-023-01878-w>
- Klein, S. H., & Utz, S. (2024). Chatbot vs. human: The impact of responsive conversational features on users' responses to chat advisors. *Human-Machine Communication*, 8, 73–99. <https://doi.org/10.30658/hmc.8.4>
- Krebs, M.-C., Oeberst, A., & von der Beck, I. (2024). The wisdom of the crowd is not a forgone conclusion. Effects of self-selection on (collaborative) knowledge construction. *Topics in Cognitive Science*, 16(2), 206–224. <https://doi.org/10.1111/tops.12647>

- Leifheit, L.*, Löfflad, D.*, Belschner, S., Beuttler, B., Winkelmann, J., Meurers, D., & Holz, H. (2024). KI im Unterricht – Entwicklung von Lehrveranstaltungen für Lehramtsstudierende der Sprach- und MINT-Fächer. *Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik*, 24. *shared first authorship. <https://doi.org/10.21240/lbzm/24/08>
- Lermann Henestrosa, A., & Kimmerle, J. (2024). Data descriptor for “Understanding and perception of automated text generation among the public: Two surveys with representative samples in Germany”. *Data*, 9(10), Article 116. <https://doi.org/10.3390/data9100116>
- Lermann Henestrosa, A., & Kimmerle, J. (2024). The effects of assumed AI vs. human authorship on the perception of a GPT-generated text. *Journalism and Media*, 5(3), 1085–1097. <https://doi.org/10.3390/journalmedia5030069>
- Lermann Henestrosa, A., & Kimmerle, J. (2024). Understanding and perception of automated text generation among the public: Two surveys with representative samples in Germany. *Behavioral Sciences*, 14(5), Article 353. <https://doi.org/10.3390/bs14050353>
- Luther, T., Kimmerle, J., & Cress, U. (2024). Teaming up with an AI: Exploring human-AI collaboration in a writing scenario with ChatGPT. *AI*, 5(3), 1357–1376. <https://doi.org/10.3390/ai5030065>
- Lutz, S., Büttner, C. M., & Neumann, D. (2024). A window to what we missed: Effects of self- versus other-exclusion on social media users’ fundamental needs, emotional responses, and online coping behaviors. *Media Psychology*, 27(3), 401–427. <https://doi.org/10.1080/15213269.2023.2242769>
- Lutz, S., Schneider, F. M., Reich, S., Schimmel, M., Oechler, H., & Beinlich, L. (2024). Fictional friends and enemies as first aid after ostracism? Experimentally investigating the potential of para-/orthosocial relationships in belongingness need restoration and emotion regulation. *Human Communication Research*, 50(3), 338–353. <https://doi.org/10.1093/hcr/hqae009>
- Neumann, D., & Rhodes, N. (2024). Morality in social media: A scoping review. *New Media & Society*, 26(2), 1096–1126. <https://doi.org/10.1177/14614448231166056>
- Novak, M., Gramser, S., Köster, S., Ceseña, F., Gerber-Hirt, S., Schwan, S., & Lewalter, D. (2024). Presenting a socio-scientific issue in a science and technology museum: Effects on interest, knowledge and argument repertoire. *Science Education*, 108(1), 107–122. <https://doi.org/10.1002/sce.21830>
- Odontides, L., Scheiter, K., Shiozawa, T., Fischer, M. R., Kugelmann, D., & Berndt, M. (2024). Influence of learning strategies and motivation on anatomy test performance of undergraduate medical students. *Annals of Anatomy – Anatomischer Anzeiger*, 256, Article 152320. <https://doi.org/10.1016/j.aanat.2024.152320>
- Oeberst, A., & Ridderbecks, T. (2024). How article category in Wikipedia determines the heterogeneity of its editors. *Scientific Reports*, 14, Article 740. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-50448-y>
- Oehler, F., Kimmig, S. E., Hagen, R., Kimmerle, J., Cress, U., Hackländer, K., Arnold, J., Flemming, D., & Brand, M. (2024). The role of information presentation for wildlife knowledge, attitude, and risk perception. *Conservation Science and Practice*, 6(3), Article e13089. <https://doi.org/10.1111/csp2.13089>
- Papenmeier, F., Dagit, G., Wagner, C., & Schwan, S. (2024). Is it art? Effects of framing images as art versus non-art on gaze behavior and aesthetic judgements. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 18(4), 642–653. <https://doi.org/10.1037/aca0000466>
- Papenmeier, F., Meyerhoff, H. S., Hecht, H., & Huff, M. (2024). Stereo viewing upsets cinematic continuity: Filmic cuts are more salient in 3D than in 2D movies. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 18(4), 607–616. <https://doi.org/10.1037/aca0000476>
- Pardi, G., Gottschling, S., & Kammerer, Y. (2024). The influence of knowledge type and source reputation on preferences for website or video search results. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 75(5), 521–537. <https://doi.org/10.1002/asi.24771>
- Proksch, S., Schühle, J., Streeb, E., Weymann, F., Luther, T., & Kimmerle, J. (2024). The impact of text topic and assumed human vs. AI authorship on competence and quality assessment. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 7, Article 1412710. <https://doi.org/10.3389/frai.2024.1412710>
- Ries, M., & Schwan, S. (2024). Becoming aware of an authentic historic place: effects on affective and cognitive outcomes. *European Journal of Psychology of Education*, 39, 3463–3482. <https://doi.org/10.1007/s10212-023-00765-7>
- Roesch, S., Moeller, K., & Bahnmüller, J. (2024). Finger counting, finger number gesturing, and basic numerical skills: A cross-sectional study in 3- to 5-year-olds. *Journal of Experimental Child Psychology*, 242, Article 105892. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2024.105892>
- Roos, C., Utz, S., Koudenburg, N., & Postmes, T. (2024). Diplomacy online: A case of mistaking broadcasting for dialogue. *European Journal of Social Psychology*, 54(1), 314–331. <https://doi.org/10.1002/ejsp.3015>
- Schachner, M., Ardag, M., Holtz, P., Großer, J., Hartz, C., van Herk, H., Bender, M., Boehnke, K., & Dobewall, H. (2024). Extracting organizational culture from text: the development and validation of a theory-driven tool for digital data. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 33(5), 571–582. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2024.2360225>
- Schewior, L., & Lindner, M. A. (2024). Revisiting picture functions in multimedia testing: A systematic narrative review and taxonomy extension. *Educational Psychology Review*, 36(2), Article 49. <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09883-0>
- Scholl, A.*, & Winter, K.* (2024). Responsibility as the door opener toward trust: How powerholders construe and express their power impacts others’ willingness to trust them. *Journal of Applied Social Psychology*, 54(9), 536–551. *shared first authorship. <https://doi.org/10.1111/jasp.13057>
- Schüler, A., & Frick, P. (2024). Do passive cross-modal validation processes occur when processing multimedia materials? *Learning and Instruction*, 93, Article 101956. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.101956>
- Schumann, A., Greving, H., Bruckermann, T., Kimmerle, J., Harms, U., & Brandt, M. (2024). We want you! Recruitment strategies for the success of a citizen science project on urban wildlife ecology. *Frontiers in Environmental Science*, 12, Article 1258813. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2024.1258813>

- Sondermann, C., Huff, M., & Merkt, M. (2024). Distracted by a talking head? An eye tracking study on the effects of instructor presence in learning videos with animated graphic slides. *Learning and Instruction*, 91, Article 101878. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.101878>
- Spitzer, M. W., & Moeller, K. (2024). Performance increases in mathematics within an intelligent tutoring system during COVID-19 related school closures: A large-scale longitudinal evaluation. *Computers and Education Open*, 6, Article 100162. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100162>
- Stark, P., Bozkir, E., Sójka, W., Huff, M., Kasneci, E., & Göllner, R. (2024). The impact of presentation modes on mental rotation processing: A comparative analysis of eye movements and performance. *Scientific Reports* (14), Article 12329. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-60370-6>
- Timm, J. D., Huff, M., Schwan, S., & Papenmeier, F. (2024). Short-term transfer effects of Tetris on mental rotation: Review and registered report - A Bayesian approach. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 86(3), 1056–1064. <https://doi.org/10.3758/s13414-024-02855-0>
- Utz, S. (2024). How gender and type of algorithmic group discrimination influence ratings of algorithmic decision-making. *International Journal of Communication*, 18, 570–589. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/20806>
- von Hoyer, J. F., Kimmerle, J., Cress, U., & Holtz, P. (2024). False certainty as an unwanted side effect of knowledge acquisition in computer-based online search and content learning. *Computers & Education*, 208, Article 104930. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104930>
- Winter, K., Hornsey, M. J., Pummerer, L., & Sassenberg, K. (2024). Public agreement with misinformation about wind farms. *Nature Communications*, 15, Article 8888. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-53278-2>
- Wise, S. L., Kuhfeld, M. R., & Lindner, M. A. (2024). Don't test after lunch: The relationship between disengagement and the time of day that low-stakes testing occurs. *Applied Measurement in Education*, 37(1), 14–28. <https://doi.org/10.1080/08957347.2024.2311925>
- Wolfers, L. N., Lüpken, L. M., Schimmel, M., Utz, S., Nabi, R. L., & Gaiser, F. (2024). Coping with the COVID-19 pandemic by using media: Extending the coping goodness-of-fit hypothesis to media use. *Communication Studies*, 75(5), 712–732. <https://doi.org/10.1080/10510974.2024.2365068>
- ### BEITRÄGE IN PROCEEDINGS-UND TAGUNGSBÄNDEN
- Akef, S., Mendes, A., Meurers, D., & Rebuschat, P. (2024). Investigating the generalizability of Portuguese readability assessment models trained using linguistic complexity features. In P. Gamallo, D. Claro, A. Teixeira, L. Real, M. Garcia, H. Gonçalves Oliveira, & R. Amaro (Eds.). *Proceedings of the 16th International Conference on Computational Processing of Portuguese* (Vol. 1, pp. 332–341). Association for Computational Linguistics. <https://aclanthology.org/2024.propor-1.34.pdf>
- Bühler, B., Bozkir, E., Deininger, H., Gerjets, P., Trautwein, U., & Kasneci, E. (2024). On task and in sync: Examining the relationship between gaze synchrony and self-reported attention during video lecture learning. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 8(ETRA), Article 230. <https://doi.org/10.1145/3655604>
- Bühler, B., Kasneci, E., Trautwein, U., Gerjets, P., Bozkir, E., & Deininger, H. (2024). Detecting aware and unaware mind wandering during lecture viewing: A multimodal machine learning approach using eye tracking, facial videos and physiological data. *Proceedings of the 26th ACM International Conference on Multimodal Interaction (ICMI)*, 244–253. <https://doi.org/10.1145/3678957.3685710>
- Cervera Torres, S., Ruiz Fernández, S., & Gerjets, P. (2024). Positive-right and negative-left: Affective spatialization by digital “grab” interactions. In C. Stephanidis, M. Antona, S. Ntoa, S., & G. Salvendy (Eds.). *HCI International 2024 Posters. HCII 2024. Communications in Computer and Information Science* (Vol. 2114, pp. 215–223). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61932-8_26
- Colling, L., Kholin, M., & Meurers, D. (2024). A learning analytics dashboard for K-12 English teachers – Bridging the gap between student process data and teacher needs. *Adjunct Proceedings of the 32nd ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP Adjunct '24)*, 538–548. <https://doi.org/10.1145/3631700.3665228>
- Colling, L., Pieronczyk, I., Parrisius, C., Holz, H., Bodnar, S., Nuxoll, F., & Meurers, D. (2024). Towards task-oriented ICALL: A criterion-referenced learner dashboard organising digital practice. In O. Poquet, A. Ortega-Arranz, O. Viberg, I.-A. Chounta, B. McLaren, & J. Jovanovic (Eds.). *Proceedings of the 16th International Conference on Computer Supported Education (CSEU)* (Vol. 1: EKM, pp. 668–679). <https://doi.org/10.5220/0012753000003693>
- Fischer, N., Dischinger, E., & Gunser, V. E. (2024). Decoding the AI's gaze: Unraveling ChatGPT's evaluation of poetic creativity. In C. Stephanidis, M. Antona, S. Ntoa, & G. Salvendy (Eds.). *HCI International 2024 Posters. HCII 2024. Communications in Computer and Information Science* (Vol. 2120, pp. 186–197). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-62110-9_19
- Glandorf, D., & Meurers, D. (2024). Towards fine-grained pedagogical control over English grammar complexity in educational text generation. In E. Kochmar, M. Bexte, J. Burstein, A. Horbach, R. Laarmann-Quante, A. Tack, V. Yaneva, & Z. Yuan (Eds.). *Proceedings of the 19th Workshop on Innovative Use of NLP for Building Educational Applications (BEA 2024)* (pp. 299–308). Association for Computational Linguistics. <https://aclanthology.org/2024.bea-1.24>
- Hou, R., Fütterer, T., Bühler, B., Bozkir, E., Gerjets, P., Trautwein, U., & Kasneci, E. (2024). Automated assessment of encouragement and warmth in classrooms leveraging multimodal emotional features and ChatGPT. In A. M. Olney, I.-A. Chounta, Z. Liu, O. C. Santos, & I. Bittencourt (Eds.). *Artificial Intelligence in Education. AIED 2024. Lecture Notes in Computer Science* (Vol. 14829, pp. 60–74). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-64302-6_5
- Kohls, C., Dubbert, D., & Kehrer, M. (2024). The dynamic campus – flexible learning spaces for hybrid education. *Proceedings of the 28th European Conference on Pattern Languages of Programs (EuroPLoP '23)*, Article 28. <https://doi.org/10.1145/3628034.3628062>
- Luther, T., Kimmerle, J., & Cress, U. (2024). Co-writing with AI: How do people interact with ChatGPT in a writing scenario? In C. Stephanidis, M. Antona, S. Ntoa, & G. Salvendy (Eds.). *HCI International 2024 Posters. HCII 2024. Communications in*

Computer and Information Science (Vol. 2120, pp. 198–207). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-62110-9_20

Parra, D., Antes, N., & Radvansky, G. A. (2024). *Event cognition and holistic versus fragmented remembering and forgetting*. In L. K. Samuelson, S. L. Frank, M. Toneva, A. Mackey, & E. Hazeltine (Eds.). *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society* (Vol. 46, pp. 4799–4804). <https://escholarship.org/uc/item/11z0j11v>

Pauly, R., & Schwan, S. (2024). *How do people parse dynamic maps? Insights from event segmentation experiments (short paper)*. In B. Adams, A. L. Griffin, S. Scheider, & G. McKenzie (Eds.). *16th International Conference on Spatial Information Theory (COSIT 2024). Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs)* (Vol. 315, pp. 14:1–14:8). Schloss Dagstuhl – Leibniz Center for Informatics. <https://doi.org/10.4230/LIPIcs.COSIT.2024.14>

Ribeiro-Flucht, L., Chen, X., & Meurers, D. (2024). Explainable AI in language learning: Linking empirical evidence and theoretical concepts in proficiency and readability modeling of Portuguese. In E. Kochmar, M. Bexte, J. Burstein, A. Horbach, R. Laarmann-Quante, A. Tack, V. Yaneva, & Z. Yuan (Eds.). *Proceedings of the 19th Workshop on Innovative Use of NLP for Building Educational Applications (BEA 2024)* (Vol. 19, pp. 199–209). Association for Computational Linguistics. <https://aclanthology.org/2024.bea-1.17/>

Thoma, G., Moeller, K., Ninaus, M., & Bahnmüller, J. (2024). Collectible content – Towards a modular ecosystem of intrinsically integrated gameplay: The case of fractions. In P. Dondio, M. Rocha, A. Brennan, A. Schönbohm, F. de Rosa, A. Koskinen, & F. Bellotti (Eds.). *Games and Learning Alliance. GALA 2023. Lecture Notes in Computer Science* (Vol. 14475, pp. 353–362). https://doi.org/10.1007/978-3-031-49065-1_34

Wagner, R., Pardi, G., Müller, J., Brucker, B., & Gerjets, P. (2024). Work-in-Progress – How do different degrees of immersion and points of view in immersive videos affect the quality of science communication? In J. Krüger, D. Pedrosa, D. Beck, M. L. Bourguet, A. Dengel, R. Ghannam, A. Miller, A. Peña-Rios, & J. Richter (Eds.). *Proceedings of 10th International Conference of the Immersive Learning Research Network (iLRN) – Selected Academic Contributions* (pp. 239–245). <https://doi.org/10.56198/U6C0W27CF>

BUCH

Glass, L., Dickinson, M., Brew, C., & Meurers, D. (Eds.). (2024). *Language and computers* (2nd ed.). Language Science Press. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12730906>

BEITRÄGE IN HERAUSGEBERBÄNDEN

Al-Baghdadi, S., Gundermann, A., Wilmers, A., Kathmann, J., Anda, C., & Achenbach, M. (2024). Transferformate im Metavorhaben Digitalisierung im Bildungsbereich. In A. Wilmers (Hrsg.). *Bildung im digitalen Wandel. Forschungssynthesen im Metavorhaben Digi-EBF. Methode, Auswertung, Perspektiven* (1. Aufl., Bd. 5, S. 211–231). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830999126.10>

Anderl, C., Klein, S. H., Ehrhardt, N., & Utz, S. (2024). Einfluss psychologischer Faktoren auf die KI-Nutzung und -Wahrnehmung. In T. Hug, P. Missomelius, & H. Ortner (Hrsg.). *Künstliche Intelligenz im Diskurs: Interdisziplinäre Perspektiven zur Gegenwart und Zukunft von KI-Anwendungen* (S. 43–57). innsbruck university press. <https://doi.org/10.15203/99106-139-7-07>

Sánchez-García, R., Dominguez-Rodriguez, A., Ocegueda-Miramontes, V., Aguilar, L., Rodríguez-Díaz, A., Cervera Torres, S., & Sanchez, M. A. (2024). Human behavioral anomaly pattern mining within an IoT environment: An exploratory study. In G. Marques (Eds.). *Advances in Computers* (Vol. 133, pp. 33–57). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/bs.adcom.2023.10.003>

BEITRAG IN EINEM MAGAZIN

Brandt, M., Schumann, A., Bruckermann, T., Greving, H., Harms, U., & Kimmerle, J. (2024). Wie gelingt erfolgreicher Wissenstransfer in Citizen Science-Projekten? Ergebnisse, Erfahrungen und Empfehlungen aus dem Verbundprojekt WTimpact. *Transfer & Innovation* (1), 113–126.

KONFERENZBEITRÄGE

Akef, S., Mendes, A., Meurers, D., & Rebuschat, P. (2024, März 13–15). *Investigating the generalizability of Portuguese readability assessment models trained using linguistic complexity features*. 16th International Conference on

Computational Processing of Portuguese (PROPOR 2024). Universidade de Santiago de Compostela, Spain. [Vortrag]

Anderl, C., Chen, F. S., Zareian, B., Nelson, M. A., & Edwards, N. (2024, Juni 20–21). *Hormonal contraceptive use in adolescence and risk for depression: Are sampling biases masking long-term effects?* 4M Conference. University of Exeter, UK. [Vortrag]

Anders, G., Buder, J., Rausch, L., & Huff, M. (2024, November 21–24). *Mind wandering as perceptual decoupling and the effect on learning in educational videos*. 65th Annual Meeting of the Psychonomic Society. New York City, NY, USA. [Posterpräsentation]

Antes, N., Huff, M., & Radvansky, G. A. (2024, März 17–20). *How to become right when you are wrong*. 66. Tagung experimentell arbeitender Psycholog:innen (TeaP) – Conference of Experimental Psychologists. Universität Regensburg. [Vortrag]

Antes, N., Huff, M., & Radvansky, G. A. (2024, November 21–24). *The order of (mis)information affects event memory*. 65th Annual Meeting of the Psychonomic Society. New York City, NY, USA. [Posterpräsentation]

Antes, N., & Said, N. (2024, Juli 25). *The spread of misinformation on social media platforms – a (meta) cognitive perspective*. Adaptive Rationality Center. Max Planck Institute for Human Development, Berlin. [Eingeladener Vortrag]

Aydin, T., Hamaloğlu, S., Nolasco, S., Said, N., & Huff, M. (2024, März 17–20). *Grain of events shape modality of their representations: Fine context triggers modal representations*. 66. Tagung experimentell arbeitender Psycholog:innen (TeaP) – Conference of Experimental Psychologists. Universität Regensburg. [Posterpräsentation]

Aydin, T., Hamaloğlu, S., Nolasco, S., Said, N., Levin, D., & Huff, M. (2024, Mai 15–17). *Grain size in modal and amodal event representations*. International Workshop on Modal and Amodal Cognition. Eberhard Karls Universität Tübingen. [Posterpräsentation]

Becker, F., Spannagl, C. I., Buder, J., & Huff, M. (2024, März 17–20). *An agent's reputation and skill affect self-reported trust differently from behavioral trust*. 66. Tagung experimentell arbeitender Psycholog:innen

- (TeaP) – Conference of Experimental Psychologists. Universität Regensburg. [Vortrag]
- Begovic, H., Kathmann, J., Hebel, M., Bargiel, D., & Brandenburg, M. (2024, August 22).** *Eingeladene Teilnahme an einer Podiumsdiskussion zum Thema Press play for engagement – was leisten Games in Bildung und Forschung?* gamescom congress. Köln. [Podiumsdiskussion]
- Bethge, M., Meurers, D., Stockmann, N., Haaf, M., Cress, U., & Boser, S. (2024, Oktober 21).** *Eingeladene Teilnahme an einer Podiumsdiskussion zum Thema KI – Chancen für die Bildung.* Gründung des KI-Zentrums Schule. TUM Campus Heilbronn. [Podiumsdiskussion]
- Böhm, B., Büsser, M., Djefal, C., Cress, U., Heider, F., & Reinhold, T. (2024, September 26).** *Eingeladene Teilnahme an einer Podiumsdiskussion zum Thema Innovationsschub oder Kontrollverlust: Welche Auswirkungen haben KI und New Work auf unsere Arbeitskultur?* KI und New Work: Zukunftsstrategien für Wissenschaftseinrichtungen. Senckenberg Naturmuseum, Frankfurt am Main. [Podiumsdiskussion]
- Brich, I. R., & Gebhardt, M. (2024, April 24–25).** *Schüler:innen im Fokus: Gemeinsam eine chancengerechte digitale Zukunft gestalten.* 8. Konferenz Bildung Digitalisierung (KonfBD), Berlin. [Meet-Up Session]
- Brich, I. R., Irle, G., Gebhardt, M., Niedersteinheuer, K., & Schilling, T. (2024, Juni 21).** *Frag den Zukunftsraum! Eure Fragen an die Zukunft der digitalen Schulbildung.* 2. KI-Fachtag. Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen. [Posterpräsentation]
- Brömme, R., Brucker, B., Tibus, M., & Gerjets, P. (2024, August 21–23).** *The influence of hand proximity on text comprehension: the role of individual differences.* European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI), Special Interest Group (SIG) 6 & 7: Instructional Design and Technology-Enhanced Learning: Current States and Future Perspectives. Eberhard Karls Universität Tübingen. [Vortrag]
- Brucker, B., Brömme, R., Bernecker, A., Schopp, B., Barth, B., Ehls, A.-C., & Gerjets, P. (2024, August 21–23).** *An fNIRS study on reading sentences in hand proximity: The influence of cognitive flexibility.* European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI), Special Interest Group (SIG) 6 & 7: Instructional Design and Technology-Enhanced Learning: Current States and Future Perspectives. Eberhard Karls Universität Tübingen. [Posterpräsentation]
- Brucker, B., Pardi, G., Peiffer-Siebert, L., Oezbek, O., Maiero, J., Halfmann, M., & Gerjets, P. (2024, Dezember 4).** *Future Innovation Space at IWM: Preparing for future learning.* Digital Education Day. [Project/Pitch]
- Brucker, B., Pardi, G., Uehlin, F., Moosmann, L., Halfmann, M., Lachmair, M., & Gerjets, P. (2024, September 4–6).** *Learning about movements in virtual realities: Role of visuospatial ability and interaction formats.* European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI), Special Interest Group (SIG) 2: Comprehension of Texts and Graphics: From Human to Artificial Intelligence. Valencia, Spain. [Vortrag]
- Buder, J. (2024, November 15–18).** *Demokratie und Internet: Passt das zusammen?* Science & Innovation Days, Tübingen. [Science Slam]
- Bühler, B., Kasneci, E., Trautwein, U., Gerjets, P., Bozkir, E., Deininger, H., & Goldberg, P. (2024, November 4–8).** *Detecting aware and unaware mind wandering during lecture viewing: A multimodal machine learning approach using eye tracking, facial videos and physiological data.* 26th ACM International Conference on Multimodal Interaction (ICMI). San José, Costa Rica. [Vortrag]
- Candan Şimşek, A., Aydın, T., & Huff, M. (2024, November 21–24).** *How does it end? Endpoints of boundaries lead to completion in macro events.* 65th Annual Meeting of the Psychonomic Society. New York City, NY, USA. [Posterpräsentation]
- Candan Şimşek, A., Aydın, T., & Rooney, B. (2024, Juni 7).** *Breaking the 4th wall in movies: Mental attributions and narrative engagement.* 2024 Conference of the Society for Cognitive Studies of the Moving Image (SCSMI). Budapest, Hungary. [Vortrag]
- Colling, L., Pieronczyk, I., Parrisius, C., Holz, H., Bodnar, S., Nuxoll, F., & Meurers, D. (2024, Mai 2–4).** *Towards task-oriented ICALL: A criterion-referenced learner dashboard organising digital practice.* 16th International Conference on Computer Supported Education. Angers, France. [Vortrag]
- Cress, U. (2024, Februar 6).** *Bildung braucht mehr als Bildschirm: Warum die Debatte um die Digitalisierung noch immer zu kurz greift.* Podium zum Thema „Digitalisierung von Schulen“. Fraktion GRÜNE im Landtag von Baden-Württemberg, Stuttgart. [Eingeladener Vortrag]
- Cress, U. (2024, März 1).** *KI in der Klasse: Ein weiter und steiniger Weg?* 8. LEAD-Tag der Wissenschaft „Auf zum Bildungs-Gipfel: Schule und Wissenschaft gemeinsam unterwegs“. Eberhard Karls Universität Tübingen. [Keynote]
- Cress, U. (2024, Juni 12).** *Potenziale von KI in der Bildung.* Jahrestreffen der Leitungen der Landesinstitute 2024. Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung (ZSL) und Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW), Esslingen. [Keynote]
- Cress, U. (2024, Juni 26).** *Künstliche Intelligenz und Schule- eine Revolution unseres Bildungswesens?* Stadtteiltreff Hirschau, Tübingen-Hirschau. [Keynote]
- Cress, U. (2024, Oktober 18).** *Künstliche Intelligenz: Was kann und wird sie in der Bildung leisten?* Auftaktveranstaltung Podium Schulmanagement und Leadership, Eröffnungsveranstaltung für Kohorte 4. Campus Schulmanagement, Akademie für Innovative Bildung und Management Heilbronn-Franken gemeinnützige GmbH, Heilbronn. [Keynote]
- Cress, U. (2024, November 8–9).** *Adäquate Konfidenz in das eigene Wissen als Bildungsziel.* Gemeinsamer Workshop von Leopoldina und Ständige Wissenschaftliche Kommission (SWK). Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e. V., Nationale Akademie der Wissenschaften, Halle (Saale). [Keynote]
- Cress, U. (2024, November 11).** *KI in der Bildung: Impulspapier der SWK zu Large Language Models und ihren Potenzialen im Bildungssystem.* BDA/BDI Ausschuss Bildung, Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände. [Keynote]
- Cress, U., Blume, B., & Ebbinghaus, U. (2024, Mai 16).** *Eingeladene Teilnahme an einer Podiumsdiskussion zum Thema Wie sieht die Schule der Zukunft aus?* 75 Jahre FAZ, Veranstaltungsreihe „Zukunft gestalten“. Stuttgart. [Podiumsdiskussion]
- Cress, U., & Lachner, A. (2024, Juli 9).** *Digitale Bildung: Verstärkung oder Lösung der Bildungskrise?* Studium Generale.

Eberhard Karls Universität Tübingen, Graduiertenschule & Forschungsnetzwerk LEAD. [Vortrag]

Cervera Torres, S., Ruiz Fernández, S., & Gerjets, P. (2024, September 16–19). *Affective spatialization in digital interactions: The role of empathy and hand dominance in modulating perceptions of pleasantness.* 53. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) / 15. Kongress der Österreichischen Gesellschaft für Psychologie (ÖGP). Universität Wien, Österreich. [Posterpräsentation]

Dalton, T., Ruth-Herbein, E., Brucker, B., Jaekel, A.-K., Trautwein, U., Fauth, B., Gerjets, P., & Göllner, R. (2024, April 11–14). *Immersive insights: Unveiling the impact of 360-degree videos on preservice teachers' experiences during classroom observation.* AERA Annual Meeting. Philadelphia, PA, USA. [Vortrag]

De Kuthy, K., & Meurers, D. (2024, Juli 12). *Intelligente Systeme als adaptive Lernbegleiter.* Unterschiedliche Perspektiven – gemeinsam zum Ziel! Wissenschaft und Praxis im Dialog zur zeitgemäßen Schule. Eberhard Karls Universität Tübingen. [Eingeladener Vortrag]

Ditrich, L., & Febriana, S. G. (2024, Juli 17–20). *Of looming threats – Affective and behavioural responses to making crises' consequences salient.* 2024 Conference of the International Society for Research on Emotion. Queen's University Belfast, UK. [Vortrag]

Ditrich, L., & Febriana, S. G. (2024, August 29–31). *Scaring people into action? Affective responses to making consequences salient and their correlates.* 1st Collective Action Network Meeting (CAN): Understanding the Multifaceted and Applied Nature of Collective Action Research. Durham University, UK. [Vortrag]

Ditrich, L., & Febriana, S. G. (2024, September 16–19). *There will be CO2nsequences: Affective and behavioural responses to highlighting potential threats. The climate is changing – when do we? Shedding light on affective processes and group dynamics to foster pro-environmental action.* 53. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) / 15. Kongress der Österreichischen Gesellschaft für Psychologie (ÖGP). Universität Wien, Österreich. [Vortrag]

Düsing, K., Bruckermann, T., Greving, H., Thomas, J., Van den Bogaert, V., Lewanzik, D., Schumann, A., Brandt, M., & Harms, U. (2024, Juli 1–5). *Effects of explicitly communicating the research process using learning videos with authentic cases on scientific reasoning and epistemic beliefs.* 14th Conference of European Researchers in Didactics of Biology (ERIDOB). Université Claude Bernard Lyon 1, France. [Posterpräsentation]

Düsing, K., Bruckermann, T., Greving, H., Thomas, J., Van den Bogaert, V., Lewanzik, D., Schuhmann, A., Brandt, M., & Harms, U. (2024, September 20). *Using videos to open the black box of scientific research processes. The role of visuality in science education.* European Science Education Research Association (ESERA SIG2). Universität Graz, Österreich. [Vortrag]

Düsing, K., Bruckermann, T., Greving, H., Thomas, J., Van den Bogaert, V., Lewanzik, D., Schumann, A., Brandt, M., & Harms, U. (2024, Oktober 10). *Bridging disciplinary and school science – Videos with authentic cases for addressing scientific reasoning competencies and epistemic beliefs.* Newton-Room-visit and STEM Seminar. Nord Universität Bodø, Norway. [Vortrag]

Eder, T. F., Kuklick, L., & Lindner, M. A. (2024, August 21–23). *Visual processing of elaborated feedback in assessments: Is visual attention predictive for learning?* European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI), Special Interest Group (SIG) 6 & 7: Instructional Design and Technology-Enhanced Learning: Current States and Future Perspectives. Eberhard Karls Universität Tübingen. [Vortrag]

Eder, T. F., Kuklick, L., & Lindner, M. A. (2024, September 16–19). *Gaze pattern when processing elaborated feedback in computer-based assessment: Is visual attention predictive for learning?* 53. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) / 15. Kongress der Österreichischen Gesellschaft für Psychologie (ÖGP). Universität Wien, Österreich. [Vortrag]

Febriana, S. G., & Ditrich, L. (2024, August 29–31). *Keeping up with the norms: Unraveling the connection between perceived norms and collective action.* 1st Collective Action Network Meeting (CAN): Understanding the Multifaceted and Applied Nature of Collective Action Research. Durham University, UK. [Vortrag]

Febriana, S. G., & Ditrich, L. (2024, September 16–19). *Keeping up with the norms: Unraveling the connection between perceived norms and collective action.* 53. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) / 15. Kongress der Österreichischen Gesellschaft für Psychologie (ÖGP). Universität Wien, Österreich. [Vortrag]

Ferner, U., Ditrich, L., Brucker, B., Halfmann, M., Krogmann, L., Moser, M., & Gerjets, P. (2024, Dezember 4). *Experience-based digital access to museum research.* Digital Education Day. [Project/Pitch]

Fischer, H. (2024, Februar 20). *Objective and subjective knowledge: "Feeling the truth" and its importance for science communication.* Munich Science Communication Lab talk series. München. [Eingeladener Vortrag]

Fischer, H. (2024, April 10). *Stellungnahme zur „Vertrauenssache Klimaschutz“.* Webinar Klimakommunikator*innen. Klimafakten. [Eingeladener Vortrag]

Fischer, H. (2024, Mai 6). *Psychologie der Metakognition.* Arbeitsgemeinschaft Philosophie & Psychologie. Kolleg Köln. <https://www.phi-psy.de/tagungsplan-kolleg-koeln-6-8-mai-2024/> [Eingeladener Vortrag]

Fischer, H. (2024, August 7). *Inflation und planetary health – Wie Museumsbesuch Metakognition verbessern kann.* Netzwerk Bildung im Museum. [Eingeladener Vortrag]

Fischer, H. (2024, November 15–18). *Klimaneutral streiten.* Science & Innovation Days, Tübingen. [Science Slam]

Fischer, H., Fuchs, T., Schmitt, T., & Weiß, M. (2024, Oktober 30). *Eingeladene Teilnahme an einer Podiumsdiskussion zum Thema Das nächste heißeste Jahr kommt bestimmt: Was bringt die Kommunikation von Klimarekorden?* Wissenswerte. Universität Heidelberg. [Podiumsdiskussion]

Fischer, N., Dischinger, E., & Gunser, V. E. (2024, Juni 29–Juli 4). *Decoding the AI's gaze: Unraveling ChatGPT's evaluation of poetic creativity.* HCI International 2024 – 26th International Conference on Human-Computer Interaction. Washington, D.C., USA. [Posterpräsentation]

Fleig, K., Hoch, E., Lachner, A., & Scheiter, K. (2024, April 11). *The effects of AI-generated feedback in the context of adaptive learning systems.* Closing Conference of the Human-Agent Interaction Network: Interactions

with Language-Based AI. Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen. [Posterpräsentation]

Frick, P., & Schüler, A. (2024, März 17–20). *Synthesizing text comprehension and multimedia learning research: text-picture combinations are activated, integrated and validated automatically.* 66. Tagung experimentell arbeitender Psycholog:innen (TeaP) – Conference of Experimental Psychologists. Universität Regensburg. [Vortrag]

Frick, P., & Schüler, A. (2024, Juli 17–19). *How pictures influence the automatic validation process and the awareness of inconsistencies.* 34th Annual Meeting of the Society for Text & Discourse (ST&D). Loyola University Chicago, IL, USA. [Vortrag]

Frick, P., Hoch, E., & Schüler, A. (2024, Juni 27–28). *Cross-modal activation, integration, and validation processes when reading illustrated texts: An eye-tracking study.* Visual Language (VisLang) Conference 2024. Tilburg University, Netherlands. [Vortrag]

Fütterer, T., Fischer, C., Alekseeva, A., Chen, X., & Gerjets, P. (2024, April 11–14). *AI in Education: Examining the global reception of ChatGPT on Twitter.* AERA Annual Meeting. Philadelphia, PA, USA. [Posterpräsentation]

Fütterer, T., Hoch, E., & Dumont, H. (2024, Mai 27–29). *Uncovering the relationship of technology-enhanced, adaptive teaching and situational interest in mathematics in a randomized trial.* E-ADAPT Conference. Universität Potsdam. [Posterpräsentation]

Garsoffky, B., Benkert, M., & Schwan, S. (2024, Juli 1–3). *The corner effect on memory.* 16th Annual International Conference on Education and New Learning Technologies (Edulearn24). Palma de Mallorca, Spain. [Posterpräsentation]

Gebhardt, M., Brich, I. R., & Irle, G. (2024, September 30–Oktober 2). *Frag den Zukunftsraum! Digitale Transformation für Schule und Lehrkräftebildung gestalten.* Universität Potsdam. [Posterpräsentation]

Gebhardt, M., Nieder-Steinheuer, K., & Schilling, T. (2024, September 30–Oktober 2). *IWM-Schulportal: schule-mal-digital.de.* Digitale Transformation für Schule und Lehrkräftebildung gestalten. Universität Potsdam. [Posterpräsentation]

Gerjets, P. (2024, Mai 7). *WR-AI-TING – Kreatives Schreiben mit KI-Tools in Schul- und Museumskontexten.* Deutsches Literaturarchiv Marbach, Marbach am Neckar. [Eingeladener Vortrag]

Gerjets, P. (2024, Juni 21). *Future Innovation Space (FIS).* 2. KI-Fachtag. Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen. [Vortrag]

Gerjets, P. (2024, Juli 15–17). *Context specific aspects of integrating approaches of self-regulation.* Tübingen week on Education, Motivation, Meta-Cognition, Personality, and Self-Regulation (TEMMPS). Eberhard Karls Universität Tübingen. [Eingeladener Vortrag]

Gerjets, P., Brucker, B., Halfmann, M., Maiero, J., & Pardi, G. (2024, Mai 14–15). *Ein Blick in das Lernen von Übermorgen: Der Future Innovation Space am IWM.* Wissenschaftliche Jahrestagung LERN 2024 – Wie steht es um unser Bildungssystem? Krisen anerkennen, Lösungsansätze gestalten. Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM), Tübingen. [Eingeladener Vortrag]

Gerjets, P., Brucker, B., Müller, J., & Özbek, O. (2024, Juni 6–7). *WR-AI-TING Kreatives Schreiben mit KI-Tools in Schul- und Museumskontexten.* Erstes Vernetzungstreffen & Veranstaltung für Qualifikand:innen des BMBF-Förderschwerpunkts „Kulturelle Bildung in gesellschaftlichen Transformationen“. Nürnberg. [Eingeladener Vortrag]

Gerjets, P., Fütterer, T., & Nuxoll, F. (2024, Juni 25). *Künstliche Intelligenz in der Bildung – Teil des Problems oder Teil der Lösung?* Studium Generale. Eberhard Karls Universität Tübingen. [Eingeladener Vortrag]

Gerjets, P., Peiffer-Siebert, L., & Müller, T. (2024, März 18). *Digitale Vermittlungsangebote in Gedenkstätten evidenzbasiert gestalten: Eine lernpsychologische Perspektive.* Eröffnung der Ausstellung „Verwaltung als Verbrechen. Die SS-Behörde 'Inspektion der Konzentrationslager“. Stiftung Brandenburgische Gedenkstätten, Gedenkstätte und Museum Sachsenhausen. [Eingeladener Vortrag]

Glandorf, D., & Meurers, D. (2024, Juni 20). *Towards fine-grained pedagogical control over english grammar complexity in educational text generation.* 19th Workshop on Innovative Use of NLP for Building Educational Applications (BEA 2024). Mexico City, Mexico. [Posterpräsentation]

Glaser, M., & Schwan, S. (2024, September 4–6). *Processing uncertain information in immersive virtual reality.* European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI), Special Interest Group (SIG) 2: Comprehension of Texts and Graphics: From Human to Artificial Intelligence. Valencia, Spain. [Vortrag]

Glaser, M., Franken, L., von Lindern, K., & Samida, S. (2024, Dezember 11). *Eingeladene Teilnahme an einer Podiumsdiskussion zum Thema Materialität und Digitalität.* Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. [Podiumsdiskussion]

Glaser, M., Garsoffky, B., & Schwan, S. (2024, Mai 14–15). *Lernbezogene Rezeption von realen vs. holografischen Objekten in einer Experimental-Ausstellung.* Wissenschaftliche Jahrestagung LERN 2024 – Wie steht es um unser Bildungssystem? Krisen anerkennen, Lösungsansätze gestalten. Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM), Tübingen. [Vortrag]

Glaser, M., Werner, S., Kröger, L., Schilling, R., & Schwan, S. (2024, Dezember 9). *Influence of different types of object sound presentation on experience and knowledge acquisition in the VR of a historical tugboat.* Conference Exhibiting the Sound of History – Practice and Theory of Acoustic Historical Research and Communication. Hamburg. [Vortrag]

Glaser, M., Wolf, R., Staubermann, K., & Hogervorst, S. (2024, Dezember 9). *Eingeladene Teilnahme an einer Podiumsdiskussion zum Thema Exhibiting the sound of history – round-table & final discussion.* Conference Exhibiting the Sound of History – Practice and Theory of Acoustic Historical Research and Communication. Hamburg. [Podiumsdiskussion]

Gunser, V. E. (2024, Januar 18). *Kreativität im digitalen Zeitalter: Der Turing Test bei den GPT Modellen und die Wahrnehmung ihres Outputs.* Workshop: Kreatives Schreiben mit generativer KI. KI Makerspace Tübingen. [Eingeladener Vortrag]

Hagedorn, J., Sassenberg, K., & Klinger, R. (2024, April 11). *On AI-based writing assistants for message emotionality in online negotiations.* Closing Conference of the Human-Agent Interaction Network: Interactions with Language-Based AI. Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen. [Posterpräsentation]

- Hamaloğlu, S., Huff, M., Fleming, S., Anders, G., Papenmeier, F., & Said, N. (2024, März 17–20). *Metacognition and the event completion paradigm: The role of metacognitive sensitivity during event perception*. 66. Tagung experimentell arbeitender Psycholog:innen (TeaP) – Conference of Experimental Psychologists. Universität Regensburg. [Posterpräsentation]
- Hamaloğlu, S., Huff, M., Fleming, S., Papenmeier, F., & Said, N. (2024, Mai 15–17). *Unraveling the relationship between accuracy and confidence: A meta-cognitive perspective within event perception*. International Workshop on Modal and Amodal Cognition. Eberhard Karls Universität Tübingen. [Posterpräsentation]
- Heijselaar, E., Block Santos, L. L., Sarigül, B., & Müller, B. (2024, Juni 20–21). *Are robots really uncanny? A ManyLabs study to assess the uncanny valley after real-life human-robot interaction*. European Communication Science Event (ECSE). Radboud University, Nijmegen, Netherlands. [Vortrag]
- Hoch, E., Brouër, B., & Fütterer, T. (2024, September 11–13). *The relation of self-concept and metacognitive judgments in a sample of secondary school students*. European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI). Special Interest Group (SIG) 16: Metacognition and Self-Regulated Learning. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg. [Vortrag]
- Hoch, E., Flegr, S., Kuhn, J., Burde, J.-P., Scheiter, K., & Lindner, M. A. (2024, September 4–6). *A joint investigation of multimedia effects in learning material and test item response options*. European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI), Special Interest Group (SIG) 2: Comprehension of Texts and Graphics: From Human to Artificial Intelligence. Valencia, Spain. [Vortrag]
- Hoch, E., Sidi, Y., Ackerman, R., Hoogerheide, V., & Scheiter, K. (2024, Juli 15–17). *Bridging metacognition and cognitive load perspectives: Insights into cognitive resource allocation through a metacognitive lens*. Tübingen week on Education, Motivation, Meta-Cognition, Personality, and Self-Regulation (TEMMPS). Eberhard Karls Universität Tübingen. [Posterpräsentation]
- Hoch, E., Stürmer, S., Jonkmann, K., & Scheiter, K. (2024, August 21–23). *Investigating the screen inferiority effect in a naturalistic and ecologically valid setting*. European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI), Special Interest Group (SIG) 6 & 7: Instructional Design and Technology-Enhanced Learning: Current States and Future Perspectives. Eberhard Karls Universität Tübingen. [Vortrag]
- Huff, M. (2024, April 19). *Digital video learning: Lessons from event cognition*. Spring 2024 Colloquium Series. University of Colorado Boulder, Institute of Cognitive Science, Boulder, CO, USA. [Eingeladener Vortrag]
- Huff, M. (2024, November 8). *Eingeladene Teilnahme an einer Podiumsdiskussion zum Thema Große Sprachmodelle im Klassenzimmer: Chance oder Risiko?* Workshop: Große Sprachmodelle in der Bildung. L3S Research Center, Hannover. [Podiumsdiskussion]
- Huff, M. (2024, November 8). *Psychologische Exploration von (multimodaler) generativer KI*. Workshop: Große Sprachmodelle in der Bildung. L3S Research Center, Hannover. [Vortrag]
- Huff, M. (2024, Dezember 12–13). *ArchiveGPT: Psychological and technological perspectives on the AI-supported archiving of image material*. Artificial Intelligence in Archives and Collections: Practices, Potentials, and Evidence Production in Dealing with Images and Multimodal Cultural Heritage. Herder Institut für historische Ostmitteleuropaforschung, Marburg. [Eingeladener Vortrag]
- Huff, M., Gagarina, N., Varkentin, E., & Brich, I. R. (2024, November 21–24). *Education, not age, linked to narrative comprehension*. 65th Annual Meeting of the Psychonomic Society. New York City, NY, USA. [Vortrag]
- Ivan, I. V., Hoch, E., Brucker, B., Lindner, M. A., & Gerjets, P. (2024, Juli 15–17). *Assisting video learning with ChatGPT generated interpolated tests*. Tübingen week on Education, Motivation, Meta-Cognition, Personality, and Self-Regulation (TEMMPS). Eberhard Karls Universität Tübingen. [Posterpräsentation]
- Ivan, I. V., Hoch, E., Brucker, B., Lindner, M. A., & Gerjets, P. (2024, Dezember 4). *Assisting video learning with ChatGPT interpolated tests*. Digital Education Day. [Project/Pitch]
- John, N., Kehrer, M., & Thillosen, A. (2024, Juni 5–7). *Partner:Space e-teaching*. University:Future Festival 2024. [Partner:Space]
- Johnson, V., Frick, P., & Kendeou, P. (2024, November 21–24). *The joint effects of source credibility and graph presence on communicating climate science*. 65th Annual Meeting of the Psychonomic Society. New York City, NY, USA. [Posterpräsentation]
- Kathmann, J. (2024, November 1–2). *Kafka or not? Concept for an AI-supported multi-touch tabletop game for literature classes*. Digital Kafka Symposium. Georgetown University, Washington, D.C, USA. [Vortrag]
- Kathmann, J., Gerjets, P., & Brucker, B. (2024, November 7–8). *Kafka or not? Concept for an AI-supported multi-touch tabletop game for literature classes*. Joint Conference on Serious Games 2024. New York University, New York City, NY, USA. [Posterpräsentation]
- Kathmann, J., & Strobel, B. (2024, August 7–8). *5 Strategien für interessantere Serious Games – Erkenntnisse aus der Psychologie*. German Dev Days 2024. Frankfurt am Main. [Eingeladener Vortrag]
- Kehrer, M. (2024, Februar 7). *Hybride Lernräume für Lehre und Studium*. Projektwerkstatt „Hybride TU – Optionen moderner Lehre“. Technische Universität Berlin. [Eingeladener Vortrag]
- Klein, S. H. (2024, Juni 20–21). *The impact of human-like characteristics of text-based conversational agents on user-related outcomes: a meta-analysis*. European Communication Science Event (ECSE). Radboud University, Nijmegen, Netherlands. [Vortrag]
- Klein, S. H. (2024, Juni 20–24). *The impact of human-like characteristics of text-based conversational agents on user-related outcomes: a meta-analysis*. 74th Annual Conference of the International Communication Association (ICA). Gold Coast, Australia. [Vortrag]
- Köller, O., & Cress, U. (2024, Dezember 11). *Vorstellung der Eckpunkte des Impulspapiers der SWK „Large Language Models und ihre Potenziale im Bildungssystem“*. SWK Talk „KI in der (Grund-)Schule“. Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK). [Vortrag]

- Lehmann, C., & Utz, S. (2024, Juli 16–18). *Mediated communication among long-distance friend groups*. International Conference on Social Media & Society (SMSociety). London College of Communication (LCC), University of the Arts London (UAL), UK. [Posterpräsentation]
- Lehmann, C., & Utz, S. (2024, September 16–19). Media use patterns of distant friend groups. (*Social*) *Media*. 53. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) / 15. Kongress der Österreichischen Gesellschaft für Psychologie (ÖGP). Universität Wien, Österreich. [Vortrag]
- Lermann Henestrosa, A. (2024, Februar 24). *Wer glaubt schon einer KI? – Vertrauen und Einstellungen gegenüber automatisierten Texten*. Gott digital: digitale Pioniere für eine bessere Zukunft. [Vortrag]
- Lermann Henestrosa, A. (2024, November 21). *Eingeladene Teilnahme an einer Podiumsdiskussion zum Thema KI für alle: Wissenschaftskommunikation neu gedacht – Interkulturalität, Migration und Gender im Fokus*. Vielfaltsdiskurse. Hochschule Osnabrück. [Podiumsdiskussion]
- Lermann Henestrosa, A., & Kimmerle, J. (2024, September 16–19). *Understanding and perception of automated text generation among the public: Two surveys with representative samples in Germany*. 53. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) / 15. Kongress der Österreichischen Gesellschaft für Psychologie (ÖGP). Universität Wien, Österreich. [Posterpräsentation]
- Lermann Henestrosa, A., & Kimmerle, J. (2024, November 12–14). *Perceptions of AI authorship in the context of science communication*. Persuasive Algorithms? The Rhetorics of Generative AI. Center for Rhetorical Science Communication Research on Artificial Intelligence (RHET AI), Tübingen. [Vortrag]
- Lindner, D., Said, N., & Varkentin, E. (2024, März 17–20). *How induced controllability affects climate change risk perception and learned helplessness*. 66. Tagung experimentell arbeitender Psycholog:innen (TeaP) – Conference of Experimental Psychologists. Universität Regensburg. [Posterpräsentation]
- Luther, T., Kimmerle, J., & Cress, U. (2024, Juni 29–Juli 4). *Co-writing with AI: How do people interact with ChatGPT in a writing scenario?* HCI International 2024 – 26th International Conference on Human-Computer Interaction. Washington, D.C, USA. [Posterpräsentation]
- Luther, T., Kimmerle, J., & Cress, U. (2024, September 16–19). *Collaborating with an AI: An exploratory study investigating human-AI interaction in a collaborative writing scenario with ChatGPT*. 53. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) / 15. Kongress der Österreichischen Gesellschaft für Psychologie (ÖGP). Universität Wien, Österreich. [Posterpräsentation]
- Maiero, J., Pardi, G., Brucker, B., & Gerjets, P. (2024, September 30–Oktober 2). *VR-, KI- und Multi-Touch-Anwendungen in Mathematik, Chemie und Physik: Explorative Ansätze im Innovation Hub und etablierte Konzepte*. Digitale Transformation für Schule und Lehrkräftebildung gestalten. Universität Potsdam. [Infostand plus Poster]
- Maiero, J., Peiffer-Siebert, L., Özbek, O., Brucker, B., & Gerjets, P. (2024, September 30–Oktober 2). *VR-, KI- und Multi-Touch-Anwendungen in Kunst, Musik und Sport: Explorative Ansätze im Innovation Hub und etablierte Konzepte*. Digitale Transformation für Schule und Lehrkräftebildung gestalten. Universität Potsdam. [Infostand plus Posterpräsentation]
- Matschke, C. (2024, September 16–19). *Consistency in the social self: Insights into how people organize multiple social identities*. 53. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) / 15. Kongress der Österreichischen Gesellschaft für Psychologie (ÖGP). Universität Wien, Österreich. [Symposiumsdiskussion]
- Matschke, C., Kehrer, M., Niedersteinheuer, K., & Thilloßen, A. (2024, September 16–19). *Wirken praxisnahe Darstellungen vom Einsatz digitaler Medien in der Hochschullehre motivierend auf Dozierende? Der Einfluss der Text-Abstraktion auf Interesse und Anwendungsmotivation*. 53. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) / 15. Kongress der Österreichischen Gesellschaft für Psychologie (ÖGP). Universität Wien, Österreich. [Posterpräsentation]
- Mayer, M., & Heck, D. W. (2024, März 17–20). *Modeling sequential collaboration: exploring cognitive mechanisms of collaborative judgments*. 66. Tagung experimentell arbeitender Psycholog:innen (TeaP) – Conference of Experimental Psychologists. Universität Regensburg. [Vortrag]
- Mayer, M., & Heck, D. W. (2024, September 4–6). *Understanding judgment aggregation with sequential collaboration: A computational modeling approach*. European Mathematical Psychology Group Meeting 2024. Eberhard Karls Universität Tübingen. [Vortrag]
- Meurers, D. (2024, März 19). *On using AI methods to carry out SLA research in real-life school contexts*. Language and Speech Laboratory, University of the Basque Country, Vitoria-Gasteiz, Spain. [Eingeladener Vortrag]
- Meurers, D. (2024, September 16–20). *Towards reflecting student heterogeneity in adaptive systems for authentic school contexts*. 19th European Conference on Technology Enhanced Learning (ECTEL 2024). Universität für Weiterbildung Krems, Österreich. [Keynote]
- Meurers, D. (2024, September 26–27). *Adaptive individuelle Sprachförderung: Von Grundlagenfragen zu KI-basierter Unterstützung in der Bildungsrealität*. Haupttagung der Österreichischen Gesellschaft für Sprachendidaktik (ÖGSD). „Partizipation – Mehrsprachigkeit – Digitalisierung. Neue Ansätze für zukunftsfähiges Sprachenlernen“. Paris Lodron Universität Salzburg, Österreich. [Keynote]
- Meurers, D. (2024, Oktober 2). *Adaptive Sprachförderung mit digitalen Medien – Grundlagen und Potenziale*. Fachforum des Kultusministeriums Rheinland-Pfalz „Diagnosegeleitete Sprachförderung mit 2P für Deutsch und DaZ“. Mainz. [Eingeladener Vortrag]
- Meurers, D. (2024, Dezember 12). *Linking SLA research and foreign language learning with digitally-supported studies in real-life school contexts*. Workshop „Intervention studies on Pedagogical Construction Grammar in Foreign Language Teaching“ of the the Scientific Network “CoPreSpa – The dynamics of prepositions and prepositional constructions in Spanish“. Eberhard Karls Universität Tübingen. [Eingeladener Vortrag]
- Molitor, M. K., Maiero, J., Peiffer-Siebert, L., Schmidts, C., Hauser, S., Brucker, B., & Gerjets, P. (2024, Dezember 4). *Museal VR-replicas: Effects on art-experience and learning*. Digital Education Day. [Project/Pitch]

- Müller, B., Block Santos, L. L., Sarigül, B., & Heijselaar, E. (2024, Februar 8–9). *Are robots really uncanny? Assessing the uncanny valley after real-life interaction using four different robots*. 26th ETMAAL Conference 2024. Erasmus University Rotterdam, Netherlands. [Vortrag]
- Müller, J., Özbek, O., Brucker, B., & Gerjets, P. (2024, April 11). *WR-AI-TING: Using AI to support creative writing in different educational settings*. Closing Conference of the Human-Agent Interaction Network: Interactions with Language-Based AI. Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen. [Posterpräsentation]
- Müller, J., Özbek, O., Brucker, B., & Gerjets, P. (2024, August 21–23). *ChatGPT and literary writing: Transdisciplinary instructional design approach*. European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI), Special Interest Group (SIG) 6 & 7: Instructional Design and Technology-Enhanced Learning: Current States and Future Perspectives. Eberhard Karls Universität Tübingen. [Vortrag]
- Müller, J., & Peiffer-Siebert, L. (2024, April 22–23). *Eingeladene Teilnahme an einer Podiumsdiskussion zum Thema Drehscheibe lernen:digital*. Ateliertage des Landesentrums der Hochschule für Musik Trossingen. [Podiumsdiskussion]
- Müller, T. (2024, November 15–18). *Defense against the dark charts – Schlechte Diagramme und wie sie zu finden sind*. Science & Innovation Days, Tübingen. [Science Slam]
- Papenmeier, F., Brich, I. R., Huff, M., & Merkt, M. (2024, Juni 27–28). *Construction or updating? Event model processes during visual narrative comprehension*. Visual Language (VisLang) Conference 2024. Tilburg University, Netherlands. [Vortrag]
- Papenmeier, F., Huff, M., Schwan, S., & Timm, J. D. (2024, März 17–20). *Short-term transfer effects of Tetris on mental rotation: Review and registered report – a Bayesian approach*. 66. Tagung experimentell arbeitender Psycholog:innen (TeaP) – Conference of Experimental Psychologists. Universität Regensburg. [Posterpräsentation]
- Parra, D., Antes, N., & Radvansky, G. A. (2024, Juli 25–27). *Event cognition and holistic versus fragmented remembering and forgetting*. Annual meeting of the Cognitive Science Society (CogSci 2024). Rotterdam, Netherlands. [Posterpräsentation]
- Pauly, R. (2024, November 15–18). *Besser streiten mit Karten: Konsens finden leicht gemacht*. Science & Innovation Days, Tübingen. [Science Slam]
- Pauly, R., & Schwan, S. (2024, März 17–20). *Event segmentation of dynamic maps: The influence of viewer expectations and map design*. 66. Tagung experimentell arbeitender Psycholog:innen (TeaP) – Conference of Experimental Psychologists. Universität Regensburg. [Posterpräsentation]
- Pauly, R., & Schwan, S. (2024, September 9–13). *Event segmentation of dynamic maps: Expectations and saliency impact parsing of spatiotemporal data*. 9th International Conference on Spatial Cognition (ICSC). European University of Rome, Italy. [Vortrag]
- Pauly, R., & Schwan, S. (2024, September 17–20). *How do people parse dynamic maps? Insights from event segmentation experiments*. The 16th Conference on Spatial Information Theory (COSIT). Quebec City, QC, Canada. [Vortrag]
- Polgar, R. (2024, April 8). *Opportunities@ Leibniz*. KIM-Workshop. Leibniz-Gemeinschaft. [Eingeladener Vortrag]
- Polgar, R., & Braunisch, A. (2024, Oktober 24). *Building the collaboration of tomorrow*. New Visions of Work. Orgatec. Köln. [Eingeladener Vortrag]
- Potinteu, A.-E., Said, N., Anders, G., & Huff, M. (2024, August 26–30). *Judging sharing with robots: A third-person perspective on prosociality*. The 33rd IEEE International Conference on Robot and Human Interactive Communication (IEEE RO-MAN 2024). Pasadena, CA, USA. [Posterpräsentation]
- Potinteu, A.-E., Wendt, S., & Said, N. (2024, März 17–20). *Manipulating trust in artificial intelligence: the impact of AI framing*. 66. Tagung experimentell arbeitender Psycholog:innen (TeaP) – Conference of Experimental Psychologists. Universität Regensburg. [Posterpräsentation]
- Prentice, M., & Utz, S. (2024, Juni 20–24). *Do fears drive media consumption or vice versa? A longitudinal study of different fears and media consumption*. 74th Annual Conference of the International Communication Association (ICA). Gold Coast, Australia. [Vortrag]
- Rudholzer, E., & Utz, S. (2024, Juni 5–7). *Role-blurring on social media in science communication*. Science Communication in the Age of Artificial Intelligence (AISCICOMM24), Annual Conference of the "Science Communication" Division of the German Communication Association DGPUK, Schweiz. [PhD Workshop]
- Rudholzer, E., & Utz, S. (2024, Juli 16–18). *Role-blurring on social media in science communication*. International Conference on Social Media & Society (SMSociety). London College of Communication (LCC), University of the Arts London (UAL), UK. [Posterpräsentation]
- Rudholzer, E., & Utz, S. (2024, Oktober 1). *Social media and science communication: Do users confuse the roles of senders? Listen to the (real) experts: Die Rolle von Forschenden in den sozialen Medien in Krisen*. Kaiserin-Friedrich-Stiftung, Berlin. [Posterpräsentation]
- Said, N., Burkhardt, L., Plötz, L., Brich, I. R., & Antes, N. (2024, Mai 8). *Understanding sharing behavior on social media platforms*. Universität Jena. [Eingeladener Vortrag]
- Said, N., Schumacher, L., & Huff, M. (2024, März 17–20). *The influence of medical and AI knowledge on risk and benefit perceptions of AI applications*. 66. Tagung experimentell arbeitender Psycholog:innen (TeaP) – Conference of Experimental Psychologists. Universität Regensburg. [Vortrag]
- Sarigül, B., Schneider, F. M., & Utz, S. (2024, Juni 20–24). *Believe it or not? Investigating the credibility of voice assistants in the context of social roles and relationship types*. 74th Annual Conference of the International Communication Association (ICA). Gold Coast, Australia. [Vortrag]
- Sarigül, B., Schneider, F. M., & Utz, S. (2024, September 16–19). *Voice as authority: Exploring the impact of social roles and speech styles on perceived credibility and intelligence of voice assistants (VAs)*. 53. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs) / 15. Kongress der Österreichischen Gesellschaft für Psychologie (ÖGP). Universität Wien, Österreich. [Vortrag]
- Schenk, C., Becker, F., & Said, N. (2024, März 17–20). *Deepening knowledge, preserving opinion: The differential impact of gamification within a depolarization intervention*. 66. Tagung experimentell arbeitender Psycholog:innen (TeaP) – Conference of Experimental Psychologists. Universität Regensburg. [Posterpräsentation]

- Schneider, F. M., Lutz, S., & Reich, S. (2024, Januar 24–26). *Ist Beziehungsnähe entscheidend? Eine Replikation und ein erweiterter Blick auf die Auswirkungen von para-/orthosozialem Coping mit sozialer Exklusion*. 32. Jahrestagung der Fachgruppe Rezeptions- und Wirkungsforschung in der Deutschen Gesellschaft für Publizistik und Kommunikationswissenschaft (DGPK). Fribourg, Schweiz. [Vortrag]
- Schüler, A., & Frick, P. (2024, September 4–6). *Cross-modal validation processes occur during processing multimedia materials*. European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI), Special Interest Group (SIG) 2: Comprehension of Texts and Graphics: From Human to Artificial Intelligence. Valencia, Spain. [Vortrag]
- Schwan, S. (2024, Februar 8–11). *Kunst im Kontext: Einflüsse auf Wahrnehmungs- und Interpretationsprozesse*. Interdisziplinäre Fachkonferenz zum Thema „Die Zukunft der Bilder – Herausforderungen der Bildwissenschaft“. Eberhard Karls Universität Tübingen. [Vortrag]
- Schwan, S. (2024, Oktober 24–25). *Suchen und Stöbern, Hören und Sehen: Verhaltensmuster bei der Nutzung von online-Sammlungen*. Musik und Wissenstransfer: Digitale Herausforderungen für Gedächtnisinstitutionen und Musiksammlungen. Zentrum für Populäre Kultur und Musik, Universität Freiburg. [Keynote]
- Schwan, S., & Specht, I. (2024, November 18–19). *Feldexperimente in Museen: Daten erheben, interpretieren und präsentieren*. Aus Daten lernen. Visualisierung, Anwendung und Kommunikation von Ergebnissen der Besucher*innenforschung. Jahrestagung des Netzwerk Besucher*innenforschung e. V. Deutsches Museum, München. [Keynote]
- Thomas, J., & Kimmerle, J. (2024, Mai 14–15). *Wissenschaftskommunikation im Fokus. Evaluierung des Forschungsprozesses im naturwissenschaftlichen Unterricht*. Wissenschaftliche Jahrestagung LERN 2024 – Wie steht es um unser Bildungssystem? Krisen anerkennen, Lösungsansätze gestalten. Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM), Tübingen. [Posterpräsentation]
- Thomas, J., & Kimmerle, J. (2024, Dezember 11–12). *Die Rolle von Vorläufigkeit und Glaubwürdigkeit in wissenschaftlichen Forschungsprozessen*. Forum Wissenschaftskommunikation 2024 (Wissenschaft im Dialog). Berlin. [Vortrag]
- Ulsperger, A., Koch, D., Nüesch, C., Schären, S., Mündermann, A., & Netzer, C. (2024, April 24–26). *Paraspinal muscle fatigue affects posture of patients with symptomatic lumbar spinal stenosis (sLSS) and healthy elderly adults: results of a pilot study*. 13. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik (DGfB). Heidelberg. [Vortrag]
- Utz, S. (2024, Oktober 25). *Credibility of language-based agents: The influence of social presence and social roles*. 3rd INTERACT! Workshop. Kunstmuseum Bochum. [Eingeladener Vortrag]
- Utz, S. (2024, November 27). *Lernen mit KI*. vhs Fachtag „Künstliche Intelligenz an der vhs“. Volkshochschulverband Baden-Württemberg. [Keynote]
- Utz, S., Sarigül, B., Klein, S. H., Anderl, C., Fiedler, P., & Han, J. (2024, Juni 20–24). *Information search with ChatGPT: An experimental comparison of credibility judgments across different applications*. 74th Annual Conference of the International Communication Association (ICA). Gold Coast, Australia. [Vortrag]
- Van den Bogaert, V., Düsing, K., Greving, H., Thomas, J., Bruckermann, T., Brandt, M., Lewanzik, D., & Schuhmann, A. (2024, September 11–12). *Verknüpfung von Forschung und Praxis: Eintauchen in authentische Forschungsprozesse*. Wisskomm Connected. Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Berlin. [Vortrag]
- Varkentin, E., Brich, I. R., Kurmanbekova, K., & Huff, M. (2024, März 17–20). *The role of acute stress in narrative comprehension across age groups*. 66. Tagung experimentell arbeitender Psycholog:innen (TeaP) – Conference of Experimental Psychologists. Universität Regensburg. [Vortrag]
- Varkentin, E., Brich, I. R., Sünkel, U., von Thaler, A. K., Eschweiler, G. W., & Huff, M. (2024, Juni 27–28). *Stability of narrative comprehension across age and education: The pictorial advantage and resilience to cognitive decline in older adults*. Visual Language (VisLang) Conference 2024. Tilburg University, Netherlands. [Vortrag]
- Varkentin, E., & Huff, M. (2024, Mai 13). *The role of acute stress and age in narrative comprehension*. Presentation during the Visual Language Lab Meeting at Tilburg University. Tilburg, Netherlands. [Eingeladener Vortrag]
- Wagner, R., Pardi, G., Müller, J., Brucker, B., & Gerjets, P. (2024, Juni 10–13). *How do different degrees of immersion and points of view in immersive videos affect the quality of science communication?* 10. International Conference of the Immersive Learning Research Network (iLRN2024). University of Glasgow, UK. [Posterpräsentation]
- Wagner, R., Pardi, G., Peiffer-Siebert, L., Oezbek, O., Maiero, J., Halfmann, M., & Gerjets, P. (2024, Dezember 4). *Effects of video designs and presentation formats on the reception of scientific content in immersive learning videos*. Digital Education Day. [Project/Pitch]
- Wickelmaier, N. (2024, Juli 19). *Forschungsdatenmanagement am Leibniz-Institut für Wissensmedien*. Tübinger FDM Tage 2024. Eberhard Karls Universität Tübingen. [Eingeladener Vortrag]
- Xu, W., Papenmeier, F., & Huff, M. (2024, Juni 27–28). *A closer look at the agent advantage effect: The impact of motion lines*. Visual Language (VisLang) Conference 2024. Tilburg University, Netherlands. [Posterpräsentation]

FORSCHUNGSDATENSÄTZE

- Anderl, C., Klein, S. H., Sarigül, B., Schneider, F. M., Han, J., Fiedler, P., & Utz, S. (2024). *Dataset for: Conversational presentation mode increases credibility judgements during information search with ChatGPT* [Datensatz]. <https://osf.io/5dqxe/>
- Anderl, C., Levordashka, A., & Utz, S. (2024). *Dataset for: Ambient awareness of who knows what: Spontaneous inferences of domain expertise* [Datensätze]. *shared first authorship. <https://osf.io/mfb4z> <https://osf.io/dv3ya> <https://osf.io/ugzxj>
- Anders, G., & Buder, J. (2024). *Bad is more attractive than good in news page comment sections* [Datensatz]. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/T6EPH>
- Bartsch, A., Schneider, F. M., Leonhard, L., Sukalla, F., & Kloss, A. (2024). *Influence of eudaimonic entertainment experiences on political information processing and engagement* [Datensatz]. <https://osf.io/ywuc/>

- Candan Şimşek, A., Aydın, T., & Ozkan, Z. G. (2024). *Dataset for: One perspective or two? Viewpoint dependency in visual events* [Datensatz]. <https://osf.io/qx5hd/>
- Ditrich, L., & Sassenberg, K. (2024). *Dataset for: #Stand with Ukraine: Analysing the links between Germans' emotions and their readiness to protest in response to the Russian invasion of Ukraine* [Datensatz]. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.15434>
- Frick, P., Kendeou, P., & Schüler, A. (2024). *Dataset and code for: Knowledge revision processes during reading: How pictures influence the activation of outdated information* [Datensatz]. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/5JQ94>
- Garsoffky, B., & Schwan, S. (2024). *Dataset for: Room corners and how they influence the memory of visual information arranged on walls* [Datensatz]. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/PKHV3>
- Gieselmann, M., Hagedorn, J., & Sassenberg, K. (2024). *Dataset for: Do perceived benefits compensate for low provider trustworthiness in disclosure decisions? An experimental investigation* [Datensatz]. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.14414>
- Greving, H., Bruckermann, T., Schumann, A., Stillfried, M., Börner, K., Hagen, R., Kimmig, S. E., Brandt, M., & Kimmerle, J. (2024). *Dataset for: I'm proud of my project! The influence of psychological ownership on pride in a Citizen Science project on wildlife ecology* [Datensatz]. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.14099>
- Kläffling, L., Sittel, J., & Huff, M. (2024). *Time perception in suspenseful films (v1.2)* [Datensatz]. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10523804>
- Klein, S. H., Papiés, D., & Utz, S. (2024). *Dataset for: How interaction mechanism and error responses influence users' responses to customer service chatbots* [Datensatz]. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/J8HDE>
- Klein, S. H., & Utz, S. (2024). *Dataset for: Chatbot vs. human: The impact of responsive conversational features on users' responses to chat advisors* [Datensatz]. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/W8DZV>
- Leidecker-Sandmann, M., Fischer, H., Buder, J., & Bruder, V. (2024). *Impact of mixed information environments on belief accuracy, confidence, and attitudes* [Datensatz]. <https://osf.io/dhu5k/>
- Lermann Henestrosa, A., & Kimmerle, J. (2024). *Dataset for: The effects of assumed AI vs. human authorship on the perception of a GPT-generated text* [Datensatz]. <https://osf.io/gpkc6/>
- Lermann Henestrosa, A., & Kimmerle, J. (2024). *Dataset for: Understanding and perception of automated text generation among the public: two surveys with representative samples in Germany* [Datensatz]. <https://osf.io/sn75h/>
- Luther, T., Duzel, V., Ignée, I., Scharfenberg, E., Severing, L., & Kimmerle, J. (2024). *Does age matter? The impact of an AI's alleged age on perceived competence and trust* [Datensatz]. <https://osf.io/9dmbp>
- Luther, T., Kimmerle, J., & Cress, U. (2024). *Dataset for: Teaming up with an AI: Exploring human-AI collaboration in a writing scenario with ChatGPT* [Datensatz]. <https://osf.io/7rxq2/>
- Lutz, S., Schneider, F. M., Reich, S., Schimmel, M., Oechler, H., & Beinlich, L. (2024). *Fictional friends and enemies as first aid after ostracism?* [Datensatz]. <https://osf.io/a3xww/>
- Maertens, R., Said, N., Buder, J., & Roozenbeek, J. (2024). *Misleading but not fake: Measuring the difference between manipulateness discernment and veracity discernment using psychometrically validated tests* [Datensatz]. <https://osf.io/d5yxc/>
- Matschke, C., Kehrer, M., Nieder-Steinheuer, K., & Thilloßen, A. (2024). *Datensätze für: Pattern-Studie HybridLR* [Datensatz]. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.14186>
- Papenmeier, F., Uhler, L., Jordan, V., Buder, J., & Huff, M. (2024). *Influence of solution efficiency and valence of instruction on additive and subtractive solution strategies in humans and GPT-4* [Datensatz]. <https://osf.io/c78rm/>
- Pauly, R., & Schwan, S. (2024). *Event segmentation of dynamic maps* [Datensatz]. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/V9N3M>
- Potinteu, A.-E., Darboven, J., Rahmel, A.-K., Papenmeier, F., & Abels, K. (2024). *The role of perceived eye contact in helping robots* [Datensatz]. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/H39FR>
- Potinteu, A.-E., Said, N., Anders, G., & Huff, M. (2024). *Sharing electricity over money: Third-person perspectives on human-robot dictator game outcomes* [Datensatz]. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/CQ7RN>
- Proksch, S., Schühle, J., Streeb, E., Weymann, F., Luther, T., & Kimmerle, J. (2024). *Dataset for: The impact of text topic and assumed human vs. AI authorship on competence and quality assessment* [Datensatz]. <https://osf.io/srvab/>
- Said, N., & Buder, J. (2024). *How selective response in online discussions is (unexpectedly) shaped by confidence, knowledge, and age* [Datensatz]. <https://osf.io/bkq4n/>
- Schüler, A., & Frick, P. (2024). *Dataset for: Do passive cross-modal validation processes occur when processing multimedia materials?* [Datensatz]. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/WCQH6>
- Timm, J. D., Huff, M., Schwan, S., & Papenmeier, F. (2024). *Dataset for: Short-term transfer effects of tetris on mental rotation: Review and registered report – A Bayesian approach* [Datensatz]. <https://osf.io/d3wuc/>
- Vogel, M., & Buder, J. (2024). *Dissecting conflict in cognitive, affective and behavioural components in selective exposure and selective response* [Datensatz]. <https://osf.io/53f7u/>

SOFTWAREENTWICKLUNGEN

- Halfmann, M., & Glaser, M. (2024). *Virtual Reality Umgebung des Hochsee-Bergungsschleppers Seefalke für eine Studie zu historischen Klängen mit räumlichen Audio*. Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen.
- Halfmann, M., & Maiero, J. (2024). *Mixed Reality App der Kretschmannwespe als Multi-User Anwendung zur gemeinsamen Interaktion mit dem 3D Modell*. Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen.
- Halfmann, M., Wagner, R., Pardi, G., & Gerjets, P. (2024). *Versuchsanwendung zum Betrachten von 360 Grad Videos*

im Vergleich mit 2D Videos zum Thema Wissenschaftskommunikation. Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen.

Maiero, J. (2024). *Demo: SoundSpace – VR-Anwendung zum Erlernen von Noten anhand von MIDI-Daten.* Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen.

Maiero, J. (2024). *Einbindung von Motion-Capturing-Daten in eine virtuelle Umgebung – mit Fokus auf Tanz und Bewegung.* Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen.

Maiero, J. (2024). *Generische Implementierung eines Fahrrad-Interface für die Navigation in virtuellen Welten.* Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen.

Maiero, J. (2024). *Versuchs- und Fahr-simulationsumgebung, einschließlich einer auditiven, dualen Reaktionszeitaufgabe.* Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen.

Maiero, J., & Halfmann, M. (2024). *Virtuelle Umgebung zum Betrachten von Breakdance-Videos.* Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen.

Maiero, J., Halfmann, M., & Gerjets, P. (2024). *Immersive Kafka-Universum für die Kafka-Ausstellung im Deutschen Literaturarchiv.* Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen.

Maiero, J., Pardi, G., & Halfmann, M. (2024). *Immersive Versuchsumgebung für das Erlernen des Atomaufbaus und der Molekülgeometrie.* Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen.

Maiero, J., Peiffer-Siebert, L., Özbek, O., & Hochstetter, G. (2024). *Kollaborative VR-Lernumgebung für die Lehrerfortbildung im Geschichtskontext, speziell Bernini.* Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen.

Molitor, M., & Maiero, J. (2024). *Entwicklung einer Studiumgebung zur Analyse der Unterschiede zwischen virtuellen und physischen Ausstellungsräumen sowie die Auswirkungen auf die Kunsterfahrung und das Lernen.* Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen.

Müller, T., Mock, P., Pardi, G., Oestermeier, U., & Gerjets, P. (2024). *Constable 1.0: Content sharing on the multi-touch table.* Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen.

Oestermeier, U., & Kupke, S. (2024). *Kafkatisch – Multiuser-Applikation für die Kafka-Ausstellung im Deutschen Literaturarchiv in Marbach.* Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen.

Schmidt, M. (2024). *Entwicklung von schule-mal-digital.de – Erstellung neuer Konfigurationen, Inhaltstypen, Views, Listings, Funktionen und Deployment der Plone-basierten Plattform schule-mal-digital.de.* Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen.

WEBDOKUMENTE

Brich, I. R., & Winter, L. (2024). *Was ist eigentlich der Digital Divide im Schulkontext? Zukunftsraum lernen:digital.* <https://lernen.digital/fragen-an-die-zukunft-der-bildung/was-ist-eigentlich-der-digital-divide-im-schulkontext/>

Thillosen, A. et al. (2024). *Didaktische Muster.* Wikipedia. https://de.wikipedia.org/wiki/Didaktische_Muster

PUBLIKATIONEN MEDIENTECHNIK UND MEDIENENTWICKLUNG

SOFTWAREENTWICKLUNG

Hagenlocher, U., & Klemke, A. (2024).
IWM-Study interpretgpt01. Leibniz-Institut
für Wissensmedien, Tübingen.

Hagenlocher, U., & Klemke, A. (2024).
IWM-Study wratingde01. Leibniz-Institut für
Wissensmedien, Tübingen.

Hagenlocher, U., & Klemke, A. (2024).
*Versuchsumgebung: IWM-Study
HoloCoBA01.* Leibniz-Institut für
Wissensmedien, Tübingen.

Hagenlocher, U., & Klemke, A. (2024).
Versuchsumgebung: IWM-Study LearnAI02.
Leibniz-Institut für Wissensmedien,
Tübingen.

Hagenlocher, U., & Klemke, A. (2024).
*Versuchsumgebung: IWM-Study
NewOrder12.* Leibniz-Institut für
Wissensmedien, Tübingen.

Hagenlocher, U., & Klemke, A. (2024).
Versuchsumgebung: IWM-Study WrAlting01.
Leibniz-Institut für Wissensmedien,
Tübingen.

Klemke, A. (2024). *Versuchsumgebung:
IWM-Study Klänge02p, Klänge02p2.* Leibniz-
Institut für Wissensmedien, Tübingen.

Klemke, A. (2024). *Versuchsumgebung:
IWM-Study LearnAI01.* Leibniz-Institut für
Wissensmedien, Tübingen.

Klemke, A. (2024). *Versuchsumgebung:
IWM-Study MurderMystery02.* Leibniz-
Institut für Wissensmedien, Tübingen.

Klemke, A. (2024). *Versuchsumgebung:
IWM-Study MurderMystery03.* Leibniz-
Institut für Wissensmedien, Tübingen.

Klemke, A. (2024). *Versuchsumgebung:
IWM-Study PergamonMA01 – 03.* Leibniz-
Institut für Wissensmedien, Tübingen.

Klemke, A., & Müller, T. (2024).
*Versuchsumgebung: IWM-Study
EnglischGPT01.* Leibniz-Institut für
Wissensmedien, Tübingen.

Klemke, A., & Müller, T. (2024).
Versuchsumgebung: IWM-Study Infer01.
Leibniz-Institut für Wissensmedien,
Tübingen.

Kupke, S. (2024). *SharePoint-Erweiter-
ungen 2.0: Generische Listenansichten
und Formulare zur Erweiterung und
Spezialisierung der Standard-Webparts.*
Leibniz-Institut für Wissensmedien,
Tübingen.

Kupke, S. (2024). *Urlaubsanträge –
Workflow und Intraneteinbindung zur
Antragstellung und Verwaltung von
Urlaubsanträgen für Hilfskräfte.* Leibniz-
Institut für Wissensmedien, Tübingen.

Kupke, S., & Klemke, A. (2024).
*IWMAuthor 2.0 – Autorensystem für
IWMStudy mit WYSIWYG-Editor.* Leibniz-
Institut für Wissensmedien, Tübingen.

**Kupke, S., Bohnet, E., & Garsoffky, B.
(2024).** *Publikationskosten – Workflow und
Intraneteinbindung zur Antragstellung und
Verwaltung von Publikationskosten.* Leibniz-
Institut für Wissensmedien, Tübingen.

Müller, T., & Klemke, A. (2024).
Versuchsumgebung: IWM-Study Mind05.
Leibniz-Institut für Wissensmedien,
Tübingen.

Müller, T., & Klemke, A. (2024).
Versuchsumgebung: IWM-Study Video03.
Leibniz-Institut für Wissensmedien,
Tübingen.

**Müller, T., Klemke, A., & Hagenlocher, U.
(2024).** *Versuchsumgebung: IWM-Study
Sachsenhausen05.* Leibniz-Institut für
Wissensmedien, Tübingen.



108 **FORSCHUNGSBASIERTER TRANSFER ZUM
EINSATZ DIGITALER MEDIEN IN DER LEHRE**

TRANSFERPRODUKTE

PORTALINHALTE

TRANSFERPRODUKTE FORSCHUNGSBASIERTER TRANSFER ZUM EINSATZ DIGITALER MEDIEN IN DER LEHRE

THEMENSEITEN UND THEMENSCHWERPUNKTE

John, N., & Kehrer, M. (2024). *KI in Studium und Lehre*. e-teaching.org

Nieder-Steinheuer, K., Schilling, T., & Gebhardt, M. (2024, September 16). *Lernen und Unterrichten mit Augmented und Virtual Reality*. schule-mal-digital.de

ONLINE-EVENTS

Irlé, G. (2024, November 6). *Brückner, F., Gerjets, P., & Przybylka, N.: Schule der Zukunft: Welche Rolle könnten Augmented und Virtual Reality spielen? Zukunftsraum / schule-mal-digital.de*

Thillosen, A. (2024, Mai 27). *Yulia Loose & Frank Homp: Wie entwickelt man eigentlich ... eine OER-Policy für eine Hochschule?* e-teaching.org

Thillosen, A. (2024, Juni 3). *Christian Spannagel: Wie geht eigentlich ... Lehre und Transfer mit Twitch, Discord & Social Media?* e-teaching.org

Thillosen, A. (2024, Juni 17). *Lambert Heller, David Lohner & Jan van Vinkenroye: Warum haben eigentlich ... die Fachgesellschaften für (digitale) Hochschullehre jetzt eine eigene Mastodon-Instanz?* e-teaching.org

Thillosen, A. (2024, Juli 1). *Ulrike Lucke: Was macht eigentlich ... das Projekt „Mein Bildungsraum“?* e-teaching.org

Thillosen, A. (2024, Oktober 22). *Raphael Zender & Alexander Tillmann: XR als Bildungstechnologie in der Hochschullehre*. e-teaching.org

Thillosen, A. (2024, November 4). *Miriam Mulders: Objekte, Szenen und Welten in VR erfahren – Pro und Contra aus pädagogisch-psychologischer Sicht*. e-teaching.org

Thillosen, A. (2024, November 18). *Rolf Kruse et al.: Social Reality – zusammenarbeiten in virtuellen Welten*. e-teaching.org

Trostorff, K. (2024, Dezember 1). *Dominic Fehling: Gestaltung immersiver Lernwelten: Werkzeuge und Praxis*. e-teaching.org

Trostorff, K. (2024, Dezember 16). *Rolf Kruse et al.: Barcamp: XR in der Hochschullehre – Beispiele aus der Praxis*. e-teaching.org

GRUNDLAGENTEXTE

Auferkorte-Michaelis, N., & Linde, F. (2024). *Diversität in der Hochschullehre*. e-teaching.org

Fernes, D., Mascher, M., & Tillmann, A. (2024). *360°-Lernumgebungen*. e-teaching.org

Jeremias, X. V., Kempka, A., Leimann, J., Schulz, A., Slotosch, S., & van den Kroonenberg, S. (2024). *Prüfungen und Tests* [Portalbereich]; enthält folgende Einzelseiten: Prüfungen und Tests –

Grundlagen; Prüfungsdidaktik; Technik und Organisation; Merkmale von Prüfungen und Tests; Prüfungsformen. e-teaching.org

Rolf, R., & Schulte, O. A. (2024). *Video (Portalrubrik Didaktisches Design)*. e-teaching.org

Rolf, R., & Schulte, O. A. (2024). *Video (Portalrubrik Medientechnik)*. e-teaching.org

Rolf, R., & Schulte, O. A. (2024). *Vorlesungsaufzeichnung (Portalrubrik Lehrszenarien)*. e-teaching.org

ERFAHRUNGSBERICHTE

Bloch, R. (2024). *Digitalisierung an Hochschulen braucht Flexibilisierung und Einbeziehung aller Beteiligten*. e-teaching.org

Funk, C., Lordick, N., & Miram, M. (2024). *Texte schreiben mit KI: Chancen, Herausforderungen und Perspektiven für die Hochschullehre*. e-teaching.org

Ghoneim, A., & Stiefelbauer, C. (2024). *XR in der Lehre: Erfahrungen aus drei Pilotprojekten an der WU Wien*. e-teaching.org

Heinemann, B., & Wiepke, A. (2024). *Teach-R: (Weiter-)Entwicklung einer simulationsbasierten Trainingsumgebung für die Lehramtsausbildung*. e-teaching.org

Kraft, E., Söbke, H., Wehking, F., & Wolf, M. (2024). *360° Bildung – eine Plattform für virtuelle Exkursionen*. e-teaching.org

Reinmann, G., & Watanabe, A. (2024). *KI als Spannungsverstärker hochschuldidaktischen Handelns – warum eine Wertediskussion unerlässlich ist*. e-teaching.org

Persike, M. (2024). *Prüfungen generieren mit KI? Neue Erkenntnisse aus der RWTH Aachen University*. e-teaching.org

PRAXISBEISPIELE

Cyrkel, J., Krois, S., Adelman, R., & Oevel, G. (2024). *VR-Praxisseminar an der Universität Paderborn*. e-teaching.org

Mascher, U., & Fernes, D. (2024). *Schulgarten360°*. e-teaching.org

Mascher, U., Fernes, D., & Tillmann, A. (2024). *VRsim – VR-gestützte Planspiele*. e-teaching.org

Merks, F., & Würdinger, J. (2024). *XR Campus – Virtuelle Realitäten in Lehre und Studium als neue Realität einbinden*. e-teaching.org

Oeller, M. (2024). *Videoportale zur Förderung professioneller Unterrichtswahrnehmung in der Lehrkräftebildung*. e-teaching.org

Peeters, H., Hansel, J.-L., & Graute, A. (2024). *ARChemLab*. e-teaching.org

Peeters, H., Hansel, J.-L., Graute, A., & Tran-Thien, H. T. (2024). *VirtuChemLab*. e-teaching.org

Stiefelbauer, C. (2024). *Rhetorikkompetenzen mit Virtual Reality und KI steigern*. e-teaching.org

Stiefelbauer, C. (2024). *Virtuelle 360°-Exkursionen in den Serverraum der WU Wien*. e-teaching.org

Werdin, H., Mai, T. L., & Feodorow, E. (2024). *VR-Labore für die Ausbildung in der Gebäudesystemtechnik*. e-teaching.org

ENTWURFSMUSTER

e-teaching.org (2024). *Online-Whiteboards on Campus*. e-teaching.org

e-teaching.org (2024). *Gruppenarbeitsplätze mit (interaktiven) Displays*. e-teaching.org

NEUE PORTALRUBRIKEN

Portalteam schule-mal-digital (2024): kuratierte Portalrubrik *Fachzeitschriften*. schule-mal-digital.de [Orientierungsangebot]

Portalteam schule-mal-digital (2024): kuratierte Portalrubrik *Portale im Blick*. schule-mal-digital.de [Orientierungsangebot]

Portalteam schule-mal-digital (2024): *Glossar*. schule-mal-digital.de

WEITERE BEITRÄGE

Brich, I. & Irle, G., Kuchler, C., & Muckel, K. (2024). *Historisch! Wenn Schülerinnen und Schüler geschichtliche Orte mit Virtual Reality erkunden*. schule-mal-digital.de

Brückner, M., Huwer, J., Krug, M., Pawels, P., Syskowski, S., & Wilfinger, S. (2024). *Augmented Reality im Naturwissenschaftsunterricht*. schule-mal-digital.de

Dalfovo, S., Rotsch, T., & Werner, L. (2024). *Extended Music Learning! XR und die Zukunft des Musikunterrichts*. schule-mal-digital.de

Flegr, S., Hoyer, C., Kuhn, J., Mukhametov, S. (2024). *Virtual Reality im Physikunterricht – Schulklassen experimentieren an der LMU München*. schule-mal-digital.de

König, L. (2024). *Virtuelle Welten und didaktische Computerspiele an der PH Freiburg*. schule-mal-digital.de

König, L. (2024). *Neue Welten entdecken. Virtual Reality im Grundschulunterricht*. schule-mal-digital.de

Skulmowski, A. (2024). *Wie lässt sich Virtual Reality ethisch vertretbar im Unterricht einsetzen?* schule-mal-digital.de

Brich, I., & Gebhardt, M. (2024). *Jochen Kuhn: Passgenau! Mit Zukunftstechnologien individuelle Lernpfade gestalten*. [Zukunftsraum]

Brich, I., & Winter, L. (Mitarbeit) (2024). *Was ist eigentlich der Digital Divide im Schulkontext?* [Zukunftsraum]

Flegr, S., Mukhametov, S., Hoyer, C., & Kuhn, J. (2024). *Sichtbar! Wie Virtual Reality im Physikunterricht beim Verstehen hilft*. [Zukunftsraum]

Gebhardt, M., & Brich, I. (2024). *Volker Frederking: Textsouverän! Wie digitale Texte den Deutschunterricht verändern*. [Zukunftsraum]

Grünwald, A. (2024). *Wie gestalten wir die Zukunft des Fremdsprachenunterrichts angesichts von Künstlicher Intelligenz?* [Zukunftsraum]

Irle, G., & Brich, I. (2024). *Christian Kuchler und Kristopher Muckel: Historisch! Wenn Schüler:innen geschichtliche Orte mit Virtual Reality erkunden*. [Zukunftsraum]

Irle, G., & Gebhardt, M. (2024). *Uta Hauck-Thum: Zeitgemäß! Schule für eine Kultur der Digitalität* [Zukunftsraum]

Irle, G., & Gebhardt, M. (2024). *Wow! Hält die Begeisterung für VR/AR im Unterricht in Zukunft an?* [Zukunftsraum]

König, L. (2024). *Sollten Grundschul Kinder nicht lieber authentische Erfahrungen machen statt virtuelle mittels Virtual Reality?* [Zukunftsraum]

König, L. (2024). *Zukunft, jetzt! Mit Virtual Reality in der Grundschule lernen*. [Zukunftsraum]

Skulmowki, A. (2024). *Wie lässt sich Virtual Reality ethisch vertretbar im Unterricht einsetzen?* [Zukunftsraum]

Werner, L., Dalfovo, S., & Rotsch, T. (2024). *Extended Music Learning! XR und die Zukunft des Musikunterrichts*. [Zukunftsraum]

BILDNACHWEISE

Staatsministerium Baden-Württemberg / Uli Regenscheid: 3
IWM / Paavo Ruch: 4
bird workspace concepts / Bastian Reffke: 6–11, 71
IWM / Elias Schmid: 6–11, 25, 33 (u.), 71, 72
IWM / Berthold Steinhilber: 20, 26, 30, 33 (o.), 34, 37 (o.), 38, 42,
46, 52, 78, 81, 82, 84–86
IWM / Jessica Kathmann: 23, 63 (o.)
IWM / Sebastian Groteloh: 26, 55
iStock: 29, 37 (u.), 45, 63 (m.), 65 (m.)
IWM / Julia Thomas: 41 (u.)
Wissenschaft im Dialog / D. Ausserhofer: 41 (o.)
IWM / Simone Falk von Löwis: 49
schule-mal-digital.de / Elias Schmid: 55
IWM / Natalie John: 61
Stiftung Brandenburgische Gedenkstätten / H. Seferens: 62
Stiftung Preußischer Kulturbesitz / Johanna Schmidt: 63 (u.)
RUB / Projekt Interact: 65 (u.)

IMPRESSUM

Herausgeberin:
Prof. Dr. Ulrike Cress
© Stiftung Medien in der Bildung, 2025

Stiftung Medien in der Bildung (SbR)
Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM)
Schleichstraße 6
D-72076 Tübingen
Tel. +49 7071 979-0

info@iwm-tuebingen.de
www.iwm-tuebingen.de

[@ Mastodon](#) [Bluesky](#) [LinkedIn](#)



Das IWM bekennt sich zur Förderung der Chancengleichheit sowie zu den Gleichstellungsstandards von DFG und Leibniz-Gemeinschaft. Daher verwendet das IWM neben gendergerechten Formulierungen und neutralen Formen auch den Genderstern.

Leibniz-Institut
für Wissensmedien
Schleichstraße 6
72076 Tübingen
Tel. +49 7071 979-0
www.iwm-tuebingen.de