5. Baden-Württembergische Bibliothekstage
Lörrach 22.09.2003 (Fortbildungstag)

FACHHOCHSCHULE STUTTGART
HOCHSCHULE DER MEDIEN

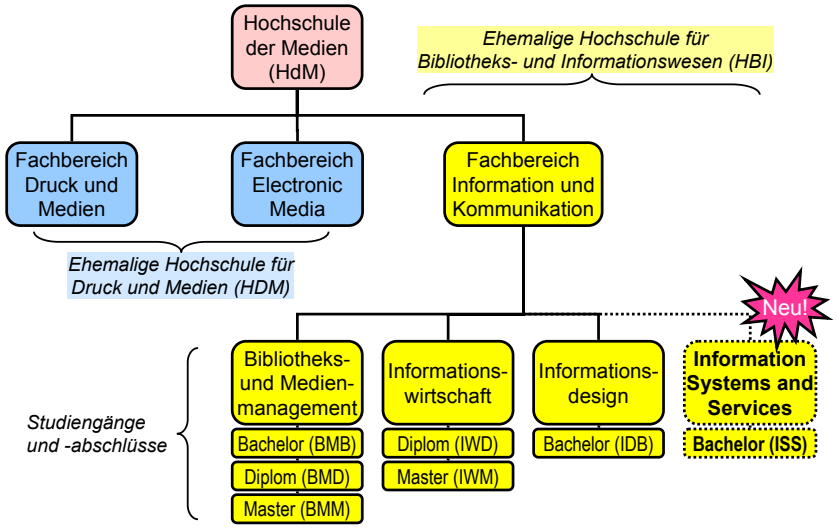
Der neue Studiengang Information Systems and Services (ISS) der Hochschule der Medien

Prof. Dr. Wolf-Fritz Riekert
Fachhochschule Stuttgart – Hochschule der Medien (HdM)
University of Applied Sciences Stuttgart – School of Media

mailto:riekert@hdm-stuttgart.de
http://v.hdm-stuttgart.de/~riekert

FACHBEREICH INFORMATION UND KOMMUNIKATION

FACHHOCHSCHULE STUTTGART
HOCHSCHULE DER MEDIEN



INFORMATION SYSTEMS AND SERVICES (ISS)

FACHHOCHSCHULE STUTTGART
HOCHSCHULE DER MEDIEN

Ein anwendungsorientierter Informatikstudiengang

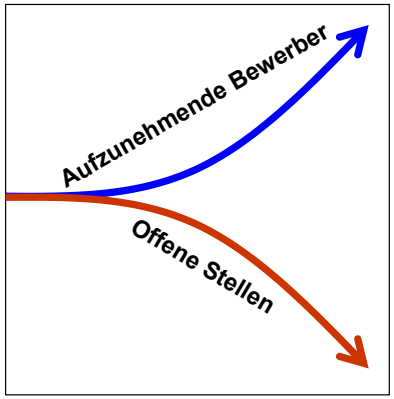
- Curriculum enthält alle wesentlichen Informatik-Kernfächer
  - ⇨ Insbesondere: Informationssysteme, Netzwerkdienste
  - ⇨ Abschluss: Bachelor of Computer Science
- Anwendungsgebiete:
  - ⇨ Informations-, Bibliotheks- und Medienmanagement in (betrieblichen) Informationseinrichtungen, wissenschaftlichen und öffentlichen Bibliotheken
  - ⇨ Und darüber hinaus: weitere Geschäftsmodelle der Vermittlung von Informationen und multimedialem Content

AUSGANGSPUNKT

FACHHOCHSCHULE STUTTGART
HOCHSCHULE DER MEDIEN

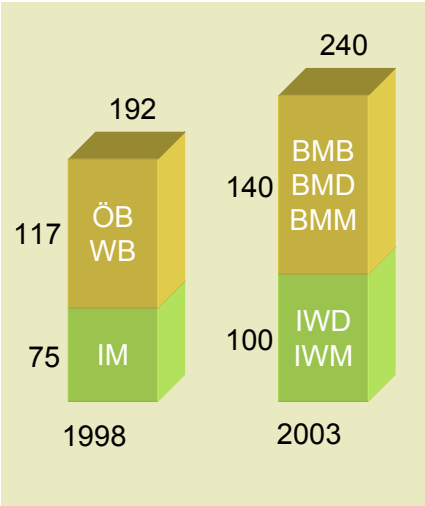
Eine „Schere“ tut sich auf
im Bereich Bibliothek und Information:

- Mehr aufzunehmende Studienbewerber (Vorgabe des Ministeriums, Verschärfung des „Curricularnormwerts“)
- Gleichzeitig: Zurückgehendes Angebot offener Stellen auf dem Arbeitsmarkt



Die Hochschule muss gegensteuern.

ENTWICKLUNG DER NEUIMMATRIKULATIONEN



Folgen der Verschärfung des Curricularnormwerts für die Bibliotheksstudiengänge (ÖB/WB ⇨ BMB/BMD/BMM) und die Informationsstudiengänge (IM ⇨ IWD/IWM):

- Die Hochschule muss gegenüber früher rund 50 Studierende mehr pro Jahr aufnehmen.
- Die Zahl der Professuren (30) bleibt unverändert.

ARBEITSMARKTENTWICKLUNG FÜR BIBLIOTHEKARE ET AL. (1)

	2001		2002	
Arbeitslose	**980**	**(+5%)**	**1060**	**(+9%)**
Stellenzugang	**810**	**(-3%)**	**770**	**(-4%)**
Vermittlungen	**380**	**(-17%)**	**240**	**(-36%)**

Der Arbeitsmarkt für Bibliothekare, Archivare, Dokumentare und Museumsfachleute

Quelle: Der Arbeitsmarkt für besonders qualifizierte Fach- und Führungskräfte. Jahresberichte 2001 und 2002. Bundesanstalt für Arbeit, Zentralstelle für Arbeitsvermittlung (ZAV), Bonn.
http://www.arbeitsamt.de/zav/services/ams

ARBEITSMARKTENTWICKLUNG FÜR BIBLIOTHEKARE ET AL. (2)

- Arbeitsmarkt für Bibliothekare/innen wird enger
  - ⇨ Stelleneinsparungen in öffentlichen Bibliotheken; oft nur befristete Stellen (Schwangerschaftsvertretung, ABM)
  - ⇨ In wissenschaftlichen Bibliotheken Vorteile für Universitätsabsolventen. (Die HdM trägt dem Rechnung mit dem Masterstudiengang BMM, der einem Unistudiengang gleichgestellt ist.)
  - ⇨ Stellenangebot aus dem privaten Sektor nahe Null
  - ⇨ **In allen Fällen: Hervorragende EDV-Kenntnisse gefordert, sonst kaum Chance auf Vermittlung**
- Auch für die Diplom-Informationswirte (Studiengang IWD) ist der Arbeitsmarkt begrenzt.

ARBEITSMARKTENTWICKLUNG FÜR DATENVERARBEITUNGSBERUFE (2)

	2001		2002	
Arbeitslose	**2300**	**(+28%)**	**4227**	**(+86%)**
Stellenzugang	**15100**	**(-27%)**	**8396**	**(-44%)**
Vermittlungen	**5100**	**(-1%)**	**1481**	**(-77%)**

Der Arbeitsmarkt für Datenverarbeitungsberufe

Quelle: Der Arbeitsmarkt für besonders qualifizierte Fach- und Führungskräfte. Jahresberichte 2001 und 2002. Bundesanstalt für Arbeit, Zentralstelle für Arbeitsvermittlung (ZAV), Bonn.
http://www.arbeitsamt.de/zav/services/ams

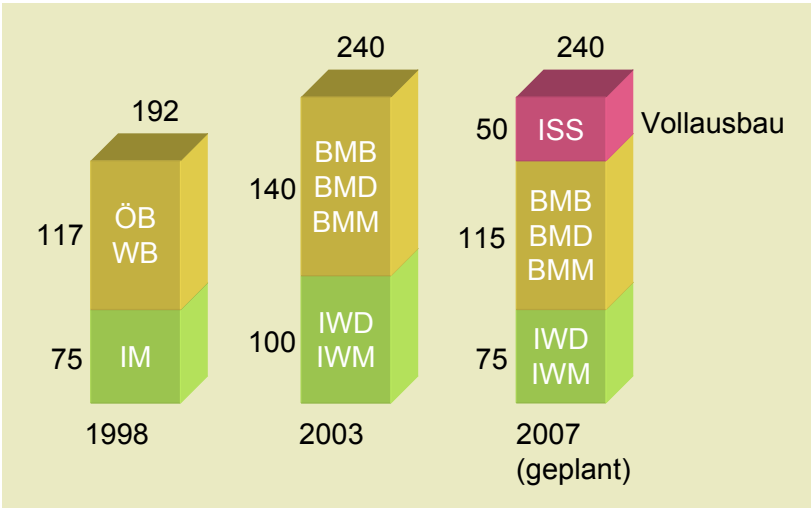
ARBEITSMARKTENTWICKLUNG FÜR DATENVERARBEITUNGSBERUFE (2)

- Arbeitsmarkt immer noch stark betroffen durch „Platzen der Internetblase“
- Stellen sind zwar vorhanden, sie werden aber von den Firmen zögerlich besetzt (Warten auf „Idealbewerber“)
- Probleme gibt es speziell
  - ⇨ für ältere Arbeitslose (Aktualität des Wissens Gehaltsansprüche, Abflachung der Hierarchien)
  - ⇨ Quereinsteiger ohne Informatikausbildung
- **Gute Chancen gibt es immer noch**
  - ⇨ **für echte Informatiker**
  - ⇨ **Bewerber mit aktuellem, maßgeschneidertem Wissen** (z.B. Internet/Intranet, Datenbanken, Digital Rights Management, Anwendungsorientierung)

AUSWEG

- **Diversifikation der Lehrkapazität auf neue Gebiete**, anstatt in den vorhandenen Studiengängen (vor allem BMD, IWD) immer mehr Studierende für den enger werdenden Arbeitsmarkt auszubilden.
- Dieser Ansatz wird bereits verfolgt mit dem Angebot von Masterstudiengängen (IWM, BMM) und dem Bachelor in Medien- und Kommunikationsmanagement (BMB)
- **Nächster Schritt: Aufbau des neuen anwendungsorientierten Informatik-Studiengangs ISS**
  - ⇨ 50 neue Studienplätze pro Jahr für ISS (im Vollausbau)
  - ⇨ Entsprechende Reduktion der BMD- und IWD-Studienplätze
  - ⇨ bei gleich bleibender Anzahl der Professuren

NEUIMMATRIKULATIONEN KÜNFTIG MIT ISS



ISS: VORTEILE

- Deckung des wachsenden Bedarfs an Informatikern in Informationseinrichtungen, Bibliotheken und bei Anbietern von Produkten und Dienstleistungen auf diesem Gebiet
- Zukunftssichere Balance von technologie- und anwendungsorientierten Studiengängen im Fachbereich Information und Kommunikation der HdM
- Anwendungsorientierte Fächer (ÖB, WB, Informationswirtschaft) können aus vorhandenen Studiengängen importiert werden
- Im Gegenzug kann Informatikangebot in den vorhandenen Studiengängen durch Export deutlich verbessert werden
- Erhöhung der Informatikkompetenz in allen Studiengängen, dadurch beste Berufschancen für alle Absolventen

ISS: DATEN (GEPLANT)

Bezeichnung :	Information Systems and Services (ISS)
Verliehener Titel:	Bachelor of Science (Computer Science)
Studiendauer:	7 Semester inkl. 1 Praxissemester
Start:	WS 2004/2005
Vollausbau:	WS 2007/2008 im neuen Gebäude
Zulassungen/Jahr:	50 Studierende, anfangs 25
Professuren:	6, anfangs 3
Assistent(inn)en:	2, anfangs 1
Techniker(innen):	2, anfangs 1

ISS: ABLAUF DES STUDIUMS

Studiengang Information Systems and Services

Studienabschnitt	Sem.	Veranstaltungsart		Studienbereiche
Grundstudium	1.	Pflicht		▪ Informatik-Grundlagen ▪ Softwareentwicklung ▪ Verwaltung von Informationen und multimedialem Content ▪ Webtechnologien ▪ Wissenstechniken ▪ Management ▪ Anwendung (WB, ÖB, Informationswirtschaft) ▪ Recht
	2.			
Hauptstudium	3.	Pflicht	Wahl	
	4.	Gr. Studienarbeit		
	5.	Praxissemester		
	6.	Pflicht	Wahl	
	7.	Bachelor Thesis		

ISS: ANWENDUNGSORIENTIERUNG

- Klassischer Bibliotheks- und Informationsbereich
  - ⇨ Bibliotheken (einige wenige Plätze in WBs, großen ÖBs)
  - ⇨ Informationseinrichtungen in Firmen
- Darüber hinaus: Einrichtungen und Unternehmen mit neuen Geschäftsmodellen zur Vermittlung von Informationen und multimedialem Content
  - ⇨ elektronische Bücher (E-Books)
  - ⇨ digitale Mietbücher (z.B. safari.oreilly.com)
  - ⇨ digitale Bibliotheken
  - ⇨ Tauschbörsen im Internet,
  - ⇨ elektronischer Handel mit gebrauchten Medien (z.B. ebay.com, abebooks.com),
  - ⇨ Webcasting (Internet-Radio und -TV)
- Externe Lösungsanbieter (insbes. Softwarefirmen)

ISS: TECHNISCHE AUSRICHTUNG

- Basiswissen: Informatik-Grundlagen, Softwareentwicklung
- Verwaltung von Informationen und multimedialem Content
  - ⇨ Informationssysteme, Datenbanken, XML, Multimediadaten, Virtual Reality, Fachinformation, Online-Datenbanken, Content Management, Collection Management, digitale Bibliothek, digitales Publizieren
- Webtechnologien
  - ⇨ Computernetze (Internet/Intranet), Netzwerkdienste, Web Services, Web-Portale, Kryptographie, Netzwerksicherheit, elektronische Bezahlsysteme, Digital Rights Management
- Wissenstechniken
  - ⇨ Wissensmanagement, Metadaten (RDF, UDDI, Dublin Core, RAK), formale und inhaltliche Erschließung, Katalogisierung, automatische Indexierung, Information Retrieval, Ontologien, Semantic Web, Data Mining, Virtuelle Bibliotheken, Linguistik

ISS: GEPLANTE UMSETZUNG

Umwidmung von Professuren der Hochschule:

6 Professuren — In den Jahren 2005-2008 durch Pensionierung frei werdende Professuren aus anderen Studiengängen werden für ISS umgewidmet

Zwischenfinanzierung, Erstausstattung (beantragt):

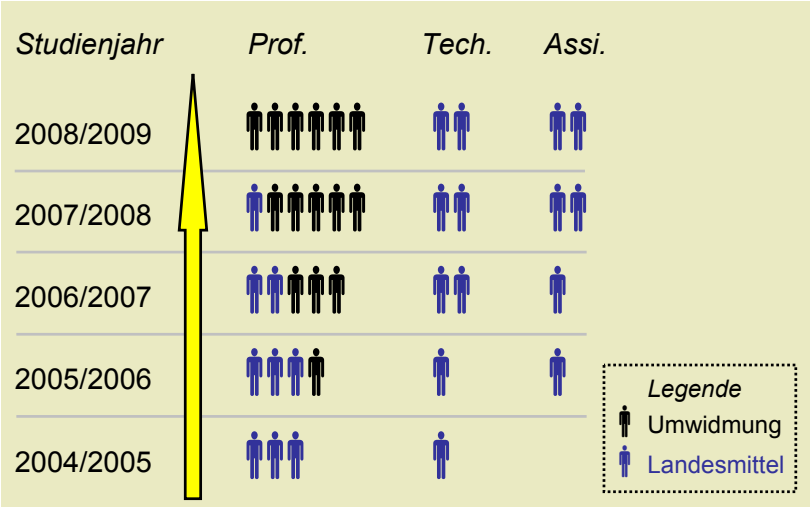
3 Professuren — befristet auf 2, 3 und 4 Jahre ab 2004/2005 (nur so ist ein schneller Start möglich), werden abgelöst durch umgewidmete Stellen

Einmalige Investitionen für Erstausstattung

Zusätzliche Dauerfinanzierung durch Landesmittel erforderlich, da Studiengang stark technisch orientiert:

2 Assistenten — je 1 ab 2005/2006 und ab 2007/2008
2 Techniker — je 1 ab 2004/2005 und ab 2006/2007
jährlich zusätzliche Sachmittel

ISS: PERSONALAUFBAU



LEHRGEBIETE DER PROFESSUREN

Lehrgebiet	Inhalte
Softwareentwicklung	Programmiersprachen, Objektorientierte Konzepte, UML, Betriebssysteme, Rechnerstrukturen, Mensch-Computer-Kommunikation, Software-Engineering
Webtechnologien	Computernetze, Netzwerkdienste, Webservices, Web-Portale, Kryptographie, Netzwerksicherheit
Datenbanken und Informationssysteme	Datenbanken, Informationssysteme, SQL, XML, Verwaltung von Multimediadaten (Text, Graphik, Video, Sound), Virtual Reality
Digitale Bibliothek	Digitale und virtuelle Bibliotheken, Content Management, Medienmanagement, Fachinformation, Collection Management, digitales Publizieren, Online-Datenbanken.
Wissenstechniken	Wissensmanagement, Metadaten, formale und inhaltliche Erschließung, RDF, UDDI, Dublin Core, Katalogisierung, automatische Indexierung, Information Retrieval, Ontologien, Semantic Web, Data Mining, Linguistik
E-Business	Neue Geschäftsmodelle der Informations- und Medienwirtschaft (z.B. Tauschbörsen, E-Books, Lizenzierungen und elektronischer Verleih), Urheberrecht, Patentierung, Datenschutz, elektronische Bezahlsysteme, Digital Rights Management, Kopierschutz, BWL

RESÜMEE

- Stärkung der informationstechnischen Ausbildung in den Bereichen Bibliothek und Informationswirtschaft
  - ⇨ neuer anwendungsorientierter Informatikstudiengang ISS
  - ⇨ Positive Auswirkung auch auf vorhandene Studiengänge (BMB, BMD, BMM, IWD, IWM)
  - ⇨ Allgemein: Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der HdM
- Bessere Deckung der Bedürfnisse der künftigen Arbeitgeber (Bibliotheken, betriebliche Informationseinrichtungen, Unternehmen mit neuen Geschäftsmodellen zur Vermittlung von Informationen und multimedialem Content, Lösungsanbieter, Softwarefirmen) und deren Kunden (Wissenschaftler, allgemein Berufstätige, Bürger)
- **Bessere Berufschancen für Absolventinnen und Absolventen**