

**DINI**  
**Arbeitspapier der AG Informationsmanagement**

**I. Objectives**

Die neuen Medien verändern die Aufgaben und Strukturen des gesamten Hochschulwesens. Leistungsstarke Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen für Forschung und Lehre werden zu einer wichtigen Voraussetzung für die Arbeit innerhalb der Hochschule sowie für deren nationale und internationale Wettbewerbsfähigkeit.

Innerhalb der Hochschule müssen die technische und logistische Infrastruktur für den Einsatz neuer Medien weiterentwickelt und adäquate Kommunikationsstrukturen geschaffen werden. Gemeint ist eine Infrastruktur, welche die Integration von Forschung, Lehre und Lernen sowie anderer allgemeiner Dienste erlaubt. Ein gutes Wissens- und Informationsmanagement ist für die Hochschule ein notwendiges Instrument, um im Zeitalter der medialen Vielfalt präsent zu sein und das internationale projektorientierte Lehren und Forschen aktiv mitgestalten zu können. Dazu bedarf es neuer Organisationsformen für eine ganzheitliche Planung und Realisierung des dafür notwendigen virtuellen Campus sowie das Controlling und die Steuerung der komplexen Prozesse auf dem Weg dahin.

Es scheint dabei grundsätzlich nicht sinnvoll, kurzfristig neuartige, aufwendige „Super-Organisationen“ zu schaffen, solange sich in elementaren Bereichen die zukünftige Funktionsweise des Informationskontinuums allenfalls erahnen lässt. Ebenso wenig dürfte es hilfreich sein, die gestaltende Rolle exklusiv bei einer der großen gewachsenen Organisationseinheiten anzusiedeln, welcher dadurch eine dominierende Rolle zu wachsen würde. Beide Ansätze würden diesen notwendigerweise offenen und dynamischen Gestaltungsprozess mit harten und unproduktiven Grundannahmen befrachten und entweder zur Zersplitterung der für gemeinsame Gestaltungsaufgaben erforderlichen Ressourcen durch Konkurrenzprozesse oder zur Ressourcenvernichtung in institutionellen Wasserköpfen führen.

Das angestrebte Modell muss vielmehr eine geeignete Mischung aus inhaltlich-konzeptioneller Integration und funktional-institutioneller Subsidiarität realisieren. Ansätze für solche Modelle existieren andernorts und können eine sinnvolle Ausgangsbasis für andere Überlegungen darstellen.

Die Arbeitsgruppe hat sich das Ziel gesetzt, Strukturierungsvorschläge unter der Prämisse von **Transparenz, Fachkompetenz** und **Repräsentanz** zu erarbeiten. Ziel ist es, bestehende Kernkompetenz zu nutzen und notwendige Kommunikationsprozesse in einem geeigneten Gremium (CIO) im Sinne einer Optimierung der Entscheidungsvorgänge zu etablieren.

Ziel ist es, richtige, aktuelle und vollständige Informationen an dem Ort, zu der Zeit, in der Geschwindigkeit und in dem Format zur Verfügung zu stellen, wo und wie sie für die Arbeitsabläufe benötigt werden, die zur Aufgabenerfüllung der Hochschule dienen (Forschung, Lehre, Studium, Verwaltung). Auf diese Weise wird das vorhandene Know-How im Sinne der gemeinsam zu entwickelnden Leitlinie genutzt. Damit kann die Bildung des virtuellen Campus in Bahnen verlaufen, die das Innovationspotential der Hochschule ausschöpfen, um die neuen Aufgaben kosteneffizient zu bewältigen, ohne das Qualitätsmanagement zu vernachlässigen. Durch die gegenseitige Information und partnerschaftliche Abstimmung wird die Nachhaltigkeit der Ergebnisse gesteigert, und es entstehen Synergieeffekte durch Vermeidung von parallelen oder gar gegenläufigen Entwicklungen.

## II. Goals

Die AG unterscheidet im engeren zwischen drei Gruppen von Fragestellungen im IuK-Bereich:

1. solche, die in den vorhandenen Infrastruktureinrichtungen erfolgreich und kompetent allein oder in definierter Kooperation abgedeckt werden können
2. solche, bei denen die Fragestellung bekannt ist, die Kooperation und der Lösungsweg jedoch noch definiert werden müssen
3. solche, deren Charakter innovativ ist und deren Relevanz für die Hochschule definiert werden muss

Bei **1.** sind die vorhandenen Einrichtungen dahingehend zu unterstützen, dass deren Kernkompetenz gestärkt und weiter ausgebaut wird.

Bei Kooperationsprojekten zwischen Einrichtungen der Hochschule ist zu gewährleisten, dass im Sinne der Transparenz für alle Mitglieder der Hochschule die Aufgabenzuweisung der einzelnen Einrichtungen eindeutig definiert und kommuniziert werden. Desweiteren ist darauf zu achten, dass die definierte Aufgabenteilung zwischen den Struktureinrichtungen für die Nutzer im Sinne des „One Face to Customer“ gemeinsam erfüllt wird. *In Anlage 1 ist exemplarisch ein denkbare Projektscenario ausgeführt.*

Bei **2.** ergibt sich die Notwendigkeit der Erarbeitung von Lösungen für einrichtungsübergreifende Problemstellungen. Als aktuelle Beispiele seien die Schaffung von Arbeitsplätzen nichtstationärer Personalcomputer, ein zentraler Firewall, ein zentrales Authentifizierungssystem, ein gemeinsamer Internetauftritt, die Abstimmung von Serversystemen sowie die Koordination von Förderanträgen genannt. *Zwei der genannten Problembereiche sind exemplarisch im Anhang 2 ausgeführt.*

Bei **3.** sind Entwicklungen zu beachten, die von einer Einrichtung der Hochschule entweder als defizitär (weil an der Hochschule zu wenig vorhanden) oder als möglicherweise zukunftssträchtige Neuentwicklung angesehen werden. Sie müssten der Hochschulleitung sowie den anderen Einrichtungen als Aufgabenstellung vorgestellt, von der Hochschule auf Relevanz geprüft und konkretisiert sowie ggf. in die Fortentwicklung der Leitlinie für die Zukunft eingebracht werden.

### III. Strategies / Measures

Für 1. kann auf die vorhandene Infrastruktur zurückgegriffen werden. Bewährte Systeme ohne Not durch neue ersetzen zu wollen, erübrigt sich aus der Sicht der AG. Eine bewährte Einrichtung hat jedoch innerhalb eines Hochschulsystems nur dann eine produktive Entwicklungschance, wenn sie gefordert und in die Entwicklung des Gesamtsystems einbezogen wird. Dies ist eine der Grundvoraussetzungen für die Erfüllung der Maxime „One face to customer“ und für die Vermeidung von bestenfalls parallelen, schlimmstenfalls gar gegenläufigen Entwicklungen. Die Kommunikation und ggf. Koordination sollte in einem Gremium erfolgen, welches die Nutzer und Entscheidungsträger der Hochschule ebenso einbezieht wie die Fachleute aus den anderen zu beteiligenden Infrastruktureinrichtungen. Die gegenseitige Information kann dazu beitragen, die angedachten Projekte zu profilieren und im Interesse der Hochschule zu fokussieren, was sich ggf. auch im Investitionsplan der Hochschule manifestieren muss.

Für die unter 2. genannten einrichtungsübergreifenden Fragestellungen ergibt sich die Notwendigkeit, die zu beteiligenden Partner zu definieren, mögliche bereits vorhandene Lösungsansätze zu evaluieren und ggf. auf einen gemeinsamen Nenner zuzuführen. Um zu diesem Prozess zu gelangen, bedarf es ebenfalls der Kommunikation und Koordination in einem Gremium, welches die Nutzer ebenso einbezieht wie die Entscheidungsträger der Hochschule sowie die Fachleute aus den betroffenen Infrastruktureinrichtungen. Hier sind die Aufgabenstellung zu definieren, die Umsetzung zu konkretisieren, der Ressourceneinsatz zu fokussieren und die Verantwortlichkeiten festzulegen. Um diese komplexe Planung zu leisten, müsste das o.g. Gremium eine Arbeitsgruppe mit entsprechendem Profil (Fachkompetenz), konkreter Fragestellung sowie einem verbindlichen Zeit- und Finanzrahmen einsetzen. Auf dieser Basis erarbeitet und kommuniziert die AG eine Entscheidungsvorlage. Sollte die AG nicht zu einem einvernehmlichen Lösungskonzept finden, wäre sie verpflichtet, dem Gremium zumindest entscheidungsfähige Alternativvorschläge zu unterbreiten.

Die Behandlung offener Fragestellungen, wie unter 3. ausgeführt, bedürften gegenüber 2. gewissermaßen einer Vorstufe, die daraus bestehen müsste, dass die interessierten Einrichtungen das Defizit bzw. die Innovation fachlich definieren und das Gremium soweit informieren, dass es die Relevanz prüfen und ggf. eine Arbeitsgruppe wie unter 2. zur Umsetzung einberufen kann.

Das Gremium sollte dem Senat einer Hochschule gegenüber berichtspflichtig sein und von vornherein durch eine geeignete Informationstätigkeit dazu beitragen, dass die Entwicklung im IuK-Bereich der Hochschule allen Angehörigen transparent wird. Um der Forderung nach Repräsentanz gerecht zu werden, sollten

- die Fakultäten
- der Kanzler als Haushaltsbevollmächtigter
- die Leiter der großen Infrastruktureinrichtungen
- Vertreter der Studierenden

einbezogen sein. Um die Anbindung an die Hochschulleitung unmittelbar zu gewährleisten, wäre es wünschenswert, wenn ein Prorektor/Vizepräsident das Gremium leiten und dem Senat direkt berichten würde.

## Anlage 1 Projektskizze

### Variante 1: Standardangebot

Das Anliegen des Benutzers ist mit den bereits vorhandenen Angeboten der Infrastruktureinrichtungen zu realisieren. Nötig ist die Aufnahme von Arbeitsbeziehungen mit den Partnern innerhalb der Hochschule und ggf. darüber hinaus, welche für die Realisierung für den „Kunden“ von Bedeutung sind, bezüglich evtl. notwendiger Schulungen, Einführungen, Vermittlung/Vergabe technischer Ausrüstungen und Know-How. Denkbar ist hier auch ein gestuftes Vorgehen: So kann z.B. erster Ansprechpartner für einen Medienproduzenten das Multimediazentrum sein für Drehbuchentwicklung, Layout und Design, Visualisierung, Bild- und Tongestaltung etc. Die Bibliothek kann sodann die Rechteverwaltung (Urheberrechtsverwaltung, Nutzermanagement), das Angebot sowie die Archivierung des Produkts innerhalb der vom Rechenzentrum zu gestaltenden Netzstrukturen übernehmen.

### Variante 2: Entwicklung neuer Standards

#### Vorbemerkung

Bei Vorhaben, die über das zur Verfügung stehende Angebot hinausgehen, muss von allen Dienstleistungspartnern gemeinsam geprüft werden, inwieweit der Kunde (Forscher, Wissenschaftler, Lehrende) das vorhandene Know-How in Teilen nutzen kann und an welcher Stelle eine Angebotserweiterung erfolgen muss. Sollte letzteres der Fall sein, ist abzuwägen, ob es sich um eine vorhersehbar einmalige Spezialanforderung handelt. Hier ist das Kosten-Nutzen-Verhältnis zu prüfen und ggf. ein günstiges Fremdangebot/eine Alternative/ eine Eigenentwicklung in Erwägung zu ziehen. Sollte es sich um eine Anforderung handeln, die möglicherweise dazu geeignet ist, das Standardangebot (vgl. Variante 1) zu erweitern, ist dies zu berücksichtigen, was auch eine kalkulierte Erweiterung der Anforderungen im Sinne der gesamten Hochschule beinhalten kann.

1. Zur Prüfung notwendig ist eine Eingangsanalyse mit dem potentiellen Kunden durch die Bibliothek.

- Klärung hinsichtlich der Metadaten
- Bestimmung künftiger Nutzerkreise (Berücksichtigung der speziellen Rechercheinteressen der Forschergruppen und allgemeine Suchkriterien; Entwicklung adäquater Recherchetools)
- Festlegung erforderlicher Nutzungseinschränkungen (Urheberrecht, Persönlichkeitsschutz)
- Berücksichtigung bibliothekarischer, archivarischer und dokumentarischer Erschließungsstandards

## 2. Zur Vorbereitung des Projekts sind sodann mögliche Partner hinzuzuziehen

- Einbindung der Kompetenz der anderen Partner der Hochschule und darüber hinaus (logistisch, technisch, wissenschaftlich)
- Schaffung der Voraussetzungen für die technische Realisierbarkeit der Projekte: Sicherung des Netzzugriffs, der Programmierkapazität und –kompetenz; Einbindung der studiotecnischen Verfahren bei audiovisuellen Medien – Schnitt- und Studio-Technik etc.; Langzeitarchivierung, Einbindung in das Portal der Digitalen Bibliothek
- Evtl. Vermittlung des Outsourcing (von Teilen) der Realisation
- Erarbeitung eines Zeit-, Zuständigkeits- und Kostengerüsts durch alle Projektpartner; Koordination durch Hauptpartner
- Gemeinsame Antragstellung hinsichtlich Fördermaßnahmen (z.B. Deutsche Forschungsgemeinschaft: Nutzung der Möglichkeit von Bibliotheksförderprogrammen)

## 3. Projektbegleitendes Controlling

- Abstimmung der Partner untereinander und mit dem Kunden über den Projektstand, Einhaltung des Zeit- und Kostenplanes
- Dokumentation und Berichtswesen aller Projektpartner für den eigenen Anteil; Berichtskoordination durch den Hauptpartner
- Projektdurchführung und -abschluss im Zusammenwirken aller Beteiligten, koordiniert durch den Hauptzuständigen
- Evtl. Organisation von Workshops, Konferenzen, Kolloquien zur Vertiefung der Arbeit (Hauptzuständiger für alle, jedoch ggf. auch durch einzelne Partner z.B. des wissenschaftlichen oder des technischen Anteils in Abstimmung mit dem Hauptzuständigen)
- Öffentlichkeitsarbeit (Hauptzuständiger unter Berücksichtigung der Leistung aller Partner)
- Zwischen- und Abschlußberichte (alle Partner, Koordination Hauptzuständiger)

## 4. Projektabschluss

- Evaluierung und Präsentation der Ergebnisse (gemeinsam oder koordiniert aufgeteilt nach Anteilen)
- Rechteverwaltung (koordiniert)
- Einfügung des im Projekt erworbenen Know-Hows in die Standardleistungen der Informationsdienstleister der Hochschule/ ggf. Begründung einer dauerhaften Partnerschaft mit Leistungsträgern außerhalb der eigenen Hochschule

## Anlage 2

### Beispiele einrichtungsübergreifender Problemstellungen

#### 1. Authentifizierungssysteme

Die zurzeit eingesetzte Lösung universitätsweit verteilter Autorisierungsinstanzen hat zur Folge, dass Wissenschaftler, Mitarbeiter und Studenten in unterschiedlichen Einrichtungen der Universität erfasst sind und sich gegenüber unterschiedlichen Computersystemen authentifizieren müssen. So ist es beispielsweise notwendig, dass eine Anmeldung am Personalcomputer / Netzwerk und eine weitere Anmeldung am Mailsystem erfolgt, oder dass die Daten eines Wissenschaftlers einmal in der Personalabteilung erfasst und ein weiteres Mal im Bibliothekssystem bzw. im Universitätsrechenzentrum eingegeben werden müssen. Unter ökonomischen, wie auch unter sicherheitstechnischen Gesichtspunkten ist dies ein Zustand der dringend abgeändert werden sollte.

Die Grundvoraussetzung für lokal integrierte Informationsstrukturen sind dabei nach Auffassung der AG universitätsweit funktionierende Verfahren für die Authentifizierung und die zertifikatbasierte Identifikation von Akteuren, Organisationsinstanzen und Informationsobjekten, sowie für deren kontextabhängige Autorisierung. Solche Authentifizierungsdienste sind dabei so generisch bzw. standardbasiert zu gestalten, dass sie in lokale und institutionsübergreifende Single-Sign-On-Architekturen integrierbar sind.

Da zur Realisierung dieses Vorhabens die Verwaltung, die Fakultäten und die zentralen Einrichtungen der Universität (URZ/Bibliothek) Beiträge leisten müssen, ist es erforderlich, Lösungen innerhalb eines Gremiums zu erarbeiten, in dem Spezialisten und Vertreter der genannten Institutionen an einem Tisch sitzen.

#### 2. Schaffung von Arbeitsplätzen für die Nutzung nichtstationärer Personalcomputer

Bedingt durch eine Vielzahl von Anfragen zur Benutzung von tragbaren Personalcomputern in den Räumen der Bibliothek ist es zwingend notwendig, diese Möglichkeit der Arbeit in der gesamten Universität einzuräumen, da die Geräte auch von Wissenschaftlern in Vorlesungen oder Seminaren, von Studierenden in Gruppenarbeitsräumen und von Mitarbeitern an unterschiedlichen Arbeitsplätzen nutzbar sein sollten. Zur Realisierung sind zwei Szenarien denkbar: auf der einen Seite die Einrichtung eines Funknetzes und auf der anderen Seite die Nutzung des vorhandenen LAN. Die Diskussion zu den unterschiedlichen Ansätzen und Realisierungsmöglichkeiten kann wiederum nur von der Verwaltung (als potentieller Geldgeber), dem Universitätsrechenzentrum (als Macher) und den Fakultäten und der Bibliothek (als Konsumenten) geführt werden.

Die Aufzählung ließe sich fortsetzen, aber anhand der aufgezeigten Beispiele ist jedoch bereits offensichtlich, dass es eine Vielzahl von Problemstellungen im Bereich der Informationsgewinnung, -verteilung und -bewahrung gibt, bei denen eine Lösung nur in einem Gremium, bestehend aus Vertretern der Hochschulleitung (Präsident, Rektor oder Prorektor), der Verwaltung (Kanzler), der Fakultäten (jeweils einer aus dem Bereich der Geisteswissenschaften und einer aus dem Bereich der Naturwissenschaften), des Universitätsrechenzentrums, des Multimediazentrums und der Bibliothek, herbei geführt werden kann.