

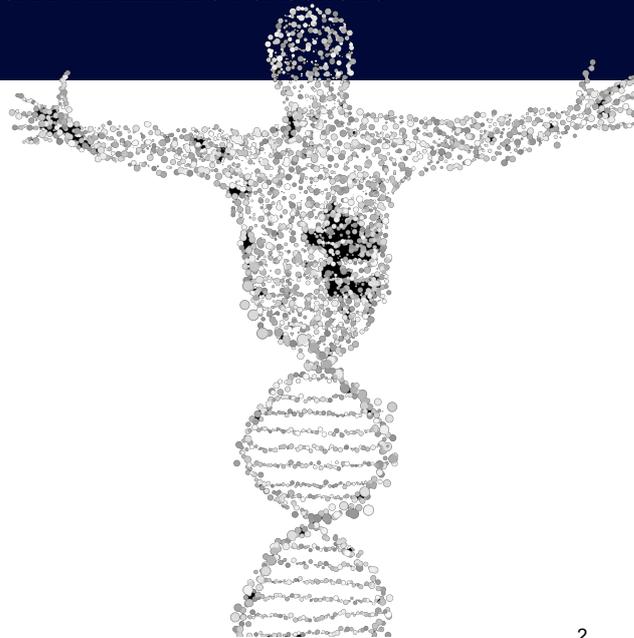
Prof. Dr. Klaus Gantert, Prof. Dr. Günther Neher, Prof. Frauke Schade

INFORMATIONSWISSENSCHAFT IN LEHRE & FORSCHUNG

5. September 2019 | Universitätsbibliothek der TU Berlin
Zukunft der Informationswissenschaft. Hat die Informationswissenschaft eine Zukunft?

Eine Veranstaltung
des Berliner Arbeitskreises Information in Kooperation mit Open Password

INFORMATIONSWISSENSCHAFT IN LEHRE & FORSCHUNG Informationswissenschaft



INFORMATIONSWISSENSCHAFT

Definition



Im Kern bezieht sich die Informationswissenschaft auf Fragestellungen der Kuratierung, Strukturierung, Bereitstellung und Vermittlung von Information in den Rahmenbedingungen von Markt, Gesellschaft, Politik, Recht und Ethik.

Georgy 2013, S. 25, Hobohm 2013, S. 139, Kuhlen 2013, S. 11, Seadle 2013, S. 41, Umlauf 2016, S. 11-13

3

INFORMATIONSWISSENSCHAFT

Definition

INTERDISZIPLINÄRE WISSENSCHAFT

Unter Fragestellungen des Informationsmanagements, der Informationslogistik und des Informationsverhaltens werden Theorien, Methoden und Konzepte aus anderen Wissenschaftsdisziplinen genutzt und weiterentwickelt:

→ Informatik, Mathematik (z. B. Statistik/Logik), Linguistik, Psychologie, Pädagogik, Betriebswirtschaftslehre, Informations- und Medienökonomie.

HANDLUNGSWISSENSCHAFT

Ausrichtung an den Bedarfen der Berufspraxis.

LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE (LIS)

Internationales Begriffsverständnis.

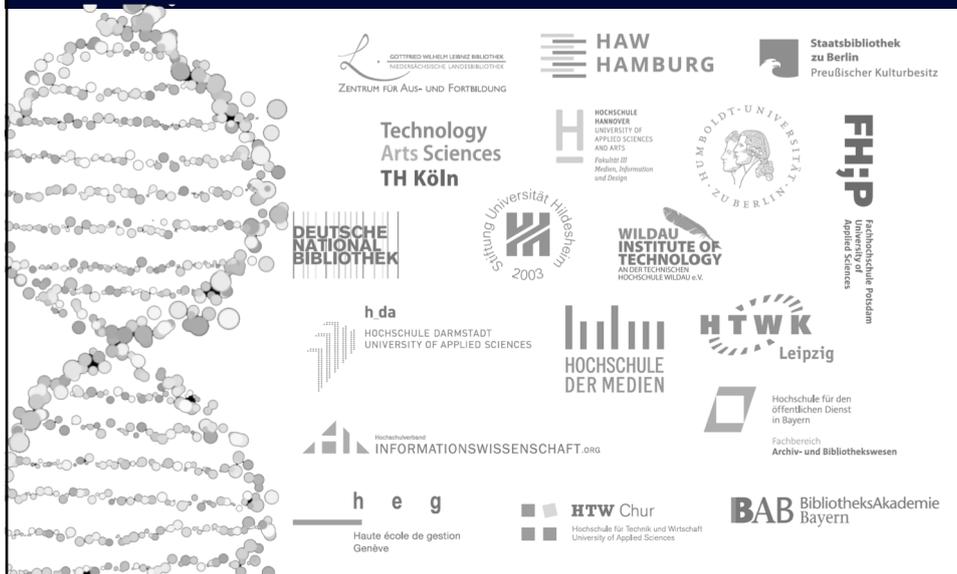
Bezieht alle kulturellen Gedächtnisinstitutionen, also auch Archive und Museen, mit ein.

Georgy 2013, S. 25, Hobohm 2013, S. 139, Kuhlen 2013, S. 11, Seadle 2013, S. 41, Umlauf 2016, S. 11-13

4

INFORMATIONSWISSENSCHAFT IN LEHRE & FORSCHUNG

KIBA



INFORMATIONSWISSENSCHAFT IN FORSCHUNG & LEHRE

FORSCHUNG

- Forschungsfragen & Schwerpunkte
- Relevanz & politische Forderungen

LEHRE & WEITERBILDUNG

- Fachliche Positionierungen & politische Forderungen
- Anforderungen an Kompetenzen

HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE INFORMATIONSWISSENSCHAFT

INFORMATIONSWISSENSCHAFT FORSCHUNG

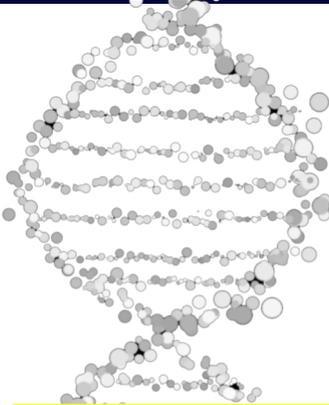
FORSCHUNG

An welchen Fragen arbeitet die Informationswissenschaft?
Ist das Informationswissenschaft? Ist die Forschung relevant?



INFORMATIONSSYSTEME & INFRASTRUKTUREN

Die Entwicklung homogener Daten- und Informationsräume in konvergierenden Informationsinfrastrukturen gewinnt an Bedeutung.



WISSENSCHAFTSRAT

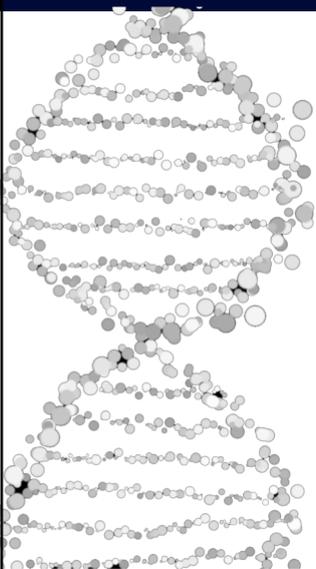
Das Wissenschaftssystem ist zwingend auf ein leistungsstarkes Informationsinfrastruktursystem angewiesen.

WR: Empfehlungen zur Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Infrastruktur, 2012

9

INFORMATIONSSYSTEME & INFRASTRUKTUREN

WISSENSCHAFTSRAT 2012



AUFGABEN

- Archivierung
- Sicherstellung von nachhaltiger Retrieval- und Analysefähigkeit von relevanter Information
- Management von Daten, Informationen und Wissensbeständen aller Art einschließlich Bereitstellung von Werkzeugen zur Bearbeitung
- Sicherstellung des dauerhaften Zugriffs (Langzeitverfügbarkeit)
- Gewährleistung von Sicherheit, Vertraulichkeit und Vertrauenswürdigkeit
- Bereitstellung von Möglichkeiten der kollaborativen Nutzung (...) und der virtuellen Kommunikation
- Unterstützung dieser neuen Prozesse und Arbeitsgebiete durch adäquate Methoden in der Lehre und Ausbildung.

WR: Empfehlungen zur Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Infrastruktur, 2012, S. 17

10

INFORMATIONSSYSTEME & INFRASTRUKTUREN

Forschung

HU Berlin

- Informationsstrukturen & Evaluation

HAW Hamburg

- Information Research & Information Retrieval

Uni Hildesheim

- Information Retrieval (multilingual, interaktiv, Opinion Mining, Patent Retrieval)

TH Köln

- Information Retrieval Group

HdM Stuttgart

- WISSGroup

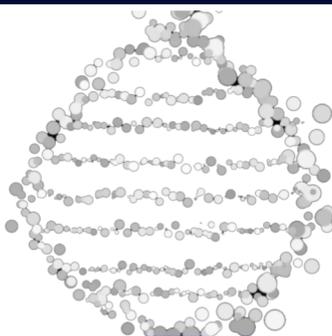
HTW Chur
Heg Genf



11

MEDIENVIELFALT & MEDIENKONVERGENZ

Information und Wissen werden zunehmend in Formaten repräsentiert, die sich dem klassischen Ausgabenprinzip von statischen, eindimensionalen Publikationen entziehen.



FRAGESTELLUNGEN

- Aggregation von Text-, Bild-, Ton- & Videomaterial
- Fluidität von Medien & Information
- Aufbau von Repositorien
- Urheberrecht & Lizenzierung
- Formale Erfassung & inhaltliche Erschließung

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Der enorme Reichtum von Texten und anderen Daten aus der wissenschaftlichen und kulturellen Welt wird in keiner Weise ähnlich systematisch und verlässlich erfasst wie durch Bibliotheken. (...). Die Stärke der deutschen Bibliotheken in der medien-spezifischen Erschließung steht in der Gefahr, im World Wide Web und dessen kommerziell implantierten Suchmaschinen unsichtbar zu werden.

DFG: Stärkung des Systems wissenschaftlicher Bibliotheken in Deutschland 2018, S. 16

12

MEDIENVIELFALT & MEDIENKONVERGENZ

Forschung

HS Hannover
– Elektronisches Publizieren

HdM Stuttgart
– Zentrum für digitalen Medienwandel
– Kompetenzzentrum Metadatenmanagement

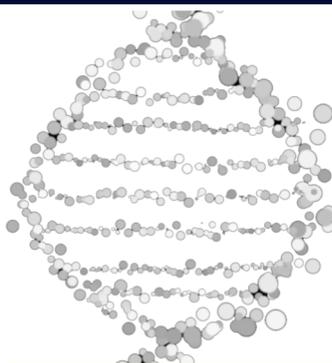
HTW Chur
Heg Genf



13

OPEN ACCESS & OPEN SCIENCE

Freier Zugang zu Information und Daten ist ein konstituierendes Kernelement demokratischer Gesellschaften und ein wichtiges Instrument der Wissenschaftskommunikation.



FRAGESTELLUNGEN

- Neue Formen der Wissenschaftskommunikation
- Open Educational Resources
- Open-Source-Projekte
- Citizen-Science-Praktiken
- Entwicklung von Repositorien
- Forschungsnahe Dienstleistungen
- FAIR-Principles (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable)

RAT FÜR INFORMATIONSFRAKTRUKTUREN

Der Rfll (begrüßt) dezidiert die Stoßrichtung für eine „Open Science“. Er wiederholt aber auch, dass die Voraussetzungen dafür, aus frei verfügbaren Ressourcen und Diensten einen Mehrwert zu erzielen, sowohl noch genauer untersucht, eingeschätzt und diskutiert als auch bewusst gestaltet werden müssen.

Rfll: Stellungnahme zu den aktuellen Entwicklungen rund um Open Data und Open Access, 2019

14

OPEN ACCESS & OPEN SCIENCE

Forschung

HS Darmstadt

- Open Access

HAW Hamburg

- Open Access & Open Science

HS Hannover

- Open Access

FH Potsdam

- Open Access, Digital Humanities

TH Wildau

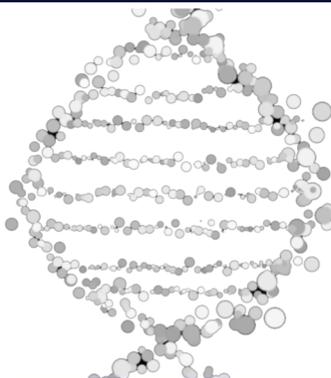
- Open-Source-Systeme



15

FORSCHUNGSDATEN & FORSCHUNGSDATENMANAGEMENT

In der Wissenschaft spielt neben der Publikation von Forschungsergebnissen zunehmend auch die Bereitstellung von Forschungs(Roh-)Daten in nachnutzbarer (FAIRer) Form als Datenpublikation eine wichtige Rolle.



FRAGESTELLUNGEN

- Metadatenstandards für Forschungsdaten
- Implementierung von FAIR-Principles
- Policies für Forschungsdatenmanagement
- Forschungsdaten-Infrastrukturen

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Die Allianz der Wissenschaftsorganisationen hat sich bereits mit den im Jahr 2010 verabschiedeten „Grundsätze[n] zum Umgang mit Forschungsdaten“ für die langfristige Sicherung von, den grundsätzlich offenen Zugang zu und die Berücksichtigung fachdisziplinärer Regularien im Umgang mit Forschungsdaten ausgesprochen.

DFG: Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten, 2018

16

FORSCHUNGSDATEN & FORSCHUNGSDATENMANAGEMENT

Forschung

HU Berlin

- Informations- und Forschungsdatenmanagement

HS Darmstadt

- Forschungsdatenmanagement

HS Hannover

- Forschungsdatenmanagement
- Data Science & Linked Data

FH Potsdam

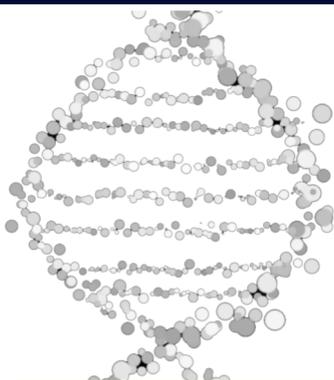
- Forschungsdatenmanagement
- Forschungsdaten-Lebenszyklus
- Linked Research Data



17

INFORMATIONSVERHALTEN & DATENANALYSE

Die Gestaltung von Informationssystemen richtet sich zunehmend direkt an Erkenntnissen über das Informationsverhalten des Menschen aus.



FRAGESTELLUNGEN

- Demografie, Einstellungen und Verhalten von Nutzern
- Weiterentwicklung von klassischen Methoden (z. B. ethnografische Methoden)
- Entwicklung neuer Methoden (z. B. Analyse unstrukturierter Massendaten)
- Gestaltung von nutzerfreundlichen Systemen
- Optimierung, Personalisierung, Kontextualisierung von Leistungen
- Vermessung von Wissenschaft (z. B. Altmetrics)

BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG & FORSCHUNG

Um aus Daten Wissen und Wertschöpfung zu erzeugen und lernende Systeme zum Einsatz zu bringen, treiben wir den Kompetenzaufbau bei maschinellem Lernen voran, fördern die Entwicklung neuer Verfahren zur Aufbereitung und Analyse großer Datenmengen (Big Data) und stellen moderne Forschungsinfrastrukturen, etwa für das Höchstleistungsrechnen, bereit.

BMBF: Hightech-Strategie 2025, 2018, S. 34.

INFORMATIONSVERHALTEN & DATENANALYSE

Forschung

HU Berlin

- Information Behavior
- Information Processing and Analytics

HAW Hamburg

- Suche und Informationsverhalten
- User Experience & Usability

Uni Hildesheim

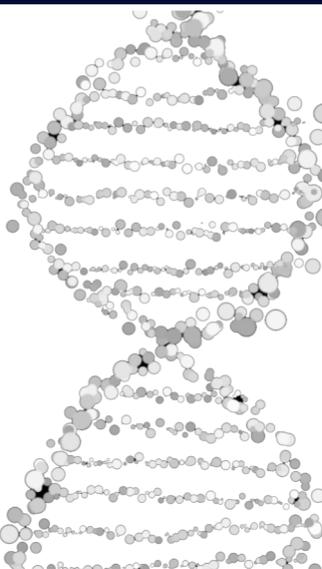
- Information Behavior



19

INFORMATIONSMODELLIERUNG

Klassische Verfahren der Strukturierung und Verdichtung von Information auf Basis von z. B. Thesauri werden zunehmend erweitert durch Informations- und Wissensmodellierung auf Basis fortgeschrittener semantischer Technologien und maschinellen Lernverfahren.



FRAGESTELLUNGEN

- Modellierungsmethoden
- Maschinelle Lernverfahren
- Semantische Methoden und Technologien
- Text- & Data-Miningverfahren
- Semi-automatische Ontologieentwicklung

20

INFORMATIONSMODELLIERUNG

Forschung

HS Darmstadt

- Methoden der natürlichen Sprachverarbeitung

HS Hannover

- Textmining
- Maschinelles Lernen
- Lexikalische Semantik

Uni Hildesheim

- Elektronische Wörterbücher
- Korpuslinguistik
- Mensch-Maschine-Interaktion

FH Potsdam

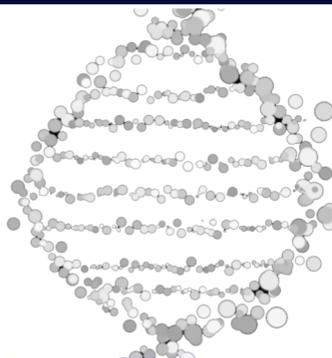
- Semantische Technologien



21

LERN- & FORSCHUNGSRÄUME

Studierende und Wissenschaftler in Lern- und Forschungsprozessen zu unterstützen und neue Partizipationsmöglichkeiten in der Lehre und Forschung zu ermöglichen.



FRAGESTELLUNGEN

- Gestaltung und Konvergenz von (hybriden) Lernorten & -räumen
- Virtuelle & adaptive Lern- & Forschungsumgebungen
- Kollaborative Nutzung von Daten & Information
- Neue Lern- und Lehrformen
- Unterstützende Services & Infrastrukturen
- Informationsdidaktik

DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

Inmitten dieser allgemeinen Herausforderungen für das zeitgemäße Forschen und Studieren bilden Bibliotheken mit ihren Informationssystemen und Wissensangeboten besondere Knotenpunkte für die Einführung in die Wissenschaft und Forschung und die fachliche wie sachliche Bildung solcher Personen, die mit wissenschaftlicher Kenntnis und Kompetenz sowohl in der Wissenschaft als auch in der Gesellschaft tätig sind bzw. werden. DFG: Stärkung des Systems wissenschaftlicher Bibliotheken in Deutschland 2018, S. 12

22

LERN- & FORSCHUNGSRÄUME

Forschung

HAW Hamburg

- Lernwelt Hochschule

Uni Hildesheim

- E-Learning

HdM Stuttgart

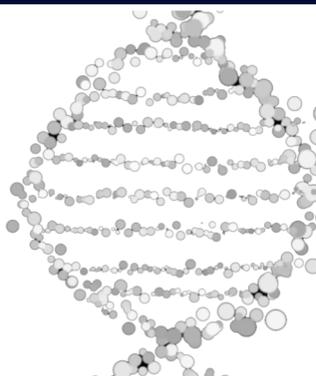
- Learning Reserach Center
- Lernwelt Hochschule



23

DIGITAL LITERACY, INFORMATIONS- & MEDIENKOMPETENZ

Informations- und Medienkompetenz gehört heute zu den anerkannten Schlüsselqualifikationen moderner Wissensgesellschaften, die sich durch stetig verändernde Nutzungsroutinen und Rezeptionsweisen aller Altersgruppen im Internet auszeichnen.



FRAGESTELLUNGEN

- Veränderung der Medienrezeption
- Lesen & Leseförderung
- Bibliothekspädagogik
- Digital Literacy
- Visual Literacy

DEUTSCHER STÄDTETAG

Gleichzeitig müssen Kinder und Jugendliche Methoden zur kritischen Reflexion der angebotenen Informationen lernen, um Fakes und Facts unterscheiden zu können und die Vernetzung der Einzelinformationen aus dem Internet zu einem für sie stimmigen Gesamtbild zu ermöglichen.

DST: Bildung und Kultur in der Stadt 2018, S. 13

24

DIGITAL LITERACY, INFORMATIONEN- & MEDIENKOMPETENZ

Forschung

HU Berlin

- Informationskompetenz

HAW Hamburg

- Digital Literacy und Informationskompetenz

HTWK Leipzig

- Bibliothekspädagogik

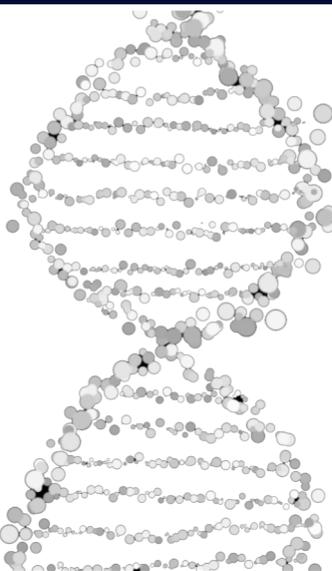
FH Potsdam

- Informationsdidaktik
- Information & Data Literacy



25

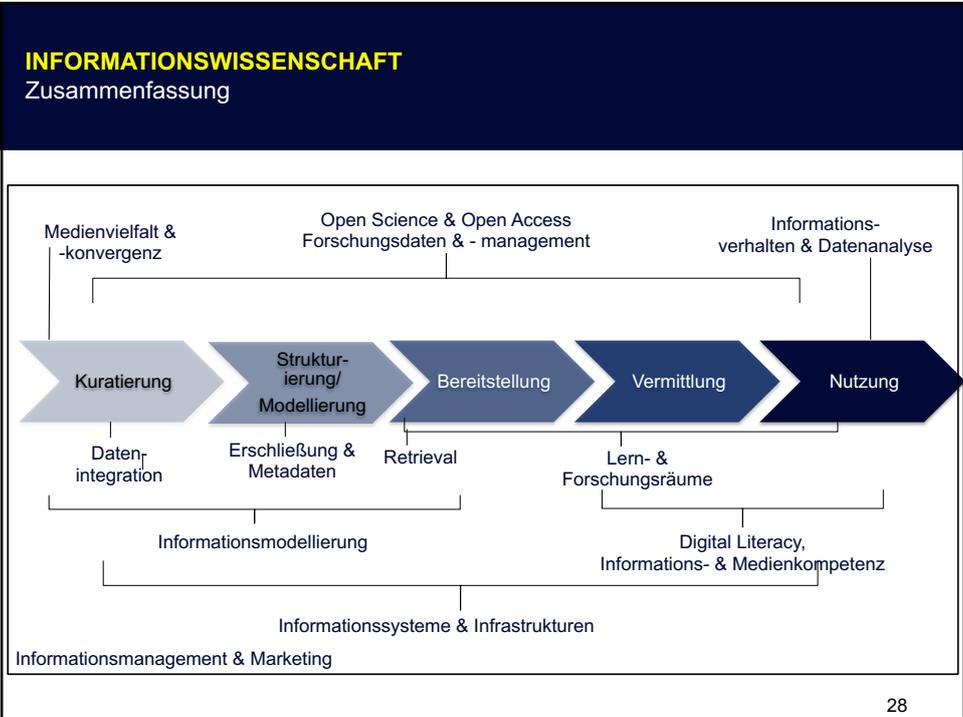
INFORMATIONSMANAGEMENT & MARKETING



FRAGESTELLUNGEN

- Management von Informationsprozessen
- Change Management
- Qualitätsmanagement
- Informationsmarketing
- Online Marketing
- Geschäftsmodelle auf dem Informationsmarkt

26

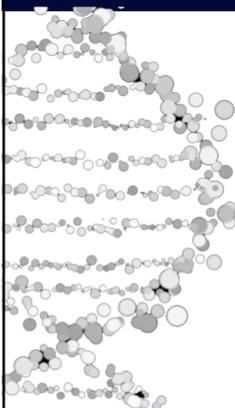


INFORMATIONSWISSENSCHAFT

LEHRE & WEITERBILDUNG

LEHRE

Wie werden informationswissenschaftliche Studiengänge neu positioniert?



- Etablierung neuer Berufsbilder im Bereich „Daten“ und digitale Methoden,
- Erweiterung bestehender Berufsbilder auf der Basis besonderer disziplinärer Kompetenzprofile,
- Transformation von Berufsbildern durch digitale Methodenkomponenten,
- Erwerb von Zusatzkompetenzen auf der Basis von Fort- und Weiterbildungen für Übernahme neuer oder veränderter Aufgaben im Berufsalltag. Rfll 2019, S. 20

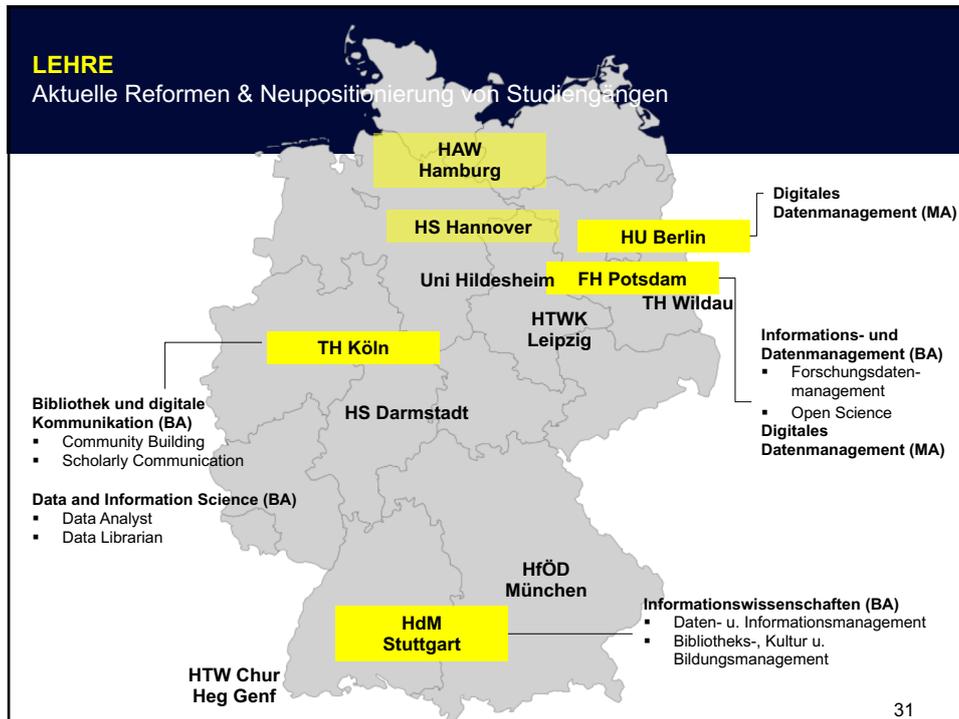
RAT FÜR INFORMATIONSFRAKTRUKTUREN

(...) Veränderungen der Berufsbilder und Organisationsrollen sollten perspektivisch auch ihren Niederschlag in den an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen verwendeten Personalkategorien finden.

Rfll: Digitale Kompetenzen – dringend gesucht, 2019, S. 20

LEHRE

Aktuelle Reformen & Neupositionierung von Studiengängen



31

LEHRE

Metakompetenzen



32

LEHRE

Qualitätsrahmen & Kompetenzmodell der Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz

CURRICULUMSENTWICKLUNG



Ein Qualifikationsrahmen beinhaltet die systematische Darstellung des Qualifikationsprofils, Beschreibung der Kompetenzen und Fertigkeiten, über die ein Absolvent verfügen sollte, sowie die angestrebten Lernergebnisse und formalen Aspekte. KMK 2017, S. 2.

33

LEHRE

Beispiel Transformative Fakultät an der HdM Stuttgart

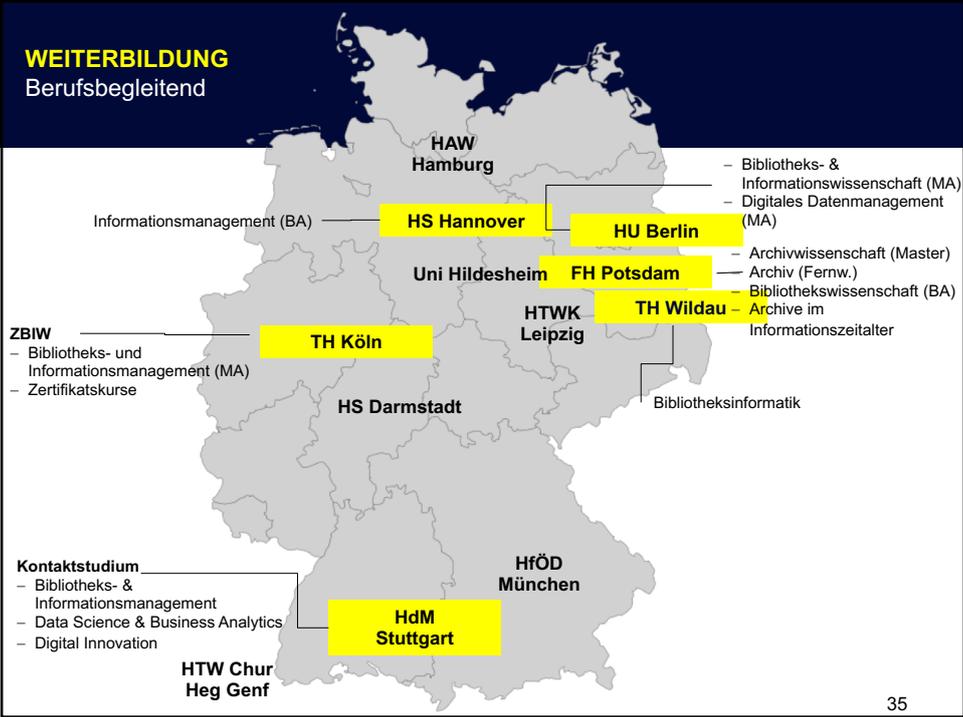
TRANSFORMATIVE FAKULTÄT

Projektorientierung / Reallabore	Interdisziplinäres Projektstudien	• 7. Sem. • 6. Sem.
Interdisziplinarität	Praktisches Studiensemester	• 5. Sem.
Schlüsselqualifikationen	Fachliche Vertiefung	• Daten- & Informationsmanagement • Bibliotheks-, Kultur & Bildungsmanagement
Problemlösungswissen/-fähigkeiten	Basiswissen Kernkompetenzen	• 2. Sem. • 1. Sem.

INFORMATIONSWISSENSCHAFTEN

In Anlehnung an Vonhof 2018, S. 17, 19

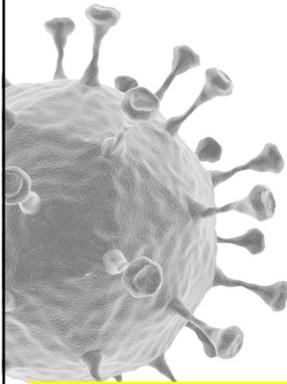
34



INFORMATIONSWISSENSCHAFT
Herausforderungen

AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE INFORMATIONSWISSENSCHAFT

Fazit



- Problematik der kleinen Fächer
- Diversifizierung
- Kern Informationswissenschaft & Synergien mit Fachdisziplinen
- Diskurs Informationswissenschaft
- Image und Sichtbarkeit
- Rückbau der Informationswissenschaft
- Strategische Personalentwicklung
- Projektfinanzierung für Infrastrukturleistungen
- Ressourcen
- Attraktivität öffentlich-rechtlicher Beschäftigungsverhältnisse & Tarife

Den Mangel an Fachpersonal in den Bereichen Informatik, Informationswissenschaft, aber auch Technik und Labor können Fachhochschulen und Universitäten durch geeignete Kooperationen mildern: Absolventinnen und Absolventen könnte (parallel zu einer postgradualen Beschäftigung) ein aufbauendes Studium eröffnet werden.

Rfll: Digitale Kompetenzen – dringend gesucht, 2019, S. 25

37

AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE INFORMATIONSWISSENSCHAFT

Positionspapiere & Stellungnahmen

Berliner Open-Access-Erklärung. Verfügbar unter <http://openaccess.mpg.de/Berliner-Erklaerung>, zugegriffen am 04.09.2019.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2018): Forschung und Innovation für die Menschen. Die Hightech-Strategie 2025. Berlin, 2018.

Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (2006): Neuausrichtung der öffentlich geförderten Informationseinrichtungen. Abschlussbericht (= Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung, Heft 138), Bonn 2006 (<http://www.blk-bonn.de/papers/heft138.pdf> vom 23.11.2010)

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (2010): Grundsätze zum Umgang mit Forschungsdaten. Bonn, 2010.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (2010): Informationsverarbeitung an Hochschulen – Organisation, Dienste und Systeme. Empfehlungen der Kommission für IT-Infrastruktur 2011-2015, Bonn 2010.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (2012): Die digitale Transformation weiter gestalten. Der Beitrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur einer innovativen Informationsinfrastruktur für die Forschung. Bonn, 2012.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (2015): Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten. Bonn, 2015.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (2018): Förderung von Informationsinfrastrukturen. Ein Positionspapier der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Bonn, 2018.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (2018): Stärkung des Systems wissenschaftlicher Bibliotheken in Deutschland. Ein Impulspapier des Ausschusses für Wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Bonn, 2018.

38

AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE INFORMATIONSWISSENSCHAFT

Positionspapiere & Stellungnahmen

Deutscher Städtetag (DST) (Hrsg.) (2017): Lehren und Lernen im digitalen Zeitalter. Positionspapier des Deutschen Städtetages . Berlin, Köln, 2017.

Deutscher Städtetag (DST) (2019): Bildung und Kultur in der Stadt. Positionspapier des Deutschen Städtetags zur kulturellen Bildung. Berlin, Köln, 2019.

Europäische Kommission (2014): Digitale Agenda 2020 . Neustart für die europäische Wirtschaft . Brüssel. Verfügbar unter https://www.nuernberg.de/imperia/md/europa/dokumente/infoservice/2014/explained_digitale_agenda.pdf, zugegriffen am: 07.10.2018.

Hochschulforum Digitalisierung. Verfügbar unter <https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/Abschlussbericht.pdf>, zugegriffen am: 04.09.2019.

Horizon Report 2018 Higher Education

Kultusministerkonferenz (KMK) (Hrsg.) (2016): Bildung in der digitalen Welt . Strategie der Kultusministerkonferenz. Berlin, 2016.

Kultusministerkonferenz (KMK) (2017): Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Bonn, 2017.

Kultusministerkonferenz (KMK) (2019): Empfehlungen zur Digitalisierung in der Hochschullehre. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 19.03.2019. Bonn, 2019.

Rat für Informationsinfrastrukturen (RfII) (2016): Leistung aus Vielfalt. Empfehlungen zu Strukturen, Prozessen und Finanzierung des Forschungsdatenmanagements in Deutschland. Göttingen, 2016.

39

AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE INFORMATIONSWISSENSCHAFT

Positionspapiere & Stellungnahmen

Rat für Informationsinfrastrukturen (RfII) (2019): Digitale Kompetenzen – dringend gesucht. Empfehlungen zu Berufs- und Ausbildungsperspektiven für den Arbeitsmarkt. Göttingen, 2019.

Rat für Informationsinfrastrukturen (RfII) (2019): Stellungnahme zu den aktuellen Entwicklungen rund um Open Data und Open Access. Göttingen, 2019.

Schwerpunktinitiative „Digitale Information“ der Allianz-Partnerorganisationen, Berlin 11. Juni 2008, in: http://www.allianzinitiative.de/fileadmin/user_upload/keyvisuals/atmos/pm_allianz_digitale_information_details_080612.pdf

Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz: Kommission Zukunft der Informationsinfrastruktur, in: <http://www.leibniz-gemeinschaft.de/?nid=infrastr&nidap=&print=0>

Wissenschaftsrat (WR) (2011): Empfehlungen zu Forschungsinfrastrukturen. Köln, 2011.

Wissenschaftsrat (WR) (2011): Übergreifende Empfehlungen zu Informationsinfrastrukturen, in: Wissenschaftsrat. Empfehlungen zu Forschungsinfrastrukturen. Köln, 2011.

Wissenschaftsrat (WR) (2012): Empfehlungen zur Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Informationsinfrastrukturen in Deutschland bis 2020. Köln, 2012.

40

AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE INFORMATIONSWISSENSCHAFT

Weitere Quellen

- Bundesministerium für Wirtschaft und Soziales (BMAS) (2016) : Foresight-Studie „Digitale Arbeitswelt“ für das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (Forschungsbericht, 463). Berlin: Institut für Innovation und Technik, 2016.
- Davis, Anna; Fiedler, Devin; Gorbis, Marina (2011): Future Work Skills 2020. Phoenix: University of Phoenix, Institute for the Future for University of Phoenix Research Institute, 2011.
- Fühles-Ubach, Simone (2018): Studienreform als Quadratur des Kreises oder warum ein Data Librarian kein Bibliothekar mehr ist. Berlin: 107. Bibliothekartag, 18.06.2018.
- Georgy, Ursula (2013): Professionalisierung in der Informationsarbeit. In: Kuhlen, Rainer ; Semar, Wolfgang ; Strauch, Dietmar (Hrsg.): Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Berlin, München : De Gruyter Saur, 25-38.
- Hobohm, Hans-Christoph (2013): Erhebungsmethoden in der Informationsverhaltensforschung . In: Kuhlen, Rainer ; Semar, Wolfgang ; Strauch, Dietmar (Hrsg.): Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation . Berlin, München: De Gruyter Saur, 139–142.
- Kuhlen, Rainer (2013): Information – Informationswissenschaft . In: Kuhlen, Rainer ; Semar, Wolfgang ; Strauch, Dietmar (Hrsg.): Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Berlin, München : De Gruyter Saur, 1-24.
- Seadle, Michael (2013): Entwicklung eines Forschungsdesigns . In: Umlauf, Konrad ; Fühles-Ubach, Simone ; Seadle, Michael (Hrsg.): Handbuch Methoden der Bibliotheks- und Informationswissenschaft - Bibliotheks-, Benutzerforschung, Informationsanalyse. Berlin, München: De Gruyter Saur, 41-63.
- Umlauf, Konrad (2016): Bibliotheks- und Informationswissenschaft . In: Umlauf, Konrad (Hrsg.): Grundwissen Medien, Information, Bibliothek (Bibliothek des Buchwesens 25). Stuttgart : Hirsemann, 11-13.
- Vonhof, Cornelia (2018): Bibliotheken und Hochschulen in einem Boot ?!. Trends für Bibliotheken und Konsequenzen für die Lehre. Berlin: 107. Bibliothekartag, 18.06.2018.

41

INFORMATIONSWISSENSCHAFT IN FORSCHUNG UND LEHRE

Die Informationswissenschaft hat eine Zukunft!

ZENTRUM FÜR AUS- UND FORTBILDUNG
GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ BIBLIOTHEK
WISSENSCHAFTLICHE UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN

HAW HAMBURG

Staatsbibliothek zu Berlin
Preußischer Kulturbesitz

Technology Arts Sciences
TH Köln

HOCHSCHULE BAWARICA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
AND ARTS
Faculty of Media, Information and Design

HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN
ZU BERLIN

FHIP
Fachhochschule für Information
Applied Sciences

DEUTSCHE NATIONALBIBLIOTHEK

Staatliche Universität Hildesheim
2003

WILDAU INSTITUTE OF TECHNOLOGY
HOGSKOLEN WILDAU s.r.o.
HOGSKOLEN WILDAU s.r.o.

h_da
HOCHSCHULE DARMSTADT
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

HTWK Leipzig

HOCHSCHULE DER MEDIEN

Hochschule für den öffentlichen Dienst in Bayern

Fachbereich Archiv- und Bibliothekswesen

Prof. Dr. Klaus Gantert
Klaus.Gantert@aub.hfoed.de

Prof. Dr. Günther Neher
g.neher@fh-potsdam.de

Prof. Frauke Schade
frauke.schade@haw-hamburg.de

INFORMATIONSWISSENSCHAFT.org

h e g
Haute école de gestion
Genève

HTW Chur
Hochschule für Technik und Wirtschaft
University of Applied Sciences

BAB BibliotheksAkademie
Bayern

42