

Medieninformatik 2019

Kompetenzorientierte Lehr-Lernszenarien in der Medieninformatik

Christian Wolters
Institut für Multimediale und
Interaktive Systeme
Universität zu Lübeck
christian.wolters@uni-luebeck.de

Martin Christof Kindsmüller
Human-Computer Interaction
Group
TH Brandenburg
mck@th-brandenburg.de

Andreas M. Heinecke
Fachbereich Informatik
und Kommunikation
Westfälische Hochschule
andreas.heinecke@w-hs.de

Thomas C. Rakow
Markus Dahm
Fachbereich Medien
Hochschule Düsseldorf
thomas.rakow@hs-duesseldorf.de
markus.dahm@hs-duesseldorf.de

Sophie Jent
Fachbereich Elektrotechnik
und Informatik,
Technische Hochschule Lübeck
sophie.jent@th-luebeck.de

Martin Rumpler
Fachbereich Umweltplanung/
-technik an der Hochschule Trier,
Umwelt-Campus Birkenfeld
m.rumpler@umwelt-campus.de

Zusammenfassung

Die Fachgruppe Medieninformatik (FG MI) im Fachbereich Mensch-Computer-Interaktion (FB MCI) der Gesellschaft für Informatik (GI) setzt im Workshop Medieninformatik 2019 die Arbeit an der Curriculums-Empfehlung für Medieninformatik (MI)-Studiengänge fort.

Die Identifikation grundlegender medieninformatik-spezifischer Kompetenzen steht zurzeit im Fokus der Arbeit des AK Curriculum der FG MI. Das besondere fachliche Spektrum in der Medieninformatik und Spezialisierungen einzelner MI- sowie MI-verwandter Studiengänge stellt den Arbeitskreis immer wieder vor die Herausforderung zwischen grundlegenden Kompetenzen, die jede*r Medieninformatiker*in erwerben soll und fachlichen Vertiefungen zu differenzieren.

Um die bisherige Curriculumsarbeit mit der Praxis in den Studiengängen abzugleichen bietet der Workshop der Fachcommunity ein Forum, um sowohl die bisher aufgestellten Kompetenzen zu diskutieren, gegebenenfalls zu ergänzen, als auch MI-spezifische Lehr- und Lernformate vorzustellen, die die Erlangung dieser MI-Kompetenzen fördern. Der vorliegende Beitrag stellt den aktuellen Diskussionsstand dar.

KEYWORDS

Medieninformatik, Curriculumsentwicklung, Kompetenzorientierung, Rahmenempfehlung (Draft), Work in Progress

1 Einleitung

Der vom AK Curriculum für den Workshop „Medieninformatik 2018: Welche Kernkompetenzen benötigen Medieninformatiker*innen?“ vorgelegte erste Entwurf [01, 02] ist aufgrund der Diskussionen während des Workshops und danach zum nun vorliegenden Stand weiterentwickelt worden. Die Autor*innen bitten alle interessierten Medieninformatiker*innen aus Lehre, Forschung und Praxis, sich mit ihren Erfahrungen in die Diskussion einzubringen. Der Entwurf soll in konsolidierter Form der gesamten Fachgruppe und interessierten Kolleginnen und Kollegen zur Kommentierung zur Verfügung gestellt werden mit dem Ziel, hieraus eine GI-Empfehlung zu erstellen.

1.1 Kernkompetenzen für Bachelorstudiengänge

Viele medieninformatische Studiengänge haben Schwerpunktprofile entwickelt, die zum Teil sogar als eigenständige Studiengänge etabliert wurden, wie zum Beispiel Mediengestaltung, Medientechnik oder Mensch-Computer-Interaktion. Diese verstehen sich im Kern – wie die Medieninformatik – als Informatikstudiengänge, die sich gemäß der GI-Empfehlung für Bachelor- und Masterprogramme im Studienfach Informatik an Hochschulen [03, 04] folgend als Informatikstudiengänge vom Typ 2 einordnen lassen. Bei diesem Typ sollen „in Abhängigkeit vom speziellen Anwendungsbereich bzw. von den beteiligten Fachdisziplinen stärkere Unterschiede entstehen können“ [04]. Es bietet sich daher an, zunächst den Kern der notwendigen Informatik-Kompetenzen festzulegen und die aktuelle GI-Empfehlung hierfür als Ausgangspunkt zu verwenden.

Ähnlich wie in der Wirtschaftsinformatik [05] und der Technischen Informatik [06] wird im Folgenden von drei Inhaltsblöcken (Säulen) ausgegangen (s. Abb. 1).

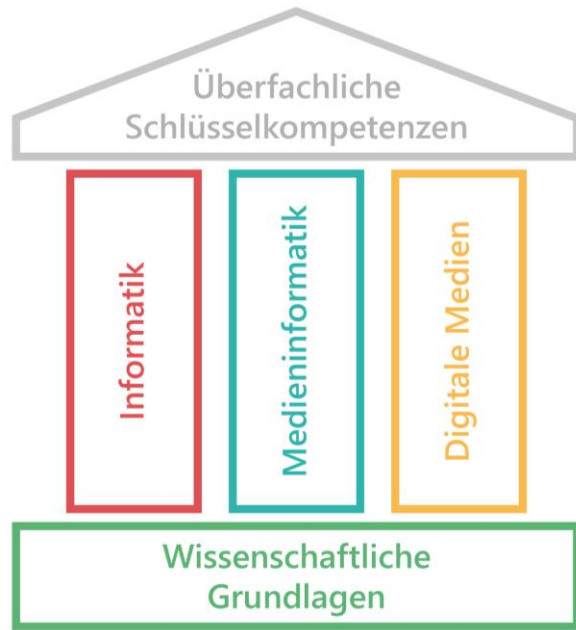


Abbildung 1: Säulenmodell der Medieninformatik

Dabei sind die beiden äußeren Säulen die klassische Informatik einerseits und die Digitalen Medien andererseits. Zwischen beiden steht die Medieninformatik im engeren Sinne, nämlich jene Gebiete der Informatik, die sich auf Anwendungen der digitalen Medien beziehen. Die drei Säulen stehen auf einem Fundament aus wissenschaftlichen Grundlagen und werden überwölbt von einem Dach aus überfachlichen Schlüsselkompetenzen. Während die wissenschaftlichen Grundlagen im Kernbereich der Informatik hauptsächlich mathematisch-naturwissenschaftlich geprägt sind, kommen für die Medieninformatik und die Digitalen Medien weitere Grundlagen aus anderen Wissenschaftsgebieten hinzu, beispielsweise aus der Psychologie und der Designtheorie.

2 Die Säule Kerninformatik

Die GI-Empfehlung für Informatikstudiengänge legt Leitlinien für Ziele, Inhalte und Niveau für Studienfächer im Bereich Informatik fest und definiert neben sogenannten nicht-kognitiven Kompetenzen, die die Persönlichkeits- und Professionalisierungsentwicklung der Studierenden fördern sollen, vor allem die grundsätzlichen Informatik-Kompetenzen, die im Bachelorstudium erworben werden sollen. Die sogenannten kognitiven Kompetenzen teilen sich in 17 Kompetenzbereiche auf. Anders als in Abbildung 1 umfassen diese 17 Bereiche nicht nur die Kerninformatik, sondern auch wissenschaftlichen Grundlagen. Für die folgenden Überlegungen wurde diese Gliederung zunächst beibehalten.

Um dem größeren Anteil an Medieninformatik im Unterschied zu einem Anwendungsfach der Kerninformatik gerecht werden zu können, wurden für Bachelor-Studiengänge der Medieninformatik Streichungen von Kompetenzen vorgenommen [vgl. 01]. Diese

Streichungen betreffen im Wesentlichen die höheren Kompetenzstufen, so dass eine solide Basis im Bereich der Kerninformatik gewährleistet bleibt. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Streichungen. Unverändert übernommene Anforderungen sind mit - gekennzeichnet, einzelne Streichungen mit * und komplette Streichungen mit #. Leere Felder enthalten auch in der Vorlage keine Anforderungen.

Tabelle 1: Streichungen in der Kerninformatik [vgl. 01]

Kompetenzbereich	Kompetenzstufe				
	1	2	2a	3	3a
Algorithmen und Datenstrukturen	-	-	-	-	*
Analysis und Numerik	-	*	#	#	
Betriebssysteme	-	*	#	#	#
Datenbanken und Informationssysteme *	*	-	*	-	-
Digitaltechnik und Rechnerorganisation	*	*		#	#
Diskrete Strukturen, Logik und Algebra	*	*	*	*	#
Formale Sprachen und Automaten	-	*	*	#	
Informatik als Disziplin	*	-	-	-	
Informatik und Gesellschaft	-	-	-	-	-
IT-Sicherheit	-	-	-	-	#
Mensch-Computer-Interaktion	-	-	-	-	-
Modellierung	-	-	-	-	#
Programmiersprachen und -methodik	-	-	-	-	-
Projekt- und Teamkompetenz	-	-	-	-	-
Rechnernetze und verteilte Systeme	-	-	-	#	#
Software-Engineering	-	-	-	-	-
Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik #	#	#	#	#	

Lediglich im Bereich der Datenbanken sowie der Mensch-Computer-Interaktion wurde jeweils eine Erweiterung vorgenommen, die nach Ansicht der Autor*innen auch für reine Informatikstudiengänge gelten sollte. Für Datenbanken sollen No-SQL-Datenbanksysteme erklärt bzw. für Mensch-Computer-Interaktion rechtliche Anforderungen (ArbStättV, BITV) erläutert werden können.

In den folgenden Abschnitten werden die im AK Curriculum entwickelten Kompetenzbereiche der weiteren Säulen vorgestellt. Der Übersicht wegen werden nur die Kompetenzstufen aufgelistet, die bisher im jeweiligen Kompetenzbereich vertreten sind. Es wird weiterhin dem angepassten Kompetenzmodell auf Basis der *Anderson Krathwohl Taxonomy* [07] gefolgt, Details sind bei [02, 04] nachzulesen. Ein Kompetenzbereich ordnet dabei seine Kompetenzen auf zwei Ebenen: die Ebene „geringe Kontextualisierung und Komplexität“ enthält die Kompetenzen der Stufen Verstehen (Stufe 1), Anwenden (Stufe 2), Analysieren (Stufe 3), die Ebene „starke Kontextualisierung und hohe Komplexität“ die Kompetenzen der Stufen Übertragen (Stufe 2a) sowie Bewerten (Stufe 3a).

3 Die Säule Medieninformatik

Die Säule der Medieninformatik im engeren Sinne gliedert sich in die Kompetenzbereiche Computergrafik (vgl. Tabelle 2), Datenbanken (vgl. Tabelle 3), Mensch-System-Interaktion (vgl. Tabelle 4, basierend auf [08]) sowie Web und Mobile Engineering (vgl. Tabelle 5). Dabei nehmen Datenbanken und Mensch-System-Interaktion die Thematik der entsprechenden Kompetenzbereiche der Kerninformatik auf und erweitern sie um diejenigen Kompetenzen, die in der Medieninformatik zusätzlich erforderlich sind.

Tabelle 2: Computergrafik

Stufe	Kompetenzen
Stufe 1 Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> • Geometrische Datenmodelle und Algorithmen erklären (Koordinatensysteme, Transformationen etc.). • Verfahren und Algorithmen zur Bildgenerierung (Perspektive, Verdeckung etc.) erklären. • Verfahren und Algorithmen für Beleuchtung (z.B. Raytracing) und Texturierung (z.B. Maps) erklären. • Die Nutzung von GPUs für Computergrafik und für allgemeine Anwendungen erklären.
Stufe 2 Anwenden	<ul style="list-style-type: none"> • 2D- und 3D-Szenen sowie deren Darstellung auf Bildschirmen programmieren.
Stufe 2a Übertragen	<ul style="list-style-type: none"> • Algorithmen für 3D-Grafik einschließlich Texturen und Beleuchtung in Hinblick auf ihre Effizienz analysieren und auswählen.
Stufe 3 Analysieren	<ul style="list-style-type: none"> • 3D-Grafikanwendungen konzipieren und mit einem Grafik-API programmieren.

Tabelle 3: Datenbanken

Stufe	Kompetenzen
Stufe 1 Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Techniken des Information Retrieval verstehen.
Stufe 2 Anwenden	<ul style="list-style-type: none"> • Datentypen wie lange Felder und Referenzen zur Verwaltung von Medien in und außerhalb einer Datenbank einsetzen.
Stufe 3 Analysieren	<ul style="list-style-type: none"> • Die Datenanforderungen von Medienanwendungen analysieren.

Tabelle 4: Mensch-System-Interaktion

Stufe	Kompetenzen
Stufe 1 Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> • Die physiologischen Grundlagen der menschlichen Informationsverarbeitung (Sinneswahrnehmung, Gedächtnis etc.) erläutern. • Die Grundlagen und Verfahren des Human-centred Design erläutern. • Geräte und Interaktionstechniken für UIs (Spracheingabe, Gestik u.a.) und Arten von UIs (WIMP, Natural UI, Tangible UI, multimediale und multimodale UIs etc.) erläutern und voneinander abgrenzen.
Stufe 2 Anwenden	<ul style="list-style-type: none"> • Lösungen für das Interaktionsdesign und die Informationsarchitektur und darauf aufbauend für das Interface-, Navigations- und Informationsdesign skizzieren und in Form von (interaktiven) Prototypen realisieren. • UIs für Desktop- und mobile Anwendungen mit den verschiedenen Interaktionstechniken konzipieren und programmieren.
Stufe 2a Übertragen	<ul style="list-style-type: none"> • Verfahren des Usability Engineering in der menschenzentrierten Entwicklung von Anwendungssoftware einsetzen.
Stufe 3 Analysieren	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzungskontexte umfassend analysieren und beschreiben, insbesondere hinsichtlich der im Kontext relevanten Stakeholder, Nutzer*innen, Aufgaben, Artefakte und Umgebungen. • Basierend auf der Analyse geeignete Interaktionstechniken und Geräte auswählen.
Stufe 3a Bewerten	<ul style="list-style-type: none"> • Usability-Evaluationen mit unterschiedlichen Methoden (empirisch und analytisch) durchführen und dokumentieren.

Tabelle 5: Web und Mobile Engineering

Stufe	Kompetenzen
Stufe 1 Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende Konzepte (Client-Server Architektur, Hypertext Transfer Protokoll, Uniform Resource Identifier, MIME-Typen, Zeichenkodierungen und Web-Schriften) erläutern.

<i>Fortsetzung Tabelle 5</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Geeignete Entwicklungswerkzeugen und Frameworks für die client- und serverseitige Entwicklung kennen.
Stufe 1 Verstehen	
Stufe 2 Anwenden	<ul style="list-style-type: none"> • Statische Webseiten mit Hilfe von HTML und CSS gestalten. • Grundlagen der clientseitigen Programmierung mit JavaScript beherrschen (insb. DOM Scripting und Event-Handling). • Grundlagen der serverseitigen Programmierung beherrschen (insb. Verarbeitung von Formularaten, Datenbankanbindung, Session-Handling).
Stufe 3 Analysieren	<ul style="list-style-type: none"> • Technische Anforderungen für (mobile) Webanwendungen analysieren und spezifizieren.

4 Die Säule Digitale Medien

Für die Säule der Digitalen Medien wurden vier Kompetenzbereiche identifiziert, nämlich Mediengestaltung (vgl. Tabelle 6), Psychologische Grundlagen (vgl. Tabelle 7), Medienrecht (vgl. Tabelle 8) und Medientechnik (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 6: Mediengestaltung

Stufe	Kompetenzen
Stufe 1 Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> • Wesentliche Kriterien der Gestaltung medialer Produkte erläutern. • Vorgehen zur Entwicklung professionell gestalteter medialer Produkte erläutern. • Die interdisziplinäre kulturelle Synergie zwischen Medien, Design und Informatik im Grundsatz erläutern.
Stufe 2 Anwenden	<ul style="list-style-type: none"> • Theoretisches und praktisches Grundlagenvokabular für Aufgaben im Bereich der Mediengestaltung anwenden.
Stufe 2a Übertragen	<ul style="list-style-type: none"> • Die bildnerische Darstellungsfähigkeit auf Anwendungen übertragen. • Einfache Gestaltungsaufgaben mit konzeptionellem Ansatz selbstständig lösen.
Stufe 3 Analysieren	<ul style="list-style-type: none"> • Mittels des Grundlagenvokabulars Medienlösungen analysieren.

Tabelle 7: Psychologische Grundlagen

Stufe	Kompetenzen
Stufe 1 Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> • Psychologische Vorgehensweisen und deren Wert im Zusammenspiel mit der Informatik erläutern. • Die psychologischen Grundlagen der menschlichen Informationsverarbeitung (Gestaltgesetze, Lernen, Handlungsfehler etc.) erläutern. • Historisch-technologische Entwicklung in der Arbeitspsychologie und zentrale Fragen der Arbeitspsychologie erläutern. • Zentrale Konzepte der menschlichen Kommunikation und Mediennutzung sowie die Wirkung von Medien erläutern. • Das Vorgehen in der empirischen Forschung von der Versuchsplanung, über die Auswertung bis zur Darstellung der Ergebnisse erläutern.
Stufe 2 Anwenden	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsaufgaben zwischen der Informatik und der Psychologie in einem Projekt disziplinadäquat verteilen und die Ergebnisse der verschiedenen Disziplinen zusammenführen. • Arbeitspsychologische Bewertung eines Arbeitssystems vornehmen. • Eine empirische Fragestellung planen, durchführen, auswerten und interpretieren.
Stufe 2a Übertragen	<ul style="list-style-type: none"> • Eine eigenständige empirische Fragestellung aus vergleichbaren Vorarbeiten entwickeln und ausarbeiten.
Stufe 3 Analysieren	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikationspsychologische Mechanismen in (beispielsweise) Social-Media-Systemen analysieren. • Empirische Untersuchungen aus der Literatur auf methodische Adäquatheit analysieren.
Stufe 3a Bewerten	<ul style="list-style-type: none"> • Die Kommunikations- und Medienpsychologischen Implikationen eines interaktiven Systems bewerten und Designalternativen skizzieren.

Tabelle 8: Medienrecht

Stufe	Kompetenzen
Stufe 1 Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> Anforderungen des Telemedienrechtes erklären. Den Persönlichkeitsschutz bei Bild- und Tonaufnahmen kennen.
Stufe 2 Anwenden	<ul style="list-style-type: none"> Die medienrechtlichen Anforderungen für Websites und Apps erfüllen (Impressum, Datenschutzangaben).

Tabelle 9: Medientechnik

Stufe	Kompetenzen
Stufe 1 Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> Mit grundlegenden Signalen und Formaten der digitalen Ton-, Bild- und Videotechnik umgehen. Die Quellencodierung für Stillbilder (JPEG) und die Grundlagen der prädiktiven Bildcodierung (MPEG) verstehen.
Stufe 2 Anwenden	<ul style="list-style-type: none"> Die Fourier-Transformation zur Codierung anwenden (s. Analysis und Numerik) Die klassische Bildfelderlegung und Bildübertragung in praktischen Anwendungen einsetzen.
Stufe 2a Übertragen	<ul style="list-style-type: none"> Die Kenntnisse auf Varianten der Medien anwenden.
Stufe 3 Analysieren	<ul style="list-style-type: none"> Die Qualität von digitalen Medien analysieren und für den Anwendungsfall in Bezug auf Speicherung und Übertragung anpassen.

5 Überfachliche Schlüsselkompetenzen

Zu den überfachlichen Schlüsselkompetenzen werden in der vorliegenden Fassung zwei Kompetenzbereiche vorgeschlagen: Digital Literacy (vgl. Tabelle 10) sowie Wirtschaft / E-Business (vgl. Tabelle 11) enthalten. Hier sind gegebenenfalls noch Erweiterungen im Abgleich mit den Empfehlungen der GI vorzunehmen. Auch Kompetenzen, die bisher implizit im Bereich der wissenschaftlichen Grundlagen verortet sind, könnten noch einmal als Schlüsselkompetenz betont werden.

Tabelle 10: Digital Literacy

Stufe	Kompetenzen
Stufe 1 Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> Auswirkungen der Digitalisierung verstehen.
Stufe 2a Übertragen	<ul style="list-style-type: none"> Die Auswirkungen der Digitalisierung auf Systeme übertragen.

Tabelle 11: Wirtschaft / E-Business

Stufe	Kompetenzen
Stufe 1 Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> Die Beteiligten und Prozesse des E-Business kennen.
Stufe 2 Anwenden	<ul style="list-style-type: none"> Die Kenntnisse in Aufgabenstellungen des E-Business anwenden.
Stufe 3 Analysieren	<ul style="list-style-type: none"> Anwendungen des E-Business analysieren in Bezug auf eingesetzte Verfahren zur Speicherung, Kommunikation und Organisation.

6 Diskussion und offene Punkte

Der Kompetenzbereich der Kerninformatik ist der Startpunkt der dargestellten Überlegungen und wird daher im aktuellen Diskurs stabil angesehen. Das Augenmerk der weiteren Arbeit muss auf den Kompetenzbereichen der Säulen Digitale Medien sowie Medieninformatik liegen, die mit der Praxis in den Studiengängen, aber auch den Anforderungen aus der Wirtschaft abzugleichen sind.

Dabei muss einerseits überprüft werden, ob die bisher identifizierten Kompetenzen genügen oder gegebenenfalls weitere Kompetenzen oder sogar weitere Kompetenzbereiche definiert werden müssen. So ist zu diskutieren, inwieweit aktuelle Trends, wie bspw. Augmented und Virtual Reality oder die Rolle Künstlicher Intelligenz in der Medieninformatik bzw. spezielle Anwendungsgebiete, wie bspw. Game-Design oder Mixed-Reality-Produktion, sich in einer Curriculums-Empfehlung als Kompetenzbereich niederschlagen sollten oder explizit als Spezialisierung oder Vertiefung von Studiengängen behandelt werden sollten.

Andererseits müssen auch die bisher identifizierten Kompetenzen in weiteren Iterationen des Entwurfs nochmal zur Diskussion gestellt werden, damit wie angestrebt nur die grundlegenden Kompetenzen in der Curriculumsempfehlung enthalten sind. Kritisch diskutiert werden diesbezüglich Kompetenzen, die über ein Grundcurriculum für Bachelor-Studiengänge in der Medieninformatik hinausgehen, da sie zu fachspezifisch oder eher auf Masterniveau anzusiedeln

sind. Dies betrifft unter anderem den Kompetenzbereich der Psychologischen Grundlagen der Medieninformatik, der aus der Perspektive verschiedener im AK vertretener Disziplinen einen unterschiedlichen Schwerpunkt haben sollte, aber auch das Fachgebiet des Interaktionsdesign, das integrativ an der Schnittstelle zwischen den Säulen steht, und weder durch den Kompetenzbereich Mediengestaltung noch durch den Kompetenzbereich Mensch-System-Interaktion vollständig abgedeckt wird.

7 Weiteres Vorgehen

Diese und weitere Diskussionen auf dem Weg zur Verabschiedung von Empfehlungen für Bachelor- und Masterprogramme im Studienfach Medieninformatik an Hochschulen wollen wir als Fachgruppe und Arbeitskreis nicht alleine gehen. Neben dem Austausch im Workshop suchen wir für alle Kompetenzbereiche Pat*innen mit entsprechender Fachexpertise, die mit uns zusammen den aktuellen Entwurf weiter schärfen und einen offenen Community-Review-Prozess begleiten wollen.

Parallel zur Weiterentwicklung der Curriculums Empfehlung sollte auch deren Anwendbarkeit und Implementierung in den Studiengängen überprüft werden. Die hier diskutierten Kompetenzbereiche sollen keine Struktur für Lehrveranstaltungen vorgeben. In einer Lehrveranstaltung können einzelne Kompetenzen aus verschiedenen Kompetenzbereichen vermittelt werden. Es muss auch nicht zu jedem Kompetenzbereich eine eigenständige Lehrveranstaltung geben. So kann es beispielsweise sinnvoll sein, die Vermittlung von mathematischen Kompetenzen unmittelbar mit dem Anwendungsbereich zu verknüpfen, etwa indem Lineare Algebra und Analytische Geometrie unmittelbar mit Computergrafik verknüpft werden. Diese Art von „Ad-Hoc-Mathematik“ kann aus der Anwendung heraus einen weiteren Zugang zur Mathematik eröffnen, den fächerübergreifende Grundlagenvorlesungen in der Mathematik typischerweise nicht leisten können.

Die anhaltende Diskussion zu kompetenzorientierter Lehre, sowohl in der Hochschuldidaktik als auch unter Lehrenden, zeigt, dass die Entwicklung mikrodidaktischer Lernziele auf Basis abstrakterer Kompetenzbeschreibungen nicht trivial ist. Dieser Prozess muss nicht zwingend individuell von Lehrenden neu geleistet werden. Bei der (Um-) Gestaltung von Lehrveranstaltungen sollte zusätzlich zu den explizit aufgeführten kognitiven Kompetenzen in der Lehre bei allen Kompetenzbereichen ein inhaltlicher Bezug zur Medieninformatik hergestellt werden. In den Veranstaltungen sollten so oft wie möglich Themen mit Bezug zu Digitalen Medien behandelt werden. Im Bereich Datenbanken beispielsweise wird also nicht (nur) eine Personaldatenbank, sondern auch eine Bilddatenbank (mit den daraus resultierenden spezifischen Anforderungen) behandelt. Die Bachelorarbeit kann auch ein multidisziplinäres Thema beinhalten oder sich ausschließlich mit digitalen Medien beschäftigen. Darin kann gut die Besonderheit der Medieninformatik gezeigt werden. Die Fachgruppe Medieninformatik möchte hierzu den Austausch solcher Lehr-Lern-Konzepte, Methoden oder Materialien für medieninformatische Lehrveranstaltungen fördern.

DANKSAGUNGEN

Wir bedanken uns bei allen Kolleginnen und Kollegen, die mit ihren individuellen Sichten auf die Medieninformatik in unseren Workshops und darüber hinaus einen wertvollen Beitrag zum aktuellen Diskurs leisten.

ANMERKUNGEN

Eine Auflistung aller Kompetenzbereiche mit allen Kompetenzstufen in tabellarischer Form, finden Sie auf unserer Fachgruppenwebseite unter:

<https://fg-mi.gi.de/curriculum/>



REFERENZEN

- [01] Andreas M. Heinecke, Thomas C. Rakow (Hrsg.): Kompetenzen für Medieninformatiker*innen – Vorschlag zum Workshop „Medieninformatik 2018: MI-Kernkompetenzen und -Färbungen“. Auf der Website Workshop Medieninformatik 2018 (mi2018workshop.wordpress.com).
- [02] Christian Wolters, Andreas M. Heinecke, Martin Christof Kindsmüller, Christian Noss, Thomas C. Rakow, Martin Rimpler: Medieninformatik 2018: MI-Kernkompetenzen und -Färbungen. In: Dachselt, R. & Weber, G. (Hrsg.), Mensch und Computer 2018 - Workshopband. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V.
- [03] GI e.V.: Empfehlungen für Bachelor- und Masterprogramme im Studienfach Informatik an Hochschulen (Dezember 2005). (Hrsg.), Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V.
- [04] GI e.V.: Empfehlungen für Bachelor- und Masterprogramme im Studienfach Informatik an Hochschulen (Juli 2016). (Hrsg.), Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V.
- [05] GI e.V.: Rahmenempfehlung für die Ausbildung in Wirtschaftsinformatik an Hochschulen (März 2017). (Hrsg.), Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V.
- [06] GI e.V.: Curriculum Technische Informatik in Bachelor- und Masterstudiengängen Informatik (Mai 2011). (Hrsg.), Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V.
- [07] David R. Krathwohl (2002) A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview, Theory Into Practice, 41:4, 212-218, DOI: 10.1207/s15430421tip4104_2
- [08] GI e.V.: Curriculum für ein Basismodul zur Mensch-Computer-Interaktion (Juli 2016). (Hrsg.), Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V.