

Medieninformatik 2016: Was war, was ist, was soll sein?

Martin Christof Kindsmüller¹, Christian Wolters², Andreas M. Heinecke³

Technische Hochschule Brandenburg, Human-Computer Interaction¹
Universität zu Lübeck, Institut für Multimediale und Interaktive Systeme²
Westfälische Hochschule, Fachbereich Informatik und Kommunikation³

Zusammenfassung

Nachdem die Fachgruppe Medieninformatik (FG MI) der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) bereits in den Jahren 2009 und 2010 Workshops zu den Themen „Medieninformatik in Forschung, Lehre und Praxis“ (Herczeg 2009) bzw. „Basismodule und Basiscurricula für die Medieninformatik“ (Herczeg 2010) durchgeführt hat und den Input aus den Workshops in der Folge überwiegend im Kreis der FG-Leitung verarbeitet hat, ist es Zeit mit den dort entstandenen Ideen wieder in die größere Runde zu gehen. Dieser Beitrag ist als Diskussionspapier für den kommenden (aber auch für weitere) Workshop(s) im Bereich der Medieninformatik gedacht. Die Ideen stammen im Wesentlichen aus der Arbeit der FG-Leitung bzw. einzelner engagierter Mitglieder der FG MI. Gemäß der Tradition der FG erheben die Darstellungen keinen Richtlinienanspruch, sondern sollen Diskussionen anregen.

1 Einleitung

Die Fachgruppe Medieninformatik (FG MI) im Fachbereich Mensch-Computer-Interaktion (FB MCI) der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) hat es sich zur Aufgabe gesetzt, die ganze Bandbreite aktueller Entwicklungen der Medieninformatik in Lehre und Forschung sowie ihre Bedeutung in diversen Berufsfeldern zu sammeln und zu diskutieren. Ziel dieser Auseinandersetzung ist es – neben einer Sichtung und Strukturierung der vorgefundenen Vielfalt – Beiträge für eine strukturierte und wirkungsvolle Weiterentwicklung des Fachgebiets Medieninformatik zu leisten. Aus diesem Grund lädt die FG MI zu einer Bestandsaufnahme und Diskussion über die Gegenwart und die Zukunft der Medieninformatik ein. Der Workshop richtet sich an alle, die im deutschsprachigen Bereich an Hochschulen im Bereich der Medieninformatik tätig sind, aber auch an alle anderen Zielträger aus Wirtschaft und Gesellschaft, die sich von der Medieninformatik Antworten erwarten.

Anfang der 1990er-Jahre als Antwort auf die Herausforderungen der damals sogenannten „Neuen Medien“ an den ersten (vorwiegend Fach-)Hochschulen im deutschsprachigen Raum

Veröffentlicht durch die Gesellschaft für Informatik e.V. 2016 in
B. Weyers, A. Dittmar (Hrsg.):
Mensch und Computer 2016 – Workshopbeiträge, 4. - 7. September 2016, Aachen.
Copyright © 2016 bei den Autoren.
<http://dx.doi.org/10.18420/muc2016-ws15-0000>

eingeführt, hat sich die Medieninformatik in den letzten 25 Jahren quer durch die Hochschullandschaft etabliert. Über 100 Studiengänge haben sich, nach einer aktuellen Erhebung der FG MI, dem Themenbereich Medieninformatik verschrieben. Medieninformatik lässt sich im Jahr 2016 an Fachhochschulen, Hochschulen oder Universitäten in Präsenz oder online studieren. Neben eigenständigen Medieninformatik-Studiengängen finden sich Medieninformatik-Profile in Informatik-Studiengängen aber auch Studiengänge – wie beispielsweise Digitale Medien – in denen i.d.R. zwar auch Informatik-Inhalte vermittelt werden, der Begriff Informatik aber keinen Eingang in die Studiengangsbezeichnung gefunden hat. Medieninformatik kann heute nicht mehr nur in Vollzeit, sondern auch in Teilzeit, berufsbegleitend oder aber dual studiert werden.

2 Rückschau: 25 Jahre Lehre und Forschung

Auch wenn die Anfänge der Medieninformatik mit der Gründung des ersten Diplomstudiengangs im Jahr 1990 an der damaligen FH Furtwangen (Filk 2009) nun bereits über ein Viertel Jahrhundert zurückliegen und das Fachgebiet nach Zahlen als erwachsen gelten kann, entwickelt sich das Fachgebiet noch immer so dynamisch auf verschiedenen Ebenen weiter, dass es weiterhin schwer fällt das Fach definitiv zu fassen. Nachdem die FG MI bereits in den Jahren 2009 und 2010 Workshops zu den Themen „Medieninformatik in Forschung, Lehre und Praxis“ (Herczeg 2009) und „Basismodule und Basiscurricula für die Medieninformatik“ (Herczeg 2010) durchgeführt hat, in denen insbesondere auch definitivische und curriculare Aspekte der Medieninformatik in den Mittelpunkt der Diskussion gerückt wurden, ist es Zeit für ein Update. Sind die damals diskutierten Fragen und vorläufigen Festlegungen noch relevant? Wurden die damals projektierten nächsten Schritte gegangen? Oder stellt(e) eine teilweise bereits neue Generation von Medieninformatiker*innen ganz andere Fragen und entwickelt(e) sich und das Fachgebiet in ganz andere Richtungen weiter? In Vorbereitung auf die Diskussion im Workshop sollen deshalb im Folgenden einige Zwischenergebnisse aus den vergangenen Workshops kritisch reflektiert werden.

So postuliert Herczeg (2009, S. 318) eine Arbeitsteilung zwischen der universitären Medieninformatik und der Medieninformatik, wie sie an den übrigen Hochschulen betrieben wird. Während sich die universitäre Medieninformatik interdisziplinären wissenschaftlichen Fragestellungen beispielsweise mit Bezug auf gängige postmoderne Medientheorien mit neuen systemtechnischen Ansätzen annimmt, würden die übrigen Hochschulen an die technischen und den anwendungsorientierten Fragen der Konzeption, Gestaltung und Produktion digitaler Medien anknüpfen. Nach einer aktuellen Erhebung der FG MI an allen Hochschulen im deutschen Sprachraum lässt sich dieses Postulat nicht halten. Zwar findet sich zum Teil die beschriebene Aufteilung, aber andererseits auch das genaue Gegenteil. Insgesamt lässt sich gegenüber den Workshops 2009 und 2010 eine noch weiter fortgeschrittene Diversifizierung der Medieninformatik-Studiengänge aber auch medieninformatikartiger Studiengänge, die unter anderem Namen angeboten werden, feststellen. Zusätzlich bieten Hochschulen mit künstlerischer Grundausrichtung ebenfalls vermehrt medieninformatikartige Studiengänge an, die sich nicht leicht in die genannte Arbeitsteilung einordnen lassen. Gab es 2009 noch „gelegentlich andere Bezeichnungen“ so zeigt die aktuelle Erhebung der FG MI, dass von 110

medieninformatikartigen Studiengängen nur noch 67 die Bezeichnung Medieninformatik (oder Media Informatics) tragen.

Die in der Abschnittsüberschrift gewählte Reihenfolge „Lehre und Forschung“ kommt nicht von ungefähr. Die Entwicklung des Fachgebiets begann mit der Etablierung von Studiengängen und die medieninformatische Forschung folgt(e) – wenn überhaupt – erst später. Die in Herczeg (2009, S. 325f.) benannten Forschungsthemen der Medieninformatik beschreiben zwar alle Teilbereiche der Medieninformatik. Dennoch fällt es schwer Gebiete wie beispielsweise Virtual, Augmented und Mixed Reality, Tangible Media, Computerspiele, Mobile und Nomadic Computing sowie Ubiquitous Computing und Ambiente Systeme als genuine Medieninformatik-Forschung zu klassifizieren, da es für alle diese Fachgebiete eine etablierte Forschungsinfrastruktur jenseits der Medieninformatik gibt, die noch dazu länger existiert als die Medieninformatik und international aufgestellt ist. Weil sich viele dieser Fachgebiete der Defizite einer monodisziplinär-informatischen Betrachtung seiner Gegenstände und Probleme zum großen Teil bereits bewusst waren, waren sie nicht angewiesen auf den Medieninformatik-induzierten interdisziplinären Brückenschlag in andere Wissenschaftsbereiche (wie Geistes- oder Sozialwissenschaften oder Designdisziplinen).

Dies mag mit dazu beigetragen haben, dass die im Bereich der Medieninformatik tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bislang noch keine identitätsstiftende fachliche Forschungskultur hervorgebracht haben. Ohne wahrnehmbare medieninformatische Forschungskultur wiederum wird weder die der Medieninformatik zugeschriebene Brückenfunktion in medien-, sozial-, ingenieur- und geisteswissenschaftliche Bereiche als Bindeglied und Moderator in größeren Forschungsverbänden (Herczeg 2009, S. 326) nachgefragt, noch das genuin medieninformatische Forschungsportfolio (Herczeg 2009, S. 327), das Forschungsarbeiten mit klarer Zuschreibung zur Medieninformatik hervorbringt, Realität.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Datenlage aus der derzeitigen Erhebung der FG MI für den Bereich der Lehre eine aktualisierte monotone Fortschreibung der Ergebnisse aus den beiden Workshops erwarten lässt, während die Wünsche und Erwartungen im Bereich der Medieninformatikforschung sich über weite Strecken nicht bestätigen ließen.

3 Aktuell: Vielfalt als Feature (nicht als Bug)

Vergleicht man die Medieninformatik- und medieninformatiknahen Studiengänge, so fällt zunächst deren ungeheure Vielfalt auf. Die Schnittmenge der Kursbezeichnungen in den Modulhandbüchern zweier beliebig herausgegriffener Studiengänge ist zwar selten leer, doch oft auch nicht besonders mächtig. Was angesichts der seit den 1970er-Jahren geführten Diskussionen um den Kern der Informatik wie ein Manko aussieht, wird von der FG Medieninformatik als Stärke betrachtet. Wichtig ist jedoch, dass diese durchaus gewollte Vielfalt der Medieninformatik für die Anbieter der Studiengänge und in der Folge auch für die potentiell Studieninteressierten transparent ist. Die FG MI arbeitet deshalb daran diese Vielfalt besser beherrschbar zu machen. Dazu werden derzeit die ca. 110 Medieninformatik- und medieninformatiknahen Studiengänge gesichtet und in Cluster zusammengefasst. Mithilfe einer

Facetten-Klassifikation und Tags sollen die spezifischen Stärken und Besonderheiten der verschiedenen Studiengänge einfach erschlossen werden können.

Es stellt sich die Frage, ob die gesichteten Curricula eine Revision (im Sinne einer Schärfung oder Erweiterung) einer möglichen Definition der Medieninformatik nahelegen. Auch wenn zu den bereits im Workshop 2009 präsentierten elf verschiedenen Definitionen durch neue Lehrbücher (z.B. Malaka & Butz 2009) und neue Studiengänge einige neue hinzugekommen sind, bleibt die FG MI weiterhin bei ihrer bestehenden Arbeitsdefinition (siehe auch Webseite der FG MI):

„Medieninformatik ist ein Teilgebiet der Informatik. Sie beschäftigt sich mit

- *Analyse, Konzeption, Realisierung und Evaluation von interaktiven und multimedialen Mensch-Computer-Systemen sowie Systemen zur computer-mediierten multimedialen Mensch-Mensch-Kommunikation,*
- *Methoden und Werkzeugen zur Konzeption, Gestaltung, Produktion, Speicherung und Verteilung digitaler Medien sowie*
- *Zielen, Anforderungen und Wirkungen digitaler Medien für Mensch, Umwelt und Gesellschaft.“*

Auch die bereits im Workshop 2009 formulierte Synopse der bestehenden Definitionen hat bislang Bestand. Sie umfasst fünf charakteristische Bestimmungsstücke:

1. Medieninformatik ist ein Teil der Informatik.
2. Medieninformatik produziert, distribuiert und präsentiert digitale Medien.
3. Medieninformatik entwickelt multimediale Benutzungsschnittstellen interaktiver Medien.
4. Medieninformatik arbeitet interdisziplinär.
5. Medieninformatik arbeitet forschungs- und anwendungsorientiert.

Im Rahmen des Workshops soll nochmals in größerer Runde überprüft werden, ob diese Sicht weiterhin Konsens ist. So gibt es durchaus sich schnell weiterentwickelnde Teilbereiche in der Medieninformatik, die nahelegen, dass eine Überprüfung angezeigt ist. Ein solcher Bereich ist zweifelsohne der Bereich des Mobile Computing (Kjeldskov 2013).

Die im 2009er-Positionspapier (Herczeg 2009, S. 318) formulierte Integrationsfunktion der Medieninformatik im Zusammenbringen der Gestaltungskompetenz aus SW-Ergonomie und Designdisziplinen, die im Jahr 2009 vorwiegend im Bereich der Informations- und Interaktionsgestaltung im WWW gesehen wurde, hat durch das Aufkommen der Mobile-Apps eine neue Dimension erlangt. Da die Informations- und Interaktionsgestaltung in diesem Bereich von relevanten Vertretern des Gebiets als *„now on the forefront of interaction design“* (Kjeldskov 2013) angesehen wird, verwundert es nicht, dass zahlreiche der gesichteten Curricula inzwischen Module aus dem Bereich Mobile Informationssysteme bzw. Mobile Computing aufführen.

4 Format und Inhalte des Workshops

Im ersten vortragsorientierten Teil des Workshops sollen in Berichten aus den vertretenen Studiengängen (mindestens 15) die Spezifika der einzelnen Studienangebote vorgestellt werden. Nachdem wir uns auf diese Weise die Bandbreite der Medieninformatik-Studiengänge vergegenwärtigt haben, wollen wir im zweiten Teil im Diskurs zum Selbstverständnis der Medieninformatik arbeiten und so überprüfen, ob die Sicht der FG MI noch auf der Höhe der Zeit mit den vertretenen bzw. den gesichteten und geclusterten Studiengängen ist. Als Ausgangspunkt dieses interaktiven Parts dienen die folgenden Fragen:

- Was soll unter „Medieninformatik“ verstanden werden?
- Was sind die aktuellen Forschungsthemen der Medieninformatik?
- Gibt es besondere Herausforderungen in der Medieninformatik-Lehre?
- Bildet die Medieninformatik inzwischen eine eigene Disziplin (wie z.B. Wirtschaftsinformatik)?
- Wieviel Informatik sollte ein MI-Studiengang enthalten (vgl. GI-Studiengangstypen, Gesellschaft für Informatik (2005, 2016 in Vorbereitung)?
- Was ist und tut ein*e Medieninformatiker*in?
- Wie sieht der Arbeitsmarkt für Medieninformatiker*innen aus?
- Gibt es eine englische Übersetzung des Begriffs, die uns alle zufriedenstellt?
- Wo sind Schnittstellen und Trennlinien zu anderen Disziplinen?
- Wie ist die Medieninformatik an Hochschulen in anderen Ländern positioniert?

Die Liste ist als Ausgangspunkt zu verstehen und wird im Rahmen des Workshops ergänzt werden.

Das Positionspapier von Herczeg (2009, S. 327) schloss mit der Hoffnung, dass „...in den nächsten Jahren Klärungen und Empfehlungen möglich sein...“ sollten. Diese Klärungen lassen weithin auf sich warten, wenn wir sie nicht aktiv angehen. Dazu soll der vorgeschlagene Workshop beitragen. Ob sich daraus allgemeine Empfehlungen entwickeln sollen oder gar müssen wird zumindest von den Autoren dieses Beitrags mit dem Hinweis auf „Vielfalt als Feature“ (vgl. Abschnitt 3) und damit vielleicht auch als Chance, bezweifelt.

5 Ausblick

Die Ergebnisse des Workshops, wie auch die Impulsvorträge aus den vertretenen Standorten, werden zur besseren allgemeinen Sichtbarkeit und zur Dokumentation des Arbeitscharakters nicht in Tagungsband publiziert, sondern als Work in Progress im Projektraum der Fachgruppe (Raum GI FG Medieninformatik) und als Ergebnis auf der Web-Präsenz der Fachgruppe Medieninformatik (siehe Kontaktinformation) verfügbar gemacht. Desweiteren werden die Ergebnisse in die Gesellschaft für Informatik (GI) und ihre internationalen Partner einfließen.

Danksagung

Wir danken allen Mitgliedern der GI-Fachgruppe Medieninformatik für ihre Beiträge und Diskussionen bei den Fachgruppenversammlungen und auf der Kooperationsplattform der FG.

Literaturverzeichnis

- Filk, C. (2009). *Episteme der Medienwissenschaft - Systemtheoretische Studien zur Wissenschaftsforschung eines transdisziplinären Feldes*. Bielefeld: transcript Verlag.
- Gesellschaft für Informatik (2005). Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) für Bachelor- und Masterprogramme im Studienfach Informatik an Hochschulen (Stand: Dezember 2005). Bonn: Gesellschaft für Informatik. Verfügbar unter: <https://www.gi.de/service/publikationen/empfehlungen.html>, Stand: 10.7.2016.
- Gesellschaft für Informatik (2016, in Vorbereitung). Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) für Bachelor- und Masterprogramme im Studienfach an Hochschulen (Stand 23.3.2016). Bonn: Gesellschaft für Informatik. Wird erscheinen unter: <https://www.gi.de/service/publikationen/empfehlungen.html>, Stand: 10.7.2016.
- Herczeg, M., (2009). Medieninformatik in Forschung, Lehre und Praxis. In: Kain, S., Struve, D. & Wandke, H. (Hrsg.), *Workshop-Proceedings der Tagung Mensch & Computer 2009*. Berlin: Logos Verlag. (S. 317-328).
- Herczeg, M., (2010). Vorwort zum Workshop Basismodule und Basiscurricula für die Medieninformatik. In: Schroeder, U. (Hrsg.), *Interaktive Kulturen, Proceedings der Workshops der Mensch & Computer 2010*. Berlin: Logos Verlag. (S. 182-183).
- Kjeldskov, J. (2013). Mobile Computing. In: M. Soegaard & R.F. Dam (Hrsg.) *The Encyclopedia of Human-Computer Interaction, 2nd Ed.* Aarhus, Dänemark: The Interaction Design Foundation. Verfügbar unter https://www.interaction-design.org/encyclopedia/mobile_computing.html, Stand: 10.7.2016.
- Malaka, R., Butz, A. & Hußmann, H. (2009). *Medieninformatik - Eine Einführung*. München: Pearson.

Kontaktinformation

Für die Fachgruppe Medieninformatik der Gesellschaft für Informatik e.V.
Martin Christof Kindsmüller, Technische Hochschule Brandenburg, mck@th-brandenburg.de
Christian Wolters, Universität zu Lübeck, wolters@imis.uni-lubeck.de
Andreas M. Heinecke, Westfälische Hochschule, andreas.heinecke@w-hs.de

Web-Präsenz der Fachgruppe Medieninformatik:

<http://www.gi-ev.de/gliederungen/fachbereiche/mensch-computer-interaktion-mci/fachgruppen/medieninformatik.html>

Projektraum der Fachgruppe:

<http://eww.commsy.net> (Raum GI FG Medieninformatik)

Workshop-WebSite

<https://mi2016workshop.wordpress.com>