

# Medieninformatik an der Fachhochschule Kaiserslautern

Prof. Dr. Manfred Brill (manfred.brill@fh-kl.de)

Beitrag zum Workshop  
“Medieninformatik in Forschung, Lehre und Praxis“  
Mensch und Computer 2009, Berlin

Der Beitrag beschreibt die Medieninformatik an der Fachhochschule Kaiserslautern. Die Schwerpunkte in der Medieninformatik und die im Bologna-Prozess entwickelten curricularen Strukturen werden dargestellt. Probleme und die an der Fachhochschule Kaiserslautern entwickelten Lösungen werden vorgestellt.

## 1 Medieninformatik-Studiengänge

Die Fachhochschule Kaiserslautern bietet seit 1997 Medieninformatik-Studiengänge an. Der Diplomstudiengang hat inzwischen 360 Absolventinnen und Absolventen ins Berufsleben entlassen. Im Wintersemesters 2006/07 wurde der Diplomstudiengang *Digitale Medien* durch den Bachelorstudiengang *Medieninformatik* und einen Schwerpunkt Medieninformatik im Masterstudiengang *Informatik* abgelöst. Am Ende des aktuellen Sommersemesters 2009 beenden die ersten Absolventen den Bachelorstudiengang. Für das Wintersemester 2008/2009 gibt es zur Zeit mehr als 30 Bewerbungen, in der Mehrzahl für den Schwerpunkt Medieninformatik.

Bei der Einrichtung des Studiengangs Digitale Medien im Jahr 1997 gab es als Vorbilder und Orientierung die Studiengänge an den Fachhochschulen Furtwangen, Gelsenkirchen und Brandenburg. Dem Beispiel in Brandenburg folgend, entschied man sich für die Bezeichnung Digitale Medien. Der Studiengang fokussierte die digitalen Medien als modernes und attraktives Anwendungsgebiet der Informatik.

Ziel aller Medieninformatik-Studiengänge an der Fachhochschule Kaiserslautern ist die Ausbildung von Informatikerinnen und Informatikern mit einer Grundkompetenz in Gestaltung. Die Absolventinnen und Absolventen sollen in die Lage versetzt werden, in interdisziplinären Teams mit Designern, Ingenieuren und anderen Disziplinen zusammen zu arbeiten. Die Zusammensetzung des Kollegiums folgt ebenfalls dieser Zielsetzung: neben anwendungsorientierten Informatikerinnen und Informatikern lehren und forschen Kolleginnen und Kollegen aus der Psychologie und der Kunst.

## 2 Schwerpunkte und curriculare Strukturen

Der Bachelorstudiengang Medieninformatik führt zu einem berufsqualifizierenden Abschluss (Bachelor of Science, B. Sc.). Es werden dabei insgesamt 180 ECTS-Kreditpunkte erreicht, die sich auf jeweils 90 Kreditpunkte im Basis- und 90 Kreditpunkte im Vertiefungsstudium verteilen.

Das Basis-Studium in der Medieninformatik umfasst neben der Ausbildung in Informatik und Soft-Skills die Fächer „Grundlagen der Gestaltung“, „Medienkommunikation“ und „Mediengestaltung“. Bereits im Diplomstudiengang wurde die Medieninformatik an der Fachhochschule Kaiserslautern durch die drei Schwerpunkte *Web-Programmierung und Web-Engineering, Mensch-Computer-Interaktion und Implementierung interaktiver Anwendungen, Computergrafik und Virtual Reality* definiert. Daneben haben sich im Laufe der Zeit weitere Vertiefungsrichtungen entwickelt, beispielsweise *Digital Content Creation* und *Information Retrieval*.

Einführungen in die genannten Schwerpunkte der Medieninformatik bilden den Pflichtteil des Vertiefungsstudiums. Die Studierenden erbringen 15 Credit Points in frei wählbaren Wahlpflicht- und Vertiefungs-Fächern. Da im sechsten Semester bereits das betreute Praxisprojekt und die Bachelorarbeit absolviert werden, sind diese Fächer im vierten und fünften Semester angesiedelt. In jedem Semester werden in einer Informationsveranstaltung die geplanten Fächer vorgestellt. Diese immer sehr gut besuchten Veranstaltungen haben sich bewährt; im Dialog mit den Studierenden wird das Angebot definiert und immer wieder erweitert. Als Unterstützung für die Orientierung werden sinnvolle Fächerkombinationen vorgestellt. Neben der dadurch möglichen Spezialisierung ist es möglich, vollkommen unabhängige Fächer zu kombinieren. Der Anteil der Informatikfächer im Curriculum beträgt rund 60 %. Die restlichen Anteile des Curriculums verteilen sich zu annähernd gleichen Teilen auf Medienfächer, Soft Skills und das betreute Praxisprojekt und die Bachelorarbeit im sechsten Semester.

Der Masterstudiengang Informatik ist ein konsekutiver und anwendungsorientierter Masterstudiengang. Er führt zum Abschluss Master of Science, M. Sc., und umfasst vier Semester. Dabei ist das vierte Semester der sechsmonatigen Masterarbeit vorbehalten. Im für alle Schwerpunkte gemeinsamen gelehrten Teil des Masters werden wissenschaftliche Grundlagen, insbesondere in fortgeschrittener Mathematik und theoretischer Informatik, vermittelt. Im Schwerpunkt Medieninformatik stehen die Schwerpunkte *Web-Engineering, Mensch-Computer-Interaktion und Computergrafik* im Vordergrund.

Um den Studierenden einen Einblick in die Praxis der Medieninformatik zu geben, wird die offene Ring-Veranstaltung „Digitale Medien in der Praxis“ angeboten. In dieser Lehrveranstaltung werden externe Referenten eingeladen, über aktuelle Projekte und Entwicklungen der Medieninformatik zu berichten. Die Ergebnisse der Praxisprojekte und der Abschlussarbeiten werden in Poster-Sessions präsentiert und bieten ebenfalls die Möglichkeit, sich frühzeitig mit der Praxis der Medieninformatik auseinander zu setzen. Diese Veranstaltungen werden sehr gut frequentiert, sowohl von den Studierenden als auch von den Lehrenden des Studiengangs. Häufig entstehen Praxisprojekte, Abschlussarbeiten und Drittmittelprojekte aus dieser Veranstaltung.

### 3 Probleme, Lösungen und Erfahrungen

Vielen Studienanfängern in Medieninformatik-Studiengängen wird erst während der ersten Semester bewusst, dass man einen Informatik-Studiengang gewählt hat. Anlässlich der Umstellung auf die neuen Abschlüsse wurde deshalb die Änderung des Namens vollzogen; aus *Digitale Medien* wurde *Medieninformatik*. Der Masterstudiengang „Informatik“ mit dem Schwerpunkt Medieninformatik macht ebenfalls die Informatik-Orientierung deutlich. Gleichzeitig hebt die Öffentlichkeitsarbeit den Informatik-Charakter des Studiengangs sehr deutlich hervor.

Die für alle Semester offene Lehrveranstaltung „Digitale Medien in der Praxis“ und regelmäßige Treffen zwischen Studierenden und Studiengangsleitung in einem „Jour Fixe“ dienen als Orientierungshilfe. Äusserst hilfreich bei der Auswahl des richtigen Studiengangs an der Fachhochschule Kaiserslautern ist, dass im Fachbereich „Bauen und Gestalten“ der Studiengang *Virtual Design* angeboten wird, der zu einem Bachelor of Arts führt. In der Gegenüberstellung dieser beiden Angebote können die unterschiedlichen Ziele und Inhalte konkret und sehr klar dargestellt werden.

Die oben bereits genannten Schwerpunkte der Medieninformatik bieten den Studierenden eine sehr gute Orientierung. Mehr als die Hälfte der Studierenden im ersten Studienjahr gibt an, sich bereits für eine der Vertiefungsrichtungen entschieden zu haben. Teilweise werden die Schwerpunkte sogar als Motivation für die Aufnahme des Studiums genannt. Drittmittelprojekte, beispielsweise aus dem Programm „FHPProfUnd“, unterstützen die Profilbildung und die Orientierung für die Studierenden.

Durch diese Maßnahmen ist es gelungen, die Abbruchquote auf Grund falscher Erwartungen deutlich zu senken. Andererseits ist die Anzahl der Bewerbungen für die Studienplätze annähernd konstant geblieben. Die Studienanfänger entscheiden sich für die Medieninformatik als attraktive und moderne Kombination zwischen Informatik und dem Anwendungsgebiet digitale Medien.

Das praktische Studiensemester im Diplomstudiengang sah eine Dauer von mindestens 18 Wochen vor; die Diplomarbeit konnte bei Arbeiten mit experimentellem Charakter oder bei externen Diplomarbeiten auf 6 Monate festgelegt werden. Im Rahmen des Bologna-Prozesses wurden daraus ein Praxisprojekt mit einer Dauer von 10 Wochen; auch für die Bachelorarbeit ist eine Bearbeitungszeit von 10 Wochen vorgesehen. Insbesondere für externe Arbeiten oder Arbeiten im Ausland ist diese Zeit deutlich zu kurz. Aus diesem Grund ist in der Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs vorgesehen, dass Praxisprojekt und Bachelorarbeit auf Antrag der Studierenden organisatorisch gekoppelt werden können. Wird dieser Antrag genehmigt, geben die Studierenden nach Ablauf der insgesamt 20 Wochen *eine* Arbeit ab, auf die sie wie in der Prüfungsordnung vorgesehen zwei Bewertungen erhalten. Fachhochschulen weisen traditionell eine sehr große Anzahl von externen Abschlussarbeiten auf. Diese Regelung hat sich sehr gut bewährt; der Charakter der Abschlussarbeiten hat sich gegenüber den Diplomarbeiten nicht grundlegend verändert. Dies wird von allen Beteiligten, den Studierenden, den Lehrenden und auch den Firmen als sehr positiv bewertet.

Trotzdem fehlen die Erfahrungen, die die Studierenden vor der Diplomarbeit in einem längerem praktischen Studiensemester gewinnen konnten. Aus diesem Grund wird zur Zeit diskutiert, ob von der jetzigen Aufteilung von 6 : 4 zwischen Bachelor und Diplom auf 7 : 3 gewechselt werden soll. Die Diskussion ist allerdings noch nicht abgeschlossen. Eine Verlänge-

rung des Bachelorstudiums auf 7 Semester hätte große Vorteile, insbesondere sind dann organisatorische Rahmenbedingungen gegeben, um ein längeres praktisches Studiensemester vor der Bachelorarbeit zu integrieren. Gegen diese Veränderung spricht die Verkürzung des Masterstudiengangs auf 3 Semester. Da für die Masterarbeit eine Bearbeitungsdauer von 6 Monaten vorgesehen ist bedeutet diese Verkürzung eine Reduktion des Masters auf zwei Semester, was als zu kurz angesehen wird.

## 4 Ausblick auf die Re-Akkreditierung

Für die Re-Akkreditierung im Jahr 2011 wird zur Zeit über die folgenden Punkte diskutiert:

- die Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Modulen sollen noch klarer herausgearbeitet werden; dabei ist geplant, den Besuch von Lehrveranstaltungen explizit von dem Bestehen vorheriger Lehrveranstaltungen abhängig zu machen.
- Die eingeführten Strukturen in den Vertiefungsfächern sollen weiter ausgebaut werden.
- zur Zeit gehen alle Noten vom ersten Semester ab in die Abschlussnote ein. Dies soll verändert werden, da es zu einem hohen Stress für die Studierenden führt. Angestrebt wird eine Situation ähnlich zum alten Diplom, in dem nach dem Vordiplom ein „Restart“ eingebaut war was den Einfluss der Leistungsnachweise auf die Endnote durchgeführt wurde.
- Parallel zum Präsenzstudium sollen berufsbegleitende Angebote im Bachelor und Master aufgebaut werden.