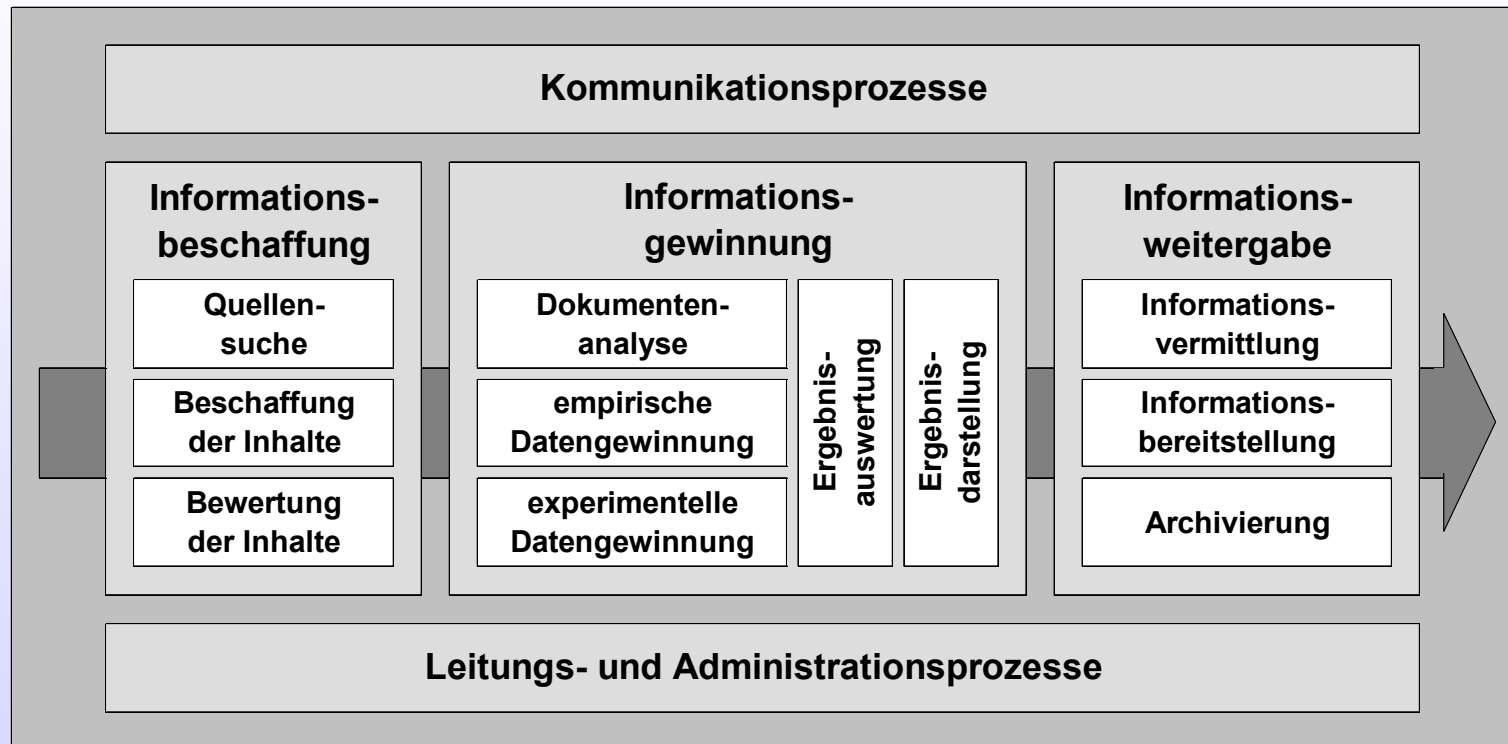


Dr. Horst Moog

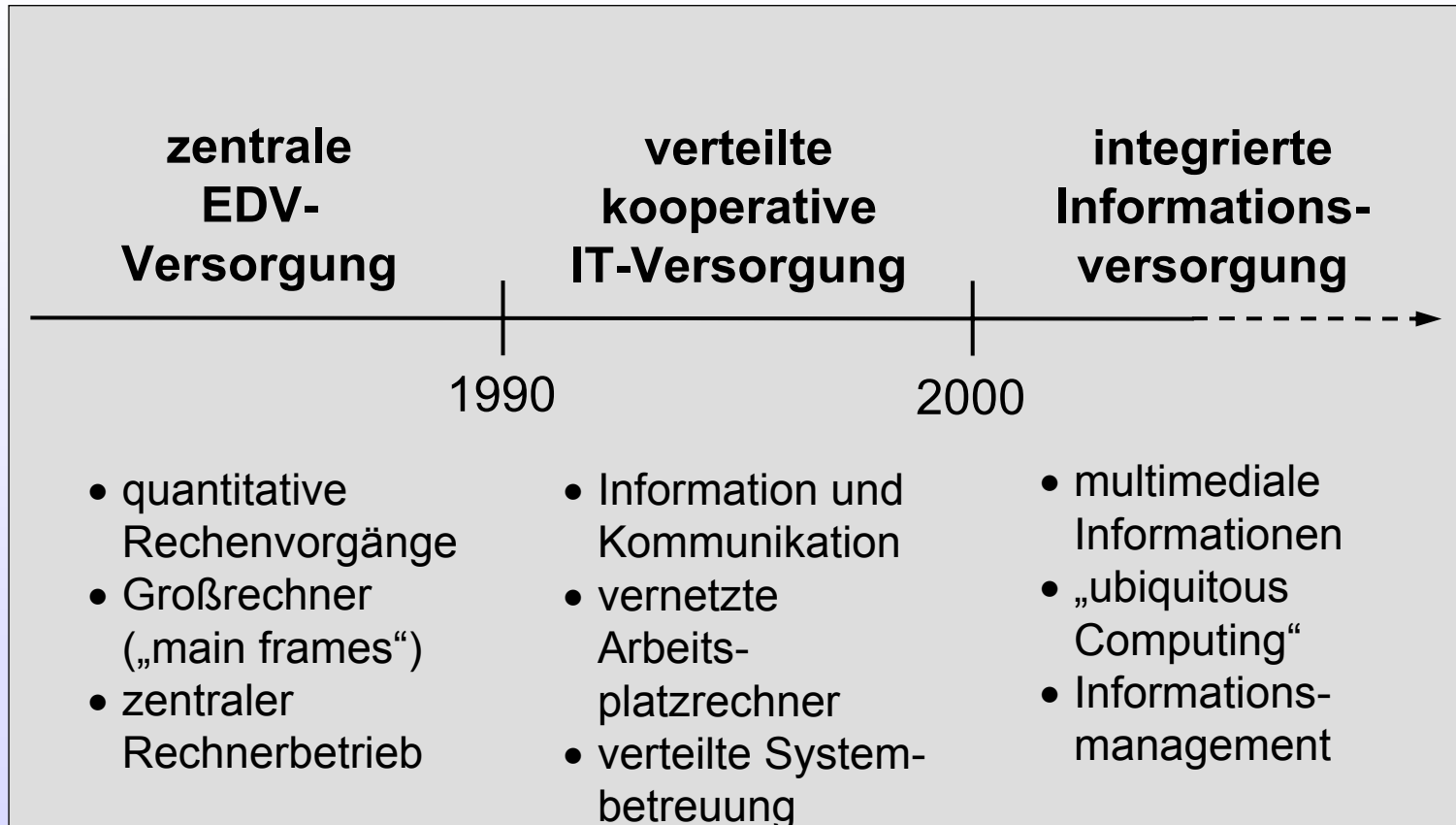
**E-Learning als Herausforderung
für die IT-Versorgung**

- 1 E-Learning**
- 2 IT-Versorgung**
- 3 Schnittmenge**
- 4 Ausblick**

Informationsverarbeitungsprozesse einer Hochschule:



- **E-Learning:** computer- und netzgestützte Lehr- und Lernformen (Wissensvermittlung)
- **E-Science:** computergestützte Wissensgenerierung (neu: „Grid Computing“ = netzgestützte Wissensgenerierung)
- **Digitale Bibliothek:** netzgestützte Informationsversorgung
- **E-Government:** computer- und netzgestützte Automatisierung interner Geschäfts- und externer Interaktionsprozesse



- 1) Rechnerbereitstellung und -betreuung**
- 2) Serverbetrieb**
- 3) Betrieb der Kommunikationsnetze**
- 4) IT-Sicherheit**
- 5) Know how-Transfer**
- 6) Compute-Dienste**
- 7) Unterstützung bei Spezialanwendungen**
- 8) Bereitstellung von Multimedia-Technologien**

Versorgungsträger:		Kategorien des IT-Personals:		
		sachkundige Nutzer	studentische IT-Hilfskräfte	IT-Fachkräfte
hochschulinterne	proprietäres IT-Personal*	X	X	x
	dezentrale IT-Dienste		X	X
	zentraler IT-Dienst		x	X
externe	öffentliche IT-Dienste			X
	private IT-Dienstleister			X

↑ Zentralisierung
 ↓ Outsourcing

← Professionalisierung →

*) = in Forschungsgruppen oder Institute eingebundenes IT-Personal

	verteilte IT-Versorgung "gewachsene Struktur"	zweischichtige IT-Versorgung	Fusion der Informations- infrastrukturdienste	einschichtige IT-Versorgung	hochschul- übergreifende IT-Versorgung
Charakteristika:	gewachsene Versorgungsstruktur aus IT-Personal auf allen Ebenen und maßgeblich getragen von sachkundigen Nutzern	arbeitsteiliges Versorgungskonzept mit dezentralen und zentralen IT-Diensten	Zusammenschluss von HRZ u. MZ mit den IT-Diensten von Bibl. u. Verw., ergänzt durch dezentrale IT-Dienste für die Fachbereiche	weitgehende Konzentration der IT-Versorgung auf den zentralen IT-Dienst, Nachfragebündelung durch dezentrale IT-Beauftragte	Zusammenschluss der zentralen IT-Dienste mehrerer Hochschulen, Nachfragebündelung durch dezentrale IT-Beauftragte
Versorgungsträger:	• proprietäres IT-Personal • dezentrale IO/ITD • zentraler ITD	• dezentrale ITD • zentraler ITD	• dezentrale ITD • zentraler Informationsversorgungsdienst	• dezentrale IO • zentraler ITD	• dezentrale IO • hochschulübergreifender ITD
Kooperationsformen:	• Parallelbetrieb • Projektkooperationen	• Projektkooperationen • aufgabenbezogene Kooperationen	• Projektkooperationen • aufgabenbezogene Kooperationen • Verflechtungen	• Projektkooperationen • aufgabenbezogene Kooperationen	• Projektkooperationen • aufgabenbezogene Kooperationen • Verflechtungen
Leistungsstruktur:	ausschließlich EDV-Kommission des Senats	kollektiver CIO	operativer CIO	strategischer CIO	kollektiver CIO
Aufgabenzuordnung	Professionalisierung Zentralisierung Outsourcing				

IO = Information Officer (IT-Beauftragter) ITD = IT-Dienst CIO = Chief Information Officer

Modelluniversität U 2 (200 Prof., 15.000 Stud., geisteswissenschaftliches Profil)		alternative Versorgungskonzepte:		
"gewachsene" Versorgung		zweischichtig	Fusion	einschichtig
IT-Betreuungsbedarf (VZÄ)		79,5	79,5	79,5
Personalbedarf	proprietäres IT-Personal (VZÄ)	37,2 48%	8,0 11%	8,0 11%
	davon sachkundige Nutzer	22,2 [29%]	0,0	0,0
	davon stud. IT-Hilfskräfte	5,6	2,0	2,0
	davon IT-Fachkräfte	9,4	6,0	6,0
	dezentrale IT-Dienste (VZÄ)	12,7 16%	35,0 48%	27,0 38%
	davon stud. IT-Hilfskräfte	1,4	6,9	6,1
	davon IT-Fachkräfte	11,3	28,1	20,9
	zentraler IT-Dienst (VZÄ)	23,5 30%	23,0 31%	29,8 41%
	davon stud. IT-Hilfskräfte	2,3	2,3	3,0
	davon IT-Fachkräfte	21,1	20,7	26,8
Fremdvergabe (VZÄ)		4,0 5%	7,2 10%	7,2 10%
IT-Betreuungsaufwand (VZÄ)		77,3	73,2	69,2
davon IT-Fachkräfte		41,8 54%	54,8 75%	53,7 75%
Delegationsgrad:		52%	89%	89%
Professionalisierungsgrad:		59%	85%	87%
Zentralisationsgrad:		30%	31%	41%

IT-Dienste an Universitäten und Fachhochschulen – Reorganisation und Ressourcenplanung der hochschulweiten IT-Versorgung

Kernthesen:

- Die IT-Versorgung ist am Betreuungsbedarf der IT-Nutzer auszurichten!
- Das Profil eines Hochschulrechenzentrums wird vom IT-Versorgungskonzept der Hochschule bestimmt!

Ergebnisse:

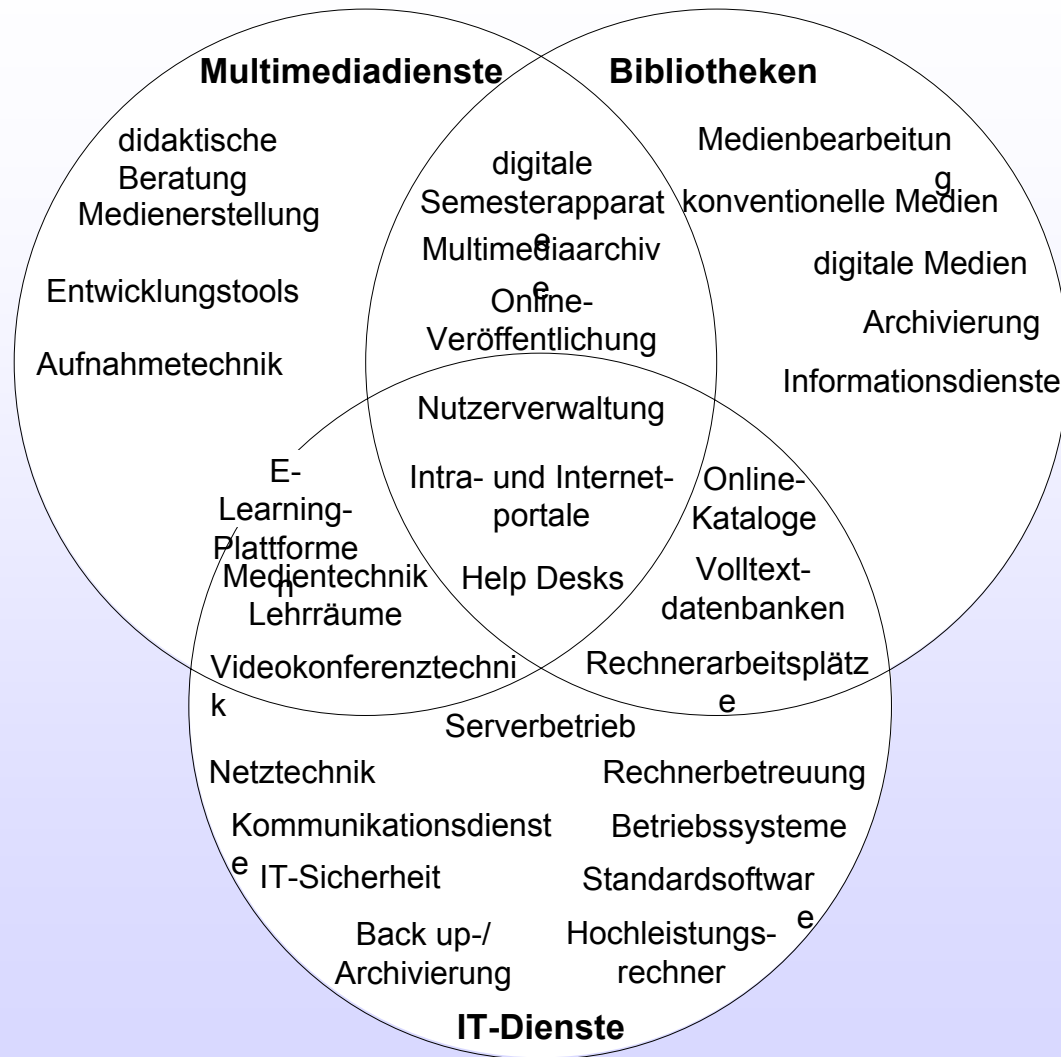
- HIS Hochschulplanung (Veröffentlichung Sept. 05)
- HIS Workshop (Jan. 06)
- siehe: www.his.de/Abt3/Grundlagen

	Bibliotheken	Mediendienste	IT-Versorgung
Forschungsgruppen Institute	Institutsbibliotheken	Medienlabore	"proprietäres IT-Personal"*
Fachbereiche Fakultäten	Bereichsbibliotheken	Medienstellen	dezentrale IT-Dienste
Zentrale Einrichtungen	Hochschulbibliothek	Medienzentrum	zentraler IT-Dienst

vertikale Integration

horizontale Integration

*) = in Forschungsgruppen oder Institute eingebundenes IT-Personal



- **Bibliotheken:** Erwerbung, Erschließung und Bereitstellung von Informationen
- **Multimediadienste:** technische u. konzeptionelle Unterstützung bei Medienerstellung und -nutzung
- **IT-Dienste:** Bereitstellung und Betrieb von Informations- und Kommunikationstechnologien

	Parallelbetrieb	Kunden-Lieferanten-Beziehung	Projektteams	personelle Verflechtung	organisatorische Verflechtung ("Fusion")
Charakteristika:	weitgehende Selbstversorgung mit infrastrukturellen und personenbezogenen Vorleistungen	Angebote anderer Informationsversorger werden soweit möglich als Vorleistungen in Anspruch genommen	befristete Einrichtung gemeinsamer Arbeitsgruppen zur Bearbeitung interdependenter, innovativer Aufgaben	dauerhafte Zusammenarbeit in gemeinsamen Arbeitsgruppen und durch Austausch von Spezialisten	Unterstellung unter eine gemeinsame Leitung mit zumindest fachlicher Weisungsbefugnis
Aufgabenerledigung:	• redundant	• arbeitsteilig	• arbeitsteilig + befristete Zusammenarbeit	• arbeitsteilig + dauerhafte Zusammenarbeit	• planmäßige Aufgabenzuweisung
inhaltliche Abstimmung:	• keine	• Marktmechanismen ("trial and error")	• informell	• informell	• Verfahrensanweisungen ("policies")
Entscheidungsfindung:	• getrennt	• getrennt	• kooperativ	• kooperativ	• hierarchisch
Budgets:	• getrennt	• getrennt (z.T. mit Kostenverrechnung)	• getrennt	• verflochten	• koordinierte Teilbudgets

Teil A: Rahmenbedingungen:

- **E-Learning und IT-Versorgung**
 - HIS Grundlagenuntersuchung zu IT-Diensten
- **E-Learning: Ziele, Szenarien, Infrastrukturen**
 - Fallbeispiel FU Berlin

Teil B: Komponenten der E-Learning-Infrastruktur:

- **Studentische Arbeitsplätze**
 - HIS Grundlagenuntersuchung zu Bibliotheken
- **Hardware und Personal**
 - Fallbeispiel „Dual Mode TU Darmstadt“
- **Software und DV-Integration**
 - Fallbeispiel U Freiburg

Teil C: Reorganisation:

- **Organisationsmodelle**
 - HIS Projekt zu E-Learning-Betriebsmodellen