



**WO WISSEN WÄCHST.  
15 JAHRE IWM.**

# WO WISSEN WÄCHST. 15 JAHRE IWM.

<b>GRUSSWORTE / VORWORT</b>	<b>3</b>
<b>DIE GRÜNDUNG EINES NEUEN INSTITUTS 2001 BIS 2003</b>	<b>8</b>
<b>DAS IWM DAMALS UND HEUTE</b>	<b>11</b>
<b>CHRONIK</b>	<b>12</b>
<b>MEILENSTEINE DES INSTITUTS</b>	<b>14</b>
<b>SERVICEBEREICHE DES IWM</b>	<b>22</b>
<b>LEITUNG / WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT DES IWM</b>	<b>23</b>

## **Herausgeber**

Prof. Dr. Dr. Friedrich W. Hesse

Texte: Lukas Feilen

© 2016 Stiftung Medien in der Bildung



## GRUSSWORT

Wie funktionieren Wissenserwerb und Wissensaustausch im digitalen Zeitalter? Diese Forschungsfrage gewinnt im Zuge der Digitalisierung aller Lebensbereiche weiter an Bedeutung.

Für das Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM) ist dieses Thema die leitende Fragestellung. Mit seiner Gründung im Jahre 2001 haben wir eine Lücke geschlossen, sowohl in der deutschen Forschungslandschaft als auch im Wissenstransfer zur hochschulpädagogischen Praxis.

Die letzte turnusmäßige Evaluation durch den Senat der Leibniz-Gemeinschaft hat dem IWM erneut höchstes wissenschaftliches Niveau bestätigt. Auch die Lehrenden an den Hochschulen profitieren von der Arbeit des IWM – unter anderem über das Internetportal [e-teaching.org](http://e-teaching.org). Dieses bundesweit einzigartige Beratungsportal zur Gestaltung der Lehre mit digitalen Medien wurde vom IWM entwickelt und wird weiterhin von ihm betreut.

Eine Erfolgsgeschichte, die mich mit Stolz und Respekt erfüllt. Gemeinsam haben wir es geschafft, das Leibniz-Institut für Wissensmedien zu gründen. Gemeinsam haben wir Forschungsschwerpunkte und Angebote für die Praxis entwickelt und gefördert. Von diesen Aktivitäten profitieren nicht nur Studierende oder Dozierende in Tübingen und in Baden-Württemberg, sondern im ganzen deutschsprachigen Raum.

Ich gratuliere herzlich zum 15-jährigen Gründungsjubiläum. Und ich freue mich auf eine weitere, fruchtbare Zusammenarbeit – zum Wohle der Wissenschaft und der Hochschullehre.

**THERESIA BAUER MDL  
MINISTERIN FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG  
UND KUNST DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG**



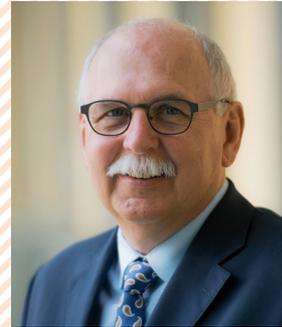
## GRUSSWORT

Als Forschungseinrichtung mit hervorragendem Ruf bereichert das Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM) den Wissenschaftsstandort Tübingen und damit auch die Universität in vielfacher Weise. Das IWM ist ein hochgeschätzter Partner, der dazu beiträgt, das Profil der Universität in Bezug auf Lern- und Wissensprozesse in einer zunehmend digitalisierten Gesellschaft zu schärfen und die Forschung auf diesem Gebiet voranzutreiben.

Mit dem Leibniz-WissenschaftsCampus „Bildung in Informationsumwelten“, 2009 als bundesweit erste Einrichtung dieses Formats gegründet, hat das IWM mit der Universität einen herausragenden Verbund in der Bildungsforschung geschaffen. Auch in einzelnen Projekten der Exzellenzinitiative profitiert die Universität von seiner Expertise: Wissenschaftler des IWM sind an der Graduiertenschule „Learning, Educational Achievement, and Life Course Development“ (LEAD) ebenso beteiligt wie an einer interdisziplinären Forschungsplattform zu Bildung und Gesellschaft. Durch die Einbindung des IWM in die Tübingen School of Education unterstützt es die Universität auch in der Lehrerbildung mit seinem Know-how. Nicht zuletzt ist das IWM ein unverzichtbarer Teil des Tübingen Research Campus, des Netzwerks der Forschungseinrichtungen vor Ort. Durch gemeinsame Berufungen, einen regen Austausch in Forschung und Lehre oder die Promotion der IWM-Doktoranden an der Universität wird die bewährte Verbindung zum Wohle beider Seiten weiter gestärkt.

Die Partnerschaft des IWM und der Universität ist damit eine echte Erfolgsgeschichte – und mit der Forschung zu Wissensmedien in einem Bereich, der für die Zukunft unserer Gesellschaft von immenser Wichtigkeit ist. Ich bin überzeugt, dass die enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit auch künftig höchst ertragreich sein wird, und freue mich auf eine weiterhin gewinnbringende Kooperation.

**PROF. DR. BERND ENGLER**  
**REKTOR DER UNIVERSITÄT TÜBINGEN**



## GRUSSWORT

Mit 15 Jahren darf man ganze vier Wochen im Jahr Vollzeit arbeiten – in einem Ferienjob zum Beispiel. Das Leibniz-Institut für Wissensmedien in Tübingen ist 15 Jahre und arbeitet seit seiner Gründung nicht nur Vollzeit, sondern vor allem mit voller Kraft in der Forschung. Das jugendliche Alter täuscht also, allemal angesichts der altherwürdigen Universität vor Ort. In Relation zu seinem Forschungsgegenstand ist unser IWM von Anfang bis heute in seinen besten Jahren und am Puls der Zeit.

Die Geschichte des Internets beispielsweise reicht nun zwar schon in etwa 45 Jahre zurück. Das Internet wie wir es kennen – kommerzialisiert und interaktiv – hat sich seit Mitte der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts entwickelt, ab 2004 treten die sozialen Medien ihren Siegeszug an. Heute, im sogenannten Internet der Dinge, hat die Vernetzung im Alltag eine neue Komplexität erreicht. Diese kursorische Historisierung des World Wide Web verdeutlicht das atemberaubende Tempo, mit dem die Digitalisierung die Gesellschaft grundlegend verändert hat.

15 Jahre IWM illustrieren die Aktualität und das Innovationspotenzial der Leibniz-Gemeinschaft und demonstrieren ihre Fähigkeit, unmittelbar auf gesellschaftliche Entwicklungen und Herausforderungen zu reagieren. Seit 2001 forscht das IWM zum Wissenserwerb mit neuen Medien und reflektiert Wissenskonstruktionen in einer digitalisierten Welt. Grundlagenforschung und Anwendungsorientierung gehen in der kognitionswissenschaftlichen Arbeit des IWM Hand in Hand, um Voraussetzungen, Prozesse, Anwendungen und Nutzung von Lernen und Lehren mit neuen Medien – Cyber-, Hyper- und Multimedia – nicht nur zu verstehen, sondern auch um Lernumwelten zu gestalten. Dabei stehen nicht nur institutionelle und institutionalisierte Lern- und Lehrräume, sondern auch gerade die vielfältigen Lernszenarien des Alltags im Fokus: Welche sozialen Prozesse spielen hierbei eine Rolle, wie finden Wissensaustausch und Wissenskonstruktion, sowohl individuell als auch kollaborativ, statt. Der erste Leibniz-Wissenschafts-Campus „Bildung in Informationsumwelten“ hat 2009 begonnen, Verständnis und damit auch die Voraussetzungen dieses informellen Lernens zu verbessern.

15 Jahre Leibniz-Institut für Wissensmedien stehen also für ein konstruktives und kritisches Begleiten einer technologisch-gesellschaftlichen Revolution. Ich gratuliere dem Leibniz-Institut für Wissensmedien, seinem Gründungsdirektor und seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern herzlich zum Geburtstag!

**PROF. DR.-ING. MATTHIAS KLEINER**  
**PRÄSIDENT DER LEIBNIZ-GEMEINSCHAFT**



## VORWORT

Als vor 15 Jahren das IWM gegründet wurde, war noch nicht vorauszusehen, dass die Entwicklung und der Einsatz digitaler Medien so rasant fortschreiten und heute alle Lebensbereiche tangieren würden. Damals erfuhr gerade das E-Learning durch die Verbreitung des Internets einen starken Aufschwung, um Lehr- und Lernprozesse vor allem in Schulen zu unterstützen. Rasch verbesserten sich Programme und Einsatzmöglichkeiten, und heute sind digitale Medien als Träger und Übermittler von Wissen nicht mehr wegzudenken. Die Bedeutung der Medien für Wissensprozesse – für den Erwerb, die Vermittlung genauso wie für die Schaffung von Wissen – hat sich grundlegend verändert.

Welchen Nutzen der Gebrauch von digitalen Medien im Bereich der Lehre und des Lernens haben, wie sie das Lernen unterstützen und wo sie am besten eingesetzt werden können, das sollte aus kognitions- und erziehungswissenschaftlicher Perspektive am neu gegründeten IWM erforscht werden. Die aktuelle Entwicklung zeigt, dass die Entscheidung, diese Prozesse wissenschaftlich zu begleiten und zu erforschen, zukunftsweisend war.

Schnell konnte sich das Institut etablieren: Zunächst starteten wir mit fünf Arbeitsgruppen, heute sind es sechs sowie zwei Nachwuchsgruppen. Bereits 2003 haben wir das Portal [e-teaching@university](mailto:e-teaching@university) eingerichtet, das bis heute unter dem Namen [e-teaching.org](http://e-teaching.org) wissenschaftlich fundierte und praxisorientierte Informationen zur Gestaltung von Hochschulbildung mit digitalen Medien bietet. 2009 eröffneten wir zusammen mit der Universität Tübingen Deutschlands ersten Leibniz-Wissenschafts-Campus „Bildung in Informationsumwelten“.

Das Forschungsprofil des neu gegründeten Instituts weitete sich immer mehr aus: Zu Beginn lag der Schwerpunkt auf der kognitionspsychologischen Forschung von medienbasierten Lernumgebungen. Durch Kooperationen des IWM mit der Universität konnte in den ersten Jahren der Bereich der Empirischen Bildungsforschung ausgebaut werden. Während zunächst die formellen Lernorte wie die Schule und die Universität im Fokus der Forschung standen, trat schon sehr bald das Museum als informeller Lernort ins Blickfeld. Durch kontinuierliche Forschung in diesem Feld erlangten unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler einzigartige Expertise im Bereich einer innovativen Besucherforschung und der Nutzung digitaler Medien im Ausstellungsbetrieb.

Neben Vermittlung und Erwerb von Wissen interessierten uns viele weitere Themen, bei denen Wissensprozesse mit digitalen Medien im Fokus stehen, sei es die kollaborative Wissenskonstruktion bei der Entstehung eines Wikipedia-Artikels, individuelle Prozesse bei der Internetrecherche zu verschiedenen Themen oder die Gestaltung von digitalen Lernumgebungen und die Kommunikationsprozesse beim Austausch von Wissen.

Mit unseren beiden Nachwuchsgruppen sind 2012 und 2013 zwei weitere zukunfts-trächtige Forschungsfelder ins Blickfeld gerückt: Die immer stärker werdende Bedeutung von Social Media legte es nahe, Nutzen und Qualität von Austausch und Beziehungen in sozialen Medien zu analysieren. Auf der anderen Seite fanden neuro-kognitive Forschungsmethoden Eingang in unsere Forschung.

Unser Erfolg spiegelt sich aber nicht nur durch die Ausweitung der Themen und den damit einhergehenden Zuwachs an Arbeits- und Nachwuchsgruppen wider, sondern zeigt sich auch an den Preisen, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am IWM erlangten: In den 15 Jahren hatten vier Forscherinnen erfolgreich ein Wrangell-Habilitationsprogramm erhalten. Der Promotionspreis der Leibniz-Gemeinschaft zeichnet herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus. Er gilt als bedeutender Nachwuchsförderpreis, den bereits drei am IWM Promovierte gewonnen haben.

Auch die beiden Evaluationen durch den Senat der Leibniz-Gemeinschaft bestärkten uns in der eingeschlagenen Richtung: 2006 direkt nach unserer Aufbauphase war unsere wissenschaftliche Qualität theoretisch und methodisch sehr gut, in einigen Bereichen sogar mit internationalem Spitzenniveau und auch 2013 als exzellent bewertet worden.

Diese Broschüre stellt unsere Geschichte der vergangenen 15 Jahre vor. Zunächst wird das Augenmerk auf unsere Gründung gerichtet, die eine Besonderheit innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft darstellt, da es sich beim IWM um eine Neugründung eines Instituts handelt und nicht um eine Übernahme eines Instituts in die Leibniz-Gemeinschaft. Anhand von Meilensteinen werden die inhaltliche Ausrichtung des Hauses sowie die Bandbreite unserer Forschung veranschaulicht. In einer Chronologie sind dann alle wichtigen Ereignisse und Veränderungen als Überblick zusammengefasst.

Als Gründungsdirektor freue ich mich gemeinsam mit allen Kolleginnen und Kollegen über eine von uns über 15 Jahre hinweg als sehr positiv empfundene Entwicklung unseres Institutes!

**PROF. DR. DR. FRIEDRICH W. HESSE**  
**DIREKTOR DES LEIBNIZ-INSTITUTS FÜR WISSENSMEDIEN**

# DIE GRÜNDUNG EINES NEUEN INSTITUTS 2001 BIS 2003

Das Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM) wurde am 1. Januar 2001 als neues außeruniversitäres Forschungsinstitut in Tübingen gegründet und befindet sich in der Trägerschaft der gemeinnützigen, privatrechtlichen Stiftung „Medien in der Bildung“. Grundlage für die Errichtung war ein vom Institutsgründer Prof. Dr. Dr. Friedrich W. Hesse entwickeltes Konzept für ein Forschungsinstitut, das zu Wissenserwerb und Wissenskommunikation mittels Medien und digitaler Technologien forschen sollte. Prof. Hesse war bereits seit 1990 als Professor an der Eberhard Karls Universität Tübingen tätig. Zunächst übernahm er die Vertretung des Emeritus Prof. Dr. Gerhard Kaminski am Lehrstuhl für Allgemeine Psychologie und war danach von 1993 bis 2000 Leiter der Abteilung „Angewandte Kognitionswissenschaft“ am Deutschen Institut für Fernstudienforschung (DIFF). In dieser Zeit wurde das DIFF durch den Wissenschaftsrat evaluiert. Die Bewertung des Instituts fiel nur für die Abteilung von Prof. Hesse positiv aus. Daraus resultierte 1998 eine Empfehlung des Wissenschaftsrats, das Institut nicht weiter zu fördern, was einen Ausschluss aus der Bund-Länder-Förderung – der sogenannten „Blauen Liste“ – bedeutete. Alle Versuche, die Schließung abzuwenden, schlugen fehl, sodass die Förderung des DIFF zum 31. Dezember 2000 eingestellt wurde. Seit 1999 hatte Prof. Hesse den Lehrstuhl für Angewandte Kognitionspsychologie

und Medienpsychologie an der Universität Tübingen inne und erarbeitete zusammen mit Dr. Felix Friedrich parallel zur Schließung des DIFF ein Strukturkonzept für ein „Institut für Wissensmedien“. Dieses Konzept war ausdrücklich vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst gewünscht und wurde der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) vorgelegt. Danach nahmen die Prozesse bis zur Gründung sehr schnell ihren Lauf: Die Kommission überprüfte Anfang des Jahres 1999, ob das Konzept für eine Weiterförderung innerhalb der Blauen Liste geeignet sei und leitete es an den Wissenschaftsrat weiter. Nachdem dieser gegen Ende des Jahres eine Bewertungsgruppe eingerichtet hatte, folgte im Jahr

2000 eine Stellungnahme zum Strukturkonzept des Instituts für Wissensmedien. Da die Stellungnahme eine Empfehlung zur Einrichtung des Instituts beinhaltete, beschloss der BLK-Ausschuss Forschungsförderung am 5. September 2000 die Errichtung des IWM. Anschließend stimmten am 4. Dezember 2000 die Regierungschefs des Bundes und der Länder der Empfehlung zu, das Institut in die Blaue Liste aufzunehmen. Dadurch war die Grundlage der Finanzierung des IWM durch die zwischen dem Bund und den Ländern abgeschlossene Rahmenvereinbarung über die gemeinsame Förderung der Forschung nach Artikel 91b des Grundgesetzes geschaffen. Im April 2001 nahm die Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL) das IWM

Sitz des IWM in der Konrad-Adenauer-Straße von 2001 bis 2011.



Eröffnungsfeier am 30. November 2001 mit Reden des damaligen Präsidenten der Leibniz-Gemeinschaft Prof. Dr.-Ing. E. h. Hans-Olaf Henkel und des Gründungsdirektors Prof. Dr. Dr. Friedrich W. Hesse.



als 81. Institut in die Gemeinschaft auf. Im Oktober 2001 wurde die Stiftung, die das DIFF getragen hatte (Stiftung „Deutsches Institut für Fernstudienforschung“) und die Stiftung des IWM in der Stiftung „Medien in der Bildung“ verbunden und damit der letzte formale Teil zur Schließung des DIFF ausgeführt.

Die Institutsleitung arrangierte für über 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des DIFF Anschlussbeschäftigungen oder einvernehmliche Auflösungsverträge, sodass keiner der Angestellten gekündigt werden musste. Die Abteilung von Prof. Hesse wurde im neu gegründeten IWM samt Verwaltung, Medientechnik und wissenschaftlichem Bereich übernommen, was die konstante Weiterarbeit der positiv evaluierten Abteilung garantierte.

Zur Neugründung des IWM fanden im Gebäude in der Konrad-Adenauer-Straße Umbaumaßnahmen des Eingangsbereichs statt. Die Institutsleitung musste sich in den Gründungsjahren neben den organisatorischen Aufgaben vor allem der Schwerpunktsetzung für die Forschung widmen. Dazu gehören die bis heute geltenden Prinzipien der Forschungsarbeit: Interdisziplinarität, Anwendungsorientierung, Kooperation sowie internationale Einbettung und Qualitätssicherung. Das IWM war schon damals am interdisziplinären Austausch bei Fragen zum Wissenserwerb und Lernen mit Neuen Medien interessiert. Neben einer weiteren Professur für Psychologie

war auch eine Professur für Erziehungswissenschaft als Teil des IWM vorgesehen. Diese Stellen wurden ab 2003 von Prof. Dr. Peter Gerjets von der Universität des Saarlandes und Prof. Dr. Frank Fischer von der Universität Erfurt besetzt und 2004 durch eine weitere Professur für Prof. Dr. Stephan Schwan, der von der Universität Linz kam, erweitert. Man fokussierte sich am IWM nicht nur auf Grundlagenforschung, sondern auch auf anwendungsrelevante Untersuchungen: So wurden Forschungen im Schulbereich durchgeführt. Diese konnten mit dem Projekt e-teaching@university (heute e-teaching.org), das 2003 als Schnittstelle zum Umgang mit E-Learning an Universitäten eingerichtet wurde, auf die Universität ausgedehnt werden. Die ersten internationalen Kooperationen entstanden mit den Niederlanden, den USA und Japan. Neben gemeinsamen Workshops und Vorträgen kamen Gastwissenschaftler wie Prof. Dr. Ton de Jong (2001-2002) aus Enschede oder Dr. Kenji Matsuura aus Tokushima für einen längeren Zeitraum an das Institut.

Die Qualitätssicherung konzentrierte sich von Anfang an neben der wissenschaftlichen Qualität und Leistungsfähigkeit – Publikationen, Konferenzbesuche und Drittmittelwerbung – auch auf interne Verwaltungs- und Verfahrensabläufe. Durch den wissenschaftlichen Beirat, der in grundlegenden fachlichen und fächerübergreifenden Angelegenheiten, in Fragen der Kooperationen und der



Forschungs- und Entwicklungsplanung berät und bewertet, besonders auch durch die Erstellung von Programmbudgets, die 2006 den Wirtschaftsplan ablösen, konnte die Qualität der Forschung schon früh am IWM gesichert und fortlaufend optimiert werden. Das Herzstück des Instituts wurden die 2001 eingerichteten drei Forschungsbereiche, die sich weiter in Arbeitsgruppen und Projekte untergliedern. Zunächst leitete Prof. Hesse zwei Arbeitsgruppen, die dem Forschungsbereich „Design und Implementation medienbasierter Lernumgebungen“ zugeordnet und stark anwendungsorientiert ausgerichtet waren.



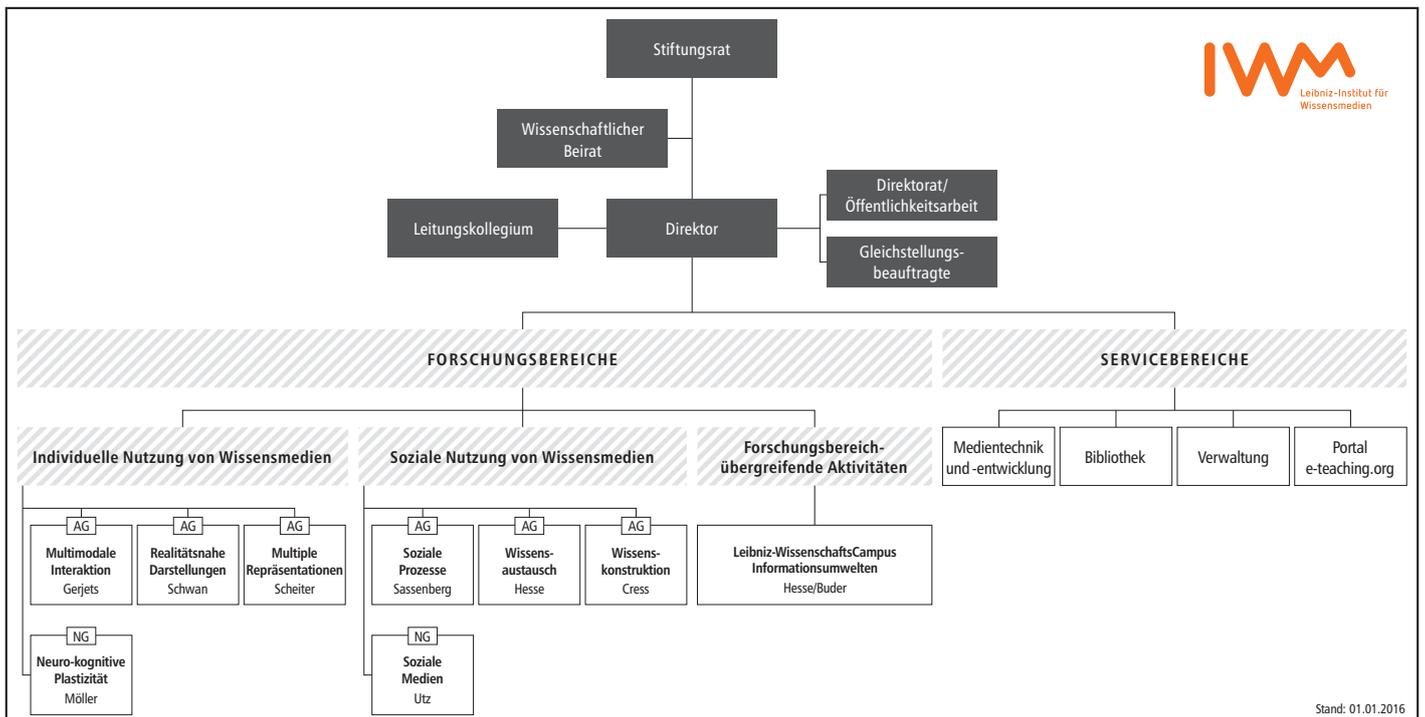
Das Organigramm des IWM aus dem Jahr 2002 und das erste Logo.

Prof. Gerjets vertrat den Forschungsbereich „Lernen mit Multimedia und Hypermedia“ und Dr. Friedrich den Bereich „Lernen mit Telemedien“. Beide Forschungsbereiche bezogen sich aufeinander und beschäftigten sich mit medienbasiertem Lernen aus kognitionspsychologischer Perspektive. Seit der Gründung des Instituts haben sich die Forschungsbereiche immer wieder personell geändert und inhaltlich aktuell ausge-

richtet. Während zunächst Grundlagenforschung und Anwendungsforschung auf unterschiedliche Arbeitsgruppen verteilt wurden, hat sich dies mit der Übernahme der ehemaligen Arbeitsgruppe „Design und Implementation medienbasierter Lernumgebungen“ durch Prof. Dr. Ulrike Cress im Jahre 2008 geändert. Von nun an adressierte jede Arbeitsgruppe beide Aspekte der Forschung. Während der Gründungsjahre wurde das Institut auf

ein solides Fundament gestellt. In dieser Zeit bildete sich die Basis für exzellente Forschung und kontinuierliches Wachstum. Mit 32 Angestellten und einem Etat von ca. 2 Mio. Euro im Jahr 2001 begann die Entwicklung eines Instituts mit anpassungsfähiger Organisationsstruktur und dynamischen Forschungsbereichen, das heute ca. 180 Personen beschäftigt und dem ein Etat von ca. 9 Mio. Euro zur Verfügung steht.

Das Organigramm mit den aktuellen Bezeichnungen der Arbeits- und Nachwuchsgruppen des IWM seit 2016.



# DAS IWM DAMALS UND HEUTE

	2001	2015
Professorinnen und Professoren sowie leitende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler	3	8
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	32	178
Etat	2,1 Mio. €	9,3 Mio. €
Forschungsbereiche	3	3
Beiträge in referierten Zeitschriften	13	125
Konferenzen	2	4
Gremien- und Gutachtertätigkeiten	13	191
Pressemitteilungen		29
Promovierende	10	33

# CHRONIK

	ZENTRALE EREIGNISSE	PERSONAL	FORSCHUNGSBEREICHE	MEDIENTECHNIK- & ENTWICKLUNG	ALLGEMEINES
1999	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beratung zur Gründung des IWM</li> <li>BLK-Ausschuss Forschungsförderung bittet Wissenschaftsrat und BLK-Kommission um Prüfung des Konzepts</li> <li>Positive Stellungnahme der WR-Beratungsgruppe zum IWM-Konzept</li> </ul>				
2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einrichtung des IWM wird beschlossen (BLK-Ausschuss Forschungsförderung und BLK-Kommission)</li> <li>BLK-Kommission empfiehlt Aufnahme des IWM in die Blaue Liste</li> </ul>				
2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gründung der Stiftung Medien in der Bildung</li> <li>Gründung des IWM</li> <li>Aufnahme des IWM in die Leibniz-Gemeinschaft</li> <li>Erste Sitzung des Stiftungsrats</li> <li>Eröffnungsveranstaltung 30.11.2001 mit Leibniz-Präsident Prof. Dr.-Ing. E. h. Hans-Olaf Henkel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>44 Beschäftigte</li> <li>Gründungsdirektor Prof. Dr. Dr. Friedrich W. Hesse bis heute</li> <li>Verwaltungsleitung Paula Mattes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lernen mit Multimedia und Hypermedia</li> <li>Lernen mit Telemedien</li> <li>Design und Implementation medienbasierter Lernumgebungen</li> </ul>		
2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erste Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats</li> <li>Abschluss der Kooperationsvereinbarung mit der Universität Tübingen</li> <li>DFG-Schwerpunktprogramm Netzbasierter Wissenskommunikation in Gruppen bis 2016</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>49 Beschäftigte</li> </ul>			
2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gründung e-teaching@university</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>61 Beschäftigte</li> <li>Professur Peter Gerjets</li> <li>Professur Frank Fischer</li> <li>Verwaltungsleitung Klaus-Dieter Bastin</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufteilung der Medientechnik in Forschung und Entwicklung sowie Support</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausrichtung des MEDIDA-PRIX bis 2006</li> </ul>
2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Audit des wissenschaftlichen Beirats 2001 bis 2003</li> <li>Task Force Neue Medien in der Schule</li> <li>Mittelfristige Forschungs- und Entwicklungsplanung für 2005 bis 2007</li> <li>Erstellung eines Programmbudgets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>72 Beschäftigte</li> <li>Professur Stephan Schwan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wissenserwerb mit interaktiven Präsentationsmedien</li> <li>Wissenserwerb mit Kommunikations- und Kooperationsmedien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Glasfaserleitungen</li> <li>Implementierung VisualGroup</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Archivierung aller IWM-Publikationen seit 2000</li> </ul>
2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Audit des wissenschaftlichen Beirats 2004</li> <li>Besuch der Bundesministerin für Bildung und Forschung Dr. Annette Schavan</li> <li>Publikationspreise: Article of the Year Award, Most Usable Research Paper Award, Best Paper Award der GMW, Best Student Paper Award</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>92 Beschäftigte</li> <li>12 Doktorand/-innen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Design und Implementation integrativer Lernumgebungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobiles Klassenzimmer</li> <li>Anschaffung von Eye-Trackern</li> <li>Implementierung von Beboop</li> </ul>	
2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begehung des Instituts durch den Senatsausschuss (Evaluation)</li> <li>Comenius Medaille für e-teaching.org</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>78 Beschäftigte</li> <li>14 Doktorand/-innen</li> <li>Ruf an die LMU Frank Fischer</li> </ul>			
2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>Start IWM bei Second Life</li> <li>Wrangell-Habilitationsprogramm für Dr. Tanja Engelmann</li> <li>Nachwuchspreis der Leibniz-Gemeinschaft für Dr. Markus Huff</li> <li>Aufnahme von Dr. Joachim Kimmerle und Dr. Markus Huff in das Eliteprogramm für Postdoktorand/-innen der Landesstiftung</li> <li>Kaleidoscope Award für e-teaching.org</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>92 Beschäftigte</li> <li>19 Doktorand/-innen</li> <li>Professur Kai Sassenberg</li> </ul>			
2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>MEDIDA-PRIX für e-teaching.org</li> <li>Lehrpreis für PD Dr. Sven Gemballa</li> <li>Travel Award und Graduate Student Poster Award für Dr. Jennifer Fehr</li> <li>Start Leibniz Graduate School for Knowledge Media Research (3 Stipendiat/-innen)</li> <li>Einrichtung der lokalen Ethikkommission</li> <li>Neues Corporate Design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>103 Beschäftigte</li> <li>16 Doktorand/-innen</li> <li>Professur Ulrike Cress</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>BIOPAC Studenten-Labor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installation des elektronischen Zeitschriftenverzeichnisses (EZB)</li> </ul>

	ZENTRALE EREIGNISSE	PERSONAL	FORSCHUNGSBEREICHE	MEDIEN-TECHNIK- & ENTWICKLUNG	ALLGEMEINES
2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3. Audit des wissenschaftlichen Beirats 2006 bis 2009</li> <li>• Prof. Hesse wird Präsidiumsbeauftragter der Leibniz-Gemeinschaft für Bildungsforschung</li> <li>• Gründung Strukturiertes Promotionsprogramm</li> <li>• Gründung Leibniz-WissenschaftsCampus Tübingen (WCT)</li> <li>• Einrichtung der Nachwuchsgruppe Wissenserwerb mit Multimedia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 120 Beschäftigte</li> <li>• 22 Doktorand/-innen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenserwerb mit interaktiven Präsentationsmedien</li> <li>• Wissenserwerb mit Kommunikations- und Kooperationsmedien</li> <li>• Design und Implementation integrativer Lernumgebungen</li> <li>• Forschungsbereich-übergreifende Aktivitäten: Leibniz-WissenschaftsCampus Tübingen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbau Eye-Tracking</li> <li>• Migration Bibliotheks-katalog zu BeboP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinderbetreuungs-kostenzuschuss</li> </ul>
2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prof. Hesse wird Vize-Präsident der Leibniz-Gemeinschaft</li> <li>• Promotionspreis der Universität Tübingen für Dr. Christina Matschke und Nachwuchspreis der Leibniz-Gemeinschaft für Dr. Kristin Knipfer</li> <li>• Auswahl von Devin Ray Ph. D. für das Eliteprogramm für Postdoktorand/-innen der Baden-Württemberg-Stiftung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 140 Beschäftigte</li> <li>• 27 Doktorand/-innen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenserwerb mit interaktiven Präsentationsmedien</li> <li>• Wissenserwerb mit Kommunikations- und Kooperationsmedien</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einhaltung Gleichstellungs-standards</li> <li>• Erster Workshop Wissenschaftliche Karriere</li> </ul>
2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umbenennung des Instituts in Leibniz-Institut für Wissensmedien</li> <li>• Evaluierung WissenschaftCampus durch externen Beirat</li> <li>• Umzug von der Konrad-Adenauer-Straße in die Alte Frauenklinik, Schleichstraße 6</li> <li>• Best Paper Preise für Karsten Krauskopf (Outstanding Paper Award und Thomson TPCK Award 2011)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 156 Beschäftigte</li> <li>• 33 Doktorand/-innen</li> <li>• Professur Katharina Scheiter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forschungsbereich-übergreifende Aktivitäten: Leibniz-WissenschaftsCampus Tübingen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von Anwendungen für den Multi-Touch-Tisch (EyeVisit)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erster Workshop berufundfamilie (buf)</li> <li>• Gleichstellungs-Wiki</li> </ul>
2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wrangell-Habilitationsprogramm für Dr. Christina Matschke</li> <li>• Exzellenzstatus für die Universität Tübingen</li> <li>• Start Graduiertenschule LEAD (Learning, Educational Achievement, and Life Course Development)</li> <li>• Bewilligung der zweiten Förderphase des WCT</li> <li>• Beteiligung an Forschungsverbänden (Bildungspotenziale, Historische Authentizität, Nanosicherheit, Science 2.0)</li> <li>• Einrichtung der Nachwuchsgruppe Neurokognition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 141 Beschäftigte</li> <li>• Professur Korbinian Möller</li> <li>• 36 Doktorand/-innen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Face-to-face Konferenzsystem</li> <li>• Blended-Library-Projekt (Multi-Touch)</li> <li>• 3D-Klassenraum &amp; EEG-System</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zertifikat audit berufundfamilie (buf)</li> <li>• Eltern-Kind-Zimmer</li> <li>• Haushalt- und Wirtschaftsprüfung durch den Landesrechnungshof Baden-Württemberg</li> </ul>
2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation durch den Senat der Leibniz-Gemeinschaft</li> <li>• Einrichtung der ERC-Nachwuchsgruppe Social Media</li> <li>• 10 Jahre e-teaching.org</li> <li>• Leibniz-Wettbewerb Frauen in wissenschaftlichen Leitungspositionen, Bewilligung für Dr. Tanja Engelmann</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 188 Beschäftigte</li> <li>• 48 Doktorand/-innen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• LEGO-Musiktisch</li> </ul>	
2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wrangell-Habilitationsprogramm für Dr. Dr. Elise Klein</li> <li>• Nachwuchspreis der Leibniz-Gemeinschaft für Hauke Meyerhoff</li> <li>• Leibniz-Wettbewerb Frauen in wissenschaftlichen Leitungspositionen, Bewilligung für Dr. Dr. Elise Klein</li> <li>• WissenschaftsCampus: Vorbereitung 3. Förderphase und Summer School Self-Regulation in a Digital World</li> <li>• Neues Corporate Design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 185 Beschäftigte</li> <li>• 39 Doktorand/-innen</li> <li>• Professur Sonja Utz</li> </ul>			
2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Post-Doc-Nachwuchsförderung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 178 Beschäftigte</li> <li>• 32 Doktorand/-innen</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Re-Auditierung berufundfamilie (buf)</li> </ul>
2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wrangell-Habilitationsprogramm für Dr. Annika Scholl</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuelle Nutzung von Wissensmedien</li> <li>• Soziale Nutzung von Wissensmedien</li> <li>• Forschungsbereich-übergreifende Aktivitäten: Leibniz-WissenschaftsCampus Tübingen</li> </ul>		

# MEILENSTEINE DES INSTITUTS

## 2001 Aufnahme in die Leibniz-Gemeinschaft

Neben der Gründung des Instituts ist die Aufnahme in die Leibniz-Gemeinschaft ein Meilenstein in der Institutsgeschichte. Infolge der Aufnahme in die Förderung durch Bund und Länder nach Art. 91b GG wurde das Institut zum 1. Januar 2001 Mitglied in der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e.V. (WGL), die die gemeinsamen Interessen der Mitgliedseinrichtungen bei deren gleichzeitiger Selbstständigkeit vertritt. Neben der Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Forschungseinrichtungen wird die Kooperation miteinander unterstützt. Der Senat der WGL mit seinen heute drei Ausschüssen nimmt die wissenschaftspolitischen Anliegen der Leibniz-Gemeinschaft wahr und entwickelt Kriterien und Verfahren zur Qualitätssicherung und Leistungsfähigkeit.

## 2002 Erste Sitzung des Wissen- schaftlichen Beirats

In der konstituierenden Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats unter Vorsitz von Prof. Dr. Hans Spada am 26. Februar 2002 wurden die Rolle des Beirats und dessen Aufgaben festgelegt. Der Beirat besteht aus Professorinnen und Professoren anderer Forschungseinrichtungen, die über die nötige Fachexpertise verfügen, international ausgerichtet sind und meist selbst in leitenden Positionen tätig sind. Die zwei Hauptauf-

gaben sind die Beratung und Bewertung des Instituts. Das IWM wird in grundlegenden fachlichen und fächerübergreifenden Fragen des wissenschaftlichen und technischen Arbeitsprogramms, der Kooperationen sowie der mittelfristigen Forschungs- und Entwicklungsplanung beraten. Die Bewertungen fanden bisher regelmäßig statt und waren stets sehr gut bis exzellent. Aktuell wird die mittelfristige Forschungs- und Entwicklungsplanung für 2017 bis 2019 bearbeitet. Schließlich berät der Beirat den Stiftungsrat bei Berufungen des Direktors bzw. der Direktorin oder leitender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

## 2003 e-teaching@university, heute e-teaching.org

Mit **e-teaching@university** begann 2003 das heute älteste Projekt des IWM: Das Qualifizierungsportal richtet sich an Lehrende und E-Learning-Verantwortliche an Hochschulen im deutschsprachigen Raum und will sie mit einem umfangreichen, wissenschaftlich fundierten und ständig aktuellen Informationsangebot dabei unterstützen, digitale Medien didaktisch sinnvoll in die Lehre einzubinden und innovative Lehrszenarien zu erproben. Zunächst in mehreren Projektphasen durch unterschiedliche Geldgeber gefördert, wird **e-teaching.org** seit 2014 durch Haushaltsmittel des IWM getragen und durch



Drittmittel ergänzt. Das Portal ging in einer Pilotversion im August 2003 online. Es wurde in den Anfangsjahren von der Bertelsmann Stiftung und der Heinz Nixdorf Stiftung finanziell getragen und in enger Zusammenarbeit mit den Universitäten Duisburg-Essen und Wuppertal weiterentwickelt. Bereits 2006 wurde der Community-Bereich eröffnet und ein Partnerkonzept entwickelt. Gegenwärtig gehören über 90 Hochschulen und Bildungseinrichtungen zu den Kooperationspartnern von e-teaching.org. Neben dem kontinuierlichen Ausbau der Portalinhalte werden auch neue Darstellungsformen integriert. So werden im Rahmen der regelmäßigen Specials zu aktuellen E-Learning-Themen nicht nur eine Online-Eventreihe mit externen Experten durchgeführt, sondern auch neue Inhalte in unterschiedlichen Formaten veröffentlicht, von klassischen Text- und Webseiten über Audio-Podcasts bis zu Videobeiträgen. Seit 2007 baut e-teaching.org gezielt seine Web 2.0-Angebote aus. Dabei liegt der Fokus des seit 2014 geförderten Forschungs- und Entwicklungsprojekts „e-teaching.org im Kontext sozialer Netzwerke“ auf der Vernetzung und dem Austausch in unterschiedlichen Social-Media-Kanälen. Für das IWM erfüllt das Portal über die Unterstützung der E-Learning-Akteure an Hochschulen hinaus drei wesentliche Funktionen: Es ist Sensor für aktuelle E-Learning-Trends sowie Transfer- und Forschungswerkzeug.

MEDIDA-PRIX für e-teaching.org 2008.

Multimedia im Klassenzimmer.



## DIE LEIBNIZ-GEMEINSCHAFT

Die heute 88 Einrichtungen in der Leibniz-Gemeinschaft zeichnen sich durch herausragende Qualität in der Grundlagenforschung und Anwendungsorientierung aus. Ihre Ausrichtung reicht von den Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Raum- und Sozialwissenschaften bis zu den Geisteswissenschaften. Leibniz-Institute widmen sich gesellschaftlich, ökonomisch und ökologisch relevanten Fragen. Sie betreiben erkenntnis- und anwendungsorientierte Forschung, auch in den übergreifenden Leibniz-Forschungsverbänden. An dieser Ausrichtung orientiert sich das IWM und nutzt die Kooperationen der Leibniz-Gemeinschaft in hohem Maße, bringt sich aber auch umgekehrt auf wissenschaftlicher und administrativer Ebene in die Gemeinschaft ein.



## 2004 Task Force „Neue Medien in der Schule“ – Einrichtung der DFG-Forscherguppe

Neben den drei Forschungsbereichen wurde 2004 die Task Force „Neue Medien in der Schule“ gegründet. Sie bestand aus Mitgliedern aller Arbeitsgruppen, die das neue Themenfeld sondierten und nach Anknüpfungsmöglichkeiten für die Forschungsbereiche des Instituts suchten. Das Ziel war dabei, einen neuen Schwerpunkt für Lehren und Lernen an Schulen zu entwickeln. Ausgangspunkt war die Feststellung, dass Computer an deutschen Schulen nur wenig genutzt wurden und Konzepte fehlten, wie computerunterstütztes Lernen in den Unterricht eingebaut werden könnte. Zusammen mit dem Institut für Erziehungswissenschaft der

Universität Tübingen wurde ein Antrag für eine DFG-Forscherguppe „Empirische Bildungsforschung“ vorbereitet, der 2006 genehmigt wurde. Gemeinsam sollte erforscht werden, wie spezifische Merkmale computerunterstützter Lernumgebungen mit den Bedingungen im Unterricht abgestimmt werden müssen, um eine Verbesserung der Wissenseignung zu erzielen. Diese Erkenntnisse sollten für eine entsprechende Gestaltung der Lernumgebung und die mediendidaktische Weiterbildung von Lehrenden genutzt werden. Die Bewilligung bezog eine zusätzliche Professur – besetzt durch Prof. Dr. Ulrich Trautwein – mit ein, um in Tübingen den Standort der empirischen Bildungsforschung zu etablieren.



2007 wurde dann am IWM die Arbeit in der Forschungsgruppe „Orchestrierung computerunterstützter Lehr-Lern-Prozesse“ aufgenommen. Beteiligt waren neben dem IWM das Psychologische Institut und das Institut für Erziehungswissenschaft in Tübingen sowie der Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie der Universität München – dorthin war Prof. Frank Fischer mittlerweile berufen worden. In fünf interdisziplinären Projekten entstanden Forschungsarbeiten zur Einbindung digitaler Medien in schulische und außerschulische Lehr-Lern-Prozesse. Gleichzeitig wurden die Erkenntnisse für die Praxis anschlussfähig gemacht und in der Umsetzung begleitet. Die Forschungsgruppe ging 2010 bzw. 2013 in die zweite Phase bzw. dritte Phase („Analyse und Förderung effektiver Lehr-Lern-Prozesse“) und arbeitet bis heute interdisziplinär mit dem Schwerpunkt auf der Förderung notwendiger Voraussetzungen für wirkungsvolles Lernen. Dabei wird neben dem Einsatz von digitalen Medien auch nach den notwendigen Kompetenzen des Lehrpersonals und der Gestaltung von Lernumgebungen gefragt. Weitergeführt wird dieser interdisziplinäre Ansatz seit 2012 in der **Graduiertenschule LEAD („Learning Educational Achievement, and Life Course Development“)**, die im Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder durch die DFG gefördert wird und an der das IWM maßgeblich beteiligt ist.



Experimentalausstellung 2007 im Foyer des IWM.

Exkursion nach Tokio 2008 ins Louvre-Lab.

## 2006 Projekt „Lernen im Museum“

Welche Rolle spielen unterschiedliche Formen mediengestützter Kontextualisierung von Exponaten für das Lernen von Besucherinnen und Besuchern in Museen und Ausstellungen? Mit dieser übergreifenden Forschungsfrage startete 2006 das Projekt „Lernen im Museum“. Die Laufzeit betrug drei Jahre, finanziert durch den Wettbewerbsfonds der Leibniz-Gemeinschaft im Rahmen des Pakts für „Forschung und Innovation“

des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Dieser Pakt ist ähnlich der Exzellenzinitiative für die Universitäten eine Förderung von herausragender außeruniversitärer Forschung. Zusammen mit dem Deutschen Museum in München und dem Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften Kiel entstand eine Kooperation, die in mehreren Teilprojekten arbeitete. Dabei wurde zur Entwicklung von Themeninteressen, dem Wissens- und Kompetenzerwerb und der Meinungsbildung durch die Besucher-

innen und Besucher von Museen und Ausstellungen geforscht. Für die empirischen Studien wurden mehrere Laborausstellungen aufgebaut und virtuelle Ausstellungen erstellt. Außerdem fanden viele Besichtigungen von Museen mit Fokus auf den Einsatz von digitalen Technologien statt. Bei Workshops mit den Projektpartnern konnten die Erkenntnisse ausgetauscht und weitere Forschungsfragen angestoßen werden. Aus dem Projekt entstand 2008 eine Kooperation mit dem Haus der Geschichte in Stuttgart sowie 2009 mit dem Literaturarchiv Marbach und der Universität Tübingen. Aufgrund der positiven nationalen sowie internationalen Resonanz haben sich seit Ende des Projekts im Dezember 2008 weitere Forschungsarbeiten zum Thema Wissenserwerb im Museum (BMBF-Projekt „Wissen und Museum – Archiv – Exponat – Evidenz“) und digitalen Medien („Intuitive und personalisierte Besucherinformation im Museum mit interaktiven Displays – EyeVisit“) ergeben. Aktuell gibt es in der Arbeitsgruppe Realitätsnahe Darstellungen innerhalb des Leibniz-Forschungsverbunds „Historische Authentizität“ das Forschungsprojekt „Authentizitätsvorstellungen in verschiedenen Museumstypen: Sichtweisen der Kuratoren und Besucher“, bei dem die Bedeutung des Authentischen in Ausstellungen erforscht werden soll.

## ERSTE EVALUATION

2006 fand am IWM die erste Evaluation durch den Senat der Leibniz-Gemeinschaft statt. Die Evaluationen zeichnen sich durch eine umfassende Prüfung des wissenschaftlichen Bereichs sowie der Servicebereiche Bibliothek, Verwaltung, Medientechnik und Medienentwicklung aus. Sämtliche Leibniz-Einrichtungen werden alle sieben Jahre durch den Leibniz-Senat evaluiert, damit eine unabhängige Bewertung des Entwicklungsstands und der Zukunftsperspektiven erstellt werden kann. Dabei spielt neben der inhaltlichen Arbeit und der Organisationsstruktur auch die Qualitätssicherung eine elementare Rolle. Zum Zeitpunkt der Begutachtung hatte das IWM die Aufbauphase gerade abgeschlossen. Die Evaluation war eine Bestätigung für den eingeschlagenen Weg: Der Senat bewertete die wissenschaftliche Qualität theoretisch und methodisch sehr gut und betonte, dass in einigen Bereichen internationales Spitzenniveau erreicht werde. Neben den Forschungsbereichen wurden auch Infrastruktur und Organisation sehr gut bewertet sowie Nachwuchsförderung und Kooperationen ausdrücklich gelobt. In der Zusammenfassung hieß es: „Das IWM hat trotz der schwierigen Aufbauphase sehr schnell und mit großen Erfolg mit der Realisierung des wissenschaftlichen Programms begonnen und genießt inzwischen auch international hohes Ansehen.“

Campustreffen des  
WissenschaftsCampus 2009.

Vertragsunterzeichnung zur Gründung  
des WissenschaftsCampus im April 2009  
(Prof. Dr. Engler, Ministerialdirektor Klaus  
Tappeser, Prof. Dr. Dr. Hesse).

Festakt zur Eröffnung des  
WissenschaftsCampus im Audimax  
der Universität Tübingen.



## 2007 IWM bei Second Life

Im Jahr 2007 wurde eine virtuelle Insel mit mehreren Gebäuden des IWM bei **Second Life** errichtet. Die soziale Plattform stellte einen dreidimensionalen virtuellen Raum zur Verfügung, in dem man sich mit einem eigens erstellten Avatar frei bewegen konnte. Prof. Cress entwickelte für das virtuelle Institut ein Programm, bei dem es Seminare, Workshops, Diskussionsrunden und weitere Veranstaltungen mit und für die Nutzerinnen und Nutzer gab. Das virtuelle Institut wurde als Forschungsumgebung für Studien genutzt. Dabei standen Fragen im Fokus, wie nutzergenerierte Onlinewelten für den Austausch und die Konstruktion von Wissen genutzt werden können. Damals wurde Second Life in den Medien als ein großer Schritt für die Entwicklung von virtuellen Realitäten betrachtet. Heute zeigt sich anhand sinkender Nutzerzahlen, dass sich die Plattform nicht durchsetzen konnte. Die Fragestellungen der Projekte am IWM sind jedoch so angelegt, dass sie trotz der sich stetig verändernden Hard- und Software relevant bleiben: Die Untersuchung von individuellen Lernprozessen und kooperativen Wissenskonstruktionen sind weiterhin ein wichtiger Bestandteil der Forschung am Institut. Die Aktivitäten des IWM in Second Life waren z. B. die Basis für ein Evaluations-Projekt einer virtuellen Trainingsumgebung für Polizistinnen und Polizisten in Baden-Württemberg.

## 2008 Leibniz Graduate School for Knowledge Media Research (SAW-Projekt)

Mit der Einrichtung einer eigenen Graduiertenschule am IWM konnte die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses weiter gestärkt werden. Nach erfolgreicher Einwerbung von Mitteln des Wettbewerbsfonds der Leibniz-Gemeinschaft startete die Graduate School als ein strukturiertes Promotionsprogramm mit sechs Stipendiatinnen und Stipendiaten, die zum Thema „Social Software“ arbeiteten. Es wurden Promotionsvereinbarungen ausgearbeitet und verabschiedet, die noch heute die Grundlage der strukturierten Promotionsausbildung am IWM sind. Neben dem Ausbildungsprogramm, das fachliche sowie persönliche Kompetenzen aufbaut, gibt es einen Promotionsausschuss, der eine gute Betreuung und die hohe Qualität der Promotion garantiert. Mittlerweile nehmen alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die am IWM promovieren, am Promotionsprogramm teil.



## 2009 Leibniz-Wissenschafts- Campus Tübingen (WCT), Bildung in Informations- umwelten

Am 20. April 2009 gründete das IWM gemeinsam mit der Universität Tübingen den Leibniz-WissenschaftsCampus Tübingen „**Bildung in Informationsumwelten**“. Finanziert wird er durch das Land, die Universität, die Leibniz-Gemeinschaft und das IWM. Der WCT ist bundesweit die erste Umsetzung einer Initiative der Leibniz-Gemeinschaft mit dem Ziel der stärkeren regionalen Vernetzung und Kooperation zwischen Leibniz-Instituten und ortsansässigen Universitäten zu einer Forschungsthematik. Das Forschungsnetzwerk des WCT reagiert auf den Wandel im Feld der empirischen Bildungs- und Medienforschung. Der Fokus liegt daher seit der Gründung



Logo des IWM von 2008 bis 2014.



Kick-Off des Projekts  
MIRROR im Juli 2010.



auf Veränderungen in der Wissens- und Bildungslandschaft durch neue Informationsmedien. Im Campus befassen sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Disziplinen Psychologie, Soziologie, Erziehungswissenschaft, Informatik, Wirtschaftswissenschaften, Kulturwissenschaft, Medienwissenschaft und Medizin mit Fragen zu neuen Lernorten, Quellen und Formen der Wissensproduktion, des -austauschs und der -präsentation.

**WissenschaftsCampusTübingen**  
Bildung in Informationsumwelten.



Die Forschungen gehen über die institutionellen Kontexte hinaus und beschäftigen sich auch mit informellen Lernumgebungen wie dem Internet oder dem Museum. In elf anwendungsnahen Themenclustern mit 32 Teilprojekten nahmen 2009 in der ersten Förderphase rund 30 Professorinnen und Professoren sowie über 30 wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihre

Forschungen auf. Zu den Kooperationspartnern gehören die Universität Freiburg, die Pädagogische Hochschule Freiburg, das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung Mannheim und die Hochschule der Medien Stuttgart. Zurzeit befindet sich der Leibniz-WissenschaftsCampus in der dritten und letzten Förderphase und es existieren acht thematische Cluster mit insgesamt 27 interdisziplinären Teilprojekten. Mit diesem strategisch ausgerichteten Netzwerk wird die Empirische Bildungsforschung in Tübingen noch einmal mehr weiterentwickelt und gestärkt.

## 2010 **Forschung im** **7. EU-Forschungs-** **rahmenprogramm**

Nachdem das IWM bereits in zwei Exzellenz-Netzwerken beteiligt war (2005ff im Netzwerk „Kaleidoscope“ und 2009ff im Netzwerk „Stellar“), starteten 2010 zwei weitere von der EU finanzierte Verbundprojekte: „MIRROR – Reflective Learning at Work“ und „NEXT-TELL – Next Generation Teaching, Education and Learning for Life“.

Im Projekt MIRROR wurde mit 14 nationalen und internationalen Kooperationspartnern das Ziel verfolgt, Reflexion am Arbeitsplatz durch mobile Technologie zu unterstützen. Bis 2014 wurden mehrere Apps entwickelt und in Krankenhäusern,



Altenheimen, Softwareunternehmen und anderen Organisationen eingesetzt. Neben der Theorieentwicklung waren die Forscher der Arbeitsgruppe Wissenskonstruktion auch an der Evaluation beteiligt und beobachteten die Effekte der entwickelten Anwendungen auf die Nutzerinnen und Nutzer.

Im Verbundprojekt NEXT-TELL mit insgesamt zwölf Kooperationspartnern wurden bis 2014 die Potenziale von Informations- und Kommunikationstechnologien im Schulunterricht untersucht. Die



Kooperationen umfassen neben Forschungseinrichtungen auch Schulen, um die Zielgruppe an den Prozessen umfassend beteiligen zu können. Das Hauptziel des Projekts bestand darin, Lehrende und Lernende in der Schule sowohl technisch als auch methodisch bei der Wissensvermittlung und -aneignung zu unterstützen. Während des zweiten Projektjahrs zeigten sich deutliche Unterschiede im Einsatz von Medien in den europäischen Schulen. Die weitere Einbindung von NEXT-TELL an den Partner-Schulen erfolgte daher länderspezifisch und das IWM entwickelte ein Konzept für deutsche Schulen. In der Arbeitsgruppe Wissensaustausch des IWM wurden dazu vor allem Technologien für Planungs- und Beurteilungsprozesse (z.B. Feedback) erforscht und deren Akzeptanz und Wirkung dokumentiert.

Umzug in die Alte Frauenklinik 2011.

Oberfläche eines Multi-Touch-Tisches mit Exponaten des Herzog Anton Ulrich-Museums.

Experimentalausstellung am IWM von 2012 bis 2015.



## 2011 Projekt EyeVisit im Rahmen des Wettbewerbsfonds

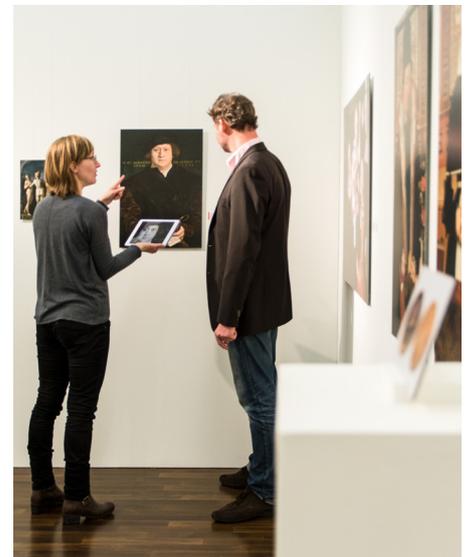
Anfang 2011 startete ein Projektverbund aus mehreren Arbeitsgruppen des IWM, dem Wilhelm Schickard Institut für Informatik der Universität Tübingen (WSI) sowie dem Herzog Anton Ulrich-Museum in Braunschweig (HAUM). Während der Projektlaufzeit bis 2014 wurde im Projekt „Intuitive und personalisierte Besucherinformationen im Museum mit interaktiven Displays: Kontextualisiert – Multimedial – Kollaborativ (EyeVisit)“ untersucht, wie Besucher-Informationssysteme in Museen mit Hilfe interaktiver Oberflächen gestaltet und optimiert werden können. Dabei wurden Erkenntnisse der Grundlagenforschung von IWM und WSI gemeinsam genutzt, um im konkreten Anwendungskontext des Braunschweiger Museums ein Angebot für interaktive Multi-Touch-Tische zu entwickeln, die mit mobilen Multi-Media-Guides auf Tablet-Basis kombiniert werden können. Neben den Studien zur Nutzung des Angebots in der Ausstellung in Braunschweig wurde 2012 im IWM eine Experi-



mental-Ausstellung mit Reproduktionen aus Braunschweig aufgebaut, um empirische Fragestellungen unter realitätsnahen Laborbedingungen zu untersuchen und auf dieser Basis das System zu optimieren. Seit August 2013 wird der EyeVisit-Tisch als Besucherinformationssystem im Alltagsbetrieb des HAUM eingesetzt.

## 2012 Forschungsverbünde der Leibniz-Gemeinschaft

Die Vernetzung mit anderen Forschungseinrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft hat das IWM im Jahr 2012 durch die Teilnahme an vier von zwölf Forschungsverbänden der Leibniz-Gemeinschaft weiter ausgebaut. Im Verbund „Bildungspotenziale“ werden Maßnahmen erarbeitet, die im Bereich der informellen und formellen Bildung effektiv sind. Diese Bildungspotenziale werden in Forschungsthemen wie Kompetenzen und Professionalisierung, Teilhabe, Ungleichheit, Bildungserträge und Monitoring untersucht. Der Forschungsverbund „Historische Authentizität“ konzentriert sich auf das Phänomen, dass die Beschäftigung mit der Vergangenheit derzeit sehr stark auf historische Authentizität zielt. Neben der Rolle von authentischen Orten und Objekten bildet auch das Spannungsverhältnis zwischen Realem und Virtuellem ein weiteres wichtiges Forschungsthema. Das IWM beleuchtet dabei die Rolle von digitalen Medien zur Veranschaulichung historischer Sachverhalte.



Mit der Sicherheit der Nanotechnologie befasst sich der Forschungsverbund „Nanosicherheit“. Dabei geht es um den Umgang mit der sich rasant entwickelnden Technologie und durch die Nanomaterialien ausgelösten sicherheitsrelevanten Fragestellungen. Das IWM adressiert hier vor allem die Frage, wie Laien Informationen über Nanosicherheit im Internet rezipieren und wie sie auf die Fragilität und Widersprüchlichkeit dieser Informationen reagieren. Im vierten Forschungsverbund „Science 2.0“ wird über den Wandel von wissenschaftlicher Arbeit durch das Internet geforscht. Neben Untersuchungen zu neuen Arbeitsgewohnheiten und Technologieentwicklungen wird auch Nutzungsforschung betrieben. Grundlage aller Forschungsverbünde ist die hervor-



Social Media Nutzung.



## EXZELLENT E EVALUATION

Der Senat Evaluation hat im Jahr 2013 das IWM in seiner zweiten Evaluierung als exzellent bewertet. Nach der letzten Evaluierung 2006 wurde die Forschungsarbeit des IWM wieder auf internationalem Spitzenniveau angesiedelt.

Dem Gutachten zufolge verfügt das IWM über eine „ausgewiesene Kompetenz im Bereich der Kognitions-, Medien- und Sozialpsychologie, der empirischen Lehr- und Lernforschung sowie bei der Entwicklung innovativer medien-technischer Lösungen“.

gende Forschung an den einzelnen Leibniz-Instituten, die es ermöglicht, Themen von wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Relevanz in einem interdisziplinären Rahmen zu bearbeiten.

## 2013 ERC Starting Grant ReDefTie: Redefining tie strength

Im April 2013 wurde im Rahmen eines ERC Starting Grants am IWM die Nachwuchsgruppe Soziale Medien eingerichtet, womit das Thema soziale Medien seitdem am Institut fest verankert ist. Die Forscherinnen und Forscher untersuchen die Effekte der Nutzung von Social Media Nutzung im Projekt „**ReDefTie: Redefining tie strength – Wie soziale Medien uns helfen (können), nicht-redundante Informationen und emotionale Unter-**

**stützung zu bekommen**“. Im Fokus steht dabei die Rolle der Bindung der einzelnen Mitglieder untereinander. Bei Facebook-Freunden oder Xing-Kontakten kann es sich um enge Freunde (sogenannte starke Bindungen), Bekannte (schwache Bindungen) oder Menschen, die wir kaum kennen (abwesende Bindungen), handeln. Die jahrzehntelang geltende Forschungsmeinung, dass starke Bindungen emotionale Unterstützung geben, während schwache Bindungen uns neue wichtige Informationen liefern und flüchtige

Kontakte nutzlos sind, soll anhand der völlig neu gestalteten Bindungen in sozialen Netzwerken beforscht werden. Fragen, welchen Nutzen soziale

Netzwerke haben können, wie sich soziale Bindungen durch die Netzwerke verändern und woher wir emotionale Unterstützung und Informationen erhalten, stehen dabei im Vordergrund.

**ReDefTie**

## 2014 Neurokognitive Grundlagen und Verarbeitungspfade

Innerhalb der Nachwuchsgruppe „Neurokognitive Plastizität“ konnte im Januar 2014 ein weiteres Mal ein von der Leibniz-Gemeinschaft im Rahmen der Förderlinie „Frauen in wissenschaftlichen Leitungspositionen“ finanziertes Projekt am IWM starten: „**Neurokognitive Grundlagen und Verarbeitungspfade beim Erlernen von Rechnen sowie deren Plastizität bei Erwachsenen sowie bei Kindern mit typischer und atypischer Entwicklung**“. Ausgehend von der Tatsache, dass ein kompetenter Umgang mit Zahlen heute eine Schlüsselqualifikation für unseren Alltag darstellt, werden im Projekt sowohl die neurofunktionellen wie neurostrukturellen Grundlagen numerischen Lernens untersucht. Ziel ist es, weitergehende Erkenntnisse für die Entwicklung von Diagnostik und gezielte Unterstützung numerischer Entwicklung (z. B. bei Kindern

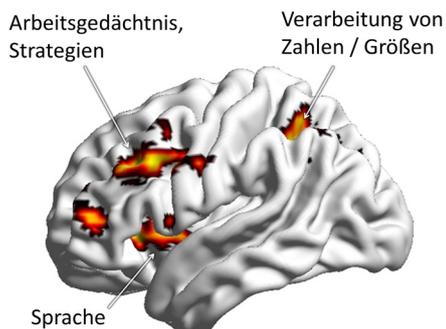
Kind vor einer Messung im  
Magnetresonanztomographen.

Tablets als neues Medium  
für den Unterricht?



Neues Logo des IWM ab 2014.

mit Rechenschwäche) zu gewinnen. Die enge Kooperation mit der Tübinger Universitätsklinik sowie die Expertise der Projektleiterin, Dr. Dr. Elise Klein, die approbierte Ärztin ist, aber auch in Psychologie promoviert hat, sind für diese Forschung unerlässlich. Bereits im Dezember 2012 konnte die Nachwuchsgruppe Neuro-kognitive Plastizität am IWM eingerichtet werden, die die Grundlagen von Wissenserwerb und Wissensnutzung unter besonderer Berücksichtigung neurokognitionswissenschaftlicher Methoden und Theorien erforscht und damit eine zusätzliche Perspektive im Bereich der angewandten Lern- und Wissenspsychologie am Institut mit einbringt.



## 2016 TüDiLab: Tübingen Digitales Unterrichtslabor

Im Jahr 2016 wird am IWM das TüDiLab eingerichtet. Dabei handelt es sich um eine ergänzende Einrichtung der „Tübingen School of Education“. Mit dem TüDiLab werden zwei Ziele verfolgt: Einerseits soll die praxisorientierte Professionalisierung von Lehrkräften hinsichtlich ihrer Kompetenzen für die Gestaltung medienbasierten Unterrichts erfolgen. Andererseits erlaubt das TüDiLab Forschung zu den Gestaltungsmöglichkeiten und Wirkungen medienbasierten Unterrichts. Das TüDiLab simuliert ein Klassenzimmer, welches mit für Schulen typischen digitalen Medien – digitale Tafeln, Tablets, Notebooks und Smartphones – und mit Erhebungsinstrumenten ausgestattet ist, deren Daten eine zeitlich hochauflösende Beschreibung von Lehr- und Lernprozessen in realen Unterrichtssituationen erlauben. Damit können Potenziale digitaler Medien für das Lehren und Lernen und die Einsatzmöglichkeiten im Unterricht herausgearbeitet werden. Gleichzeitig wird der Frage nachgegangen, welche Kompetenzen Lehrkräfte aber auch ihre Schüler aufweisen müssen, um erfolgreich mit digitalen Medien im Unterricht umzugehen.

Die Finanzierung von rund 1 Mio. Euro erfolgt durch die Landesregierung im Rahmen der Förderlinie „Leuchttürme der Lehrerbildung ausbauen“.



# SERVICEBEREICHE DES IWM

Ohne die Servicebereiche Medientechnik und Medienentwicklung, Bibliothek und Verwaltung wäre die exzellente Forschungsarbeit am Institut nicht vorstellbar. Sie unterstützen die Forschungsbereiche auf vielen Ebenen und machen sie überhaupt erst möglich.

## MEDIEN- TECHNIK UND MEDIEN- ENTWICKLUNG

Eine Besonderheit des IWM sind die Abteilungen für Medientechnik und Medienentwicklung. Das Institut verfügt seit der Gründung über eine eigene Medientechnik mit sechs Angestellten. Diese kümmerten sich zu Beginn vor allem um die technologische Infrastruktur wie Netzwerk und Telefonanlage, entwickelten aber auch bereits eigene Software. Einerseits wuchsen die Aufgaben und der Umfang des technischen Supports für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Institut immer weiter, andererseits gab es für die Forschung immer mehr Software, die den jeweiligen Forschungssettings angepasst werden musste. Daher wurde bereits 2003 die Medientechnik nicht nur vergrößert, sondern in die zwei einzelnen Servicebereiche Forschung und Entwicklung sowie Support unterteilt. Beide arbeiten trotzdem weiterhin eng zusammen. Sie bilden die Schnittstelle für eine erfolgreiche Forschung, weil sie die Hardware sowie die Software betreuen. Ob es sich um

die Einrichtung eines mobilen Klassenzimmers mit entsprechenden Geräten handelt, Eye-Tracking-Versuche begleitet werden oder webbasierte Anwendungen eingebunden werden sollen: Die Medientechnik und Medienentwicklung muss immer auf die neuesten Trends reagieren und Lösungen für eine Vielzahl von Problemen finden. Diese Expertise direkt vor Ort zu haben, ist für die Forschung mit neuen Technologien äußerst wichtig und somit von großem Vorteil, da schnell reagiert werden kann und anwendungsorientierte Projekte von den kurzen Wegen profitieren.

## VERWALTUNG

Die Verwaltung war in den ersten Jahren unter der Leiterin Paula Mattes einer Doppelbelastung ausgesetzt: Neben dem Aufbau des IWM musste zeitgleich das DIFF abgewickelt werden. Nachdem Frau Mattes einen Ruf als Kanzlerin an die Hochschule Reutlingen erhalten hatte, trat 2003 Klaus-Dieter Bastin ihre Nachfolge der Verwaltungsleitung an. Die Tätigkeitsfelder haben sich seit der Gründung stetig erweitert, wodurch die Verwaltung von anfänglich sechs auf heute dreizehn Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wuchs. Das liegt vor allem am stetigen Wachstum des Institutspersonals (von 32 Mitarbeiter/innen im Jahr 2001 auf 178 im Jahr 2015): In den Gründungsjahren konnte noch vieles zwischen den

Türen abgesprochen werden. Mittlerweile hat das Institut allerdings eine Größe angenommen, für die die Kommunikation standardisiert werden muss, damit die Abläufe verbindlich und reibungslos funktionieren. Auch das Volumen der Drittmittel hat sich von ca. 270.000 € im Jahr 2001 auf 2,176 Mio. € im Jahr 2015 erhöht.

Neben den Audits durch den Wissenschaftsrat und später durch die Evaluationen des Leibniz-Senats gehört die Erstellung und Überprüfung der Programmbudgets zu einer der Hauptaufgaben. Gleichzeitig sind die verschiedenen Bereiche der Verwaltung in engem Kontakt mit der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK), dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg, den Kooperationspartnern und der Leibniz-Gemeinschaft, um neue Abmachungen, Gesetze und Regelungen anzupassen.

# LEITUNG / WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT DES IWM

## LEITUNG

Prof. Dr. Dr. Friedrich W. Hesse,  
Direktor

Prof. Dr. Ulrike Cress,  
stellvertr. Direktorin

Prof. Dr. Peter Gerjets

Prof. Dr. Korbinian Möller

Prof. Dr. Kai Sassenberg

Prof. Dr. Katharina Scheiter

Prof. Dr. Stephan Schwan

Prof. Dr. Sonja Utz

## WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT

- Prof. Dr. Detlev Leutner (Vorsitzender)  
Professor für Lehr-Lernpsychologie an der Universität Duisburg-Essen
- Prof. Dr. Birgit Spinath (stellvertr. Vorsitzende)  
Professorin am Psychologischen Institut der Universität Heidelberg
- Prof. Dr. em. Monique Boekaerts  
Professorin emerita am Center for the Study of Education and Instruction,  
Universität Leiden, Niederlande
- Prof. Dr. Bettina Hannover  
Leiterin des Arbeitsbereiches Schul- und Unterrichtsforschung am Fachbereich  
Erziehungswissenschaft und Psychologie der Freien Universität Berlin
- Prof. Dr. Marcus Hasselhorn  
Geschäftsführender Direktor des Deutschen Instituts für Internationale  
Pädagogische Forschung (DIPF) und Leiter der Arbeitseinheit Bildung und Entwicklung
- Prof. Dr. Jeroen J. G. van Merriënboer  
Programmdirektor Research in Education, School of Health Professions Education,  
Maastricht University, Niederlande
- Prof. Dr. Josef Schrader  
Leiter der Abteilung Erwachsenenbildung / Weiterbildung des Instituts für  
Erziehungswissenschaft an der Universität Tübingen

### Bildnachweise

Christoph Jäckle: S. 19 (r.o., r.u.), 20 (o.), 21 (u.)

Oliver Lang: S. 5

MWK: S. 3

Ulrich Metz, Universität Tübingen: S. 4

Paavo Ruch: S. 6

IWM: alle übrigen.

