

Stellungnahme zum Akkreditierungsbericht der Gutachter

TH Köln – Campus Gummersbach
Fakultät für Informatik und Ingenieurwissenschaften
Institut für Informatik

31. Mai 2017

Inhaltsverzeichnis

1	Kommentare zu dargelegten Defiziten oder Unklarheiten	1
1.1	zu Kriterium 2.1: prägnantere Darstellung der adressierten Berufsfelder der Studienschwerpunkte im Master	1
1.2	zu Kriterium 2.3: Umfang des Moduls Theoretische Informatik	2
1.2.1	Beispiele:	2
1.3	zu Kriterium 2.3: Inhaltliche Ausrichtung des Moduls "Medienrecht, Medien und Gesellschaft"	3
1.4	zu Kriterium 2.3: Defizite bei den Modulbeschreibungen	3
1.5	zu Kriterium 2.3: Verständlichere Darstellung des Schwerpunktkonzepts im Master	4
1.6	zu Kriterium 2.7: Verhältnis von Studiengangsplätzen und Studierenden	4
1.7	zu Kriterium 2.8: Fehlende Studien- und Prüfungsordnungen	5



Kommentare zu dargelegten Defiziten oder Unklarheiten

1.1 zu Kriterium 2.1: prägnantere Darstellung der adressierten Berufsfelder der Studienschwerpunkte im Master

In den genannten Qualifikationszielen sehen die Gutachter weitestgehend eine Qualifikation zur Aufnahme einer angemessenen Berufstätigkeit, merken jedoch an, dass die Beschreibungen der beruflichen Ausrichtung bei den Studienrichtungen im Masterstudien-gang mitunter detaillierter ausfallen könnten. Sie betonen, dass gerade bei einer derartigen Aufspaltung in fünf Richtungen für Studieninteressierte deutlich werden muss, welche Berufsperspektiven mit welcher Studienrichtung verknüpft werden.

Zum besseren Verständnis der Studienschwerpunkte wird die Grundidee der Schwerpunkte, als auch die damit verbundenen Kompetenzen und Berufsperspektiven in den einschlägigen Dokumenten (Homepage, Broschüre, etc.) in nächster Zeit dokumentiert und veröffentlicht. Anbei zwei exemplarische Berufsbildbeschreibungen für den Schwerpunkt Human-Computer Interaction:

Usability Engineers arbeiten entweder direkt im Unternehmen oder in der Beratung von Unternehmen. Ihre maßgebliche Aufgabe ist es, über den gesamten Lebenszyklus für eine hohe Gebrauchstauglichkeit interaktiver sozio-technischer Systeme zu sorgen. Dazu wenden sie Prinzipien, Vorgehensweisen, Methoden und Arbeitstechniken der Disziplin „Mensch-Computer-Interaktion“ an. Sie planen Entwicklungsprozesse, analysieren Lebens- und Nutzungskontexte von Nutzergruppen, analysieren und spezifizieren Nutzungsanforderungen, entwerfen Gestaltungslösungen und analysieren/evaluieren diese. Darüber hinaus kommunizieren sie mit allen Berufsgruppen, die bei der Konzeption, Gestaltung, Entwicklung, Evaluation und dem Betrieb



dieser interaktiven Systeme beteiligt sind und übernehmen damit quasi die Rolle eines Anwalts der Benutzer.

Interaction Designer konzipieren und gestalten die vielfältigen Beziehungen zwischen Menschen und Technologien. Diese Beziehungen sind unter anderem ökonomischer, sozialer, ökologischer, kulturell/ethischer aber auch ästhetischer Art. Anders als bei der eher ingenieurwissenschaftlichen Herangehensweise der Usability Engineers denken und handeln Interaction Designer vornehmlich aus der Designperspektive. Dies bedeutet, dass Interaction Designer in ähnlichen Projekten tätig sind, aber mit einer ausgeprägten kreativen Problemlösungskompetenz auf methodischer Ebene sowie einer reflektierten und eigenverantwortlichen Entscheidungskompetenz ausgestattet sind. Sie können sicherstellen, dass sich Technologie nach gewünschten Wertmaßstäben nahtlos und positiv in den Lebensalltag von Menschen eingliedert. Damit geht Interaction Design weit über die reine Konzeption und Gestaltung von Eingaben und Ausgabe an der Benutzungsschnittstelle (User Interface Design) hinaus.

1.2 zu Kriterium 2.3: Umfang des Moduls Theoretische Informatik

Grundsätzlich kommt man darin überein, dass die Theoretische Informatik gewinnbringend für Studierende sein kann, die Gutachter geben aber zu bedenken, dass der Umfang von zwei Modulen die Entfaltungsmöglichkeiten in anderen, der Medieninformatik näheren Themenbereichen, einschränken kann.

Die Theoretische Informatik (TI) wird im Medieninformatik Bachelor von den Programmverantwortlichen als essentiell mit dem jetzigen Umfang von 10 CP angesehen. Ein Ziel bei der Überarbeitung des Studiengangs war es, formale, algorithmische, mathematische und Realisierungskompetenzen systematischer und nachhaltiger aufzubauen und im Vergleich zum Status Quo zu verbessern. TI bereitet dabei ein solides Fundament, welches vor allem das algorithmische Denken und Abstraktionsvermögen stärkt und damit die Grundlagen zur Softwaremodellierung legt. An der TH Köln wird die Theorie in der Theoretischen Informatik auch immer mit konkretem Praxisbezug vermittelt, damit die Studierenden die Konzepte in späteren Veranstaltungen wiedererkennen und anwenden können.

1.2.1 Beispiele:

- Mengen und Relationen werden durch Bezüge zu Constructive Solid Geometry aus der Computergrafik und 3D Druck oder Beziehungen in Sozialen Netzwerken dargestellt
- Boolesche Algebra mit Bezug auf Entwurf von Schaltelementen und Künstliche Intelligenz zur Lösung logischer Probleme



- Sprachen und Grammatiken, sowie Endliche Automaten, Kellerautomaten, Petri-Netze mit konkretem Bezug auf Syntax-Checker, Softwaremodellierung und Aufbau von Abstraktionsvermögen durch Abbildung alltäglicher Probleme auf eben genannte Darstellungsformen

Durch die Turing-Maschinen werden zudem wichtige Informatikkonzepte, wie das Zerteilen großer Probleme in lösbarer Teilprobleme, eine der wichtigsten Kompetenzen für Informatiker, geübt und auch die Praktische Umsetzung trainiert, ohne dass man größere Programmiererfahrung benötigen würde.

Um diesen Praxisbezug in geeigneter Form zu vermitteln ist der verhältnismäßig hohe Umfang von 10 CP für die TI aus Sicht der Programmverantwortlichen vollkommen gerechtfertigt. Der Umfang wurde seitens der Programmverantwortlichen in der Vorbereitung zur Reakkreditierung jedoch ebenfalls hinlänglich diskutiert. Eine mögliche Option wäre gewesen, die TI auf 5 CP zu reduzieren. Dann hätten aber viele Inhalte in anwendungsnähere Module (wie Computergrafik und Animation, Paradigmen der Programmierung, etc.) verschoben werden müssen, was den inhaltlichen Umfang der anwendungsnäheren Module vergrößert hätte. Somit wurde sich darauf verständigt das Modul bei einem Umfang von 10 CP zu belassen.

1.3 zu Kriterium 2.3: Inhaltliche Ausrichtung des Moduls "Medienrecht, Medien und Gesellschaft"

Die Gutachter loben die Präsenz dieser beiden Themenbereiche, die in der Medieninformatik eine immer größere Rolle einnehmen, betonen aber, dass gerade im Bereich Recht die spezifische inhaltliche Ausrichtung auf Medienrecht, Internetrecht und Urheberrecht noch stärker betont werden könnte.

Hier folgen die Programmverantwortlichen der Argumentation der Gutachter. Bislang handelt es sich bei diesem Modul um ein Modul, dass für alle Informatik Bachelor Studiengänge am Campus Gummersbach gemeinsam angeboten wird. Dementsprechend ist die inhaltliche Ausrichtung der Lehrveranstaltung Medienrecht eher generisch. Die Programmverantwortlichen streben eine Medieninformatik-spezifische Lehrveranstaltung an, bei der die oben genannten Themen mehr im Fokus stehen.

1.4 zu Kriterium 2.3: Defizite bei den Modulbeschreibungen



In Bezug auf die Modulbeschreibungen stellen die Gutachter noch einige Defizite fest, die im Gespräch mit den Programmverantwortlichen eingeräumt werden.

Hier folgen die Programmverantwortlichen der Argumentation der Gutachter. Um in diesem Punkt eine Verbesserung zu erzielen, wird derzeit ein Leitfaden für die Modulbeschreibungen in der Medieninformatik entwickelt und in Kürze Anwendung finden.

1.5 zu Kriterium 2.3: Verständlichere Darstellung des Schwerpunktkonzepts im Master

Die Gutachter sehen es als notwendig an, hier eine verständlichere Darstellungsform zu wählen, die den Studierenden das Konzept, die Strukturierung, die Inhalte und die Anforderungen der Schwerpunkte zugänglich macht.

Hier folgen die Programmverantwortlichen der Argumentation der Gutachter. Wie bereits erwähnt, wird zum besseren Verständnis der Studienschwerpunkte, die Grundidee der Schwerpunkte, als auch die damit verbundenen Kompetenzen und Berufsperspektiven in den einschlägigen Dokumenten (Homepage, Broschüre, etc.) in nächster Zeit dokumentiert und veröffentlicht.

1.6 zu Kriterium 2.7: Verhältnis von Studiengangsplätzen und Studierenden

Die Gutachter sind in Anbetracht des großen Engagements der Lehrenden zwar davon überzeugt, dass alles getan wird, um der großen Studierendenzahl gerecht zu werden, verweisen aber darauf, dass langfristig das Verhältnis von Studienplätzen und aufgenommenen Studierenden wieder angeglichen werden muss. Dies gilt insbesondere mit Blick auf die Tatsache, dass die Hochschulpaktmittel im Laufe des Akkreditierungszeitraums auslaufen werden.

Um trotz der aktuellen Überlast angemessene Lehr-Lern Arrangements zu realisieren, sind bislang einige Maßnahmen ergriffen worden. Für die Unterstützung bei Lehrveranstaltungen und Projekten sind eine Reihe von wissenschaftlichen Mitarbeitern, Lehrbeauftragten und Tutoren eingestellt worden. Die Finanzierung erfolgt aus Hochschulpaktmitteln und Mitteln zur "Verbesserung der Qualität der Lehre". Hinzu kommt, dass viele Veranstaltungen etwas anders konzi-



piert wurden, um trotz der großen Anfängerzahlen, sinnvolle Gruppengrößen und ausreichend räumliche und Betreuungsressourcen sicher zu stellen. Hier einige Beispiele:

- einige Module werden im Team-Teaching konzipiert und durchgeführt, dabei wird dem verantwortlichen Dozenten ein Lehrbauftrag zur Seite gestellt, so dass Lehrveranstaltungen und Workshops parallel durchgeführt werden können. In diesen Arrangement sind in der Regel auch ein Wissenschaftlicher Mitarbeiter und ein Tutor beteiligt.
- einige Module nutzen das Flipped Classroom Konzept, um den Studierenden einerseits den Zugang zum wissenvermittelnden Material zu erleichtern und die andererseits die gegebene Kontaktzeit besser zu nutzen
- einige Module eines Semesters werden sequentiell anstatt parallel durchgeführt. Dabei wird ein Modul in der ersten Semesterhälfte durchgeführt und das andere in der zweiten Semesterhälfte, wobei beide Module den Workload des anderen Moduls nutzen, so dass der Workload für die Studierenden gleich groß bleibt. Die Modulverantwortlichen haben damit Zugang zu deutlich mehr Räumen und Ressourcen. Die Studierenden können sich besser auf ein Thema, bzw. eine Domäne konzentrieren, haben also weniger Kontexte gleichzeitig zu bearbeiten.

Eine Übersicht über die verfügbaren Wissenschaftlichen Mitarbeiter und Lehrbeauftragten¹, sowie deren Finanzierung findet sich im Anhang. Die Finanzierung erfolgt über Hochschulpakt-Mittel, die zunächst bis zum Ende des Wintersemesters 2018/19 limitiert waren. **Inzwischen wurden die Mittel bis 2023 verlängert**, was in etwa dem Akkreditierungszeitraum entspricht. Die wissenschaftlichen Mitarbeiter werden vor allem in projektorientierten Modulen eingesetzt und übernehmen, neben organisatorischen Aufgaben, vor allem die Mitbetreuung von Projektgruppen, sowie spezielle Schulungen in Tools und Arbeitstechniken.

Ein Liste aller Dozenten und deren Beteiligung an Modulen in den Informatik Studiengängen am Campus Gummersbach(Lehrverflechtungsmatrix)² finden sich ebenfalls im Anhang.

Trotz dieser Maßnahmen wird die Überlast von den Programmverantwortlichen als Herausforderung wahrgenommen. Um hier einen adäquaten Hebel zu schaffen, wird der Medieninformatik Bachelor zum WS 2017/18 zulassungsbeschränkt.

1.7 zu Kriterium 2.8: Fehlende Studien- und Prüfungsordnungen

Nach Auskunft der Programmverantwortlichen muss die Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs nicht überarbeitet werden muss, lediglich der Studienverlaufsplan, der Teil der Prüfungsordnung ist, muss angepasst werden. Für den Masterstudien-

¹Übersicht über alle Mitarbeiter und deren Einbindung in die Kernmodule des Medieninformatik Bachelor Studiengangs am Campus Gummersbach

²Übersicht über alle Dozenten und deren Module in den Informatik Studiengängen des Campus Gummersbach



gang liegt lediglich der Entwurf einer Studien- und Prüfungsordnung vor, der noch nicht offiziell verabschiedet und veröffentlicht wurde. Dies muss für eine abschließende Akkreditierung nachgeholt werden. Für beide Studiengänge liegen den Gutachtern Diploma Supplements und Abschlusszeugnisse vor, die sich jedoch noch auf die älteren Curricula beziehen. Die Gutachter erwarten auch hierzu die Vorlage der überarbeiteten, angepassten Versionen.

Die Prüfungsordnungen sind inzwischen von den entscheidungstragenden Gremien verabschiedet worden und müssen lediglich noch veröffentlicht werden. Überarbeitete Abschlusszeugnisse und Diploma Supplements sind diesem Dokument angehängt.

Fußnoten

- 1 Übersicht über alle Mitarbeiter und deren Einbindung in die Kernmodule des Medieninformatik Bachelor Studiengangs am Campus Gummersbach 5
- 2 Übersicht über alle Dozenten und deren Module in den Informatik Studiengängen des Campus Gummersbach 5

Anhang

1. Übersicht über alle Mitarbeiter und deren Einbindung in die Kernmodule des Medieninformatik Bachelor Studiengangs am Campus Gummersbach:
<https://th-koeln.github.io/mi-2017/anhaenge/stellungsnahme/mitarbeiter-und-module-mi-kern-2017.pdf>
2. Übersicht über alle Dozenten und deren Module in den Informatik Studiengängen des Campus Gummersbach: <https://th-koeln.github.io/mi-2017/anhaenge/stellungsnahme/dozenten-und-module-2017.pdf>

[illegible]

Zuteilung der Ressourcen zu den Medieninformatik-spezifischen Modulen
Stand 05.2017

		Wissenschaftlicher Mitarbeiter 1/2 Stelle, HSP bis 2019 VS		Wissenschaftlicher Mitarbeiter 1/2 Stelle, HSP bis 2019 JP		Wissenschaftlicher Mitarbeiter 1/2 Stelle, unbefristet CG		Wissenschaftlicher Mitarbeiter 1/2 Stelle, QdL bis 2020 FJ		Wissenschaftlicher Mitarbeiter 1/2 Stelle, QdL bis 2020 RG		Wissenschaftlicher Mitarbeiter 1/2 Stelle, QdL bis 2020 SS		Wissenschaftlicher Mitarbeiter 1/2 Stelle, HSP bis 2019 SM		Wissenschaftlicher Mitarbeiter 1/2 Stelle, HSP bis 2019 JD		Wissenschaftlicher Mitarbeiter 1/2 Stelle, HSP bis 2019 DR		Wissenschaftlicher Mitarbeiter 8 WS, HSP bis 2019 RU		Wissenschaftlicher Mitarbeiter 1/2 Stelle, HSP bis 2019 UM		Wissenschaftlicher Mitarbeiter 1/2 Stelle, HSP bis 2019 DD		Wissenschaftlicher Mitarbeiter 1/2 Stelle, HSP bis 2019 AD		Wissenschaftlicher Mitarbeiter 1/2 Stelle, QdL bis 2020 CH E-Learning		Wissenschaftlicher Mitarbeiter 1/2 Stelle, HSP bis 2019 MG		Wissenschaftlicher Mitarbeiter 1/2 Stelle, HSP bis 2019 BM		Lehrauftrag Design Liane Kirschner		Lehrauftrag Web Jan Kus		
	Σ	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	WiSe	SoSe	
	472	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	8	8	0	10	0	10	10	10	10	10	0	10	10	0	0	8	8	0	
Audiovisuelles Medienprojekt	10													10																								
Einführung in die Medieninformatik	98	10		10		10		10		10		10		10		10		10		8																		
Entwicklungsprojekt	100							10	10	10	10	10	10			10	10	10	10																			
Grundlagen des Web	10				10																																	
Mensch-Computer Interaktion	20												10				10																					
Paradigmen der Programmierung	20																									10								10				
Praxisprojekt	10														10																							
Praxisprojektseminar	30					10	20																															
Screendesign	28	10		10																																8		
Vertiefungsmodul	146		20		10				10		10			10			10		10		8		10		10		10	10	10		10					8		